

# **SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENHEIROS. CASO DE ESTUDO**

**MÁRCIO JOÃO SOUSA FERREIRA**

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de  
**MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES**

---

Orientador FEUP: Professor Doutor Jorge Moreira da Costa

---

Co-Orientador J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA:  
Engenheiro Civil: Ricardo Jorge Maia Teixeira Gonçalves

JUNHO DE 2010

## **MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2009/2010**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ [miec@fe.up.pt](mailto:miec@fe.up.pt)

*Editado por*

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ [feup@fe.up.pt](mailto:feup@fe.up.pt)

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2009/2010 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2010*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respectivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão electrónica fornecida pelo respectivo Autor.

Aos meus Pais e minha Irmã

*O mais importante para o homem é crer em si mesmo. Sem esta confiança em seus recursos, em sua inteligência, em sua energia, ninguém alcança o triunfo a que aspira*

*Thomas Atkinson*



## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de endereçar os meus agradecimentos a todos os colaboradores da J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA que muito contribuíram para a realização desta dissertação, não só com o seu conhecimento, o seu tempo, a sua boa vontade, como também pela experiência laboral e pedagógica que me proporcionaram, em especial o Eng.º Ricardo Maia (Co-orientador da dissertação da J.Gomes, Director de Produção), o Eng.º Pedro Estima (Director da Direcção Central de Compras), a Eng.ª Elisabete Magalhães (Responsável pelo Departamento Estaleiro Central) e a Filipa Maia (Colaboradora da Direcção da Qualidade, Ambiente e Segurança).

Os meus sinceros agradecimentos ao orientador da dissertação da FEUP, o Professor Doutor Jorge Moreira da Costa, pelo apoio, pelo encorajamento, pela atenção e disponibilidade demonstrada ao longo da realização da dissertação.

Por último, mas não menos importante, gostaria de agradecer o constante e incondicional apoio da minha família e amigos.



## **RESUMO**

A presente dissertação foi desenvolvida em colaboração empresarial na empresa J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA, durante quatro meses, tendo consistido fundamentalmente na análise de um caso de estudo, mais concretamente, na análise e interpretação do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros utilizado pela empresa entre 2004 e Setembro de 2009, com o intuito de detectar as suas falhas, analisar os seus resultados e verificar o possível impacto dos seus pontos fracos no novo sistema adoptado pela empresa em 2009.

Este trabalho encontra-se dividido em quatro partes.

Na primeira parte apresenta-se a justificação para a escolha do tema, uma descrição do trabalho realizado, os objectivos da dissertação, bem como o seu planeamento.

Na segunda parte apresenta-se um conjunto de informações acerca do sistema de gestão integrada implementado na J. Gomes e as referências normativas aplicáveis. Apresenta-se também, uma descrição sucinta da razão pela qual uma empresa de construção, certificada no âmbito da qualidade pela norma NP ISO 9001:2000 apresenta a necessidade de possuir um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, a forma como se processa correntemente o funcionamento do mesmo, e por fim a apresentação de uma metodologia tipo para a implementação de um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros numa empresa.

Na terceira parte, apresenta-se a caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros utilizado pela empresa entre 2004 e Setembro de 2009, o levantamento do histórico dos resultados disponíveis acerca do mesmo, a forma como foi efectuada a recolha e a organização dos resultados, o método utilizado na codificação dos resultados e na análise dos mesmos, e a caracterização do novo sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros adoptado pela empresa em 2009.

Na última parte, apresenta-se as conclusões do trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** avaliação de fornecedores, qualificação de fornecedores, avaliação de subempreiteiros, qualificação de subempreiteiros



## **ABSTRACT**

This work was developed in business collaboration in the company J. Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA, for four months and consisted primarily in the analysis of a case study, namely, analysis and interpretation of the system of selection and qualification of suppliers and subcontractors used by the company between 2004 and September 2009 in order to detect their flaws, analyse their results and evaluate the possible impact of its weaknesses in the new system adopted by the company in 2009.

This work is divided into four parts.

The first part presents the rationale for the choice of topic, a description of work performed, the objectives of the dissertation, and its planning.

The second part presents a set of information about the integrated management system implemented in J. Gomes and the normative references applied. We also present a brief description of why a construction company, certified under the quality standard NP ISO 9001:2000 introduces the need to have a system of selection and qualification of suppliers and subcontractors, the way it handles currently operate the same, and finally the presentation of a methodology for implementing such a system of selection and qualification of suppliers and subcontractors in a company.

The third part presents the characterization of the system of selection and qualification of suppliers and subcontractors used by the company between 2004 and September 2009, lifting the history of the results available about it, how was made the collection and organization of results, the method used in coding the results and their analysis, and characterization of the new system of selection and qualification of suppliers and subcontractors adopted by the company in 2009.

The last section presents the conclusions of the work.

**KEYWORDS:** suppliers assessment, suppliers qualification, subcontractors assessment, subcontractors qualification



## ÍNDICE GERAL

|                     |     |
|---------------------|-----|
| AGRADECIMENTOS..... | i   |
| RESUMO .....        | iii |
| ABSTRACT .....      | v   |

|                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                | <b>1</b> |
| 1.1. ESCOLHA DO TEMA.....                                                 | 1        |
| 1.2. DESCRIÇÃO DA DISSERTAÇÃO EM COLABORAÇÃO EMPRESARIAL.....             | 1        |
| 1.3. DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....                                            | 1        |
| 1.3.1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....                                      | 1        |
| 1.3.2. FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO .....        | 3        |
| 1.3.3. ORGANOGRAMA.....                                                   | 4        |
| 1.3.4. IDENTIFICAÇÃO DOS DEPARTAMENTOS E DESCRIÇÃO DAS SUAS FUNÇÕES ..... | 5        |
| 1.4. OBJECTIVOS DA DISSERTAÇÃO .....                                      | 6        |
| 1.5. PLANEAMENTO DA DISSERTAÇÃO .....                                     | 6        |
| 1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....                                       | 7        |

|                                                                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>2. QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA. QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS .....</b>                                 | <b>9</b> |
| 2.1. INTRODUÇÃO .....                                                                                                            | 9        |
| 2.2. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO IMPLEMENTADO NA EMPRESA .....                                                                   | 9        |
| 2.2.1. POLÍTICA DE QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA .....                                                                         | 9        |
| 2.2.2. CONSTITUIÇÃO DO MANUAL DE GESTÃO INTEGRADA .....                                                                          | 10       |
| 2.3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....                                                                                                | 11       |
| 2.3.1. NORMAS DA SÉRIE ISO 9000:2000 .....                                                                                       | 11       |
| 2.3.2. NORMA NP EN ISO 14001:2004 – SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL – REQUISITOS E LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA A SUA UTILIZAÇÃO ..... | 11       |
| 2.3.3. NORMA OHSAS 18001:2007/NP 4397/2008 – SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO - REQUISITOS .....              | 11       |
| 2.4. QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS.....                                                                        | 12       |

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>3. CASO DE ESTUDO</b>                                                                                       | 15 |
| <b>3.1. INTRODUÇÃO</b>                                                                                         | 15 |
| <b>3.2. SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 1.0</b>                 | 15 |
| 3.2.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 1.0 | 15 |
| 3.2.2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 1.0    | 16 |
| 3.2.2.1. Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros         | 16 |
| 3.2.2.2. Pré-Qualificação                                                                                      | 16 |
| 3.2.2.3. Qualificação de fornecedores pelo departamento estaleiro central (DEC)                                | 17 |
| 3.2.2.4. Qualificação de fornecedores pelo departamento de aprovisionamentos (DAP)                             | 18 |
| 3.2.2.5. Qualificação de subempreiteiros pelo departamento de aprovisionamentos (DAP)                          | 20 |
| 3.2.2.6. Qualificação de projectistas pela direcção comercial (DC)                                             | 21 |
| 3.2.2.7. Lista de fornecedores e subempreiteiros qualificados                                                  | 22 |
| 3.2.3. LEVANTAMENTO DO HISTÓRICO EXISTENTE                                                                     | 22 |
| 3.2.3.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento                                    | 22 |
| 3.2.3.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais                                   | 23 |
| 3.2.3.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros                                             | 25 |
| 3.2.3.4. Direcção comercial (DC) – projectistas                                                                | 25 |
| 3.2.4. ORGANIZAÇÃO DOS RESULTADOS                                                                              | 26 |
| 3.2.4.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento                                    | 26 |
| 3.2.4.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais                                   | 29 |
| 3.2.4.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros                                             | 31 |
| 3.2.5. CODIFICAÇÃO DOS RESULTADOS                                                                              | 37 |
| 3.2.5.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento                                    | 37 |
| 3.2.5.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais                                   | 38 |
| 3.2.5.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros                                             | 39 |
| 3.2.6. ANÁLISE DOS RESULTADOS                                                                                  | 41 |
| 3.2.6.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento                                    | 41 |
| 3.2.6.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais                                   | 52 |
| 3.2.6.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros                                             | 58 |
| <b>3.3. SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 2.0</b>                 | 82 |

|                                                                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 2.0 .....                                | 82        |
| 3.3.2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 2.0 .....                                   | 83        |
| 3.3.2.1. Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros .....                                        | 83        |
| 3.3.2.2. Pré-Qualificação .....                                                                                                                     | 84        |
| 3.3.2.3. Qualificação de fornecedores efectuada pela direcção central de compras (DCC) .....                                                        | 84        |
| 3.3.2.4. Qualificação de fornecedores efectuada pelo departamento estaleiro central (DEC) e pelo departamento de sistemas e informática (DSI) ..... | 85        |
| 3.3.2.5. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de produção (DPR) .....                                                            | 85        |
| 3.3.2.6. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de central de compras (DCC) .....                                                  | 86        |
| 3.3.2.7. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de orçamentos e propostas (DOP) ...                                                | 87        |
| 3.3.2.8. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de reparações e garantias (DRG) .....                                              | 87        |
| 3.3.2.9. Qualificação de projectistas efectuada pela direcção de produção (DPR).....                                                                | 87        |
| 3.3.2.10. Qualificação de projectistas efectuada pela direcção de orçamentos e propostas (DOP).....                                                 | 88        |
| 3.3.2.11. Lista de fornecedores e subempreiteiros qualificados.....                                                                                 | 88        |
| <b>4. CONCLUSÕES .....</b>                                                                                                                          | <b>91</b> |
| <b>4.1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                                                        | <b>91</b> |
| <b>4.2. CONCLUSÕES FINAIS .....</b>                                                                                                                 | <b>91</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA .....</b>                                                                                                                           | <b>93</b> |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig.1 – Logótipo da empresa.....                                                                              | 2  |
| Fig.2 – Instalações da J.Gomes – Sociedade de Construções, SA .....                                           | 2  |
| Fig.3 – Organograma da J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA em 2004 .....                         | 4  |
| Fig.4 – Organograma da J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA em 2009 .....                         | 4  |
| Fig.5 – Planeamento da dissertação .....                                                                      | 6  |
| Fig.6 – Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros .....   | 16 |
| Fig.7 – Fluxo de informação dos registos de não conformidade/reclamação.....                                  | 24 |
| Fig.8 – Informação base para cada fornecedor.....                                                             | 26 |
| Fig.9 – Informação base para cada subempreiteiro .....                                                        | 31 |
| Fig.10 – Código base para a designação de fornecedores de equipamento.....                                    | 37 |
| Fig.11 – Códigos para as designações de fornecedores de equipamento.....                                      | 37 |
| Fig.12 – Código base para a designação de fornecedores de materiais.....                                      | 38 |
| Fig.13 – Códigos para as designações de fornecedores de materiais.....                                        | 38 |
| Fig.14 – Código base para a designação de subempreiteiros .....                                               | 39 |
| Fig.15 – Códigos para as designações de subempreiteiros .....                                                 | 40 |
| Fig.16 – Código base para a identificação das obras.....                                                      | 41 |
| Fig.17 – Âmbito do fornecimento – Dados recolhidos (%).....                                                   | 44 |
| Fig.18 – Descrição do fornecimento – Dados recolhidos (%) .....                                               | 45 |
| Fig.19 – Classificação média anual da descrição do fornecimento - CREEQ .....                                 | 46 |
| Fig.20 – Classificação média anual da descrição do fornecimento - CREVI .....                                 | 46 |
| Fig.21 – Classificação média anual da descrição do fornecimento - SEESP .....                                 | 47 |
| Fig.22 – Conservação e reparação de equip. indust. lig./pesado .....                                          | 49 |
| Fig.23 – Conservação e reparação de viaturas.....                                                             | 49 |
| Fig.24 – Serviços especializados .....                                                                        | 49 |
| Fig.25 – Variação da classificação média anual da descrição do fornecimento CREEQ por critério ...            | 50 |
| Fig.26 – Variação da classificação média anual da descrição do fornecimento CREVI por critério .....          | 50 |
| Fig.27 – Variação da classificação média anual da descrição do fornecimento SEESP por critério .....          | 51 |
| Fig.28 – Descrições do fornecimento para o âmbito de aquisição.....                                           | 53 |
| Fig.29 – Causas associadas à abertura de não conformidades/reclamações para os fornecedores de materiais..... | 54 |
| Fig.30 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2004 .....                        | 55 |

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig.31 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2005.....          | 56 |
| Fig.32 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2006.....          | 56 |
| Fig.33 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2007.....          | 57 |
| Fig.34 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2008.....          | 57 |
| Fig.35 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2009.....          | 58 |
| Fig.36 – Especialidades analisadas .....                                                       | 63 |
| Fig.37 – Evolução da classificação média da especialidade Betonilhas .....                     | 65 |
| Fig.38 – Evolução da classificação média da especialidade Carpinteiro .....                    | 65 |
| Fig.39 – Evolução da classificação média da especialidade Estrutura de Betão Armado .....      | 66 |
| Fig.40 – Evolução da classificação média da especialidade Imperm. e Isolamentos.....           | 66 |
| Fig.41 – Evolução da classificação média da especialidade Inst. AVAC .....                     | 67 |
| Fig.42 – Evolução da classificação média da especialidade Inst. Electricidade e Telefone ..... | 67 |
| Fig.43 – Evolução da classificação média da especialidade Inst. Pichelaria .....               | 68 |
| Fig.44 – Evolução da classificação média da especialidade Inst. Revest. Secos .....            | 68 |
| Fig.45 – Evolução da classificação média da especialidade Pintor .....                         | 69 |
| Fig.46 – Evolução da classificação média da especialidade Rebocos com Massas Prontas .....     | 69 |
| Fig.47 – Evolução da classificação média da especialidade Serralharia Alumínio.....            | 69 |
| Fig.48 – Evolução da classificação média da especialidade Serralharia Ferro.....               | 70 |
| Fig.49 – Evolução da classificação média da especialidade Soalhos/Parquet/Pav. Madeira .....   | 70 |
| Fig.50 – Evolução da classificação média da especialidade Tectos Falsos.....                   | 71 |
| Fig.51 – Evolução da classificação média da especialidade Trolha .....                         | 71 |
| Fig.52 – Variação da classificação média anual de cada especialidade.....                      | 72 |
| Fig.53 – Betonilhas .....                                                                      | 73 |
| Fig.54 – Carpinteiro .....                                                                     | 73 |
| Fig.55 – Estrutura de Betão Armado .....                                                       | 73 |
| Fig.56 – Impermeabilizações e Isolamentos.....                                                 | 74 |
| Fig.57 – Instalação Avac.....                                                                  | 74 |
| Fig.58 – Instalação Electricidade e Telefone .....                                             | 75 |
| Fig.59 – Instalação Pichelaria .....                                                           | 75 |
| Fig.60 – Instalação Revestimentos Secos.....                                                   | 76 |
| Fig.61 – Pintor .....                                                                          | 76 |
| Fig.62 – Rebocos com Massas Prontas .....                                                      | 77 |
| Fig.63 – Serralharia Alumínio.....                                                             | 77 |

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig.64 – Serralharia Ferro .....                                                                             | 78 |
| Fig.65 – Soalhos/Parquet/Pav. Madeira .....                                                                  | 78 |
| Fig.66 – Tectos Falsos.....                                                                                  | 79 |
| Fig.67 – Trolha.....                                                                                         | 79 |
| Fig.68 – Classificação final dos subempreiteiros.....                                                        | 80 |
| Fig.69 – Tipo de obra, descrição da obra e distrito .....                                                    | 81 |
| Fig.70 – Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros ..... | 83 |



## ÍNDICE DE TABELAS

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Identificação dos departamentos presentes no organograma de 2004 .....                                     | 5  |
| Tabela 2 – Identificação dos departamentos presentes no organograma de 2009 .....                                     | 5  |
| Tabela 3 – Escala de pontuação .....                                                                                  | 17 |
| Tabela 4 – Determinação da classificação final dos fornecedores de equipamento.....                                   | 18 |
| Tabela 5 – Classificação final/Qualificação.....                                                                      | 18 |
| Tabela 6 – Tabela de correspondência com a classificação final .....                                                  | 19 |
| Tabela 7 – Determinação da classificação final dos subempreiteiros .....                                              | 20 |
| Tabela 8 – Descrição do fornecimento para fornecedores de equipamento .....                                           | 27 |
| Tabela 9 – Descrição do fornecimento para fornecedores de materiais .....                                             | 30 |
| Tabela 10 – Lista de especialidades.....                                                                              | 32 |
| Tabela 11 – Tipos de obra.....                                                                                        | 35 |
| Tabela 12 – Descrição da obra.....                                                                                    | 35 |
| Tabela 13 – Relação entre o tipo de obra e a sua descrição.....                                                       | 36 |
| Tabela 14 – Parametrização dos critérios de avaliação utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento ..... | 42 |
| Tabela 15 – Parametrização da escala de pontuação utilizada na qualificação de fornecedores de equipamento.....       | 43 |
| Tabela 16 – Importância de cada âmbito do fornecimento .....                                                          | 44 |
| Tabela 17 – Importância de cada descrição do fornecimento do âmbito de manutenção.....                                | 45 |
| Tabela 18 – Classificação média anual da descrição do fornecimento para o âmbito de manutenção                        | 46 |
| Tabela 19 – Classificação média anual da descrição do fornecimento por critério para o âmbito de manutenção.....      | 48 |
| Tabela 20 – Descrições do fornecimento para o âmbito de aquisição .....                                               | 52 |
| Tabela 21 – Causas associadas à abertura de não conformidades/reclamações para os fornecedores de materiais .....     | 53 |
| Tabela 22 – Classificação final dos fornecedores de materiais .....                                                   | 54 |
| Tabela 23 – Classificação final corrigida dos fornecedores de materiais.....                                          | 55 |
| Tabela 24 – Parametrização dos critérios de avaliação utilizados na qualificação de subempreiteiros                   | 59 |
| Tabela 25 – Parametrização da escala de pontuação utilizada na qualificação de subempreiteiros ...                    | 60 |
| Tabela 26 – Importância de cada especialidade perante os dados recolhidos.....                                        | 61 |
| Tabela 27 – Classificação média anual de cada especialidade escolhida .....                                           | 64 |
| Tabela 28 – Classificação final dos subempreiteiros.....                                                              | 80 |
| Tabela 29 – Tipo de obra, descrição da obra e distrito.....                                                           | 81 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Tabela 30 – Classificação final dos fornecedores .....   | 84 |
| Tabela 31 – Classificação final dos subempreiteiros..... | 85 |





# 1

## INTRODUÇÃO

### 1.1. ESCOLHA DO TEMA

A escolha do tema em questão teve origem na disciplina de Qualidade na Construção, onde foi possível constatar a real importância da qualidade no seio das empresas de construção civil, e também na elaboração do produto final produzido pelas mesmas.

No contexto da elaboração do produto final mostrou-se fundamental a importância de uma boa relação estabelecida entre os fornecedores e subempreiteiros e as empresas de construção.

A oportunidade única de abordar esta temática numa empresa de construção, foi parte decisiva na escolha do tema pelo autor.

### 1.2. DESCRIÇÃO DA DISSERTAÇÃO EM COLABORAÇÃO EMPRESARIAL

A dissertação desenvolvida na empresa J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA, durante quatro meses consistiu fundamentalmente na análise de um caso de estudo, mais concretamente, na análise e interpretação do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros utilizado pela empresa entre 2004 e Setembro de 2009, com o intuito de detectar as suas falhas, analisar os seus resultados e verificar o possível impacto dos seus pontos fracos no novo sistema adoptado pela empresa em Setembro de 2009.

Para uma melhor percepção ao longo do trabalho procurou-se identificar o sistema que esteve em funcionamento entre 2004 e Setembro de 2009 como sendo a versão 1.0, tendo sido o novo sistema que entrou em vigor em Setembro de 2009 identificado como sendo a versão 2.0.

### 1.3. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

#### 1.3.1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA (fig.1) posiciona-se actualmente entre as 500 principais empresas nacionais no sector da construção civil.

Esta empresa teve a sua origem em 1968, sendo criada por João Gomes de Oliveira, actual presidente do conselho de administração [1].



Fig. 1 – Logótipo da empresa

A empresa encontra-se sediada em Braga (ver fig.2)



Fig. 2 – Instalações da J.Gomes – Sociedade de Construções, SA

A empresa possui no seu curriculum várias obras emblemáticas, sobretudo as concluídas nos últimos anos. Exemplos disso são a construção, em consórcio, do novo Estádio Municipal de Braga, a remodelação do Mercado do Bom Sucesso, no Porto, a remodelação do Hotel Sheraton, em Lisboa, a ampliação do Resort do Pine Cliffs, no Algarve e a construção, também em consórcio, do Centro Cultural de Ílhavo [1].

Ao longo da sua existência, tem sido preocupação da J.Gomes uma melhoria permanente, no sentido de transmitir ao mercado confiança total relativamente ao produto final. É por este motivo que a empresa tem uma gestão orientada para o cliente, assente em critérios de rigor, no cumprimento de prazos e na qualidade da produção, permitindo à J.Gomes um crescimento sustentado, traduzido no aumento do volume de negócios [1].

Ao conselho de administração cabe assim definir os objectivos estratégicos da sociedade, encontrando-se profundamente empenhado na sua gestão corrente, sendo as principais áreas funcionais dirigidas pelos seus membros. Desta forma, a J.Gomes procura suprimir níveis hierárquicos, simplificando a estrutura de gestão, garantindo uma maior integração orgânica e eficácia organizacional [1].

Com o intuito de manter sempre uma resposta adequada às novas exigências a J.Gomes procura uma melhoria contínua dos seus processos, através da aposta em tecnologia de ponta, nomeadamente em equipamentos informáticos, software de gestão e controlo de obras, entre outros [1].

Sob o lema “A certeza de um passado, um projecto de futuro”, a J.Gomes reúne hoje condições para responder à realização de qualquer tipo de projecto, em qualquer parte e em qualquer tipo de mercado, dispondo de qualidade, capacidade e mobilidade, bem como meios técnicos e humanos necessários [1].

### 1.3.2. FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

Consciente das novas exigências impostas pelo mercado, a J.Gomes empenhou-se em promover uma gestão mais eficiente de novos factores motivadores do desenvolvimento sustentado [1].

Em 2003, decidiu assumir a qualidade como opção estratégica, com a criação do Departamento da Qualidade (DQL), considerado um passo importante para a clarificação dos processos internos da empresa, das responsabilidades e da forma como cada um se integra na estrutura [1].

Em Novembro de 2004, o Sistema de Gestão da Qualidade da J.Gomes foi certificado pela APCER (Associação Portuguesa de Certificação). Baseada na norma NP EN ISO 9001:2000 [2] e mais recentemente na norma NP EN ISO 9001:2008 [3], a certificação na área da qualidade engloba as áreas da construção civil e obras públicas, concepção, desenvolvimento e construção, assim como obras em consórcio [1].

A empresa passou assim a adoptar uma abordagem por processos [1].

O Sistema de Gestão da Qualidade trouxe, para o dia-a-dia da empresa, um conjunto de temas que vieram consciencializar todos os colaboradores para a necessidade crescente de realizar o trabalho da construção numa perspectiva de registo, de análise, e de identificação de oportunidades de melhoria dos vários processos [1].

Em meados de 2006, ciente da importância de uma construção sustentável com vista à boa utilização dos recursos, otimizando a gestão dos resíduos e aumentando a sua reutilização/valorização a J.Gomes decidiu avançar para o desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão Ambiental. No mesmo ano, em paralelo a empresa avançou para a estruturação do Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) com base nas normas OHSAS 18001:1999 / NP 4397:2001 [4] e, mais recentemente, já na norma OHSAS 18001:2007 /NP 4397:2008 [5] e [1].

Em 2008, conquistou a certificação ambiental, sob a norma NP EN ISO 14001:2004 [6], e obteve a certificação na área da segurança e saúde no trabalho [1].

Os avanços conseguidos ao nível da certificação dos Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança resultaram na fusão, no início de 2007, dos departamentos da qualidade (DQL) e higiene e segurança (DHS) numa única direcção da qualidade, ambiente e segurança (DQAS) de forma a melhorar a organização da actividade das três áreas de actuação [1].

A direcção da qualidade, ambiente e segurança (DQAS) assumiu um papel importante na implementação e monitorização do Sistema de Gestão Integrado [1].

A transversalidade das áreas da qualidade, ambiente e segurança relativamente à organização da empresa é um factor fundamental para que tais sistemas sejam geridos de uma forma integrada [1].

### 1.3.3. ORGANOGRAMA

Entre o ano de 2004 e o ano de 2009, a J.Gomes registou uma natural evolução tendo o seu organograma sofrido alterações (ver fig.3 e 4).

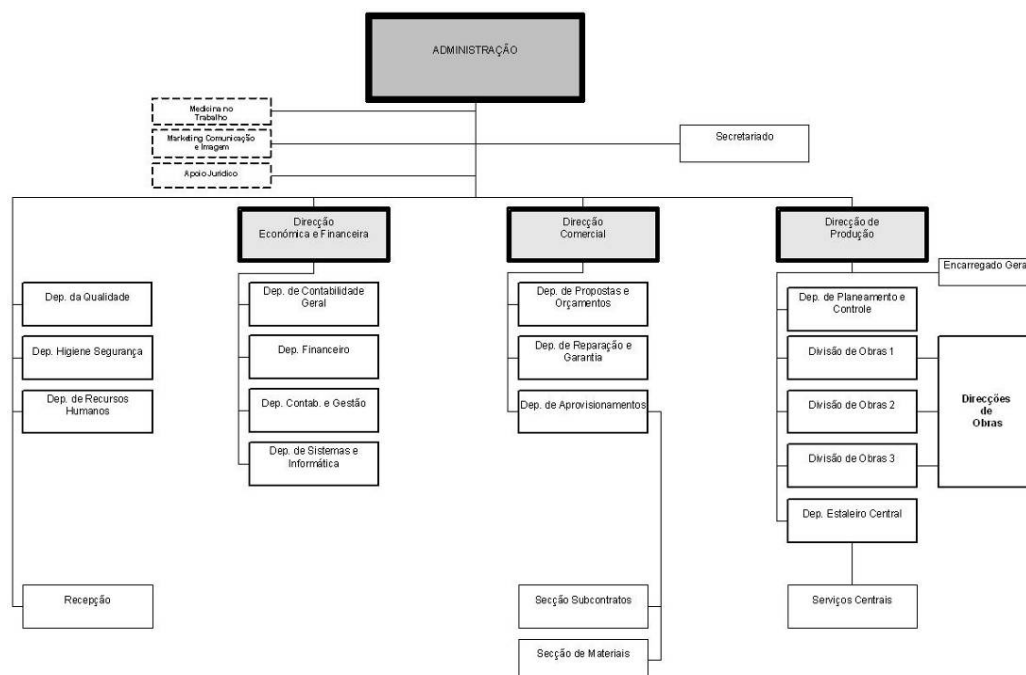


Fig. 3 – Organograma da J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA em 2004

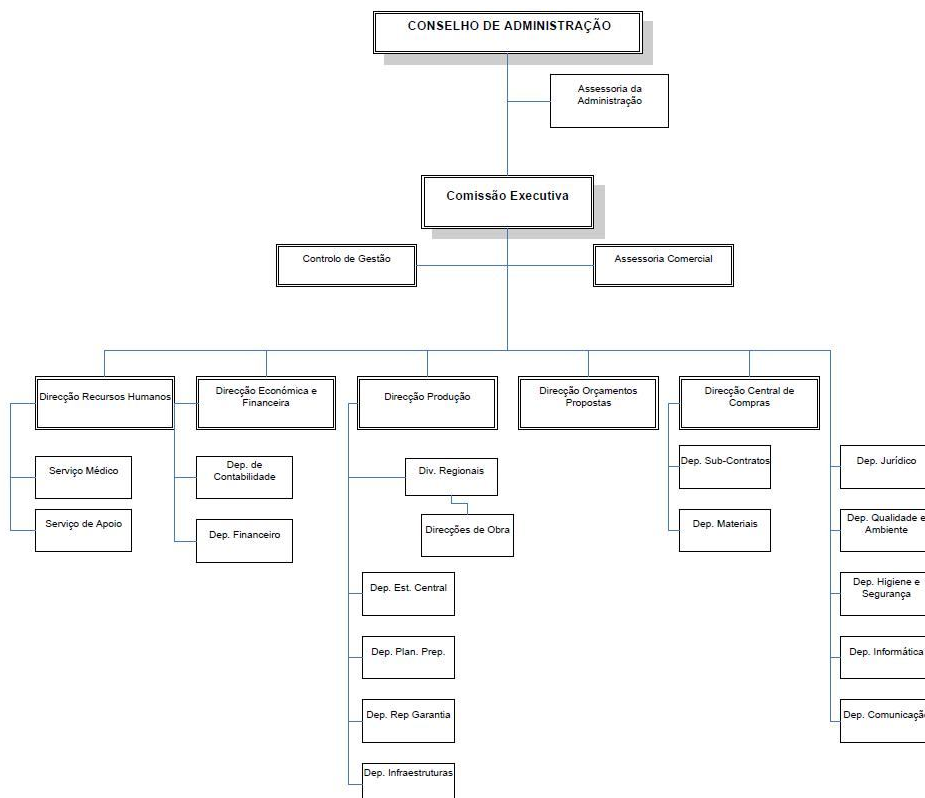


Fig. 4 - Organograma da J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado, SA em 2009

#### 1.3.4. IDENTIFICAÇÃO DOS DEPARTAMENTOS E DESCRIÇÃO DAS SUAS FUNÇÕES

Existiu a necessidade de descrever os departamentos envolvidos no processo de seleção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros e as suas funções uma vez que ao longo do trabalho, para o sistema de seleção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros que esteve em vigor de 2004 a 2009, foram utilizadas as designações dos departamentos que constavam no organograma da empresa em 2004. Por outro lado para o sistema que entrou em vigor em 2009 foram utilizadas as designações dos departamentos que constavam no organograma da empresa em 2009.

Em 2004 encontrava-se envolvido no processo seleção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros a direcção comercial, o departamento de aprovisionamentos, a direcção de produção (no contexto da direcção de obra) e o departamento estaleiro central (ver tabela 1).

Tabela 1 – Identificação dos departamentos presentes no organograma de 2004

| Departamento                      | Sigla | Função                                                       |
|-----------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| Direcção Comercial                | DC    | Gestão da direcção comercial                                 |
| Departamento de Aprovisionamentos | DAP   | Gestão de subcontratos                                       |
|                                   |       | Gestão de compras                                            |
| Direcção de Produção              | DPR   | Planeamento, reorçamentação e preparação do arranque da obra |
|                                   |       | Gestão da produção                                           |
| Departamento Estaleiro Central    | DEC   | Gestão do estaleiro central                                  |
|                                   |       | Gestão de serviços e equipamentos                            |
|                                   |       | Gestão de transportes                                        |

A partir de Setembro de 2009 encontrava-se envolvido no processo seleção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros a direcção de produção, o departamento estaleiro central, a direcção de orçamentos e propostas, a direcção central de compras e o departamento de sistemas e informática (ver tabela 2).

Tabela 2 - Identificação dos departamentos presentes no organograma de 2009

| Departamento                       | Sigla | Função                                                       |
|------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| Direcção de Produção               | DPR   | Planeamento, reorçamentação e preparação do arranque da obra |
|                                    |       | Gestão da produção                                           |
| Departamento Estaleiro Central     | DEC   | Gestão do estaleiro central                                  |
|                                    |       | Gestão de serviços e equipamentos                            |
|                                    |       | Gestão de transportes                                        |
| Direcção de Orçamentos e Propostas | DOP   | Gestão do processo de concepção e construção                 |
|                                    |       | Gestão de propostas e orçamentos                             |

Tabela 2 - Identificação dos departamentos presentes no organograma de 2009 (continuação)

| Departamento                           | Sigla | Função                          |
|----------------------------------------|-------|---------------------------------|
| Direcção Central de Compras            | DCC   | Gestão de subcontratos          |
|                                        |       | Gestão de compras               |
| Departamento de Sistemas e Informática | DSI   | Gestão de sistemas e informação |

#### 1.4. OBJECTIVOS DA DISSERTAÇÃO

O trabalho desenvolvido na empresa J.Gomes procurou cumprir os objectivos que foram definidos inicialmente sendo apresentados de seguida:

- Caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 1.0;
- Identificação dos seus pontos fracos;
- Análise e interpretação dos seus resultados entre 2004 e 2009;
- Caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 2.0;
- Verificação do impacto dos pontos fracos detectados no sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 1.0, em relação à versão 2.0;

#### 1.5. PLANEAMENTO DA DISSERTAÇÃO

A dissertação teve uma duração de quatro meses, decorrendo de Março de 2010 a Junho de 2010.

Devido às condicionantes relativas á complexidade do tema, e às características do caso de estudo, optou-se por centrar fundamentalmente o trabalho na análise prática do caso de estudo.

O planeamento da dissertação foi estruturado e dividido como apresentado na figura 5.

| Actividade                                                                                                               | 2010  |       |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|-------|
|                                                                                                                          | Março | Abril | Maio | Junho |
| Pesquisa sobre o tema                                                                                                    |       |       |      |       |
| Compreensão da forma de funcionamento da empresa                                                                         |       |       |      |       |
| Levantamento do histórico referente ao sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros - versão 1.0 |       |       |      |       |
| Análise e tratamento de dados                                                                                            |       |       |      |       |
| Elaboração do documento final                                                                                            |       |       |      |       |

Fig. 5 – Planeamento da dissertação

## **1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

A presente dissertação é composta por quatro capítulos, que conferem informação acerca do tema e toda a descrição do trabalho que foi produzido ao longo dos quatro meses:

- O capítulo 1, apresenta a justificação para a escolha do tema, a descrição da dissertação, da empresa, dos objectivos da dissertação e o seu planeamento.
- No capítulo 2, apresenta-se um conjunto de informações acerca do sistema de gestão integrada implementado na J. Gomes e as referências normativas aplicáveis. Apresenta-se também, uma descrição sucinta da razão pela qual uma empresa de construção, certificada no âmbito da qualidade pela norma NP ISO 9001:2000 [2] apresenta a necessidade de possuir um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, a forma como se processa correntemente o funcionamento do mesmo, e por fim a apresentação de uma metodologia tipo para a implementação de um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros numa empresa.
- O capítulo 3, apresenta a caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 1.0, o levantamento do histórico dos resultados disponíveis acerca do mesmo, a forma como foi efectuada a recolha e a organização dos resultados, o método utilizado na codificação dos resultados e na análise dos mesmos, e a caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 2.0.
- No capítulo 4, apresenta-se as conclusões finais do trabalho.



## 2

# QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA. QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREITEIROS

### 2.1. INTRODUÇÃO

Ao longo deste capítulo pretende-se apresentar um conjunto base de informação acerca do sistema de gestão integrado implementado na J.Gomes, nomeadamente a sua política de qualidade, ambiente e segurança, bem como a apresentação do conjunto de documentos que constituem o manual de gestão integrada, com vista a uma melhor percepção de alguns termos utilizados ao longo do trabalho. De igual forma pretende-se efectuar uma descrição geral das referências normativas alusivas ao sistema de gestão integrado implementado na J.Gomes.

Pretende-se também, descrever sucintamente a razão pela qual uma empresa de construção, certificada no âmbito da qualidade pela norma NP ISO 9001:2000 [2] apresenta a necessidade de possuir um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, a forma como se processa correntemente o funcionamento do mesmo, e por fim a apresentação de uma metodologia tipo para a implementação de um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros numa empresa.

### 2.2. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO IMPLEMENTADO NA EMPRESA

#### 2.2.1. POLÍTICA DE QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA

Tendo sido no capítulo 1 abordado as fases de implementação do Sistema de Gestão Integrado (Qualidade, Ambiente e Segurança) na J.Gomes, decidiu-se por bem não efectuar uma descrição exhaustiva do sistema, mas sim apresentar um conjunto base de informação acerca do mesmo.

Neste sentido decidiu-se apresentar a política de qualidade, ambiente e segurança da empresa (conjunto das grandes linhas de orientação estabelecidas pela gestão de topo da organização para o sistema de gestão da qualidade e, para os processos que influenciem a qualidade dos produtos incluídos no âmbito de gestão da qualidade) [7].

A política de qualidade, ambiente e segurança da J.Gomes encontra-se assente num conjunto de princípios gerais, podendo ser dispostos da seguinte forma:

- Melhorar a qualidade organizacional, factor imprescindível para a optimização dos recursos e controlo de custos e para a satisfação das necessidades e expectativas dos clientes;
- Minimizar os riscos inerentes às actividades realizadas e preparar a organização para gerir eficientemente as situações de emergência;
- Incentivar todos os trabalhadores a reduzirem o impacto ambiental das actividades que realizam, minimizando os desperdícios e contribuindo para a eficiente reutilização e reciclagem dos resíduos;
- Cumprir integralmente a legislação aplicável, incluindo a ambiental e a relativa à segurança e saúde no trabalho (SST), bem como outros requisitos que a organização subscreva;
- Prevenir as lesões e afecções da saúde decorrentes da actividade do trabalho e/ou por situações relacionadas com o trabalho;
- Investir na qualificação dos profissionais, na sua responsabilização e consciencialização em todos os aspectos fundamentais para um novo comportamento que é exigido: questionar continuamente as actuais práticas para melhorar a sua eficácia, reduzir os riscos e torná-las mais amigas do ambiente;
- Melhorar continuamente todo o modelo de gestão, com único objectivo de fazer melhor com menos.

#### 2.2.2. CONSTITUIÇÃO DO MANUAL DE GESTÃO INTEGRADA

O Sistema de Gestão Integrado (Qualidade, Ambiente e Segurança) encontra-se a ser gerido com base num conjunto de regras definidas no Manual da Gestão Integrada, que define não só o modo de conceber, gerir, executar e controlar um conjunto de acções relevantes para o Sistema de Gestão Integrado mas também as responsabilidades inerentes a essas funções.

O Manual de Gestão Integrada apresenta-se constituído por um conjunto de documentos que se encontram enquadrados em quatro níveis hierárquicos distintos:

- 1º Nível: Manual da Gestão Integrada (MGI), que define a estrutura organizacional da empresa, a estrutura documental do Sistema de Gestão Integrado e estabelece o modelo de gestão dos processos;
- 2º Nível: Procedimentos de Gestão do Sistema (PGI) – cada um dos procedimentos define como e quem realiza cada uma das funções decorrentes do seu objectivo e campo de aplicação.
- 2º Nível: Matrizes dos Processos (MAT) – definem um conjunto de dados relevantes para a gestão de cada processo;
- 2º Nível: Plano Específico da Qualidade (PEQ) – define a forma como o Sistema de Gestão Integrado se aplica em obra;
- 2º Nível: Plano de Gestão Ambiental (PGA) – define a forma como a gestão ambiental se efectua em obra;
- 3º Nível: Conjunto de documentos entre os quais se destacam as Instruções de Trabalho (IT) utilizadas para a realização de actividades específicas; Planos de Medição e Monitorização (PMM) utilizados para controlo de determinadas actividades.
- 4º Nível: Conjunto de registos do sistema, entre os quais se destacam as checklist de verificação (CHL); relatórios e registos de ensaios; certificados de conformidade; registos

topográficos; registos de não conformidade e registos de acções de formação/informação/divulgação.

## 2.3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

### 2.3.1. NORMAS DA SÉRIE ISO 9000:2000

As normas da família ISO 9000, editadas pela ISO, foram desenvolvidas com o intuito de apoiar as organizações, de qualquer tipo e dimensão, na implementação de sistemas de gestão da qualidade [8].

Estas referências normativas representam a unanimidade mundial de boas práticas de gestão, e têm por objectivo garantir o fornecimento de produtos que satisfaçam os requisitos dos clientes ou regulamentares, prevenir problemas e dar ênfase à melhoria continua [9].

A série ISO 9000:2000 é constituída por três normas, como de seguida se apresenta [9]:

- Norma NP EN ISO 9000:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário: apresenta a descrição dos fundamentos de Sistemas de Gestão da Qualidade e a terminologia aplicada aos mesmos.
- Norma NP EN ISO 9001:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos: especifica os requisitos de um Sistema de Gestão da Qualidade a serem utilizados sempre que uma organização tem necessidade de demonstrar a sua capacidade para fornecer produtos que satisfaçam tanto os requisitos dos seus clientes como dos regulamentos aplicáveis e tenha em vista o aumento da satisfação dos clientes.
- Norma NP EN ISO 9004:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Linhas de Orientação para melhoria de desempenho [10]: fornece linhas de orientação relativas a uma gama mais alargada de objectivos do que a ISO 9001, abrangendo tanto a eficiência como a eficácia de um Sistema de Gestão da Qualidade.

### 2.3.2. NORMA NP EN ISO 14001:2004 – SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL – REQUISITOS E LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA A SUA UTILIZAÇÃO

Esta norma especifica os requisitos que devem ser cumpridos com vista à implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, de forma a permitir a uma organização desenvolver e implementar uma política e objectivos, tendo em consideração requisitos legais, e outros requisitos que a organização subscreva, e informação sobre aspectos ambientais significativos [6].

### 2.3.3. NORMA OHSAS 18001:2007/NP 4397/2008 – SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO - REQUISITOS

Esta norma especifica os requisitos relativos a um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, de forma a permitir que uma organização controle os respectivos riscos da segurança e saúde no trabalho (SST) e melhore o seu desempenho [5].

## 2.4. QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREITEIROS

Ao longo do trabalho utilizou-se o termo qualificação, sempre no contexto deste englobar uma avaliação e uma posterior classificação final de fornecedores ou subempreiteiros.

Uma empresa de construção certificada no âmbito da qualidade com base na norma ISO 9001:2000, apresenta, se aplicável, a necessidade de possuir um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros de forma a cumprir o requisito 7.4.1 da norma *“A organização deve avaliar e seleccionar fornecedores com base nas suas aptidões para fornecer produto de acordo com os requisitos da organização. Devem ser estabelecidos critérios para selecção, avaliação e reavaliação. Os registos dos resultados de avaliações e de quaisquer acções necessárias resultantes das avaliações devem ser mantidos”* [2].

Neste caso concreto, a J.Gomes de forma a cumprir este requisito adoptou desde 2004 um sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros.

O processo de qualificação de fornecedores e subempreiteiros engloba uma fase inicial de identificação de potenciais fornecedores ou subempreiteiros de acordo com as necessidades das empresas. Mediante essas necessidades, existe posteriormente uma selecção efectuada pelas mesmas com base nas suas estratégias de compra de bens ou serviços [11].

Posteriormente ao longo da prestação do serviço/fornecimento de um produto existe uma avaliação efectuada pelas empresas, existindo no final uma classificação atribuída aos fornecedores ou subempreiteiros. A avaliação anteriormente referida, encontra-se normalmente associada ao facto das empresas possuírem um Sistema de Gestão da Qualidade com certificação, por exemplo pela NP EN ISO 9001:2000 [2].

De forma a ser possível desenvolver uma actividade de qualificação de fornecedores e subempreiteiros deve existir uma metodologia associada, sendo apresentada de seguida uma metodologia tipo para o caso dos fornecedores (podendo o mesmo princípio ser utilizado para os subempreiteiros) [11]:

- 1º Passo – Conhecer muito bem as políticas da empresa: é essencial conhecer as políticas da empresa e identificar as suas necessidades para determinar aquilo que se pretende dos seus fornecedores;
- 2º Passo – Criar uma equipa multifuncional: a actividade de qualificação de fornecedores não deve ser única e exclusivamente tarefa do departamento de compras ou do departamento da qualidade; deve-se criar uma equipa multifuncional, sendo essencial que os departamentos de compras, logística e qualidade estejam representados;
- 3º Passo – Definir o que avaliar e como avaliar: estando criada a equipa, devem ser definidos os requisitos essenciais, isto é, o que se espera dos fornecedores; só posteriormente podem ser estabelecidos os critérios de avaliação de fornecedores e os respectivos indicadores; nesta etapa é essencial a experiência e o conhecimento profundo dos processos da empresa;
- 4º Passo – Avaliar e qualificar: depois de definidos os critérios, segue-se para a avaliação, utilizar uma metodologia com Pré-Avaliação e Avaliação é uma boa prática, sobretudo quando se está perante potenciais fornecedores; de qualquer modo, o foco deve ser sempre a avaliação, ao longo do tempo, do desempenho do fornecedor;
- 5º Passo – Comunicação: é muito importante estabelecer uma comunicação eficaz com os fornecedores e a qualificação deve fazer parte dessa comunicação; para além de se divulgar internamente os resultados da qualificação, cada fornecedor deve ter acesso aos

seus resultados, permitindo que cada um saiba onde é que está a falhar e o que deve melhorar;

- 6º Passo – Adaptar a avaliação à evolução da empresa: a qualificação de fornecedores é um processo contínuo que deve ser revisto periodicamente de forma a garantir que os fornecedores sejam avaliados de acordo com as necessidades mutantes da empresa, garantindo-se, assim, fornecimentos eficientes.



# 3

## CASO DE ESTUDO

### 3.1. INTRODUÇÃO

Ao longo deste capítulo pretende-se descrever todo o trabalho que foi desenvolvido na J.Gomes de forma a atingir os objectivos que foram inicialmente delineados.

De uma forma geral, será apresentado a caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 1.0, que esteve em vigor na empresa entre 2004 e Setembro de 2009, o levantamento do histórico de resultados acerca do mesmo, a forma encontrada para recolher e organizar os resultados, o método utilizado na codificação dos resultados e na análise dos mesmos e a caracterização do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 2.0, que acabou por substituir a versão 1.0 em Setembro de 2009.

### 3.2. SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREITEIROS – VERSÃO 1.0

#### 3.2.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREITEIROS – VERSÃO 1.0

A versão 1.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros esteve em vigor na empresa desde 2004 até Setembro de 2009.

Este sistema encontrava-se enquadrado em duas direcções e dois departamentos que participavam do processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, devido às suas funções inerentes.

As classificações finais atribuídas pelos departamentos aos fornecedores e subempreiteiros eram introduzidas no sistema de informação ERP – Enterprise Resource Planning (planeamento de recursos empresariais) utilizado pela empresa em 2004, designado por Baan IV (pertencente à empresa SSA Global Technologies, tendo sido adquirida em 2006 pela empresa Infor Global Solutions) tendo posteriormente, sido substituído por outro sistema de informação ERP designado por Infor ERP LN (pertencente à empresa Infor Global Solutions). [12]

Trata-se fundamentalmente de um software desenvolvido para a gestão empresarial, permitindo integrar numa mesma base de dados, todo um conjunto de processos existentes numa empresa (produção, gestão de projectos, serviços, aprovisionamentos, transporte e distribuição e todas as operações financeiras), base de dados essa que pode ser utilizada por múltiplos utilizadores em múltiplos departamentos. [12]

Como anteriormente foi referido entre a versão 1.0 e 2.0 do sistema existiu uma alteração do organograma da empresa, e consequentemente as designações dos departamentos sofreram alterações.

Como tal para a versão 1.0 do sistema, ao longo do trabalho utilizou-se as designações dos departamentos que se encontravam presentes no organograma de 2004.

### 3.2.2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 1.0

#### 3.2.2.1. Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros

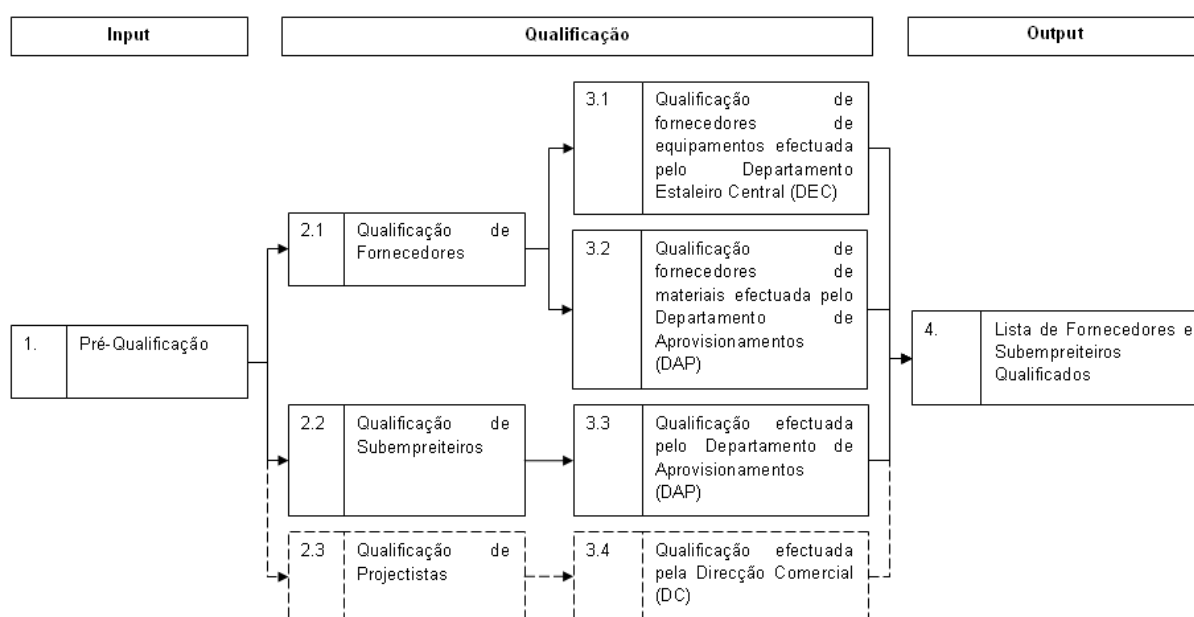


Fig.6 – Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros

#### 3.2.2.2. Pré-Qualificação

Na fase de pré-qualificação todos os fornecedores e subempreiteiros necessitavam de efectuar um registo. Esse registo consistia no preenchimento de um formulário com os dados referentes á sua empresa (anexo 1).

No caso dos subempreiteiros, além do registo eram verificados alguns critérios, nomeadamente:

- Cumprimento das exigências legais (com apresentação de documentos comprovativos);
- Capacidade técnica e organizacional (informação recolhida verbalmente);

Por fim, os fornecedores e subempreiteiros eram inseridos no sistema de informação ERP utilizado pela empresa (Baan) [12] e considerados pré-qualificados.

### 3.2.2.3. Qualificação de fornecedores pelo departamento estaleiro central (DEC)

O responsável pelo departamento estaleiro central (DEC) efectuava a qualificação de fornecedores de equipamento para manutenção, aluguer e aquisição de equipamento, tendo a participação dos directores de obra, bem como outros elementos envolvidos no processo.

A qualificação era realizada mediante o preenchimento de questionários em papel (anexo 2):

- No final do contrato, quando se tratava de aluguer de equipamento, sendo da responsabilidade do director de obra;
- Semestralmente, no caso de serviços de manutenção, sendo efectuada pelo responsável do departamento e pelo responsável dos serviços de manutenção;
- Um mês após a entrega, tratando-se de aquisição de equipamento, sendo efectuada pelo responsável do departamento e pelo encarregado do estaleiro.

O director de obra possuía ainda a responsabilidade de enviar o questionário preenchido para o responsável do departamento estaleiro central (DEC).

A qualificação dos fornecedores de equipamento era baseada na avaliação dos seguintes critérios (anexo 2):

- Capacidade de resposta;
- Capacidade de adaptação;
- Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço;
- Assistência e acompanhamento técnico;
- Cumprimento de prazos.

A cada critério estava associado uma escala de pontuação, que poderia variar de 1 (Mau) a 5 (Bom), (ver tabela 3).

Tabela 3 – Escala de pontuação

| Classificação por critério | Pontuação |
|----------------------------|-----------|
| Bom                        | 5         |
| Médio                      | 4         |
| Aceitável                  | 3         |
| Fraco                      | 2         |
| Mau                        | 1         |

A atribuição da classificação final dos fornecedores era efectuada pelo responsável do departamento estaleiro central (DEC), inserindo-a no sistema de informação ERP (Baan) [12], mediante as médias obtidas nos questionários de avaliação (ver tabela 4 e 5).

Tabela 4 – Determinação da classificação final dos fornecedores de equipamento

| Critérios                                                          | Classificação por critério              | Classificação final (CF)                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacidade de resposta                                             | X1                                      | $CF = \left( \frac{\sum CQi}{n^{\circ} \text{de questionários realizados}} \right)$ |
| Capacidade de adaptação                                            | X2                                      |                                                                                     |
| Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço | X3                                      |                                                                                     |
| Assistência e acompanhamento técnico                               | X4                                      |                                                                                     |
| Cumprimento de prazos                                              | X5                                      |                                                                                     |
| Classificação por questionário (CQ)                                | $CQ = \left( \frac{\sum Xi}{5} \right)$ |                                                                                     |

Tabela 5 – Classificação final/Qualificação

| Classificação final | Pontuação |
|---------------------|-----------|
| Bom                 | [5]       |
| Médio               | [4 - 4,9] |
| Aceitável           | [3 - 3,9] |
| Fraco               | [2 - 2,9] |
| Mau                 | [1 - 1,9] |

Perante fornecedores qualificados como fraco ou mau, o departamento estaleiro central (DEC) procurava fornecedores alternativos.

Competia ao responsável do departamento estaleiro central (DEC) informar anualmente os fornecedores da sua classificação, nomeadamente aqueles que eram qualificados como fraco ou mau, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.2.2.4. Qualificação de fornecedores pelo departamento de aprovisionamentos (DAP)

O responsável pelo departamento de aprovisionamentos (DAP), efectuava a qualificação de fornecedores de materiais, tendo a participação dos directores de obra, bem como de outros elementos envolvidos no processo.

A qualificação era realizada semestralmente, e incidia na análise dos registos de não conformidades/reclamações detectadas (anexo 3 e 4), não avaliando assim todos os fornecedores de materiais.

A elaboração dos registos de não conformidades/reclamações detectadas, bem como o envio de uma cópia do registo para o responsável do departamento de aprovisionamentos, era da responsabilidade do director de obra.

A qualificação dos fornecedores de materiais era baseada na avaliação dos seguintes critérios:

- Qualidade dos materiais fornecidos (não conformidades/reclamações identificadas na recepção dos materiais; não conformidades/reclamações identificadas ao longo da execução da obra);
- Cumprimento dos prazos de entrega (não conformidades/reclamações detectadas relativamente aos prazos de entrega).

Mediante a criticidade da não conformidade ou reclamação detectada pelo director de obra, encarregado ou apontador, era atribuído ao fornecedor em questão pontos de penalização, numa escala de 0 a 10 pontos, de acordo com uma tabela existente (ver tabela 6), que proporcionava uma correspondência com a classificação final, existindo assim uma relação directa entre os pontos de penalização e a classificação final do fornecedor (anexo 5).

Tabela 6 – Tabela de correspondência com a classificação final

| Pontos de penalização      | Classificação final |
|----------------------------|---------------------|
| ≤ 2 Pontos de penalização  | Bom                 |
| ≤ 4 Pontos de penalização  | Médio               |
| ≤ 6 Pontos de penalização  | Aceitável           |
| ≤ 8 Pontos de penalização  | Fraco               |
| ≤ 10 Pontos de penalização | Mau                 |

A atribuição da qualificação final do fornecedor era efectuada pelo responsável do departamento de aprovisionamentos baseando-se no índice do fornecedor (IF).

O índice do fornecedor era traduzido na seguinte expressão:

$$IF = \frac{\sum \text{dos valores das penalizações}}{\text{Número dos registos de não conformidades/reclamações detectadas}} \quad (1)$$

O índice do fornecedor era inserido no sistema de informação ERP (Baan) [12], tendo em consideração a tabela de correspondência com a classificação final (ver tabela 6/anexo 5).

Caso o director de obra anulasse a penalização atribuída a um determinado fornecedor, o responsável pelo departamento, para o registo de não conformidade/reclamação em questão, atribuía uma penalização de valor igual a zero, correspondendo a uma classificação final de Bom, e consequentemente procedia á alteração do índice do fornecedor (IF).

Perante fornecedores qualificados como fraco ou mau, o departamento de aprovisionamentos (DAP) procurava fornecedores alternativos.

Competia ao responsável do departamento de aprovisionamentos (DAP) informar anualmente os fornecedores da sua classificação, nomeadamente aqueles que eram qualificados como fraco ou mau, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

No final de cada ano, o responsável pelo departamento, atribuía a classificação de Bom, aos fornecedores sem registos de não conformidades/reclamações.

O responsável pelo departamento de aprovisionamentos (DAP), possuía autoridade para aceitar fornecedores ou subempreiteiros não qualificados, ou qualificados como fraco ou mau, caso fosse fundamental para a empresa.

### 3.2.2.5. Qualificação de subempreiteiros pelo departamento de aprovisionamentos (DAP)

O responsável pelo departamento de aprovisionamentos (DAP) efectuava a qualificação de subempreiteiros de todas as especialidades presentes em obra, tendo a participação dos directores de obra, bem como de outros elementos envolvidos.

A qualificação era realizada no final da execução dos trabalhos adjudicados, pelo director de obra, mediante o preenchimento de um questionário em papel (anexo 6).

O director de obra possuía ainda a responsabilidade de enviar os respectivos questionários para o responsável do departamento de aprovisionamentos (DAP).

A qualificação dos subempreiteiros era baseada na avaliação dos seguintes critérios (anexo 6):

- Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho;
- Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade;
- Cumprimento das indicações do director de obra;
- Cumprimento dos prazos;
- Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais;
- Capacidade de adaptação e resolução de problemas;
- Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações.

A cada critério estava associado uma escala de pontuação, que poderia variar de 1 (Mau) a 5 (Bom), (ver tabela 3).

A actualização da classificação, e respectiva qualificação dos subempreiteiros era efectuada semestralmente, no sistema de informação ERP (Baan) [12], pelo responsável do departamento de aprovisionamentos (DAP), tendo por base as médias obtidas por cada subempreiteiro (ver tabela 5 e 7).

Tabela 7 – Determinação da classificação final dos subempreiteiros

| Critérios                                                            | Classificação por critério | Classificação final (CF)                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho | X1                         | $CF = \left( \frac{\sum CQi}{n^{\circ} \text{de questionários realizados}} \right)$ |
| Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade                       | X2                         |                                                                                     |
| Cumprimento das indicações do director de obra                       | X3                         |                                                                                     |
| Cumprimento dos prazos                                               | X4                         |                                                                                     |

Tabela 7 - Determinação da classificação final dos subempreiteiros (continuação)

| Critérios                                                                                                        | Classificação por critério              | Classificação final (CF)                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais                                                | X5                                      | $CF = \left( \frac{\sum CQi}{n^{\circ} \text{de questionários realizados}} \right)$ |
| Capacidade de adaptação e resolução de problemas                                                                 | X6                                      |                                                                                     |
| Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações | X7                                      |                                                                                     |
| Classificação por questionário (CQ)                                                                              | $CQ = \left( \frac{\sum Xi}{7} \right)$ |                                                                                     |

Perante subempreiteiros qualificados como fraco ou mau, o departamento de aprovisionamentos (DAP) procurava fornecedores alternativos.

Competia ao responsável do departamento de aprovisionamentos (DAP) informar anualmente os subempreiteiros da sua classificação, nomeadamente aqueles que eram qualificados como fraco ou mau, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.2.2.6. Qualificação de projectistas pela direcção comercial (DC)

No âmbito de concepção construção realizado pela empresa, o director comercial efectuava a qualificação de projectistas, tendo a participação dos directores de obra.

A qualificação era realizada no final da execução da obra pelo director de obra mediante o preenchimento de um questionário em papel (anexo 6), que posteriormente enviava para o director comercial.

A qualificação dos projectistas era baseada na avaliação dos seguintes critérios (anexo 6):

- Cumprimento dos aspectos inerentes à Higiene e Segurança no Trabalho;
- Cumprimento dos aspectos inerentes à Qualidade;
- Cumprimento das indicações do Director de Obra;
- Cumprimento dos Prazos;
- Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais;
- Capacidade de adaptação e resolução de problemas;
- Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações.

A cada critério estava associado uma escala de pontuação, que poderia variar de 1 (Mau) a 5 (Bom), (ver tabela 3).

A actualização da classificação, e respectiva qualificação dos projectistas era efectuada semestralmente pelo director comercial, no sistema de informação ERP (Baan) [12], tendo por base as médias obtidas por cada projectista, (ver tabela 5 e 7).

Perante projectistas qualificados como fraco ou mau, o director comercial procurava projectistas alternativos.

Competia ao director comercial informar os projectistas da sua classificação, nomeadamente aqueles que eram qualificados como fraco ou mau, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

### 3.2.2.7. Lista de fornecedores e subempreiteiros qualificados

No final da qualificação de fornecedores, subempreiteiros e projectistas efectuada pelos diversos responsáveis, era elaborada uma lista de fornecedores e subempreiteiros qualificados.

### 3.2.3. LEVANTAMENTO DO HISTÓRICO EXISTENTE

Com a transição do sistema de informação ERP (Baan) para (LN) [12], ocorrida no final de 2007, verificou-se que todo o histórico relativo à qualificação de fornecedores e subempreiteiros contido no sistema foi perdido. Perante tal facto, optou-se por efectuar um levantamento exaustivo de todo o histórico, existente, nos arquivos de cada departamento envolvido directamente, ou não, no processo de qualificação de fornecedores e subempreiteiros.

#### 3.2.3.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento

No caso do departamento estaleiro central (DEC), para cada para cada âmbito de qualificação (serviços de manutenção, aluguer e aquisição de equipamento), foi possível ter acesso a tabelas que foram elaboradas semestralmente (folhas de cálculo Excel), desde 2004 até 2009, tendo sido utilizadas pelo responsável do departamento, aquando da atribuição da classificação final aos fornecedores no sistema de informação (Baan) [12]. Estas tabelas continham a identificação do fornecedor, a classificação por critério de avaliação, a classificação por questionário e a classificação média, obtida no total de questionários realizados (anexo 7).

Perante a informação contida nestas tabelas, constatou-se que seria difícil efectuar uma análise dos resultados somente com base nestas tabelas, uma vez que os fornecedores apenas eram classificados por cada âmbito de qualificação, não existindo assim uma classificação por especificidade de cada fornecedor dentro de cada âmbito de qualificação.

Mediante tal facto, de forma a ser possível realizar uma análise mais detalhada, decidiu-se por bem analisar toda a informação disponível no arquivo do departamento.

Foi possível ter acesso a todos os questionários de avaliação de fornecedores de equipamento que foram realizados, desde 2004 até 2009.

Perante tal, foram então contabilizados e analisados 268 questionários referentes ao âmbito de serviços de manutenção, 104 questionários referentes ao âmbito de aluguer de equipamento e 35 questionários referentes ao âmbito de aquisição de equipamento, num total de 111 fornecedores. Posteriormente efectuou-se a contabilização e registo do número de questionários analisados por fornecedor, por ano e o número de questionários por fornecedor desde 2004 até 2009.

No âmbito de aluguer de equipamento, verificou-se a inexistência de questionários de avaliação entre 2008 e 2009. Em 2008 não foram adjudicados trabalhos no âmbito de aluguer de equipamento. Em relação a 2009, existiram trabalhos adjudicados, no entanto a não existência de questionários de avaliação pode ser explicada pelo facto dos trabalhos se estenderem até 2010. Relativamente ao âmbito de aquisição de equipamento, verificou-se que não existiam questionários de avaliação referentes a 2009, sendo isto explicado pelo facto de não se terem registado aquisições de equipamento em 2009.

Foram recolhidos e analisados questionários de avaliação referentes a 2009, uma vez que a avaliação se procedeu segundo os critérios de avaliação presentes na versão 1.0 do sistema de qualificação de fornecedores e subempreiteiros.

Perante o arquivo existente foi ainda possível recolher registos de não conformidades/reclamações referentes ao horizonte temporal analisado (2004 até 2009), tendo sido contabilizados e registados 3 registos de não conformidades/reclamações.

Torna-se importante referir que apenas foram considerados registos para os fornecedores que foram alvo de qualificação.

#### 3.2.3.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais

Para o caso dos fornecedores de materiais foi possível ter acesso a tabelas (folhas de cálculo Excel) que foram elaboradas e actualizadas anualmente, desde 2004 até 2009, para auxiliar o responsável do departamento na determinação do índice do fornecedor e respectiva classificação final. Estas tabelas encontravam-se organizadas de uma forma específica, contendo a identificação do fornecedor, o número de registos de não conformidades/reclamações detectados por obra, o valor das penalizações atribuídas em cada registo e informação acerca do facto das penalizações terem ou não sido levantadas pelos directores de obra (anexo 8).

Detectou-se porém numa primeira análise que estas tabelas poderiam provocar problemas de interpretação na distinção entre penalizações atribuídas com valor igual a zero e penalizações anuladas pelo director de obra (ficando com valor igual a zero). Verificou-se também que se encontravam incompletas, uma vez que não continham toda a informação presente no arquivo do departamento e o cálculo do índice do fornecedor. Como tal seria difícil efectuar uma análise dos resultados somente baseado nestas tabelas.

Perante este facto, de forma a ser possível efectuar uma análise, o mais completa possível, foi necessário antes de mais caracterizar convenientemente o fluxo de informação dos registos de não conformidade/reclamação no interior da empresa, de modo a conhecer o destino final de arquivo (fig.7).

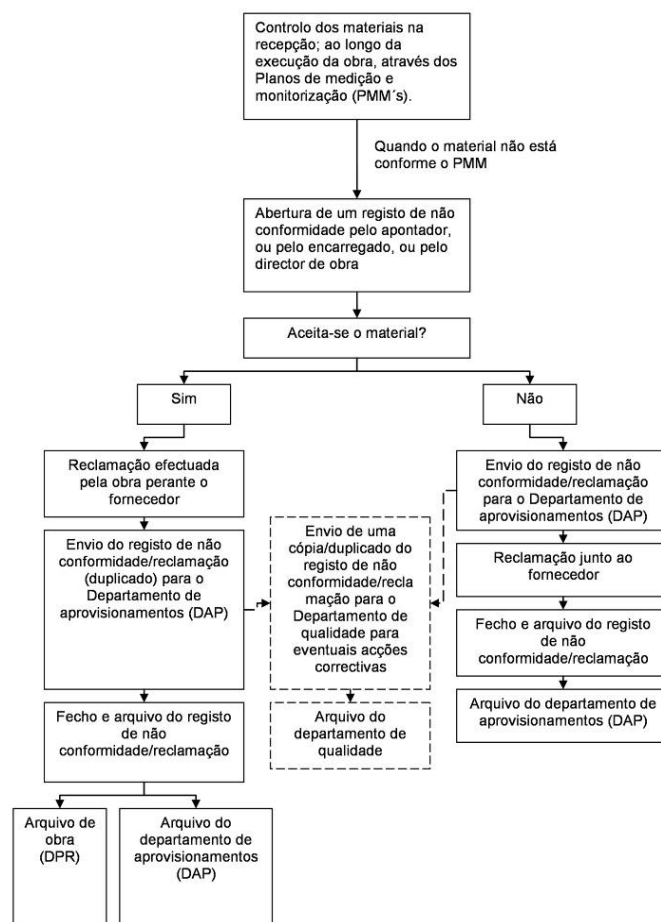


Fig.7 – Fluxo de informação dos registos de não conformidade/reclamação

Constatou-se que existiam registos de não conformidade/reclamação que foram enviados para o departamento de qualidade, e não para o departamento de aprovisionamentos (DAP), encontrando-se disponíveis no arquivo do mesmo. Por outro lado existiam registos de não conformidade/reclamação que foram resolvidos em obra, mas que não foram enviados nem para o departamento de aprovisionamentos (DAP), nem tão pouco para o departamento de qualidade, encontrando-se disponíveis no arquivo da obra. Foi também possível ter acesso aos registos de não conformidade/reclamação enviados para o departamento de aprovisionamentos (DAP). Como tal, foram recolhidos e analisados registos de não conformidade/reclamação existentes no arquivo do departamento de aprovisionamentos (DAP), no arquivo de cada obra presente na direcção de produção (DPR), e no arquivo do departamento de qualidade (actual DQAS).

Mediante tal situação, decidiu-se analisar toda a informação disponível, tendo sido contabilizados e analisados 71 registos de não conformidade/reclamação, correspondentes ao horizonte temporal de 2004 até 2009, num total de 32 fornecedores. Posteriormente efectuou-se a contabilização e registo do número de registos de não conformidade/reclamação analisados por fornecedor, por ano, bem como o número de questionários analisados por fornecedor, entre 2004 e 2009.

### 3.2.3.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros

No caso concreto dos subempreiteiros, foi possível ter acesso à lista de subempreiteiros qualificados, entre 2004 e 2008.

A lista encontrava-se no formato de uma tabela (folha de cálculo Excel), contendo a identificação de cada subempreiteiro, a identificação de todas as obras realizadas entre 2004 e 2008, a sua classificação por obra, o número de questionários realizados, a sua classificação média no total de questionários realizados e a sua classificação final. Possuía ainda a informação acerca da classificação média da totalidade dos subempreiteiros por obra, bem como o número de subempreiteiros por obra (anexo 9).

Analisando esta tabela foi possível verificar que seria muito difícil realizar uma análise detalhada dos resultados apenas sustentada na informação presente na mesma, isto porque a tabela apresentava alguns factores menos positivos que não permitiam efectuar essa análise, nomeadamente:

- Apenas era considerado um questionário de avaliação por subempreiteiro, por obra (o mais recente);
- A atribuição da classificação final dos subempreiteiros era realizada através da razão entre o somatório das classificações obtidas pelos subempreiteiros nas diversas obras e o número de questionários realizados (não sendo classificados por ano, mas sim na totalidade das obras);
- A classificação final era atribuída no contexto geral dos trabalhos realizados em todas as obras, e não por especialidade.

Para esta tabela, foi ainda possível constatar que a partir de uma determinada obra, em diante, não existiam avaliações de subempreiteiros.

Perante tal facto, de forma a ser possível realizar uma análise detalhada dos resultados disponíveis, decidiu-se por bem analisar toda a informação disponível referente à qualificação dos subempreiteiros.

Foi possível ter acesso a todos os questionários de avaliação que foram realizados entre 2004 e 2008, bem como à lista de subempreiteiros qualificados. Perante isto, optou-se por analisar toda a informação disponível (considerando todos os questionários disponíveis para cada subempreiteiro, por obra), tendo sido contabilizados e analisados 596 questionários, correspondentes ao horizonte temporal de 2004 até 2008, perfazendo um total de 274 subempreiteiros. Posteriormente efectuou-se a contabilização e registo do número de questionários de avaliação analisados por subempreiteiro, por ano, bem como o número de questionários de avaliação analisados por subempreiteiro, entre 2004 e 2008.

Perante o arquivo existente foi ainda possível recolher registos de não conformidade/reclamações referentes ao horizonte temporal analisado (2004 a 2008), tendo sido contabilizados e registados 4 registos de não conformidade/reclamações. Torna-se importante referir que apenas foram considerados registos de não conformidade/reclamações para os subempreiteiros que foram alvo de qualificação entre 2004 e 2008.

### 3.2.3.4. Direcção comercial (DC) – projectistas

A qualificação de projectistas por parte do director comercial, apesar de estar presente no sistema de seleção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros não foi alvo deste estudo uma vez que após se ter efectuado o levantamento do histórico existente, constatou-se que não existiam questionários de avaliação entre 2004 e 2009.

### 3.2.4. ORGANIZAÇÃO DOS RESULTADOS

Após se ter concluído o levantamento de todo o histórico existente nos departamentos envolvidos no processo de seleção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, procurou-se organizar toda a informação disponível, de forma a ser possível efectuar uma correcta análise e interpretação dos resultados obtidos.

#### 3.2.4.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento

Perante toda a informação recolhida no arquivo do departamento estaleiro central (DEC), em primeiro lugar procurou-se definir um conjunto de informação base para cada fornecedor, isto é, identificar o fornecedor por tipo de fornecimento, por âmbito do fornecimento e por descrição do fornecimento (fig.8).

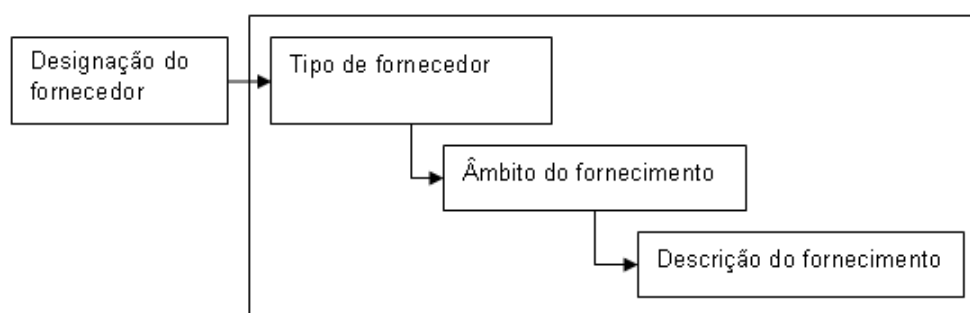


Fig. 8 – Informação base para cada fornecedor

Numa primeira fase do tratamento da informação, a designação do fornecedor serviu para identificar o nome da empresa em questão.

Adoptou-se a designação tipo de fornecedor para distinguir concretamente os fornecedores de equipamento dos fornecedores de materiais. De modo a possuir uma informação mais detalhada do fornecedor, incluiu-se a informação relativa ao âmbito do fornecimento, tendo sido escolhido para os fornecedores de equipamento três âmbitos, nomeadamente, manutenção, aluguer e aquisição. Estas designações foram escolhidas, tendo em consideração o facto, de que a qualificação dos fornecedores de equipamento neste departamento se processava nestes três âmbitos.

Surgiu então a possibilidade de acrescentar um pouco mais de detalhe ao âmbito do fornecimento, e portanto decidiu-se colocar uma descrição do fornecimento.

Neste caso concreto, surgiu uma dificuldade inerente ao modelo tipo do questionário de avaliação utilizado (anexo 2).

O questionário de avaliação utilizado possuía um conjunto de informação relativa ao fornecedor a ser avaliado, designado por “campo 1”. Neste campo encontrava-se presente a designação do fornecedor, o seu código (código de fornecedor, ou seja, que era atribuído no sistema de informação ERP (Baan) [12], onde ficava registado os serviços/produtos que o fornecedor estava habilitado a prestar/fornecer á empresa), o âmbito do fornecimento, o tipo de fornecimento (uma descrição do fornecimento), entre outras informações.

Verificou-se que o questionário não possuía um campo onde fosse colocado o código relativo ao serviço/produto prestado/fornecido. Como tal, na globalidade dos questionários analisados, foi

possível constatar que a descrição colocada pelos elementos responsáveis pelo preenchimento dos questionários no campo tipo de fornecimento, não coincida directamente com nenhum dos serviços/produtos, presentes no código de fornecedor atribuído no sistema de informação, nem com os códigos utilizados pelo departamento na identificação específica do serviço/produto prestado/fornecido.

Mediante tal facto, efectuou-se um cruzamento da informação presente nos questionários, com os códigos de fornecedor, e com os códigos utilizados pelo departamento na identificação específica do serviço/produto prestado/fornecido, tendo sido possível agrupar a informação num conjunto distinto de descrições de fornecimento para cada âmbito em questão, nomeadamente 3 descrições do fornecimento para o âmbito de manutenção, 9 descrições do fornecimento para o âmbito de aluguer e 3 descrições do fornecimento para o âmbito de aquisição, (ver tabela 8).

Tabela 8 – Descrição do fornecimento para fornecedores de equipamento

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento                                        | Observação                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manutenção             | Conservação e reparação de equipamento industrial ligeiro/pesado | Placas vibratórias, aparelhos de ar condicionado, mini-pá carregadora, empilhadores telescópicos, empilhadores, cilindro de compactação, pistolas de fixação, acessórios para máquinas, martelos pneumáticos, entre outros. |
|                        | Conservação e reparação de viaturas                              | Ligeiros, pesados                                                                                                                                                                                                           |
|                        | Serviços especializados                                          | Recolha de resíduos (papel, cartão e plástico); recolha de sucata (ferro); inspecções de viaturas; transportes; manutenção de extintores; serviços de vigilância e segurança.                                               |
| Aluguer                | Abarracamentos                                                   | Espaços modulares                                                                                                                                                                                                           |
|                        | Andaimes                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | Cofragem                                                         | Painéis de cofragem, guarda-corpos, entre outros                                                                                                                                                                            |
|                        | Contentores para deposição de resíduos industriais banais        | Resíduos de construção e demolição (RCD)                                                                                                                                                                                    |
|                        | Equipamento Terraplenagens                                       | Rectro-escavadora, escavadora hidráulica, camião, entre outros.                                                                                                                                                             |
|                        | Equipamento                                                      | Aplicável a fornecedores que prestavam diversos serviços de aluguer, sendo por isso enquadrados em várias das descrições do fornecimento                                                                                    |
|                        | Geradores/Compressores                                           |                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | Grua torre                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | Sanitários químicos                                              | Sanitários portáteis para a construção civil                                                                                                                                                                                |

Tabela 8 - Descrição do fornecimento para fornecedores de equipamento (continuação)

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento             | Observação                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquisição              | Cofragem                              | Painéis de cofragem, guarda-corpos, entre outros.                                                                                                                                                                           |
|                        | Equipamento industrial ligeiro/pesado | Placas vibratórias, aparelhos de ar condicionado, mini-pá carregadora, empilhadores telescópicos, empilhadores, cilindro de compactação, pistolas de fixação, acessórios para máquinas, martelos pneumáticos, entre outros. |
|                        | Viaturas                              | Ligeiros, pesados                                                                                                                                                                                                           |

Definido o conjunto de informação base para cada fornecedor de equipamento, elaborou-se de seguida a lista de fornecedores de equipamento analisados, ordenando-os por ordem de grandeza do seu âmbito e por ordem alfabética da descrição do fornecimento. Em primeiro lugar colocou-se nessa lista, os fornecedores do âmbito de manutenção, ordenando-os por ordem alfabética da descrição do fornecimento (uma vez que foram registados 74 fornecedores com questionários de avaliação no âmbito de manutenção, entre os quais, 59 actuaram somente no âmbito de manutenção, 3 no âmbito de manutenção e aluguer, 10 no âmbito de manutenção e aquisição e 2 no âmbito de manutenção, aluguer e aquisição). Em segundo lugar colocou-se na lista os fornecedores do âmbito de aluguer, ordenando-os da mesma forma (uma vez que foram registados 37 fornecedores com questionários de avaliação no âmbito de aluguer, entre os quais, 27 actuaram somente no âmbito de aluguer, 5 no âmbito de aluguer e aquisição, 3 no âmbito de aluguer e manutenção, e 2 no âmbito de aluguer, manutenção e aquisição). Em terceiro lugar colocou-se na lista, os fornecedores do âmbito de aquisição, ordenando-os da mesma forma (uma vez que foram registados 22 fornecedores com questionários de avaliação no âmbito de aquisição, entre os quais, 5 actuaram somente no âmbito de aquisição, 10 no âmbito de aquisição e manutenção, 5 no âmbito de aquisição e aluguer e 2 no âmbito de aquisição, manutenção e aluguer), (anexo 10).

Tendo-se verificado que diversos fornecedores actuaram em vários âmbitos do fornecimento, com diferentes descrições do fornecimento, surgiu a necessidade de registar o número de questionários analisados por fornecedor por ano, para cada âmbito e respectiva descrição do fornecimento. Para tal procedeu-se á elaboração de uma tabela para cada âmbito do fornecimento, nomeadamente, manutenção, aluguer e aquisição, onde se registou para cada fornecedor, a sua designação, o âmbito do fornecimento, a descrição do fornecimento, o número de questionários analisados por ano, o número de questionários analisados por fornecedor, e para o total de fornecedores o número de questionários analisados. Nestas tabelas os fornecedores foram organizados por ordem alfabética das descrições do fornecimento (anexo 11, anexo 12 e anexo 13).

Finalmente, com base nas classificações presentes nos questionários de avaliação analisados elaboraram-se as tabelas de resultados para cada âmbito do fornecimento. Nestas tabelas introduziu-se um conjunto de informação base referente a cada fornecedor, nomeadamente, a designação do fornecedor, o âmbito do fornecimento, a descrição do fornecimento, o número de questionários analisados, a classificação obtida em cada um dos 5 critérios de avaliação, a classificação por questionário (ver equação 2) e a classificação média anual (ver equação 3). Para cada âmbito optou-se por organizar as tabelas de resultados por cada ano do horizonte temporal analisado (2004 até 2009).

$$\begin{aligned} & \text{Classif. do forn. por quest. por descrição do fornecimento} \\ &= \frac{\sum \text{Classif. do forn. por critério por quest. por desc.}}{\text{Número de critérios}} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} & \text{Classif. média anual do forn. por descrição do fornecimento} \\ &= \frac{\sum \text{Classif. do forn. por quest. por descrição do fornecimento}}{\text{Número de questionários}} \end{aligned} \quad (3)$$

Os fornecedores para cada âmbito do fornecimento foram dispostos por ordem alfabética da descrição do fornecimento (anexo 14, anexo 15 e anexo 16).

Na organização dos registos de não conformidades/reclamações optou-se por efectuar o cruzamento da informação presente nos registos recolhidos (anexo 3 e anexo 4), com a informação relativa à avaliação dos fornecedores (anexo 14, anexo 15 e anexo 16).

Procedeu-se então à elaboração de uma tabela relativa aos registos de não conformidades/reclamações para os fornecedores de equipamento, organizando os fornecedores pela sua designação, indicando o âmbito e a descrição do fornecimento, o ano de abertura do registo, o número de registos encontrados para cada fornecedor, as causas que estiveram na origem da abertura dos registos, acção eficaz (se o fornecedor procedeu ou não à implementação de acções de correcção para o problema detectado), o ano da avaliação do fornecedor, a classificação obtida pelo fornecedor por critério no questionário de avaliação e a classificação obtida pelo fornecedor no questionário de avaliação (anexo 17).

#### 3.2.4.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais

Na organização da informação recolhida no departamento de aprovisionamentos (DAP) seguiu-se o mesmo princípio adoptado no departamento estaleiro central (DEC), ou seja, definiu-se um conjunto de informação base para cada fornecedor. Cada fornecedor foi identificado por tipo de fornecimento, por âmbito do fornecimento e pela descrição do fornecimento (ver fig.8).

Neste caso específico, a designação tipo de fornecedor serviu para identificar os fornecedores como fornecedores de materiais.

Escolheu-se apenas um âmbito para os fornecedores de materiais, designadamente o âmbito de aquisição, uma vez que os registos de não conformidades/reclamações analisados eram referentes a aquisição de materiais.

Na identificação da descrição do fornecimento para cada fornecedor, surgiu uma dificuldade inerente ao modelo tipo do registo de não conformidade/reclamação utilizado (anexo 3 e anexo 4).

A primeira versão do modelo tipo (anexo 3 – Registo de não conformidade/reclamação) era composta por 6 campos de preenchimento. O primeiro campo era destinado a informação sobre a obra, serviço/produto, número do registo de não conformidade/reclamação e a data de abertura do mesmo. No segundo campo, efectuava-se a descrição da não conformidade/reclamação e a atribuição da respectiva penalização, se aplicável. No terceiro campo apresentava-se a correcção que seria necessária implementar e os custos associados, e no quarto se a acção tinha sido eficaz ou não. No quinto campo efectuava-se uma descrição da acção correctiva implementada, e no sexto campo a monitorização da mesma acção.

A segunda versão do modelo tipo (anexo 4) era composta apenas por 5 campos de preenchimento. O primeiro e segundo campo eram semelhantes ao da versão 1 do modelo tipo, existindo apenas uma alteração da designação “Não conformidade” para “Sugestão de melhoria”. No terceiro campo eram apresentadas as causas da abertura do registo, e as respectivas acções de correcção a serem implementadas. No quarto campo era efectuado o tratamento do produto não conforme, e por fim no último campo era registado o facto de a acção ter sido ou não eficaz.

Detectou-se porém que ambas as versões do modelo não contemplavam um campo específico para colocação da designação do fornecedor, podendo este facto ser explicado, devido à particularidade deste modelo ser utilizado para a abertura de registos de não conformidade/reclamação relativamente a fornecedores de materiais, de equipamentos e a subempreiteiros.

Por consequência verificou-se que em alguns dos registos de não conformidades/reclamações analisados, não existia referência à designação do fornecedor, nem ao código atribuído pelo departamento no sistema de informação ERP (Baan) [12] no momento da aquisição do material.

Perante tal situação foi necessário tentar encontrar uma correspondência entre cada registo de não conformidade/reclamação e o fornecedor respectivo.

Ultrapassado isto, devido à diversidade e especificidade dos materiais presentes nos registos de não conformidades/reclamações, procurou-se agrupar a informação num conjunto distinto de descrições do fornecimento, para o âmbito de aquisição. Para tal utilizou-se os grupos estatísticos utilizados pelo departamento, presentes no actual sistema de informação ERP utilizado pela empresa (LN) [12], tendo sido possível agrupar a informação em 12 descrições do fornecimento, (ver tabela 9).

Tabela 9 - Descrição do fornecimento para fornecedores de materiais

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento   | Observação                             |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| Aquisição              | Águas/Esgotos/Tubagens      | Tubagens em PVC                        |
|                        | Argamassas Prontas          |                                        |
|                        | Azulejo/Tijoleira/Ladrilhos | Cerâmicos                              |
|                        | Betão Pronto                |                                        |
|                        | Bloco                       | Bloco de cimento maciço, entre outros. |
|                        | Cantarias                   | Peitoris, ladrilhos, entre outros      |
|                        | Equipamento sanitário       | Louças sanitárias                      |
|                        | Impermeabilizante           | Impermeabilizante para betão           |
|                        | Inertes                     | Areia, Brita                           |
|                        | Isolamentos                 | Isolamento térmico                     |
|                        | Tijolo                      |                                        |
|                        | Varão para betão            | Aço                                    |

Definido o conjunto de informação base para cada fornecedor de materiais, elaborou-se de seguida a lista de fornecedores de materiais analisados, ordenando-os por ordem alfabética da descrição do fornecimento (anexo 18).

Concluída a lista de fornecedores de materiais, constatou-se que um dos fornecedores possuía duas descrições distintas do fornecimento. Como tal surgiu a necessidade de registar o número de registos de não conformidades/reclamações analisados por fornecedor, por ano, para o âmbito de aquisição e para a respectiva descrição do fornecimento.

Procedeu-se então à realização de uma tabela para o âmbito de aquisição, onde se registou para cada fornecedor, a sua designação, o âmbito do fornecimento, a descrição do fornecimento, o número de registos de não conformidades/reclamações analisados por ano, o número de registos de não conformidades/reclamações analisados por fornecedor e para o total de fornecedores o número de registos de não conformidades/reclamações analisados. Nesta tabela os fornecedores foram organizados por ordem alfabética das descrições do fornecimento (anexo 19).

Por fim, com base na informação presente em cada registo de não conformidade/reclamação foram elaboradas tabelas de resultados para o âmbito de aquisição.

Nestas tabelas introduziu-se um conjunto de informação base referente a cada fornecedor, nomeadamente, a designação do fornecedor, o âmbito do fornecimento, a descrição do fornecimento, o número de registos de não conformidades/reclamações analisados, as causas associadas à abertura de cada registo, as penalizações atribuídas, a informação acerca da existência ou não de custos associados, informação acerca da acção ter sido eficaz ou não, o índice do fornecedor, a classificação final, informação acerca da penalização ter sido anulada ou não pelo director de obra, o índice de fornecedor corrigido e a classificação final corrigida. Considerou-se o índice do fornecedor como sendo o índice calculado antes de anulação de penalizações e o índice do fornecedor corrigido, como sendo o índice calculado após penalizações anuladas pelos directores de obra. As tabelas de resultados foram organizadas por cada ano do horizonte temporal analisado (2004 até 2009). Os fornecedores, foram dispostos por ordem alfabética da descrição do fornecimento (anexo 20).

#### 3.2.4.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros

Na organização da informação recolhida no departamento de aprovisionamentos (DAP) relativamente aos subempreiteiros, definiu-se um conjunto de informação base para cada subempreiteiro, distinto do que foi adoptado para os fornecedores de equipamentos e materiais. Cada subempreiteiro foi identificado pela sua especialidade, ou seja, pela natureza dos trabalhos realizados em cada obra (ver fig.9).

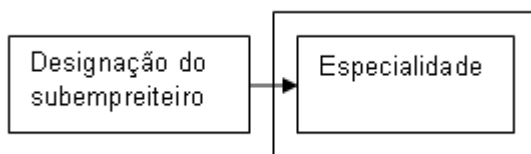


Fig. 9 – Informação base para cada subempreiteiro

Numa primeira fase do tratamento da informação, a designação do subempreiteiro serviu para identificar o nome da empresa em questão.

Na identificação da especialidade de cada subempreiteiro, para cada um dos questionários de avaliação analisados surgiu uma dificuldade inerente ao modelo tipo do questionário de avaliação utilizado (anexo 6).

O modelo tipo do questionário de avaliação contemplava um campo para colocação de informação relativa á identificação do subempreiteiro e da obra onde decorreram os trabalhos. No entanto não possuía um campo para colocação da especialidade do subempreiteiro, ou seja, a natureza dos trabalhos realizados em cada obra.

Como tal constatou-se que na globalidade dos questionários de avaliação analisados, não foi feita referência à especialidade do subempreiteiro para a respectiva obra.

Perante tal facto, foi necessário encontrar para cada questionário a especialidade atribuída ao subempreiteiro na obra onde decorreram os trabalhos.

Para tal efectuou-se o cruzamento de dados chave presentes em cada questionário (identificação do subempreiteiro, a obra onde decorreram os trabalhos e a data da avaliação), com a informação disponível no actual sistema de informação ERP (LN) [12] sobre as obras em questão, tendo sido possível agrupar toda a informação recolhida em 53 especialidades. Foram utilizadas as designações das especialidades utilizadas pelo departamento (actual DCC), presentes no actual sistema de informação ERP (LN) [12], (ver tabela 10).

Tabela 10 – Lista de especialidades

| Especialidade              | Observação                       |
|----------------------------|----------------------------------|
| Ajardinamentos             |                                  |
| Aluguer Equipamento        |                                  |
| Ascensores e Monta Cargas  |                                  |
| Betão Celular              |                                  |
| Betonilhas                 |                                  |
| Calceteiros                |                                  |
| Campo de Jogos             |                                  |
| Carpinteiro                |                                  |
| Demolições                 |                                  |
| Divisórias Amovíveis       |                                  |
| Estores                    |                                  |
| Estrutura de Betão Armado  |                                  |
| Estudos e Projectos        |                                  |
| Fogões de Sala             |                                  |
| Fundações Especiais        |                                  |
| Funilarias/Zinco           |                                  |
| Imperm. e Isolamentos      | Impermeabilizações e Isolamentos |
| Infras/Arranjos Exteriores |                                  |
| Inst. Aquecimento Central  | Instalação Aquecimento Central   |
| Inst. AVAC                 | Instalação AVAC                  |

Tabela 10 - Lista de especialidades (continuação)

| Especialidade                       | Observação                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inst. Bombas                        | Instalação Bombas                                                                                                                                                                                                                |
| Inst. Electricidade e Telefone      | Instalação Electricidade e Telefone                                                                                                                                                                                              |
| Inst. Equipamentos Especiais        | Realização de um grupo de várias especialidades (Instalação AVAC, Instalação Pichelaria e Instalação electricidade e telefone ou Instalação portas corta fogo, Instalação portas segurança e Instalação portões e automatismos). |
| Inst. Gás                           | Instalação Gás                                                                                                                                                                                                                   |
| Inst. Pichelaria                    | Instalação Pichelaria                                                                                                                                                                                                            |
| Inst. Portas Corta Fogo             | Instalação Portas Corta Fogo                                                                                                                                                                                                     |
| Inst. Portas Segurança              | Instalação Portas Segurança                                                                                                                                                                                                      |
| Inst. Portões e Automatismos        | Instalação Portões e Automatismos                                                                                                                                                                                                |
| Inst. Revest. Secos                 | Instalação Revestimentos Secos                                                                                                                                                                                                   |
| Limpezas                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Marmorites Lavadas                  |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Móveis de Cozinha                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Movimento de Terras                 |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pavimentos Industriais              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pavimentos Vinílicos                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pintor                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Poliuretano Projectado              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Portas Multiuso                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Rebocos com Massas Prontas          |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Rebocos Revigran com Massas Prontas |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Redes Rega Exteriores               |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Resíduos Industriais Banais         | Resíduos de Construção e Demolição (RCD)                                                                                                                                                                                         |
| Rev. Pedra com Fornecimento         | Revestimento Pedra com Fornecimento                                                                                                                                                                                              |
| Serralharia Alumínio                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Serralharia Ferro                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Serviços Diversos                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Serviços Especializados             |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sistemas de Segurança               |                                                                                                                                                                                                                                  |

Tabela 10 - Lista de especialidades (continuação)

| Especialidade                | Observação                         |
|------------------------------|------------------------------------|
| Soalhos/Parquet/Pav. Madeira | Soalhos/Parquet/Pavimentos Madeira |
| Tectos Falsos                |                                    |
| Trolha                       |                                    |
| Vidraceiro                   |                                    |
| Vigilância e Segurança       |                                    |

Perante a lista de especialidades adoptada, achou-se por bem esclarecer duas delas, nomeadamente a especialidade de aluguer de equipamento e a especialidade resíduos industriais banais, uma vez que podiam ser facilmente interpretadas como estando relacionadas com as descrições do fornecimento consideradas para os fornecedores de equipamento.

No caso da especialidade de aluguer de equipamento, tratou-se de questionários de avaliação que foram devidamente preenchidos pelo director de obra, no entanto utilizando o questionário destinado à avaliação de subempreiteiros (anexo 6) e portanto não tendo sido encaminhados para o departamento estaleiro central (DEC), mas sim para o departamento de aprovisionamentos (DAP). Perante este facto decidiu-se por bem fazer referência ao erro detectado e considerar os questionários enquadrando-os nos resultados do departamento de aprovisionamentos (DAP) relativamente a subempreiteiros.

Relativamente à especialidade de resíduos industriais banais, foi possível constatar que se tratou de um caso pontual em que perante as especificidades contratuais acordadas, o tipo de serviço prestado foi enquadrado como uma subempreitada, tendo sido avaliado segundo o questionário de avaliação de subempreiteiros (anexo 6).

Concluída a definição do conjunto de informação base para cada subempreiteiro, procedeu-se então à elaboração da lista de subempreiteiros analisados, ordenando-os por ordem alfabética da respectiva especialidade (anexo 21).

Analisando a lista de subempreiteiros, foi possível verificar que vários subempreiteiros possuíam diversas especialidades. Como tal surgiu a necessidade de registar o número de questionários de avaliação analisados por fornecedor, por ano, para cada especialidade.

Procedeu-se então à realização de uma tabela, onde se registou para cada subempreiteiro, a sua designação, especialidade, o número de questionários de avaliação analisados por ano, o número de questionários de avaliação analisados por subempreiteiro, e para o total de subempreiteiros o número de questionários de avaliação analisados. Nesta tabela os subempreiteiros foram dispostos por ordem alfabética das respectivas especialidades (anexo 22).

Por fim, com base na informação presente nos questionários de avaliação analisados elaboraram-se tabelas de resultados. Nestas tabelas introduziu-se um conjunto de informação base referentes a cada subempreiteiro, nomeadamente, a designação do subempreiteiro, a especialidade, o número de questionários de avaliação analisados, a obra, a classificação por critério de avaliação, a classificação por questionário (ver equação 4) e a classificação média anual (ver equação 5).

$$\begin{aligned} & \text{Classif. do sub. por quest. por especialidade} \\ &= \frac{\sum \text{Classif. do sub. por critério por quest. por espec.}}{\text{Número de critérios}} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} & \text{Classif. média anual do sub. por especialidade} \\ &= \frac{\sum \text{Classif. do sub. por quest. por especialidade}}{\text{Número de questionários}} \end{aligned} \quad (5)$$

No entanto uma vez que no caso dos subempreiteiros se optou por entrar em consideração com a identificação da obra, surgiu a ideia de acrescentar um pouco mais de informação acerca da natureza de cada obra. Procurou-se então saber de que forma as obras eram classificadas pela actual direcção de produção (DPR) e pela direcção de orçamentos e propostas (DOP).

Verificou-se que a classificação das obras efectuada por ambas as direcções eram baseadas fundamentalmente na legislação em vigor e nos dados disponibilizados pelo instituto nacional de estatística (INE) [13].

Como tal, para o presente trabalho decidiu-se por bem efectuar o cruzamento da informação utilizada por ambas as direcções, consultar a legislação em vigor, nomeadamente a Portaria nº1379/2009 [14], a Portaria nº701-H/2008 [15]; o Decreto-Lei nº12/2004 [16]; a Portaria nº19/2004 [17]; a Lei nº31/2009 [18]; as informações disponibilizadas pelo instituto nacional de estatística (INE) [13] e também o próprio historial de obras realizadas pela empresa.

Concluído o cruzamento de toda a informação disponível, decidiu-se introduzir nas tabelas de resultados três tipos de informação relativa a cada obra, designadamente, o tipo de obra, a descrição da obra e o distrito (ver tabela 11 e 12).

Tabela 11 – Tipos de obra

| Tipo de obra              |
|---------------------------|
| Edifícios residências     |
| Edifícios não residências |
| Conservação e reparação   |
| Obras de engenharia civil |

Tabela 12 – Descrição da obra

| Descrição                      | Observação                                                            |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Habitação                      | Edifícios de habitação                                                |
| Comércio, serviços e indústria | Edifícios de hotelaria; de escritórios; de comércio; industriais      |
| Ensino e formação              | Edifícios escolares; universitários; para actividades de investigação |
| Saúde/Assistência social       | Edifícios hospitalares e de assistência social                        |

Tabela 12 - Descrição da obra (continuação)

| Descrição        | Observação                                                                                    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desporto/Cultura | Pavilhões desportivos; edifícios para fins recreativos e culturais; museus; bibliotecas       |
| Engenharia civil | Vias de comunicação; obras de urbanização e outras infra-estruturas; obras hidráulicas [17]   |
| Outros           | Obras que não se encontram enquadradas em nenhuma das descrições, devido á sua especificidade |

De forma a perceber-se a relação entre o tipo de obra e a sua descrição, decidiu-se elaborar uma tabela com as combinações possíveis entre o tipo de obra e a sua descrição (ver tabela 13).

Tabela 13 – Relação entre o tipo de obra e a sua descrição

| Descrição da obra              | Tipo de obra          |                           |                         |                     |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
|                                | Edifícios residências | Edifícios não residências | Conservação e reparação | Obras de engenharia |
| Habitação                      | X                     |                           | X                       |                     |
| Comércio, serviços e indústria |                       | X                         | X                       |                     |
| Ensino e formação              |                       | X                         | X                       |                     |
| Saúde/Assistência social       |                       | X                         | X                       |                     |
| Desporto/Cultura               |                       | X                         | X                       |                     |
| Engenharia                     |                       |                           | X                       | X                   |
| Outros                         | X                     | X                         | X                       | X                   |

Procurou-se organizar as tabelas de resultados por cada ano do horizonte temporal analisado (2004 até 2008), tendo-se disposto nas tabelas os subempreiteiros por ordem alfabética das respectivas especialidades (anexo 23).

Na organização dos registos de não conformidades/reclamações adoptaram-se os mesmos princípios que foram referidos anteriormente no caso dos fornecedores de equipamento, relativamente ao cruzamento da informação e elaboração da tabela relativa aos registos de não conformidades/reclamações, neste caso de subempreiteiros.

Como tal para os subempreiteiros elaborou-se uma tabela, organizando os subempreiteiros pela sua designação, indicando a especialidade, a obra, o ano de abertura do registo, o número de registos encontrados para cada subempreiteiro, as causas que estiveram na origem da abertura dos registos, acção eficaz (se o fornecedor procedeu ou não à implementação de acções de correcção para o problema detectado), o ano da avaliação do subempreiteiro, a classificação obtida pelo subempreiteiro por critério no questionário de avaliação e a classificação obtida pelo subempreiteiro no questionário de avaliação (anexo 24).

### 3.2.5. CODIFICAÇÃO DOS RESULTADOS

Por questões de confidencialidade de dados, foi necessário codificar as designações dos fornecedores de equipamento, de materiais, e dos subempreiteiros.

Todo o processo de organização dos resultados foi estruturado com vista à codificação final das designações dos fornecedores de equipamentos, materiais e subempreiteiros.

Por conseguinte adoptou-se os mesmos princípios para as diferentes codificações.

#### 3.2.5.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento

A codificação das designações dos fornecedores de equipamento baseou-se fundamentalmente na informação base utilizada para cada fornecedor, e portanto tendo isso em consideração procurou-se dar origem a um código base. Foi definido um código base composto por 4 parcelas, sendo a primeira composta por 2 caracteres de modo a definir o tipo de fornecedor (fornecedor de equipamento – FE), a segunda por 3 dígitos para definir o número do fornecedor (de 001 a 111), a terceira por 5 caracteres servindo para identificar o âmbito do fornecimento e a quarta parcela por 5 caracteres servindo para identificar a descrição do fornecimento (ver fig.10).

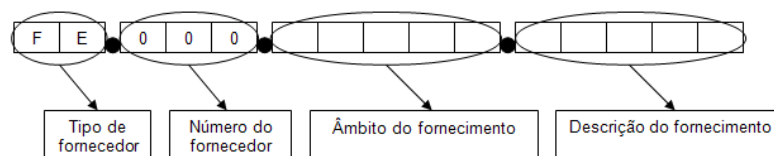


Fig. 10 – Código base para a designação de fornecedores de equipamento

De forma a apresentar as variações do código para cada âmbito, e para cada descrição do fornecimento, foi elaborado um esquema contendo todo o tipo de informação (ver fig. 11).

| Designação do fornecedor                    | Tipo de fornecedor | Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento                                             | Código atribuído à designação do fornecedor |
|---------------------------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Código atribuído à designação do fornecedor | Equipamento (FE)   | Manutenção (MANUT)     | Conservação e Reparação de Equipamento Industrial Lig./Pesado (CREEQ) | FE.000.MANUT.CREEQ                          |
|                                             |                    |                        | Conservação e Reparação de Viaturas (CREVI)                           | FE.000.MANUT.CREVI                          |
|                                             |                    |                        | Serviços Especializados (SEESP)                                       | FE.000.MANUT.SEESP                          |
|                                             |                    | Aluguer (ALUGU)        | Abarracamentos (ABARR)                                                | FE.000.ALUGU.ABARR                          |
|                                             |                    |                        | Andaimes (ANDAI)                                                      | FE.000.ALUGU.ANDAI                          |
|                                             |                    |                        | Cofragem (COFRA)                                                      | FE.000.ALUGU.COFRA                          |
|                                             |                    |                        | Contentores para Deposição de Resíduos Industriais Banais (CDEPR)     | FE.000.ALUGU.CDEPR                          |
|                                             |                    |                        | Equipamento Terraplenagens (EQTER)                                    | FE.000.ALUGU.EQTER                          |
|                                             |                    |                        | Equipamento (EQUIP)                                                   | FE.000.ALUGU.EQUIP                          |
|                                             |                    |                        | Geradores/Compressores (GERCO)                                        | FE.000.ALUGU.GERCO                          |
|                                             |                    |                        | Grua Torre (GRTOR)                                                    | FE.000.ALUGU.GRTOR                          |
|                                             |                    |                        | Sanitários Químicos (SAQUI)                                           | FE.000.ALUGU.SAQUI                          |
|                                             |                    | Aquisição (AQUIS)      | Cofragem (COFRA)                                                      | FE.000.AQUIS.COFRA                          |
|                                             |                    |                        | Equipamento Industrial Lig./Pesado (EQIND)                            | FE.000.AQUIS.EQIND                          |
|                                             |                    |                        | Viaturas (VIATU)                                                      | FE.000.AQUIS.VIATU                          |

Fig. 11 – Códigos para as designações de fornecedores de equipamento

Definido o método de codificação a adoptar para os fornecedores de equipamento, procedeu-se á codificação de toda a informação produzida em termos de resultados até então. Na lista de fornecedores de equipamento para cada um dos fornecedores apenas se introduziu a primeira e segunda parcela correspondente ao código base, identificando o tipo de fornecedor e o respectivo número, uma vez que perante a informação presente na lista não faria qualquer sentido colocar a terceira e quarta parcela do código (anexo 10). Para as restantes tabelas introduziu-se o código na sua totalidade (anexo 11, 12, 13, 14, 15, 16 e anexo 17).

### 3.2.5.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais

Na codificação das designações dos fornecedores de materiais, adoptaram-se os mesmos critérios utilizados na codificação dos fornecedores de equipamentos. Como tal foi definido um código base composto por quatro parcelas. A primeira parcela foi composta por 2 caracteres de modo a definir o tipo de fornecedor (fornecedor de materiais – FM), a segunda composta por 2 dígitos para identificar o número do fornecedor (01 a 32), a terceira por 5 caracteres, servindo para identificar o âmbito do fornecimento e a quarta parcela foi composta igualmente por 5 caracteres servindo para identificar a descrição do fornecimento (ver fig.12).

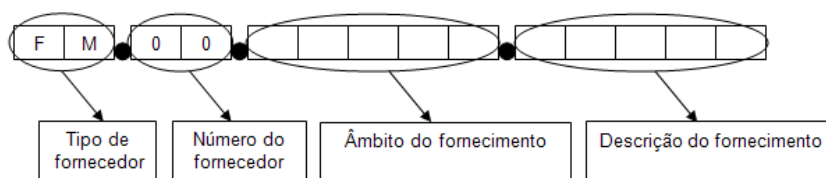


Fig. 12 – Código base para a designação de fornecedores de materiais

No seguimento dos princípios adoptados, de forma a apresentar as variações do código para cada âmbito, e para cada descrição do fornecimento, foi elaborado um esquema contendo todo o tipo de informação (ver fig. 13).

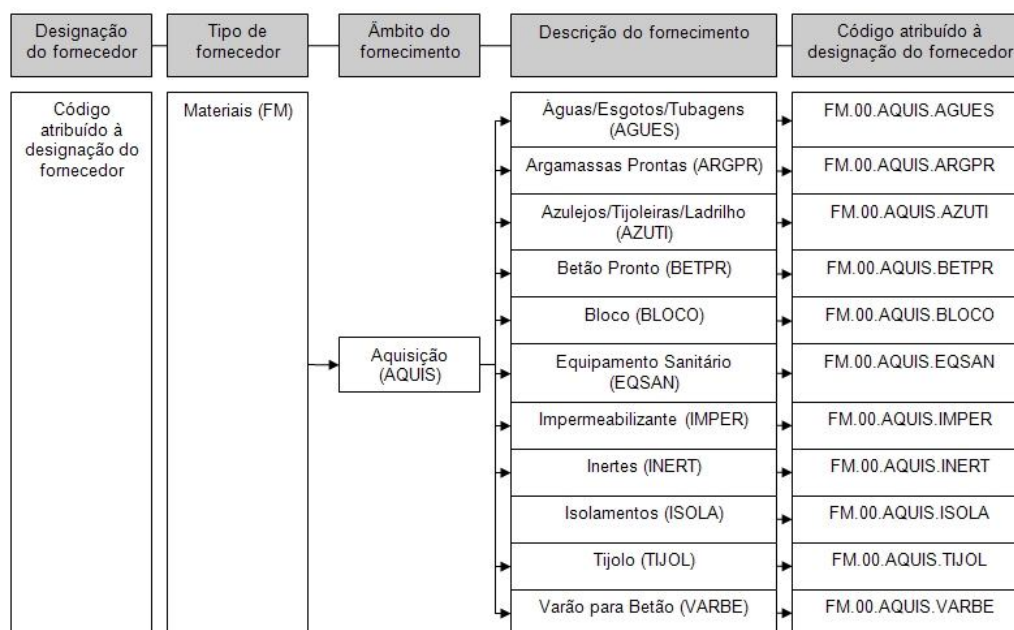


Fig. 13 - Códigos para as designações de fornecedores de materiais

Definido o método de codificação a adoptar para os fornecedores de materiais, procedeu-se á codificação de toda a informação produzida em termos de resultados até então. Na lista de fornecedores de materiais para cada um dos fornecedores apenas se introduziu a primeira e segunda parcela correspondente ao código base, identificando o tipo de fornecedor e o respectivo número, uma vez que perante a informação presente na lista não faria qualquer sentido colocar a terceira e quarta parcela do código (anexo 18). Para as restantes tabelas introduziu-se o código na sua totalidade (anexo 19 e anexo 20).

### 3.2.5.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros

Na codificação das designações dos subempreiteiros, adoptaram-se os mesmos critérios utilizados na codificação dos fornecedores de equipamentos e de materiais. Como tal foi definido um código base composto por três parcelas. A primeira parcela foi composta 3 caracteres, servindo de referência ao facto de se tratar de um subempreiteiro (subempreiteiro - SUB), a segunda foi composta por 3 dígitos de modo a identificar o número do subempreiteiro (001 a 274) e finalmente a terceira foi composta por 5 caracteres servindo para identificar a especialidade associada a cada subempreiteiro (ver fig.14).

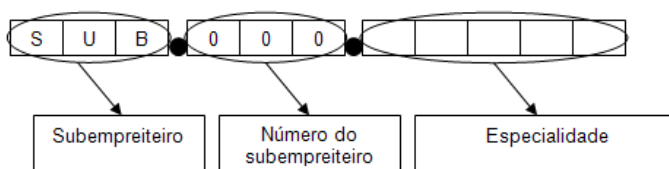


Fig. 14 - Código base para a designação de subempreiteiros

No seguimento dos princípios adoptados, de forma a apresentar as variações do código para cada especialidade, foi elaborado um esquema contendo todo o tipo de informação (ver fig. 15).

| Designação do subempreiteiro                    | Especialidade                               | Código atribuído à designação do subempreiteiro |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Código atribuído à designação do subempreiteiro | Ajardinamentos (AJARD)                      | SUB.000.AJARD                                   |
|                                                 | Aluguer Equipamento (ALUGU)                 | SUB.000.ALUGU                                   |
|                                                 | Ascensores e Monta Cargas (ASCEN)           | SUB.000.ASCEN                                   |
|                                                 | Betão Celular (BETCE)                       | SUB.000.BETCE                                   |
|                                                 | Betonilhas (BETON)                          | SUB.000.BETON                                   |
|                                                 | Calceteiros (CALCE)                         | SUB.000.CALCE                                   |
|                                                 | Campo de Jogos (CAMPO)                      | SUB.000.CAMPO                                   |
|                                                 | Carpinteiro (CARPI)                         | SUB.000.CARPI                                   |
|                                                 | Demolições (DEMOL)                          | SUB.000.DEMOL                                   |
|                                                 | Divisórias Amovíveis (DIVIS)                | SUB.000.DIVIS                                   |
|                                                 | Estores (ESTOR)                             | SUB.000.ESTOR                                   |
|                                                 | Estrutura Betão Armado (ESTRU)              | SUB.000.ESTRU                                   |
|                                                 | Estudos e Projectos (ESTUD)                 | SUB.000.ESTUD                                   |
|                                                 | Fogões de Sala (FOGOE)                      | SUB.000.FOGOE                                   |
|                                                 | Fundações Especiais (FUNDA)                 | SUB.000.FUNDA                                   |
|                                                 | Funilarias/Zinco (FUNIL)                    | SUB.000.FUNIL                                   |
|                                                 | Impermeabilizações e Isolamentos (IMPER)    | SUB.000.IMPER                                   |
|                                                 | Infras/Arranjos Exteriores (INFRA)          | SUB.000.INFRA                                   |
|                                                 | Instalação Aquecimento Central (IAQUE)      | SUB.000.IAQUE                                   |
|                                                 | Instalação AVAC (IAVAC)                     | SUB.000.IAVAC                                   |
|                                                 | Instalação Bombas (IBOMB)                   | SUB.000.IBOMB                                   |
|                                                 | Instalação Electricidade e Telefone (IELEC) | SUB.000.IELEC                                   |
|                                                 | Instalação Equipamentos Especiais (IEQUI)   | SUB.000.IEQUI                                   |
|                                                 | Instalação Gás (INGAS)                      | SUB.000.INGAS                                   |
|                                                 | Instalação Pichelaria (IPICH)               | SUB.000.IPICH                                   |
|                                                 | Instalação Portas Corta Fogo (I'PORT)       | SUB.000.I'PORT                                  |
|                                                 | Instalação Portas Segurança (IPSEG)         | SUB.000.IPSEG                                   |
|                                                 | Instalação Portões e Automatismos (IPAUT)   | SUB.000.IPAUT                                   |
|                                                 | Instalação Revestimentos Secos (IREVE)      | SUB.000.IREVE                                   |
|                                                 | Limpezas (LIMPE)                            | SUB.000.LIMPE                                   |
|                                                 | Marmorites Lavadas (MARMO)                  | SUB.000.MARMO                                   |
|                                                 | Móveis Cozinha (MOVEI)                      | SUB.000.MOVEI                                   |
|                                                 | Movimento Terras (MOVIM)                    | SUB.000.MOVIM                                   |
|                                                 | Pavimentos Industriais (PINDU)              | SUB.000.PINDU                                   |
|                                                 | Pavimentos Vinílicos (PVINI)                | SUB.000.PVINI                                   |
|                                                 | Pintor (PINTO)                              | SUB.000.PINTO                                   |
|                                                 | Poliuretano Projectado (POLIU)              | SUB.000.POLIU                                   |
|                                                 | Portas Multiuso (PORTA)                     | SUB.000.PORTA                                   |
|                                                 | Reboco Revigran com Massas Prontas (REBRE)  | SUB.000.REBRE                                   |
|                                                 | Rebocos com Massas Prontas (REBOC)          | SUB.000.REBOC                                   |
|                                                 | Redes Rega Exteriores (REDES)               | SUB.000.REDES                                   |
|                                                 | Resíduos Industriais Banais (RESID)         | SUB.000.RESID                                   |
|                                                 | Revestimento Pedra com Fornecimento (REVPE) | SUB.000.REVPE                                   |
|                                                 | Serralharia Alumínio (SALUM)                | SUB.000.SALUM                                   |
|                                                 | Serralharia Ferro (SFERR)                   | SUB.000.SFERR                                   |
|                                                 | Serviços Diversos (SEDIV)                   | SUB.000.SEDIV                                   |
|                                                 | Serviços Especializados (SEESP)             | SUB.000.SEESP                                   |
|                                                 | Sistemas Segurança (SISTE)                  | SUB.000.SISTE                                   |
|                                                 | Soalhos/Parquet/Pavimento Madeira (SOALH)   | SUB.000.SOALH                                   |
|                                                 | Tectos Falsos (TECTO)                       | SUB.000.TECTO                                   |
|                                                 | Trolha (TROLH)                              | SUB.000.TROLH                                   |
|                                                 | Vidraceiro (VIDRA)                          | SUB.000.VIDRA                                   |
|                                                 | Vigilância e Segurança (VIGIL)              | SUB.000.VIGIL                                   |

Fig. 15 – Códigos para as designações de subempreiteiros

No caso concreto dos subempreiteiros, devido ao facto de se ter utilizado informação acerca das obras, existiu a necessidade de as codificar. Como tal seguindo os mesmos princípios anteriormente descritos, elaborou-se um código base de modo a ser possível distinguir todas as obras analisadas. Foi então adoptado um código composto por duas parcelas, sendo a primeira composta por um carácter, servindo para designar a obra (Obra – O), e a segunda parcela por dois dígitos, de forma a identificar o número da obra (01 a 33), (ver fig.16).

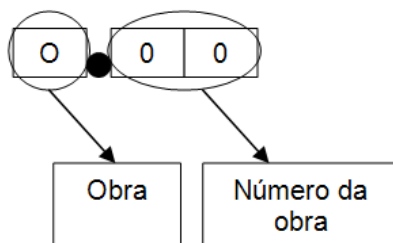


Fig. 16 – Código base para a identificação das obras

Definido o método de codificação a adoptar para os subempreiteiros, procedeu-se á codificação de toda a informação produzida em termos de resultados até então. Na lista de subempreiteiros para cada um dos subempreiteiros apenas se introduziu a primeira e segunda parcela correspondente ao código base, identificando o subempreiteiro e o respectivo número, uma vez que perante a informação presente na lista não faria qualquer sentido colocar a terceira parcela do código (anexo 21). Para as restantes tabelas introduziu-se o código na sua totalidade (anexo 22 e anexo 23).

### 3.2.6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Concluído todo o processo relativo á organização dos resultados referentes a todos os departamentos envolvidos na qualificação de fornecedores e subempreiteiros, procurou-se efectuar a análise e interpretação dos mesmos.

#### 3.2.6.1. Departamento estaleiro central (DEC) – fornecedores de equipamento

Após se ter efectuado uma pré-análise dos resultados obtidos nos questionários de avaliação referentes aos fornecedores de equipamento, foi possível verificar a existência de uma falha inerente ao processo de qualificação de fornecedores de equipamento. Em todos os documentos existentes acerca do sistema de qualificação de fornecedores e subempreiteiros foi possível verificar a inexistência de informação acerca dos parâmetros de caracterização de cada um dos critérios utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento.

Este facto ganha importância uma vez que os responsáveis pela qualificação de fornecedores quando efectuavam a avaliação de fornecedores de equipamento, através do preenchimento do questionário de avaliação (anexo 2), não possuíam qualquer tipo de informação de suporte acerca de cada um dos critérios de avaliação presentes no questionário, tornando a avaliação ainda mais subjectiva.

Verificou-se também a inexistência de qualquer tipo de informação acerca da parametrização da escala de pontuação utilizada na qualificação de fornecedores de equipamento (ver tabela 3).

A ausência de uma parametrização da escala de pontuação poderia suscitar dúvidas de interpretação nos responsáveis pelo preenchimento do questionário de avaliação de fornecedores (anexo 2), uma vez

que não existindo qualquer tipo de informação, seria difícil efectuar uma distinção entre a classificação de bom ou médio, ou entre a classificação de fraco ou mau, tornando a avaliação, como foi referido anteriormente, mais subjectiva.

Perante estas duas dificuldades encontradas, de forma a tornar a análise e respectiva interpretação dos resultados mais perceptível e objectiva, efectuou-se um estudo com vista a parametrizar os critérios de avaliação bem como a escala de pontuação utilizados.

Numa primeira instância foi feito um levantamento do nome dos responsáveis pelo preenchimento de cada um dos questionários registados entre 2004 e 2009. Após o levantamento foi estruturado e levado a cabo um conjunto de entrevistas com os responsáveis, de forma a recolher as suas opiniões relativas a cada um dos critérios de avaliação bem como acerca da escala de pontuação utilizada. Para tal elaborou-se e utilizou-se um documento tipo de modo a registar as suas opiniões (anexo 25). Com isto procurou-se saber concretamente quais os parâmetros que os responsáveis utilizavam na caracterização de cada um dos critérios de avaliação, bem como na caracterização da escala de pontuação de forma a proceder a uma avaliação em conformidade.

Numa segunda instância após se ter realizado todas as entrevistas, procedeu-se ao cruzamento de toda a informação recolhida, tendo sido possível efectuar uma parametrização dos critérios utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento bem como da escala de pontuação utilizada (ver tabela 14 e 15).

Tabela 14 – Parametrização dos critérios de avaliação utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento

|            | Critérios                            | Parâmetros de caracterização dos critérios utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento                                                       |
|------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critério 1 | Capacidade de resposta               | Prontidão de resposta, aos pedidos de orçamento enviados pela empresa ao fornecedor.                                                                       |
|            |                                      | Qualidade/Grau de pormenorização dos orçamentos recebidos do fornecedor                                                                                    |
| Critério 2 | Capacidade de adaptação              | Flexibilidade demonstrada na resolução de determinados problemas (capacidade técnica demonstrada pelos quadros dos fornecedores)                           |
| Critério 3 | Qualidade                            | Qualidade do equipamento, ou serviço prestado.                                                                                                             |
| Critério 4 | Assistência e acompanhamento técnico | Prontidão da assistência técnica mediante a existência de determinados problemas                                                                           |
|            |                                      | Disponibilidade demonstrada para acompanhamento técnico (acções de formação, esclarecimento de dúvidas relativamente ao modo de utilização do equipamento) |

Tabela 14 - Parametrização dos critérios de avaliação utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento (continuação)

|            | Critérios             | Parâmetros de caracterização dos critérios utilizados na qualificação de fornecedores de equipamento |
|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critério 5 | Cumprimento de prazos | Cumprimento dos prazos de entrega de equipamentos adquiridos                                         |
|            |                       | Cumprimento de prazos parciais e globais de serviços prestados                                       |

Tabela 15 – Parametrização da escala de pontuação utilizada na qualificação de fornecedores de equipamento

| Escala      | Parâmetros de caracterização da escala utilizada na qualificação de fornecedores de equipamento |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bom 5       | Cumpre todos os parâmetros sem qualquer falha. Excede as expectativas                           |
| Médio 4     | Cumpre todos os parâmetros sem qualquer falha. Não excede as expectativas                       |
| Aceitável 3 | Cumpre todos os parâmetros, mas apresenta falhas.                                               |
| Fraco 2     | Não cumpre os parâmetros, e apresenta falhas.                                                   |
| Mau 1       | Não cumpre os parâmetros, e apresenta bastantes falhas.                                         |

Perante as tabelas onde foi contabilizado e registado o número de questionários analisados por ano, por fornecedor, foi possível constatar que para o âmbito de manutenção, aluguer e aquisição de equipamento seria difícil analisar a evolução de cada fornecedor em termos de classificação final ao longo do horizonte temporal analisado (2004 a 2009), uma vez que na maioria dos casos não existiam questionários de avaliação disponíveis para todos os anos do horizonte temporal analisado.

Ao efectuar-se esta pré-análise, foi possível detectar uma outra falha do processo de qualificação de fornecedores de equipamento, nomeadamente inerente ao âmbito de aluguer de equipamento.

Ao consultar a tabela onde foi contabilizado e registado o número de questionários analisados por ano, por fornecedor para o âmbito de aluguer de equipamento, foi possível verificar que existiam anos sem questionários de avaliação disponíveis (ver anexo 12). Este facto pode ser explicado de duas formas distintas, ou seja, ou o fornecedor em questão não prestou qualquer tipo de serviço no âmbito de aluguer de equipamento, ou prestou tendo a duração da prestação do serviço sido superior a um ano, sendo por isso avaliado apenas no final.

Concluída a pré-análise, e perante os resultados anteriormente organizados (anexo 14, 15 e 16), decidiu-se por bem dividir a análise em cinco fases, nomeadamente:

- Análise da importância de cada âmbito do fornecimento, e escolha dos âmbitos a analisar;
- Análise da importância de cada descrição do fornecimento para o(s) âmbito(s) do fornecimento escolhido(s);
- Análise da classificação média anual de cada descrição do fornecimento para o(s) âmbito(s) do fornecimento escolhido(s);
- Análise da classificação média anual de cada descrição do fornecimento por critério de avaliação, para o(s) âmbito(s) do fornecimento escolhido(s);
- Análise dos registos de não conformidades/reclamações.

Na primeira fase de análise, determinou-se a importância de cada âmbito do fornecimento com base nos dados recolhidos (ver tabela 16 e fig. 17).

Tabela 16 – Importância de cada âmbito do fornecimento

| Âmbito do fornecimento | Código | Nº de questionários analisados | Dados recolhidos (%) |
|------------------------|--------|--------------------------------|----------------------|
| Manutenção             | MANUT  | 268                            | 65,85                |
| Aluguer                | ALUGU  | 104                            | 25,55                |
| Aquisição              | AQUIS  | 35                             | 8,60                 |
| TOTAL                  |        | 407                            | 100                  |

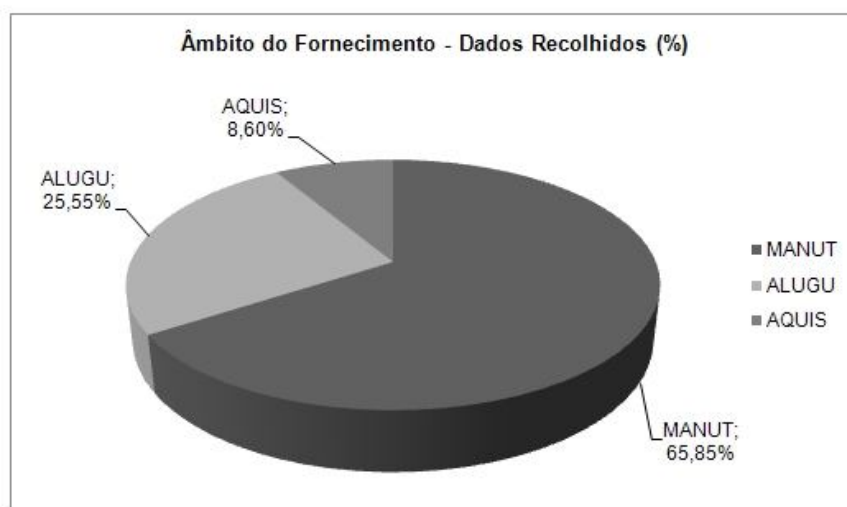


Fig. 17 – Âmbito do fornecimento – Dados recolhidos (%)

Perante os resultados obtidos, decidiu-se por bem, somente analisar o âmbito de manutenção, uma vez que 65,85% dos dados recolhidos pertenciam a este âmbito. Foi também possível concluir que os fornecedores pertencentes ao âmbito de manutenção possuíam uma maior preponderância no departamento estaleiro central (DEC), de seguida os fornecedores do âmbito de aluguer e posteriormente os fornecedores do âmbito de aquisição.

Para a segunda fase da análise adoptou-se os mesmos princípios anteriormente descritos e portanto para o âmbito de manutenção, determinou-se a importância de cada uma das descrições do fornecimento associadas a este âmbito (ver tabela 17 e fig.18).

Tabela 17 - Importância de cada descrição do fornecimento do âmbito de manutenção

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento                             | Código | Nº de questionários analisados | Dados recolhidos (%) |
|------------------------|-------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|----------------------|
| Manutenção             | Conservação e reparação de equip. indust. lig./pesado | CREEQ  | 130                            | 48,51                |
|                        | Conservação e reparação de viaturas                   | CREVI  | 109                            | 40,67                |
|                        | Serviços especializados                               | SEESP  | 29                             | 10,82                |
|                        | TOTAL                                                 |        | 268                            | 100                  |

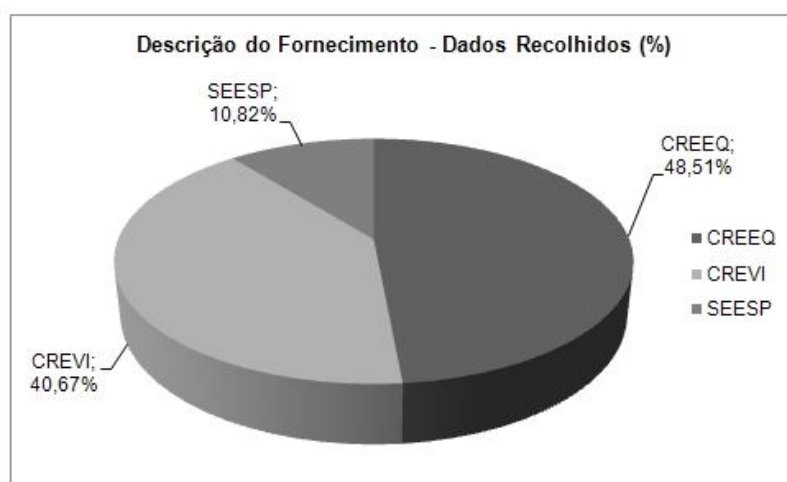


Fig. 18 – Descrição do fornecimento – Dados recolhidos (%)

Determinada a importância de cada descrição do fornecimento para o âmbito de manutenção, constatou-se que os fornecedores com descrição do fornecimento relativa a conservação e reparação de equipamento industrial ligeiro/pesado (CREEQ), e conservação e reparação de viaturas (CREVI), possuíam uma maior importância na actividade do departamento estaleiro central (DEC).

Na terceira fase de análise, determinou-se a classificação média anual de cada descrição do fornecimento para o âmbito de manutenção (ver equação 6 e tabela 18).

*Classif.média anual da descrição do fornecimento*

$$= \frac{\sum \text{Classif.média anual do forn.por descrição do fornecimento}}{\text{Número de fornecedores}}$$

(6)

Tabela 18 – Classificação média anual da descrição do fornecimento para o âmbito de manutenção

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento                             | Código | Classificação média anual da descrição do fornecimento |      |      |      |      |      |
|------------------------|-------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                        |                                                       |        | 2004                                                   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Manutenção             | Conservação e reparação de equip. indust. lig./pesado | CREEQ  | 4,68                                                   | 4,68 | 4,72 | 4,70 | 4,59 | 4,55 |
|                        | Conservação e reparação de viaturas                   | CREVI  | 4,53                                                   | 4,55 | 4,69 | 4,55 | 4,48 | 4,42 |
|                        | Serviços especializados                               | SEESP  |                                                        |      | 4,53 | 4,49 | 4,54 | 4,69 |

De forma a efectuar uma melhor interpretação da classificação média anual de cada descrição do fornecimento para o âmbito de manutenção, traçou-se os gráficos correspondentes à evolução das mesmas desde 2004 a 2009 (ver fig.19, 20 e 21).

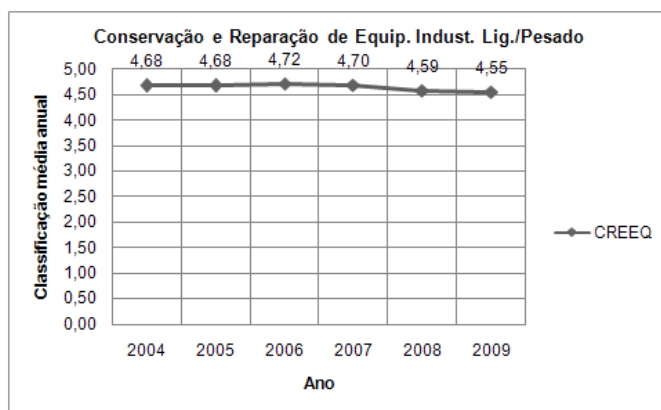


Fig. 19 – Classificação média anual da descrição do fornecimento – CREEQ

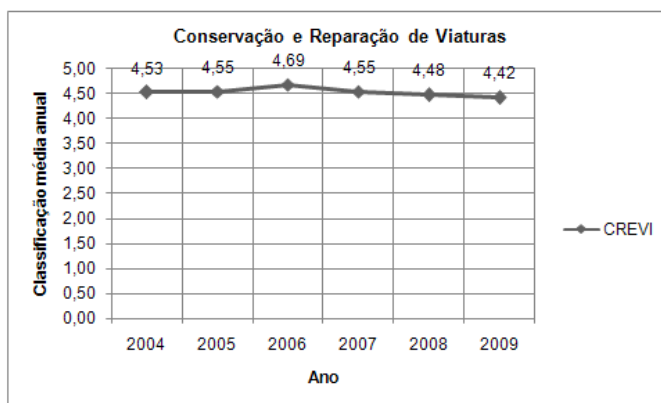


Fig. 20 – Classificação média anual da descrição do fornecimento - CREVI

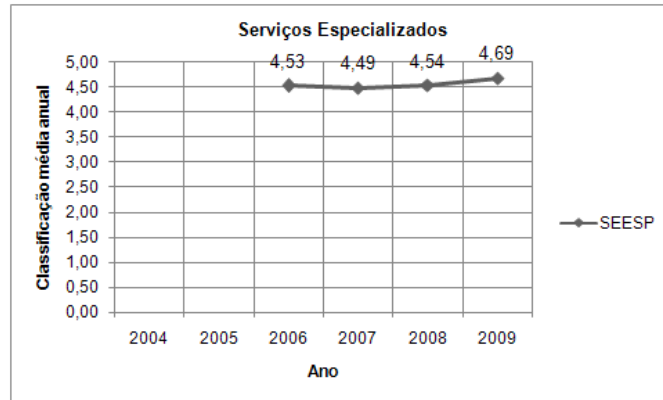


Fig. 21 – Classificação média anual da descrição do fornecimento - SEESP

Verificou-se que no global, as classificações médias anuais dos fornecedores para as três descrições do fornecimento apresentaram-se muito uniformes, variando entre um valor mínimo de 4,42 e um valor máximo de 4,72. Isto pode ser explicado pelo facto do grupo de intervenientes na qualificação de fornecedores ter sido praticamente o mesmo entre 2004 e 2009, principalmente o responsável pelo departamento (excluindo directores de obra), o que propicia a que a forma de parametrização dos critérios de avaliação tenha sido praticamente a mesma.

Na quarta fase de análise, determinou-se a classificação média anual de cada descrição do fornecimento por critério de avaliação, para o âmbito de manutenção (ver equação 7, 8 e 9, e tabela 19).

$$\begin{aligned} & \text{Classif.média anual do forn.por critério por descrição do fornecimento} \\ &= \frac{\sum \text{Classif.do forn.por critério por quest.por desc.}}{\text{Número de questionários}} \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} & \text{Classif.média anual de cada descrição do forn.por critério} \\ &= \frac{\sum \text{Classif.média anual do forn.por critério por descrição do fornecimento}}{\text{Número de fornecedores}} \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} & \text{Classif.média no horizonte temporal da descrição do fornecimento por critério} \\ &= \frac{\sum \text{Classif.média anual de cada descrição do forn.por critério}}{\text{Número de anos}} \end{aligned} \quad (9)$$

Tabela 19 – Classificação média anual da descrição do fornecimento por critério para o âmbito de manutenção

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento                             | Código | Critérios de avaliação | Classificação média anual da descrição do fornecimento por critério |      |      |      |      |      | Classificação média no horizonte temporal |
|------------------------|-------------------------------------------------------|--------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------------------------------|
|                        |                                                       |        |                        | 2004                                                                | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |                                           |
| Manutenção             | Conservação e reparação de equip. indust. lig./pesado | CREEQ  | C1                     | 4,69                                                                | 4,75 | 4,67 | 4,75 | 4,60 | 4,61 | 4,68                                      |
|                        |                                                       |        | C2                     | 4,77                                                                | 4,83 | 4,71 | 4,75 | 4,70 | 4,65 | 4,74                                      |
|                        |                                                       |        | C3                     | 4,77                                                                | 4,75 | 4,90 | 4,90 | 4,65 | 4,58 | 4,76                                      |
|                        |                                                       |        | C4                     | 4,54                                                                | 4,42 | 4,71 | 4,60 | 4,60 | 4,45 | 4,55                                      |
|                        |                                                       |        | C5                     | 4,65                                                                | 4,67 | 4,62 | 4,50 | 4,40 | 4,45 | 4,55                                      |
|                        | Conservação e reparação de viaturas                   | CREVI  | C1                     | 4,63                                                                | 4,75 | 4,70 | 4,57 | 4,56 | 4,52 | 4,62                                      |
|                        |                                                       |        | C2                     | 4,50                                                                | 4,50 | 4,61 | 4,48 | 4,50 | 4,43 | 4,50                                      |
|                        |                                                       |        | C3                     | 4,81                                                                | 4,63 | 4,78 | 4,71 | 4,44 | 4,39 | 4,63                                      |
|                        |                                                       |        | C4                     | 4,38                                                                | 4,50 | 4,61 | 4,52 | 4,33 | 4,43 | 4,46                                      |
|                        |                                                       |        | C5                     | 4,31                                                                | 4,38 | 4,74 | 4,48 | 4,56 | 4,30 | 4,46                                      |
|                        | Serviços especializados                               | SEESP  | C1                     |                                                                     |      | 4,63 | 4,86 | 4,86 | 4,86 | 4,80                                      |
|                        |                                                       |        | C2                     |                                                                     |      | 4,50 | 4,71 | 4,71 | 5,00 | 4,73                                      |
|                        |                                                       |        | C3                     |                                                                     |      | 4,63 | 4,57 | 4,57 | 4,71 | 4,62                                      |
|                        |                                                       |        | C4                     |                                                                     |      | 4,38 | 4,14 | 4,43 | 4,29 | 4,31                                      |
|                        |                                                       |        | C5                     |                                                                     |      | 4,50 | 4,14 | 4,14 | 4,57 | 4,34                                      |

LEGENDA: C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

Com base na classificação média no horizonte temporal, para cada um dos critérios de avaliação, conseguiu-se definir o perfil tipo dos fornecedores de cada uma das três descrições do fornecimento para o âmbito de manutenção (ver fig.22, 23 e 24).

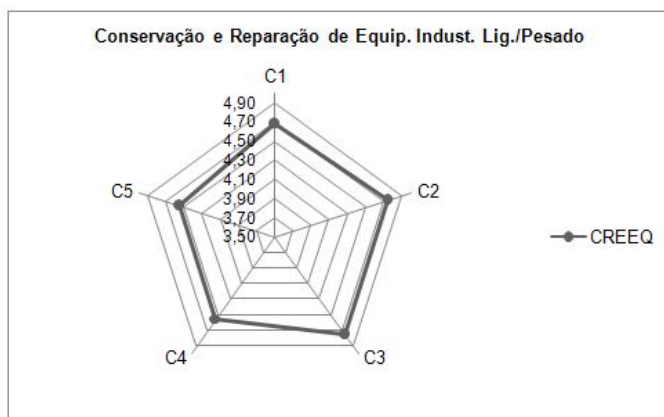


Fig. 22 – Conservação e reparação de equip. indust. lig./pesado

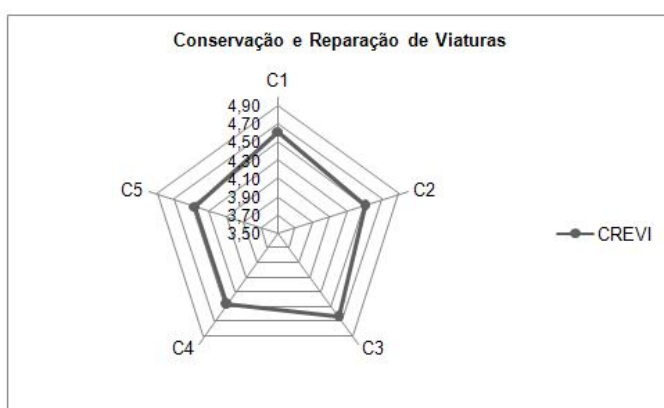


Fig. 23 – Conservação e reparação de viaturas

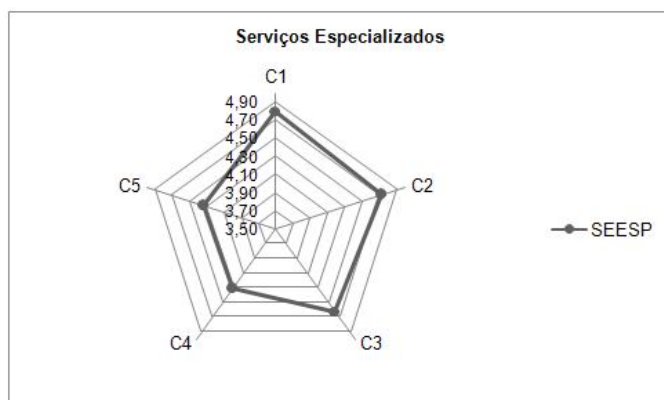


Fig. 24 – Serviços especializados

Para as três descrições do fornecimento, detectou-se um factor em comum, ou seja, todas elas apresentaram uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C1, C2 e C3 (tabela 19).

Analisando a flutuação das classificações médias anuais de cada descrição do fornecimento por critério, verificou-se, que para duas das descrições (CREEQ e CREVI) os critérios que variaram mais foram os critérios C3, C4 e C5. No entanto para a descrição do fornecimento SEESP, os critérios que variaram mais foram os critérios C2, C4 e C5 (tabela 19).

Na globalidade os valores flutuaram entre um valor máximo de 5, e um valor mínimo de 4,14 (ver fig.25, 26 e 27).

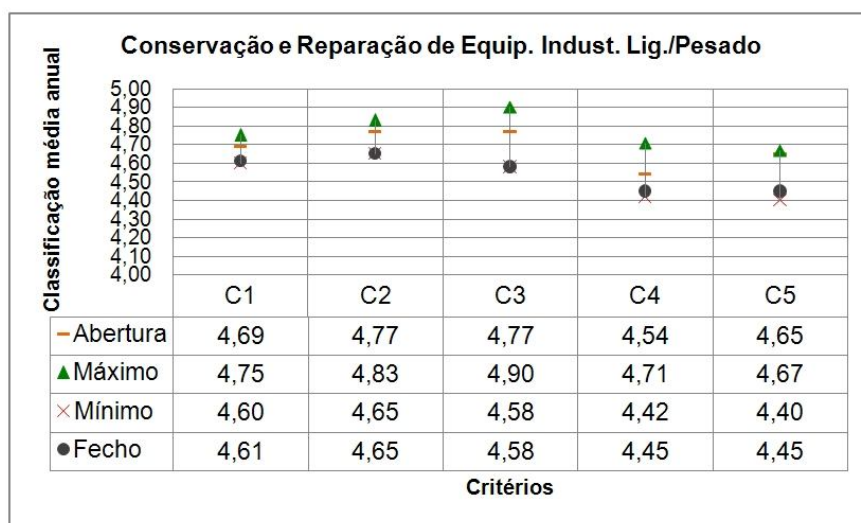


Fig. 25 – Variação da classificação média anual da descrição do fornecimento CREEQ por critério

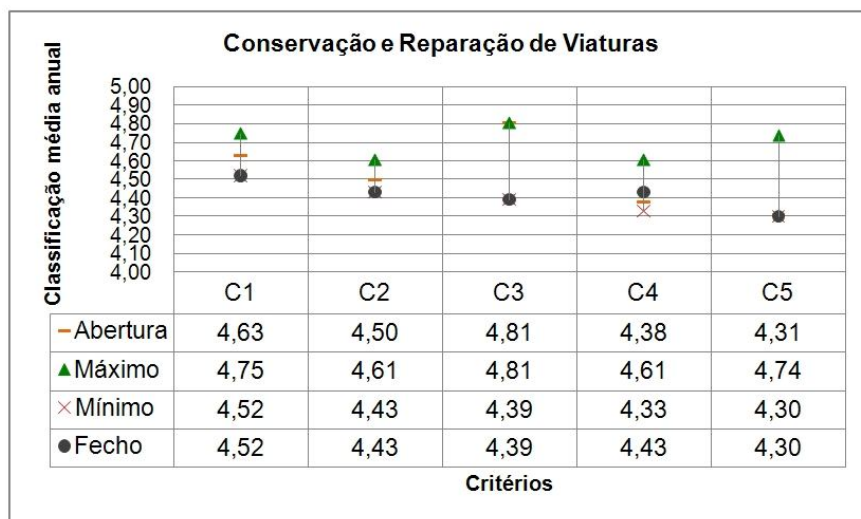


Fig. 26 - Variação da classificação média anual da descrição do fornecimento CREVI por critério

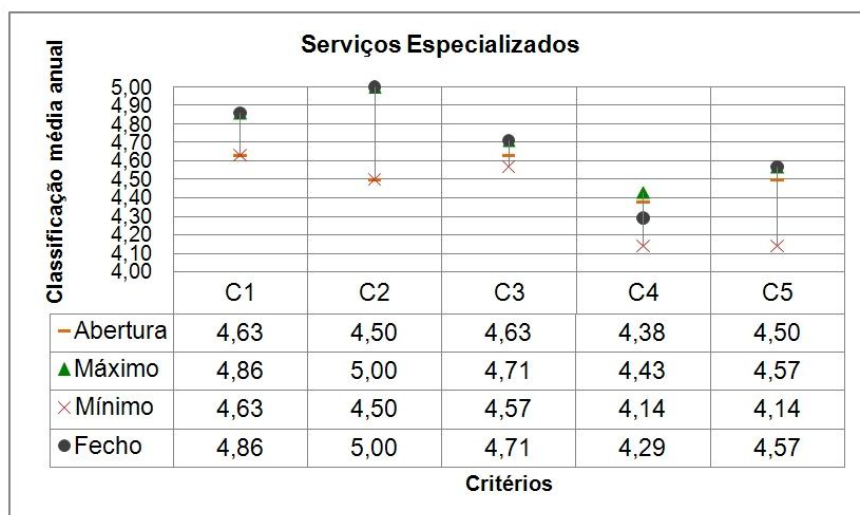


Fig. 27 - Variação da classificação média anual da descrição do fornecimento SEESP por critério

Na quinta fase de análise procurou-se analisar os registos de não conformidades/reclamações detectados (anexo 17).

Para os questionários de avaliação analisados, foram encontrados 3 registos de não conformidades/reclamações, referentes ao âmbito de aluguer, para fornecedores distintos.

As causas que fizeram despoletar a abertura dos registos apresentaram-se coincidentes, tratando-se de causas relacionadas com o incumprimento dos aspectos inerentes à qualidade (qualidade do equipamento ou do serviço prestado).

Foi possível verificar que a abertura de um dos registos influenciou a avaliação efectuada pelo director de obra (mesmo existindo uma acção eficaz), nomeadamente na classificação atribuída no critério relacionado com as causas anteriormente descritas.

No entanto a abertura dos 3 registos não influenciou a classificação final dos fornecedores em questão, nomeadamente o fornecedor FE.076.ALUGU.ABARR; FE.081.ALUGU.COFRA e o fornecedor FE.089.ALUGU.EQUIP.

### 3.2.6.2. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – fornecedores de materiais

Após se ter efectuado uma pré-análise dos registos de não conformidade/reclamação registados para os fornecedores de materiais, verificou-se que as penalizações atribuídas variavam consideravelmente, para as causas que estavam na origem da abertura dos registos. Isto pode ser explicado pelo facto do modelo tipo dos registos de não conformidades/reclamações (anexo 3 e 4) não possuir uma parametrização da escala dos pontos de penalização, embora existisse uma tabela de correspondência entre os pontos de penalização e a classificação final do fornecedor (anexo 5).

Ponderou-se portanto, parametrizar a escala dos pontos de penalização, no entanto verificou-se que não existia uma relação padrão entre as causas que estavam na origem da abertura dos registos, os custos associados aos problemas detectados e as penalizações atribuídas. Como tal decidiu-se por bem não efectuar a parametrização da escala dos pontos de penalização.

Finalizada a pré-análise, e com base nos resultados anteriormente organizados (anexo 20), decidiu-se por bem dividir a análise dos resultados dos fornecedores de materiais em três fases, designadamente:

- Identificação das descrições do fornecimento com mais expressão nos dados recolhidos;
- Identificação das causas mais frequentes, que deram origem á abertura de registos de não conformidades/reclamações;
- Análise das classificações finais/corrigidas dos fornecedores de materiais desde 2004 a 2009;

Na primeira fase da análise, procurou-se identificar as descrições do fornecimento com mais expressão nos dados recolhidos, em termos globais (no horizonte temporal analisado), e não em termos anuais (ver tabela 20 e fig.28).

Tabela 20 – Descrições do fornecimento para o âmbito de aquisição

| Âmbito do fornecimento | Descrição do fornecimento   | Código | Nº de registos de não conformidades/reclamações analisados | Dados recolhidos (%) |
|------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------------------------------------|----------------------|
| Aquisição              | Águas/Esgotos/Tubagens      | AGUES  | 1                                                          | 1,41                 |
|                        | Argamassas Prontas          | ARGPR  | 4                                                          | 5,63                 |
|                        | Azulejo/Tijoleira/Ladrilhos | AZUTI  | 2                                                          | 2,82                 |
|                        | Betão Pronto                | BETPR  | 11                                                         | 15,49                |
|                        | Bloco                       | BLOCO  | 3                                                          | 4,23                 |
|                        | Cantarias                   | CANTA  | 16                                                         | 22,54                |
|                        | Equipamento Sanitário       | EQSAN  | 17                                                         | 23,94                |
|                        | Impermeabilizante           | IMPER  | 1                                                          | 1,41                 |
|                        | Inertes                     | INERT  | 5                                                          | 7,04                 |
|                        | Isolamentos                 | ISOLA  | 2                                                          | 2,82                 |
|                        | Tijolo                      | TIJOL  | 7                                                          | 9,86                 |
|                        | Varão para betão            | VARBE  | 2                                                          | 2,82                 |
|                        | TOTAL                       |        | 71                                                         | 100                  |

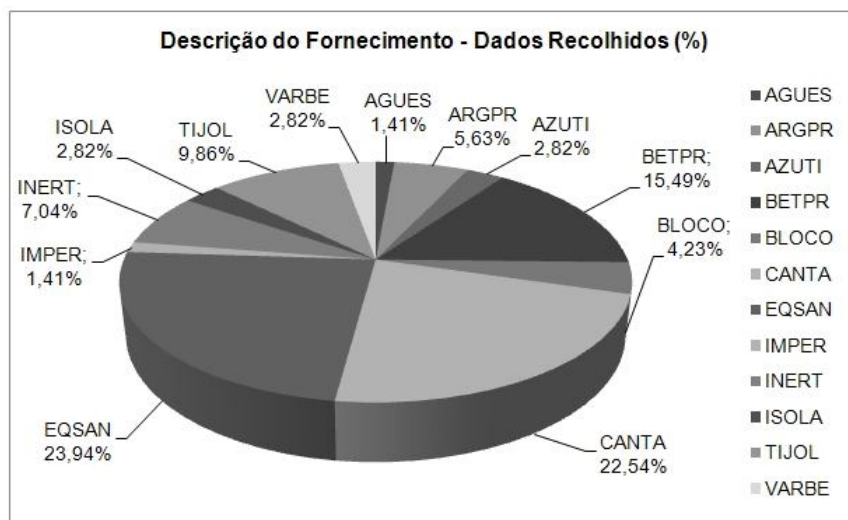


Fig. 28 – Descrições do fornecimento para o âmbito de aquisição

Verificou-se que na globalidade dos dados recolhidos, os fornecedores de materiais que apresentaram mais registos de não conformidades/reclamações, foram os fornecedores de materiais com descrição de fornecimento equipamento sanitário (EQSAN), cantarias (CANTA) e betão pronto (BETPR).

Na segunda fase da análise, identificou-se as causas mais frequentes, que deram origem à abertura de registos de não conformidades/reclamações identificados na recepção dos materiais, ao longo da execução da obra e relativamente aos prazos de entrega (ver tabela 21 e fig. 29).

Tabela 21 – Causas associadas à abertura de não conformidades/reclamações para os fornecedores de materiais

| Não conformidades/reclamações detectadas                              | Causas associadas                     | Nº de registos de não conformidades/reclamações analisados | Dados recolhidos (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|
| Prazos de entrega                                                     | Incumprimento das datas de entrega    | 14                                                         | 19,72                |
| Não conformidade/reclamação identificada na recepção dos materiais    | Defeito de produção                   | 24                                                         | 33,80                |
|                                                                       | Material danificado                   | 11                                                         | 15,49                |
| Não conformidade/reclamação identificada ao longo da execução da obra | Não corresponde à encomenda efectuada | 6                                                          | 8,45                 |
|                                                                       | Guia de transporte incorrecta         | 4                                                          | 5,63                 |
|                                                                       | Outras                                | 12                                                         | 16,90                |
| TOTAL                                                                 |                                       | 71                                                         | 100                  |

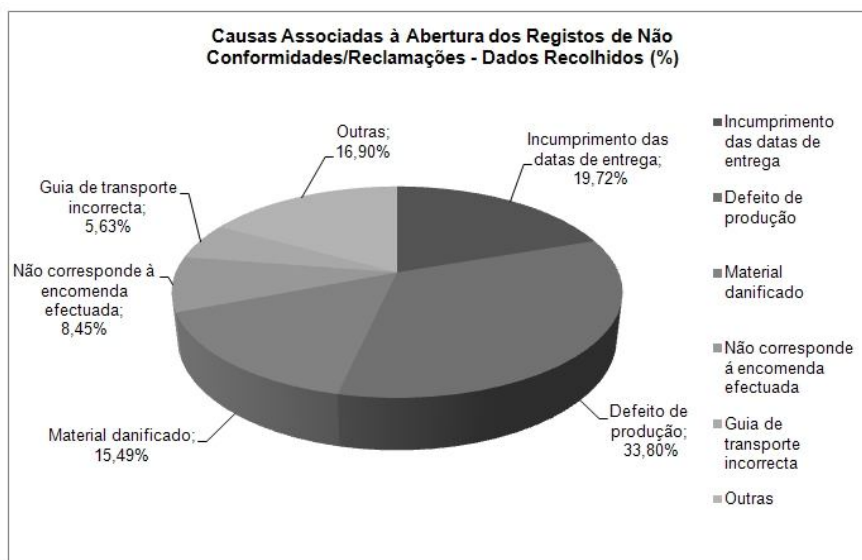


Fig. 29 - Causas associadas à abertura de não conformidades/reclamações para os fornecedores de materiais

Os materiais recepcionados em obra com defeito de produção, materiais danificados, incumprimento das datas de entrega dos materiais, materiais que não correspondiam á encomenda efectuada, guias de transporte incorrectas, foram as causas mais frequentes que despoletaram a abertura dos registos de não conformidades/reclamações analisados.

Na terceira e última fase de análise, comparou-se as classificações finais dos fornecedores com as classificações corrigidas dos mesmos (não por descrição do fornecimento mas sim na globalidade), desde 2004 a 2009.

Efectuou-se esta comparação uma vez que como anteriormente foi referido que, sempre que um director de obra anulava uma penalização a um determinado fornecedor, o seu índice do fornecedor e consequentemente a sua classificação sofria uma alteração.

Optou-se por analisar as classificações não na totalidade do horizonte temporal analisado (2004 a 2009), mas sim ano a ano (ver tabela 22 e 23).

Tabela 22 – Classificação final dos fornecedores de materiais

| Ano  | Classificação final dos fornecedores de materiais |           |               |           |         | Total de classificações atribuídas |
|------|---------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------|------------------------------------|
|      | Bom (%)                                           | Médio (%) | Aceitável (%) | Fraco (%) | Mau (%) |                                    |
| 2004 | 50,00                                             | 0,00      | 0,00          | 0,00      | 50,00   | 2                                  |
| 2005 | 6,67                                              | 20,00     | 40,00         | 33,33     | 0,00    | 15                                 |
| 2006 | 0,00                                              | 30,00     | 30,00         | 40,00     | 0,00    | 10                                 |
| 2007 | 33,33                                             | 33,33     | 16,67         | 0,00      | 16,67   | 6                                  |
| 2008 | 0,00                                              | 12,50     | 62,50         | 25,00     | 0,00    | 8                                  |
| 2009 | 33,33                                             | 0,00      | 66,67         | 0,00      | 0,00    | 3                                  |

Tabela 23 - Classificação final corrigida dos fornecedores de materiais

| Ano  | Classificação final corrigida dos fornecedores |           |               |           |         | Total de classificações atribuídas |
|------|------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------|------------------------------------|
|      | Bom (%)                                        | Médio (%) | Aceitável (%) | Fraco (%) | Mau (%) |                                    |
| 2004 | 100,00                                         | 0,00      | 0,00          | 0,00      | 0,00    | 2                                  |
| 2005 | 80,00                                          | 13,33     | 6,67          | 0,00      | 0,00    | 15                                 |
| 2006 | 90,00                                          | 0,00      | 0,00          | 10,00     | 0,00    | 10                                 |
| 2007 | 83,33                                          | 16,67     | 0,00          | 0,00      | 0,00    | 6                                  |
| 2008 | 87,50                                          | 0,00      | 12,50         | 0,00      | 0,00    | 8                                  |
| 2009 | 100,00                                         | 0,00      | 0,00          | 0,00      | 0,00    | 3                                  |

De forma a ser possível obter uma melhor comparação entre classificações elaborou-se para cada ano um gráfico (ver fig.30, 31, 32, 33, 34 e 35).

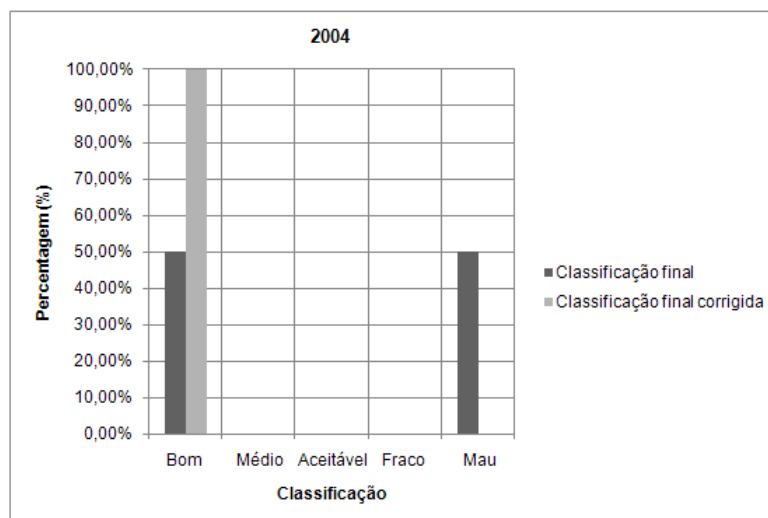


Fig. 30 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2004

Em 2004, um fornecedor com um registo de não conformidade/reclamação, obteve uma classificação de Mau. Pelo facto da penalização ter sido anulada pelo director de obra, o seu índice de fornecedor sofreu uma alteração, e portanto passou a ser classificado como Bom.

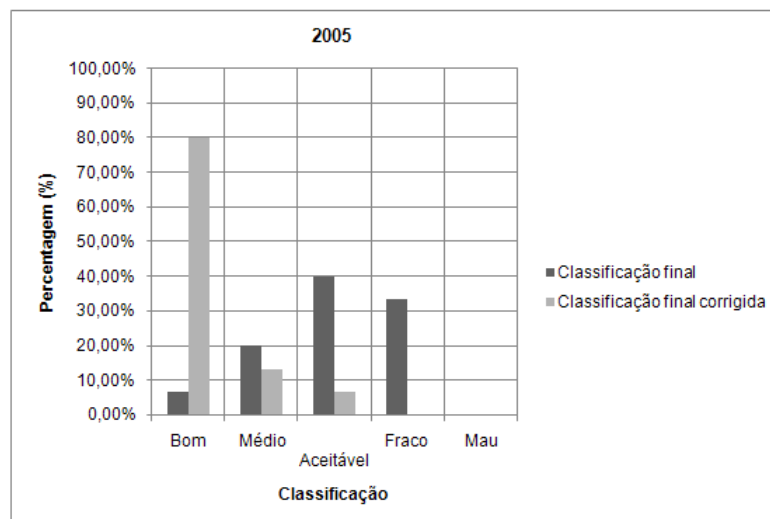


Fig. 31 – Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2005

Em 2005, um fornecedor com classificação de Médio, cinco com classificação de Aceitável e cinco com classificação de Fraco, pelo facto de terem tido penalizações que foram posteriormente anuladas, passaram a ser classificados como Bom.

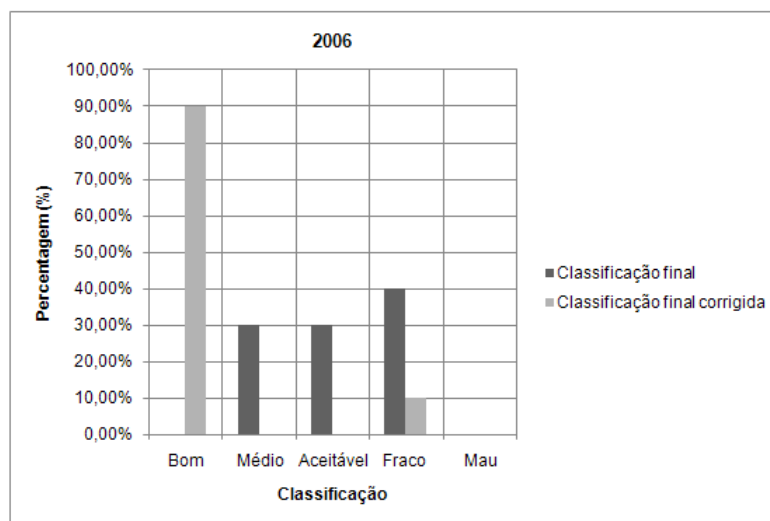


Fig. 32 - Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2006

Em 2006, três fornecedores com classificação de Médio, três com classificação de Aceitável e três com classificação de Fraco, pelas mesmas razões anteriormente descritas, passaram a ser classificados como Bom.

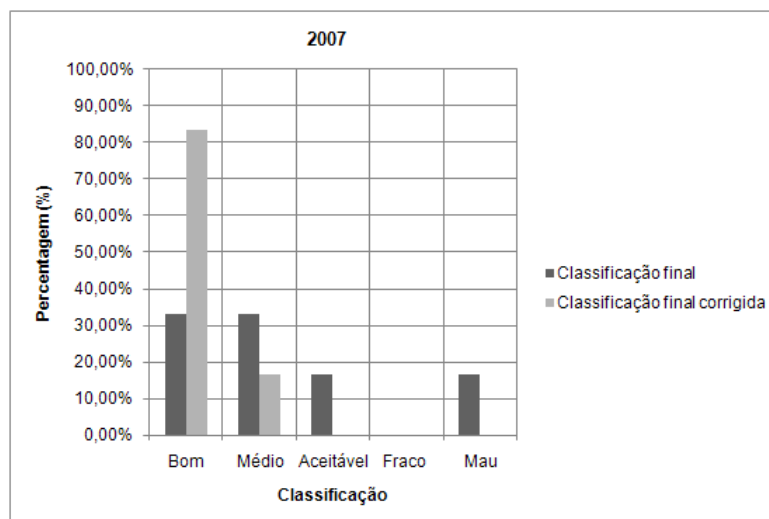


Fig. 33 - Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2007

Em 2007, um fornecedor com classificação de Médio, um com classificação de Aceitável e um com classificação de Mau, pelas mesmas razões anteriormente descritas, passaram a ser classificados como Bom.

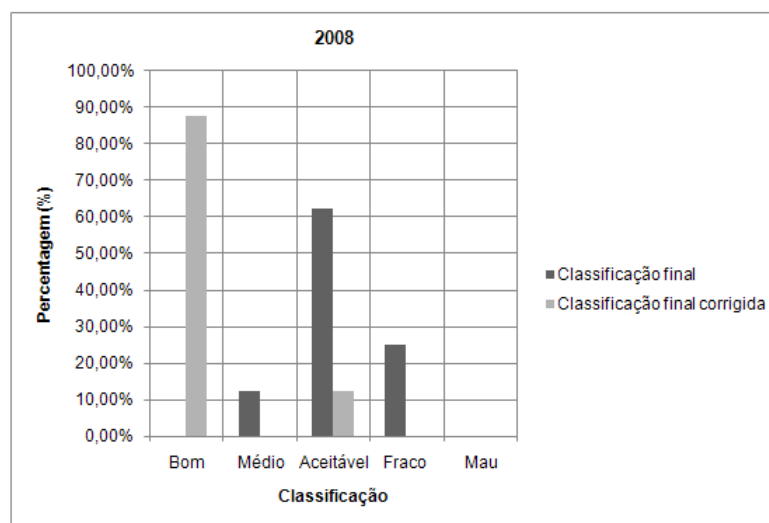


Fig. 34 - Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2008

Em 2008, um fornecedor com classificação de Médio, quatro com classificação de Aceitável e dois com classificação de Fraco, pelas mesmas razões anteriormente descritas, passaram a ser classificados como Bom.

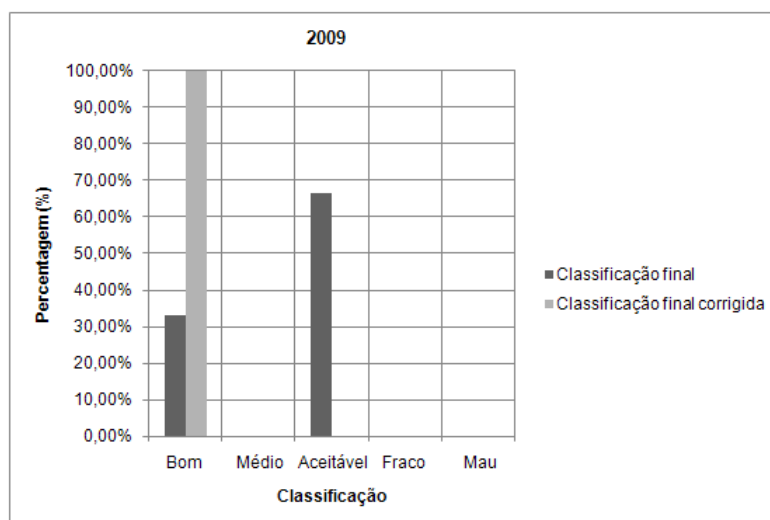


Fig. 35 - Comparação da classificação final com a classificação corrigida em 2009

Em 2009 existiu a mesma tendência verificada em anos transactos, e portanto dois fornecedores com classificação de Aceitável, pelas razões anteriormente descritas, passaram a ser classificados como Bom.

No contexto global, verificou-se que existia uma grande diferença entre a classificação final (sem penalizações anuladas) e a corrigida (com penalizações anuladas). O facto de existirem fornecedores com vários registos de não conformidades/reclamações detectados e que posteriormente passaram a ser classificados como Bom, devido a anulação de penalizações, vem de certa forma penalizar os fornecedores que não obtiveram qualquer registo de não conformidade e eram classificados como Bom.

### 3.2.6.3. Departamento de aprovisionamentos (DAP) – subempreiteiros

Tal como sucedido na pré-análise dos resultados obtidos nos questionários de avaliação referentes aos fornecedores de equipamento, no caso dos subempreiteiros foi possível verificar a existência de uma falha, neste caso inerente ao processo de qualificação dos subempreiteiros.

Em todos os documentos existentes acerca do sistema de qualificação de fornecedores e subempreiteiros foi possível verificar a inexistência de informação acerca dos parâmetros de caracterização de cada um dos critérios utilizados na qualificação de subempreiteiros.

Tal como foi referido anteriormente para o caso dos fornecedores de equipamento, este facto ganha importância uma vez que os responsáveis pela qualificação de subempreiteiros quando efectuavam a avaliação de subempreiteiros, através do preenchimento do questionário de avaliação (anexo 6), não possuíam qualquer tipo de informação de suporte acerca de cada um dos critérios de avaliação presentes no questionário, tornando a avaliação ainda mais subjectiva.

Verificou-se também a inexistência de qualquer tipo de informação acerca da parametrização da escala de pontuação utilizada na qualificação de subempreiteiros (ver tabela 3).

A ausência de uma parametrização da escala de pontuação poderia suscitar dúvidas de interpretação nos responsáveis pelo preenchimento do questionário de avaliação de subempreiteiros (anexo 6), uma vez que não existindo qualquer tipo de informação, seria difícil efectuar uma distinção entre a

classificação de bom ou médio, ou entre a classificação de fraco ou mau, tornando a avaliação, como foi referido anteriormente, mais subjectiva.

Perante estas duas dificuldades encontradas, de forma a tornar a análise e respectiva interpretação dos resultados mais perceptível e objectiva, efectuou-se um estudo com vista a parametrizar os critérios de avaliação bem como a escala de pontuação utilizados.

Numa primeira instância foi feito um levantamento do nome dos responsáveis pelo preenchimento de cada um dos questionários registados entre 2004 e 2008. Após o levantamento foi estruturado e levado a cabo um conjunto de entrevistas com os responsáveis, de forma a recolher as suas opiniões relativas a cada um dos critérios de avaliação bem como acerca da escala de pontuação utilizada. Para tal elaborou-se e utilizou-se um documento tipo de modo a registar as suas opiniões (anexo 26). Com isto procurou-se saber concretamente quais os parâmetros que os responsáveis utilizavam na caracterização de cada um dos critérios de avaliação, bem como na caracterização da escala de pontuação de forma a proceder a uma avaliação em conformidade.

Numa segunda instância após se ter realizado todas as entrevistas, procedeu-se ao cruzamento de toda a informação recolhida, tendo sido possível efectuar uma parametrização dos critérios utilizados na qualificação de subempreiteiros bem como da escala de pontuação utilizada (ver tabela 24 e 25).

Tabela 24 - Parametrização dos critérios de avaliação utilizados na qualificação de subempreiteiros

|            | Critérios                                                            | Parâmetros de caracterização dos critérios utilizados na qualificação de subempreiteiros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critério 1 | Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho | Cumprimento dos requisitos legais e normativos aplicáveis (entrega da documentação relativa à empresa; entrega da documentação dos trabalhadores; entrega da documentação de máquinas e equipamentos; entrega da documentação de produtos químicos utilizados; cumprimento do plano de segurança e saúde definido para a execução da obra – Decreto-Lei nº273/2003 [19], de 29 de Outubro; cumprimento das normas internas de higiene e segurança; cumprimento dos requisitos referentes aos resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos; existência de registos de não conformidade relativos a questões de segurança e ambientais). |
| Critério 2 | Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade                       | Cumprimento dos requisitos inerentes ao sistema de gestão da qualidade implementado em obra (cumprimento dos planos de medição e monitorização (PMM) da actividade ou do serviço prestado; existência de registos de não conformidade referentes à verificação e controlo dos PMM, e das checklist's (CHL) associadas; cumprimento dos requisitos de projecto, legais, normativos referentes aos produtos utilizados em obra, com a apresentação da respectiva documentação; relatórios de auditorias da qualidade).                                                                                                                           |
| Critério 3 | Cumprimento das indicações do director de obra                       | Cumprimento das indicações dadas pelo director de obra;<br>Condução e profissionalismo demonstrado durante a execução da obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Tabela 24 - Parametrização dos critérios de avaliação utilizados na qualificação de subempreiteiros (continuação)

|            | Critérios                                                                                                        | Parâmetros de caracterização dos critérios utilizados na qualificação de subempreiteiros                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critério 4 | Cumprimento dos prazos                                                                                           | Cumprimento dos prazos de execução dos trabalhos (parciais e globais), conforme o planeamento adoptado.                                                                           |
| Critério 5 | Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais                                                | Cumprimento das especificações presentes no caderno de encargos (especificações relativas aos materiais, elementos de construção e forma de execução dos trabalhos em obra).      |
| Critério 6 | Capacidade de adaptação e resolução de problemas                                                                 | Capacidade de resposta, flexibilidade demonstrada na resolução de problemas (prontidão da resposta e capacidade técnica demonstrada pelos quadros do subempreiteiro);             |
|            |                                                                                                                  | Capacidade de adaptação aos horários e metodologias de trabalho da empresa.                                                                                                       |
|            |                                                                                                                  | Capacidade de optimização e criação de valor                                                                                                                                      |
| Critério 7 | Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações | Disponibilidade e competência do subempreiteiro na resolução de conformidades/reclamações ou possíveis reparações, durante a fase de execução da obra, ou em período de garantia. |

Tabela 25 - Parametrização da escala de pontuação utilizada na qualificação de subempreiteiros

| Escala      | Parâmetros de caracterização da escala utilizada na qualificação de fornecedores de equipamento |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bom 5       | Cumprir todos os parâmetros sem qualquer falha. Excede as expectativas                          |
| Médio 4     | Cumprir todos os parâmetros sem qualquer falha. Não excede as expectativas                      |
| Aceitável 3 | Cumprir todos os parâmetros, mas apresenta falhas.                                              |
| Fraco 2     | Não cumprir os parâmetros, e apresenta falhas.                                                  |
| Mau 1       | Não cumprir os parâmetros, e apresenta bastantes falhas.                                        |

Finalizada a pré-análise, e com base nos resultados anteriormente organizados (anexo 23), decidiu-se por bem dividir a análise dos resultados dos subempreiteiros em seis fases, designadamente:

- Análise da importância de cada especialidade, e escolha das especialidades a serem analisadas;
- Análise da classificação média anual de cada especialidade escolhida;
- Análise da classificação média anual de cada especialidade por critério de avaliação;

- Análise das classificações finais por especialidade;
- Estudo da possibilidade de análise da classificação dos subempreiteiros tendo em consideração o tipo de obra, a descrição da obra e o distrito da obra;
- Análise dos registos de não conformidades/reclamações detectados para os subempreiteiros.

Numa primeira fase analisou-se a importância de cada especialidade perante os dados recolhidos, uma vez que não existiam muitos questionários de avaliação por especialidade. De seguida procedeu-se à escolha das especialidades a serem analisadas com base nos dados recolhidos (ver tabela 26).

Tabela 26 – Importância de cada especialidade perante os dados recolhidos

| Especialidade              | Código | Nº de questionários de avaliação analisados | Dados recolhidos (%) |
|----------------------------|--------|---------------------------------------------|----------------------|
| Ajardinamentos             | AJARD  | 5                                           | 0,84                 |
| Aluguer Equipamento        | ALUGE  | 3                                           | 0,50                 |
| Ascensores e Monta Cargas  | ASCEN  | 13                                          | 2,18                 |
| Betão Celular              | BETCE  | 2                                           | 0,34                 |
| Betonilhas                 | BETON  | 18                                          | 3,02                 |
| Calceteiros                | CALCE  | 4                                           | 0,67                 |
| Campo de Jogos             | CAMPO  | 2                                           | 0,34                 |
| Carpinteiro                | CARPI  | 18                                          | 3,02                 |
| Demolições                 | DEMOL  | 6                                           | 1,01                 |
| Divisórias Amovíveis       | DIVIS  | 2                                           | 0,34                 |
| Estores                    | ESTOR  | 16                                          | 2,68                 |
| Estrutura de Betão Armado  | ESTRU  | 18                                          | 3,02                 |
| Estudos e Projectos        | ESTUD  | 4                                           | 0,67                 |
| Fogões de Sala             | FOGOE  | 2                                           | 0,34                 |
| Fundações Especiais        | FUNDA  | 5                                           | 0,84                 |
| Funilarias/Zinco           | FUNIL  | 12                                          | 2,01                 |
| Imperm. e Isolamentos      | IMPER  | 22                                          | 3,69                 |
| Infras/Arranjos Exteriores | INFRA  | 7                                           | 1,17                 |
| Inst. Aquecimento Central  | IAQUE  | 7                                           | 1,17                 |
| Inst. AVAC                 | IAVAC  | 16                                          | 2,68                 |

Tabela 26 - Importância de cada especialidade perante os dados recolhidos (continuação)

| Especialidade                       | Código | Nº de questionários de avaliação analisados | Dados recolhidos (%) |
|-------------------------------------|--------|---------------------------------------------|----------------------|
| Inst. Bombas                        | IBOMB  | 3                                           | 0,50                 |
| Inst. Electricidade e Telefone      | IELEC  | 17                                          | 2,85                 |
| Inst. Equipamentos Especiais        | IEQUI  | 15                                          | 2,52                 |
| Inst. Gás                           | INGAS  | 8                                           | 1,34                 |
| Inst. Pichelaria                    | IPICH  | 16                                          | 2,68                 |
| Inst. Portas Corta Fogo             | IPOINT | 15                                          | 2,52                 |
| Inst. Portas Segurança              | IPSEG  | 14                                          | 2,35                 |
| Inst. Portões e Automatismos        | IPAUT  | 8                                           | 1,34                 |
| Inst. Revest. Secos                 | IREVE  | 15                                          | 2,52                 |
| Limpezas                            | LIMPE  | 21                                          | 3,52                 |
| Marmorites Lavadas                  | MARMO  | 10                                          | 1,68                 |
| Móveis de Cozinha                   | MOVEI  | 12                                          | 2,01                 |
| Movimento de Terras                 | MOVIM  | 8                                           | 1,34                 |
| Pavimentos Industriais              | PINDU  | 6                                           | 1,01                 |
| Pavimentos Vinílicos                | PVINI  | 1                                           | 0,17                 |
| Pintor                              | PINTO  | 27                                          | 4,53                 |
| Poliuretano Projectado              | POLIUI | 5                                           | 0,84                 |
| Portas Multiuso                     | PORTA  | 1                                           | 0,17                 |
| Rebocos com Massas Prontas          | REBOC  | 44                                          | 7,38                 |
| Rebocos Revigran com Massas Prontas | REBRE  | 2                                           | 0,34                 |
| Redes Rega Exteriores               | REDES  | 1                                           | 0,17                 |
| Resíduos Industriais Banais         | RESID  | 1                                           | 0,17                 |
| Rev. Pedra com Fornecimento         | REVPE  | 7                                           | 1,17                 |
| Serralharia Alumínio                | SALUM  | 16                                          | 2,68                 |

Tabela 26 - Importância de cada especialidade perante os dados recolhidos (continuação)

| Especialidade                | Código | Nº de questionários de avaliação analisados | Dados recolhidos (%) |
|------------------------------|--------|---------------------------------------------|----------------------|
| Serralharia Ferro            | SFERR  | 4                                           | 0,67                 |
| Serviços Diversos            | SEDIV  | 3                                           | 0,50                 |
| Serviços Especializados      | SEESP  | 2                                           | 0,34                 |
| Sistemas de Segurança        | SISTE  | 1                                           | 0,17                 |
| Soalhos/Parquet/Pav. Madeira | SOALH  | 5                                           | 0,84                 |
| Tectos Falsos                | TECTO  | 21                                          | 3,52                 |
| Trolha                       | TROLH  | 85                                          | 14,26                |
| Vidraceiro                   | VIDRA  | 15                                          | 2,52                 |
| Vigilância e Segurança       | VIGIL  | 5                                           | 0,84                 |
|                              | TOTAL  | 596                                         | 100                  |

Perante as especialidades com maior percentagem de dados recolhidos, procurou-se recolher a opinião de diversos responsáveis pela qualificação de subempreiteiros, com o intuito de saber quais as especialidades mais importantes para a empresa.

Cruzando a informação, escolheram-se 15 especialidades para análise, entre as quais duas delas embora com pouca expressão em termos de percentagem de dados recolhidos foram consideradas importantes para a empresa (Betonilhas; Carpinteiro; Estrutura de Betão Armado; Imperm. e Isolamentos; Inst. AVAC; Inst. Electricidade e Telefone; Inst. Pichelaria; Inst. Revest. Secos; Pintor; Rebocos com Massas Prontas; Serralharia Alumínio; Serralharia Ferro; Soalhos/Parquet/Pav. Madeira; Tectos Falsos e Trolha), perfazendo um total de 57,38% dos dados recolhidos (ver fig.36).

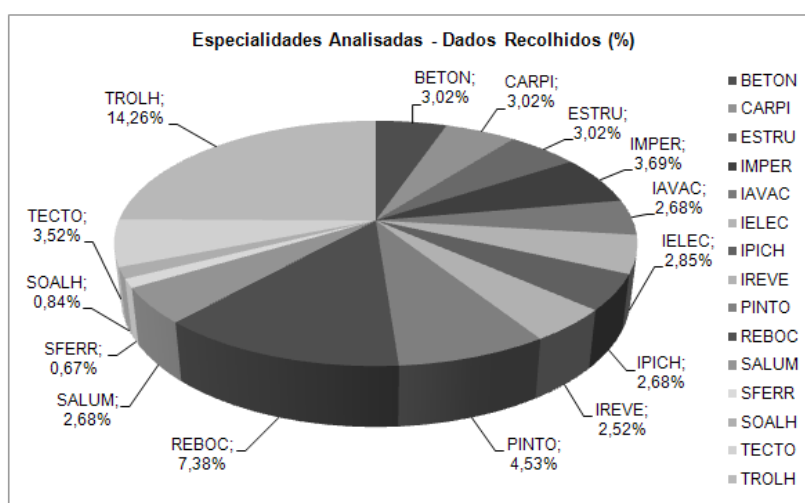


Fig. 36 – Especialidades analisadas

Na segunda fase da análise determinou-se a classificação média anual de cada especialidade escolhida com base nos resultados organizados anteriormente (ver equação 10 e tabela 27).

$$\begin{aligned} & \textit{Classif.média anual da especialidade} \\ &= \frac{\sum \textit{Classif.média anual do sub.por especialidade}}{\textit{Número de subempreiteiros}} \end{aligned} \quad (10)$$

Tabela 27 – Classificação média anual de cada especialidade escolhida

| Especialidade                  | Código | Classificação média anual da especialidade |      |      |      |      |
|--------------------------------|--------|--------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                |        | 2004                                       | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Betonilhas                     | BETON  | 3,72                                       | 3,69 | 3,31 | 2,57 | 3,57 |
| Carpinteiro                    | CARPI  | 3,79                                       | 3,93 | 3,53 | 3,14 | 3,93 |
| Estrutura de Betão Armado      | ESTRU  | 4,24                                       | 4,14 | 2,79 | 3,43 | 3,00 |
| Imperm. e Isolamentos          | IMPER  | 3,65                                       | 2,43 | 3,85 | 4,00 | 3,32 |
| Inst. AVAC                     | IAVAC  | 2,65                                       | 3,47 | 2,75 | 3,00 | 3,00 |
| Inst. Electricidade e Telefone | IELEC  | 4,18                                       | 4,05 | 3,48 | 4,00 | 3,65 |
| Inst. Pichelaria               | IPICH  | 4,29                                       | 3,81 | 3,22 | 3,86 | 2,79 |
| Inst. Revest. Secos            | IREVE  | 3,76                                       | 3,50 | 4,00 | 4,00 | 3,57 |
| Pintor                         | PINTO  | 3,14                                       | 3,72 | 3,65 | 3,22 | 3,50 |
| Rebocos com Massas Prontas     | REBOC  | 3,07                                       | 3,03 | 3,11 | 3,40 | 3,10 |
| Serralharia Alumínio           | SALUM  | 4,14                                       | 3,76 | 3,43 | 4,00 | 4,00 |
| Serralharia Ferro              | SFERR  | 3,57                                       | 4,71 | 3,79 |      |      |
| Soalhos/Parquet/Pav. Madeira   | SOALH  |                                            | 3,29 | 2,33 |      |      |
| Tectos Falsos                  | TECTO  | 3,15                                       | 3,57 | 3,06 | 1,57 | 3,22 |
| Trolha                         | TROLH  | 2,99                                       | 3,70 | 3,07 | 3,31 | 3,10 |

Mediante os resultados encontrados optou-se por analisar a evolução da classificação média anual de cada uma das especialidades escolhidas (ver fig.37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 51).

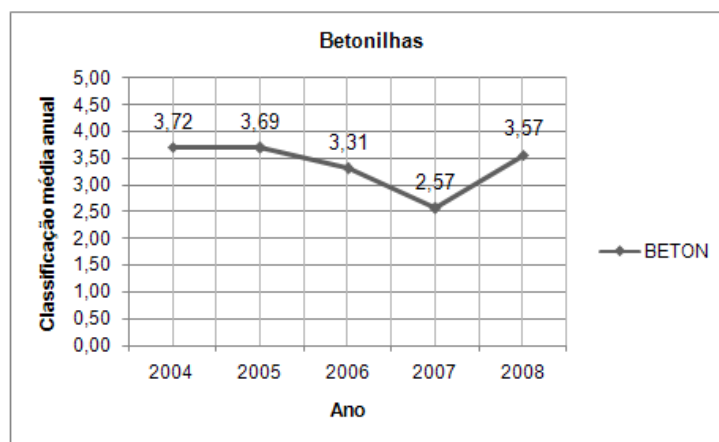


Fig. 37 - Evolução da classificação média da especialidade Betonilhas

A especialidade Betonilhas apresentou um decréscimo na classificação média anual entre 2005 e 2008, tendo atingido um valor mínimo em 2007, podendo este valor ficar a dever-se ao facto de apenas ter sido atribuída uma classificação, correspondente a um subempreiteiro que obteve uma má prestação em obra, tendo sido classificado como Fraco.

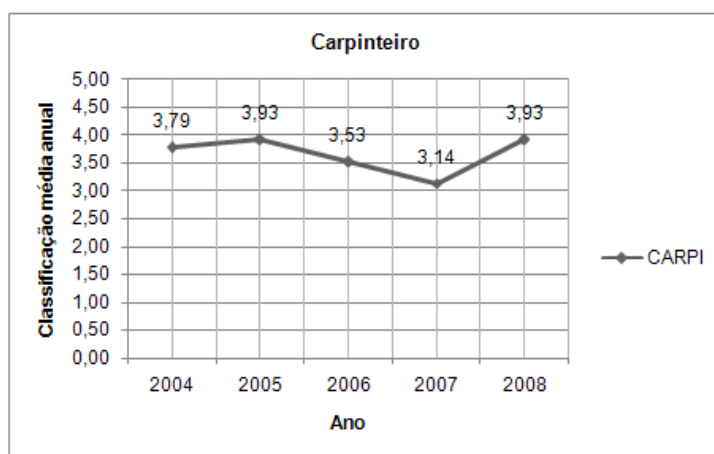


Fig. 38 – Evolução da classificação média da especialidade Carpinteiro

A especialidade Carpinteiro registou um decréscimo na classificação média anual entre 2005 e 2007, sendo que em 2006 foi o ano com maior número de subempreiteiros avaliados para a especialidade, podendo isso ter contribuído para baixar um pouco a classificação média anual nesse ano. Em 2007 atingiu um valor mínimo para a classificação média anual, podendo estar relacionado com o facto de apenas ter sido atribuída uma classificação a um subempreiteiro.

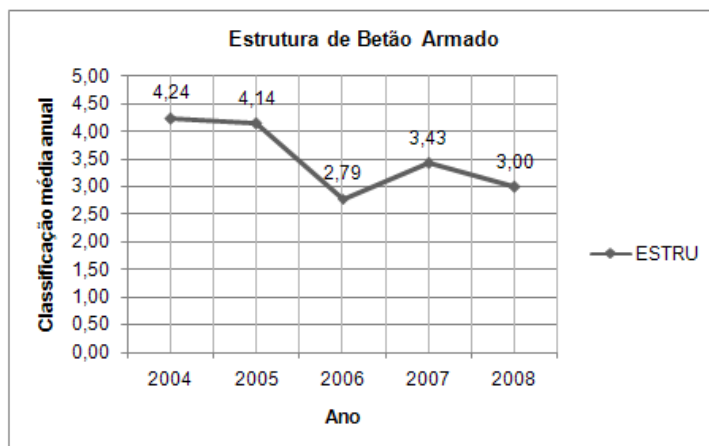


Fig. 39 - Evolução da classificação média da especialidade Estrutura de Betão Armado

A especialidade Estrutura de Betão Armado apresentou um decréscimo acentuado de classificação média anual entre 2005 e 2008, tendo atingido um valor mínimo em 2006, podendo este valor ser explicado pelo facto de em 2006 terem sido atribuídas apenas duas classificações a subempreiteiros da especialidade. Um dos subempreiteiros devido a uma má prestação em obra foi classificado como Mau, acabando por influenciar a média da especialidade.

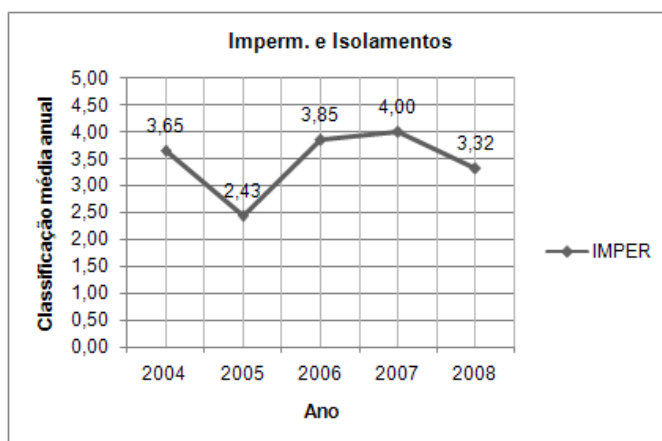


Fig. 40 - Evolução da classificação média da especialidade Imperm. e Isolamentos

A especialidade Impermeabilizações e Isolamentos apresentou um valor mínimo para a classificação média anual em 2005, podendo estar relacionado com o facto de terem sido atribuídas classificações apenas a três subempreiteiros, em que um dos quais devido a uma má prestação em obra obteve uma classificação de Mau, acabando por falir, e outro uma classificação de Fraco, acabando por influenciar a média da especialidade.

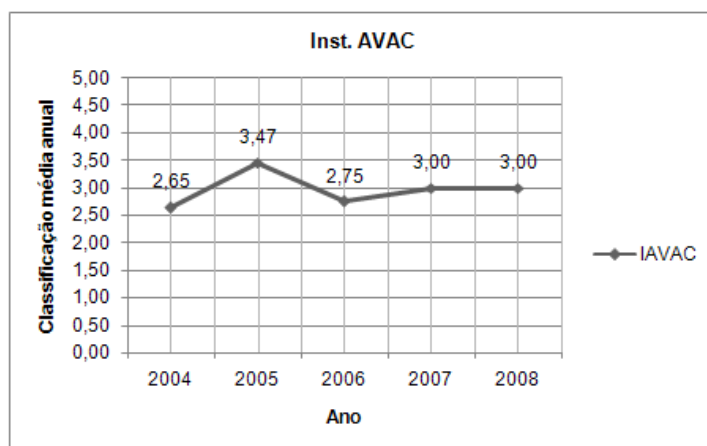


Fig. 41 - Evolução da classificação média da especialidade Inst. AVAC

A especialidade Instalação de Avac, registou um valor mínimo para a classificação média anual em 2004 e em 2006. Em 2004 foram atribuídas classificações apenas a dois subempreiteiros, tendo um dos quais sido classificado como Fraco devido à sua prestação em obra, afectando assim a média da especialidade. Em 2006 foram atribuídas classificações a quatro subempreiteiros, tendo um dos quais sido classificado como Fraco e outro como Mau, devido às razões descritas anteriormente, afectando assim a média da especialidade.

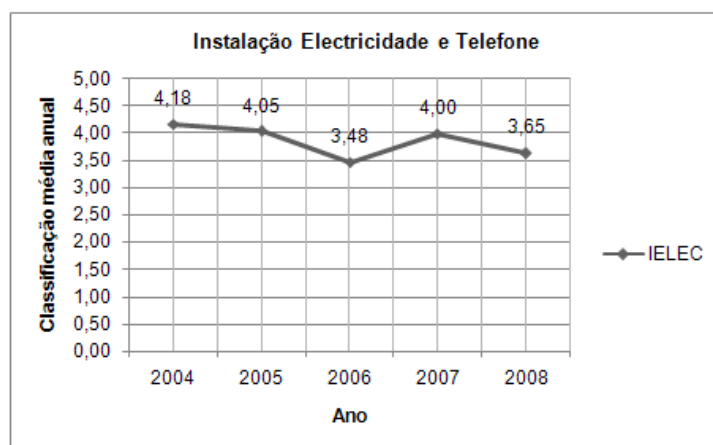


Fig. 42 - Evolução da classificação média da especialidade Inst. Electricidade e Telefone

A especialidade Instalação Electricidade e Telefone registou um valor mínimo para a classificação média anual em 2006, podendo esse valor estar relacionado com o facto de terem sido atribuídas classificações a sete subempreiteiros, entre os quais três classificados como Fraco, acabando dois deles por falir, afectando assim a média da especialidade.

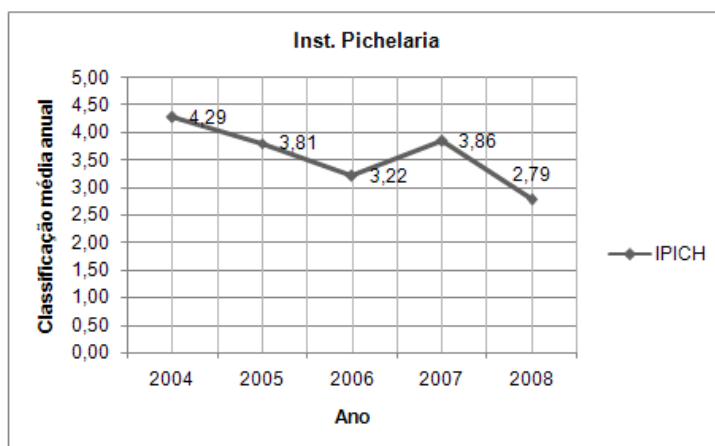


Fig. 43 - Evolução da classificação média da especialidade Inst. Pichelaria

A especialidade Instalação Pichelaria, apresentou um decréscimo na classificação média anual entre 2004 e 2006, acabando por atingir um valor mínimo no ano de 2006, podendo este valor estar relacionado com o facto de terem sido atribuídas classificações a três subempreiteiros, tendo um dos quais sido classificado como Fraco, devido à sua prestação em obra, afectando assim a média da especialidade.

Em 2008 a especialidade acabou por atingir novamente um valor mínimo na classificação média anual, podendo dever-se ao facto de terem sido atribuídas classificações a dois subempreiteiros, tendo um dos quais sido classificado como Mau, pelas razões anteriormente descritas, acabando por afectar a média da especialidade.

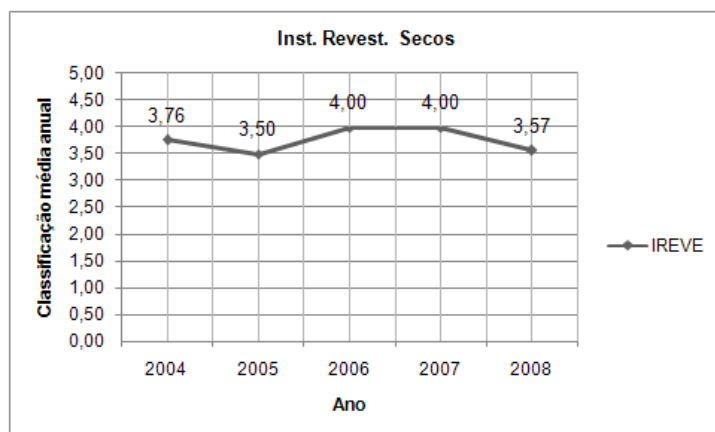


Fig. 44 - Evolução da classificação média da especialidade Inst. Revest. Secos

A especialidade Instalação Revestimentos Secos, apresentou um valor mínimo para a classificação média anual em 2005, podendo este valor estar relacionado com o facto de terem sido atribuídas classificações a dois subempreiteiros, tendo um dos quais sido classificado como Fraco, devido à sua prestação em obra. Em 2008 registou-se novamente um valor mínimo, podendo este estar relacionado com o facto de terem sido atribuídas classificações a quatro subempreiteiros, para a mesma obra, com o mesmo valor, afectando assim a média da especialidade.

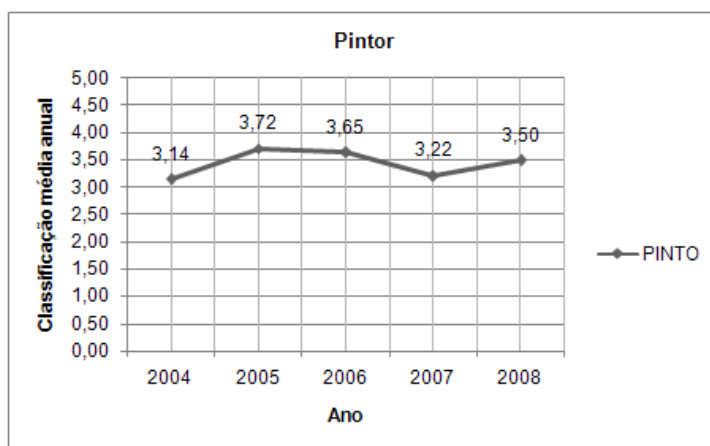


Fig. 45 - Evolução da classificação média da especialidade Pintor

Na especialidade Pintor, não existiu uma grande oscilação de classificações médias anuais.

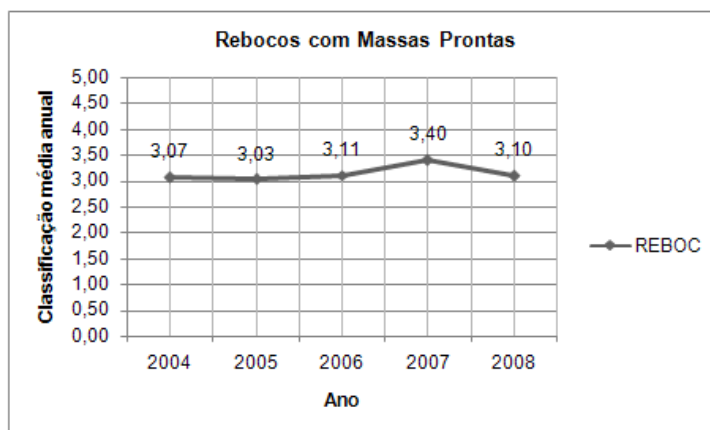


Fig. 46 - Evolução da classificação média da especialidade Rebocos com Massas Prontas

Tal como na especialidade Pintor, na especialidade Rebocos com Massas Prontas não existiu uma grande oscilação de classificações médias anuais.

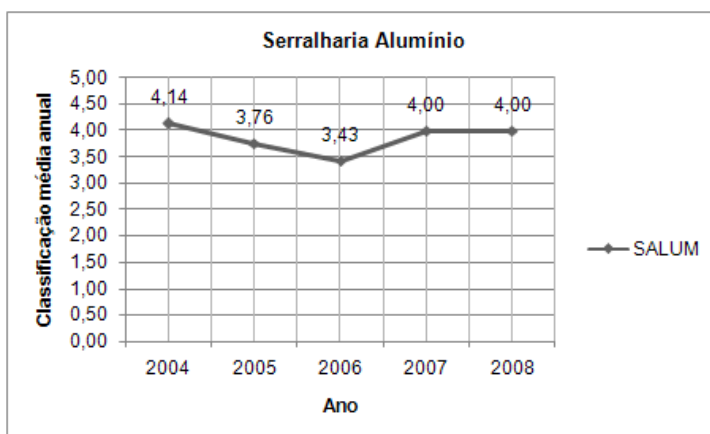


Fig. 47 - Evolução da classificação média da especialidade Serralharia Alumínio

A especialidade Serralharia Alumínio apresentou um decréscimo na classificação média anual entre 2004 e 2006, acabando por atingir um mínimo em 2006, podendo esse valor ficar a dever-se ao facto de em 2006 terem sido atribuídas classificações a cinco subempreiteiros, tendo dois dos quais sido classificados como Fraco, acabando um deles por falir.

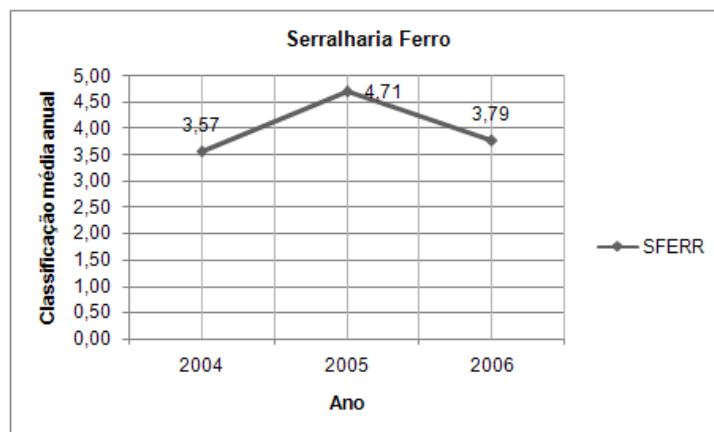


Fig. 48 - Evolução da classificação média da especialidade Serralharia Ferro

A especialidade Serralharia Ferro registou um valor máximo para a classificação média anual em 2005, podendo estar relacionado com o facto de em 2005 apenas ter sido classificado um subempreiteiro, acabando por influenciar positivamente a média da especialidade.

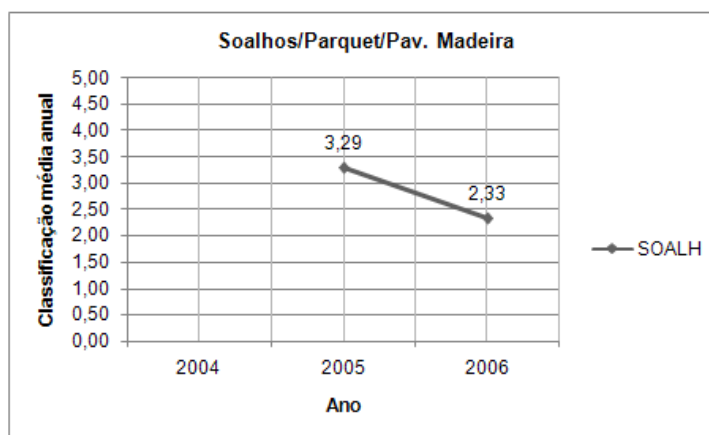


Fig. 49 - Evolução da classificação média da especialidade Soalhos/Parquet/Pav. Madeira

A especialidade Soalhos/Parquet/Pavimentos Madeira apresentou um valor mínimo para a classificação média anual em 2006, podendo ficar a dever-se ao facto de terem sido atribuídas classificações a três subempreiteiros, tendo um dos quais sido classificado como Fraco, e outro como Mau, acabando este por falir, afectando assim negativamente a média da especialidade.

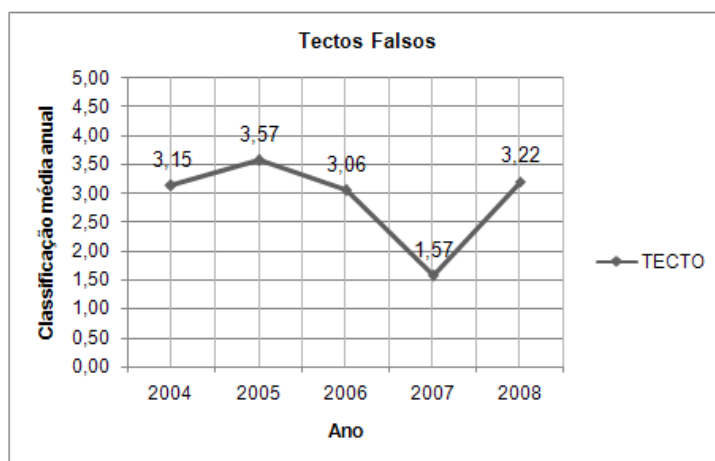


Fig. 50 - Evolução da classificação média da especialidade Tectos Falsos

A especialidade Tectos Falsos registou um decréscimo na classificação média anual entre 2005 e 2007, tendo atingido um valor mínimo em 2007, podendo este valor estar relacionado com o facto de em 2007 apenas ter sido atribuído uma classificação a um subempreiteiro que foi classificado como Mau devido à sua má prestação em obra.

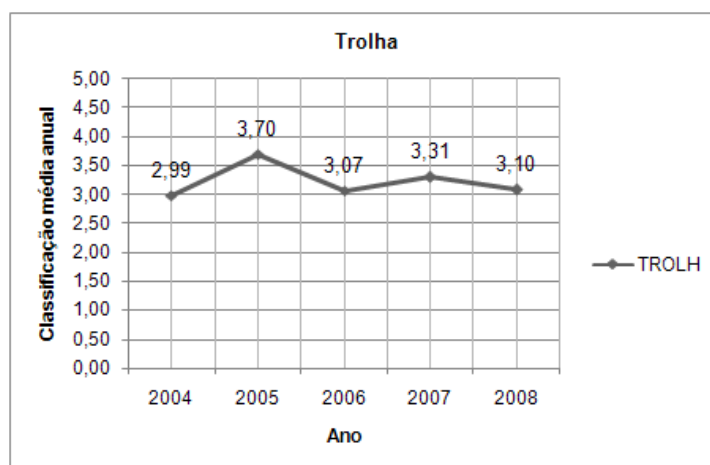


Fig. 51 - Evolução da classificação média da especialidade Trolha

Na especialidade Trolha não existiu uma grande oscilação de classificações médias anuais.

Analisando a flutuação das classificações médias anuais de cada uma das especialidades analisadas foi possível verificar que nas especialidades Tectos Falsos, Imperm. e Isolamentos, e Inst. Pichelaria, existiu uma maior flutuação de valores. Pelo contrário existiu uma menor flutuação de valores nas especialidades de Rebocos com Massas Prontas, Inst. Revest. Secos e Pintor (ver fig.52).

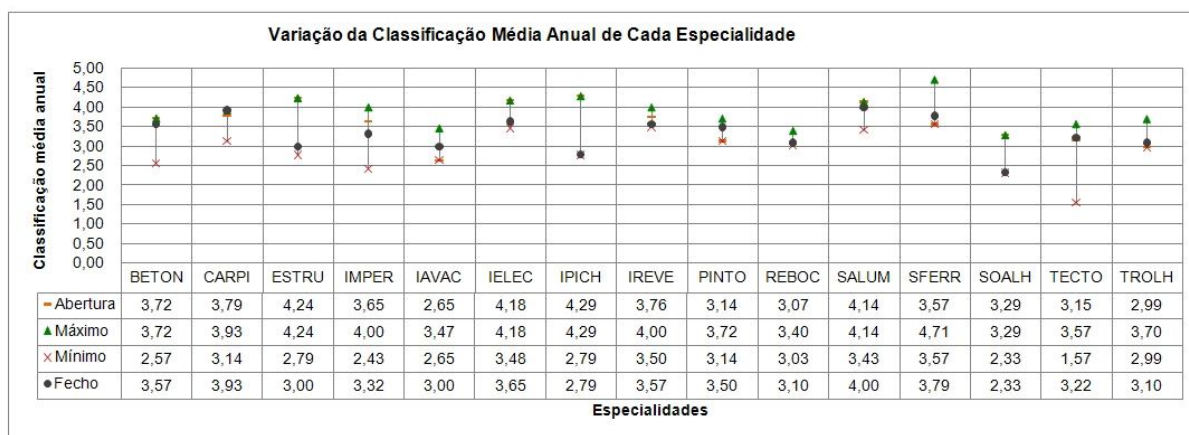


Fig. 52 – Variação da classificação média anual de cada especialidade

Na terceira fase da análise determinou-se a classificação média anual de cada especialidade por critério de avaliação (ver equação 11,12 e 13 e anexo 27).

$$\begin{aligned}
 &\text{Classif.média anual do sub.por critério por especialidade} \\
 &= \frac{\sum \text{Classif.do sub.por critério por quest.por espec.}}{\text{Número de questionários}}
 \end{aligned}
 \tag{11}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{Classif.média anual da especialidade por critério} \\
 &= \frac{\sum \text{Classif.média anual do sub.por critério por especialidade}}{\text{Número de subempreiteiros}}
 \end{aligned}
 \tag{12}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{Classif.média no horizonte temporal da especialidade por critério} \\
 &= \frac{\sum \text{Classif.média anual da especialidade por critério}}{\text{Número de anos}}
 \end{aligned}
 \tag{13}$$

Com base na classificação média no horizonte temporal, de cada um dos critérios de avaliação, conseguiu-se definir o perfil tipo de cada uma das especialidades analisadas (ver fig.53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66 e 67).

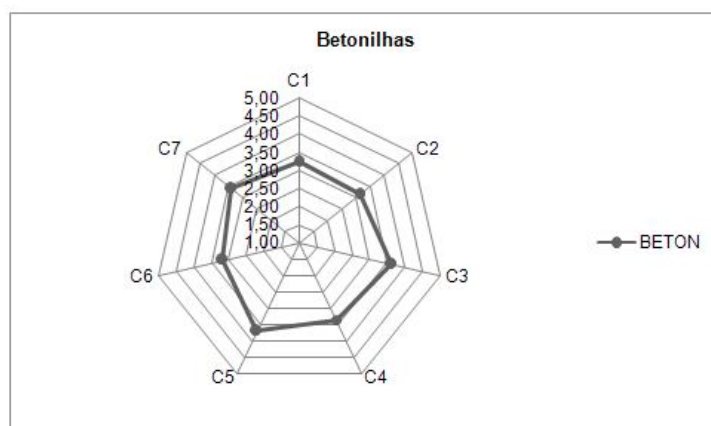


Fig. 53 – Betonilhas

A especialidade Betonilhas apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3, C5, e uma pior classificação para os critérios C2 e C6 (anexo 27).

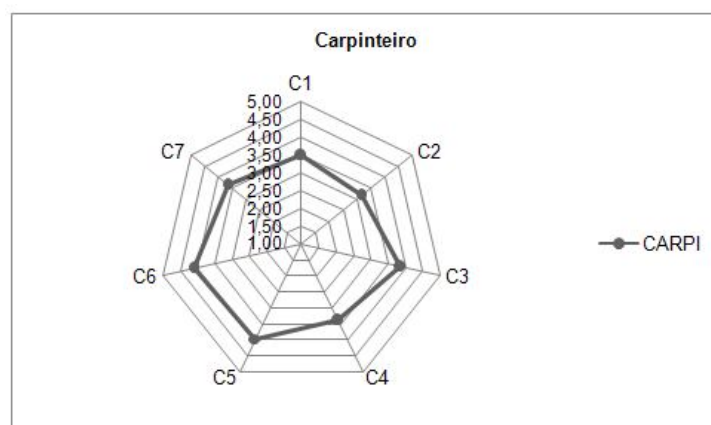


Fig. 54 – Carpinteiro

A especialidade Carpinteiro apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C5 e C6, e uma pior classificação para os critérios C2 e C4 (anexo 27).

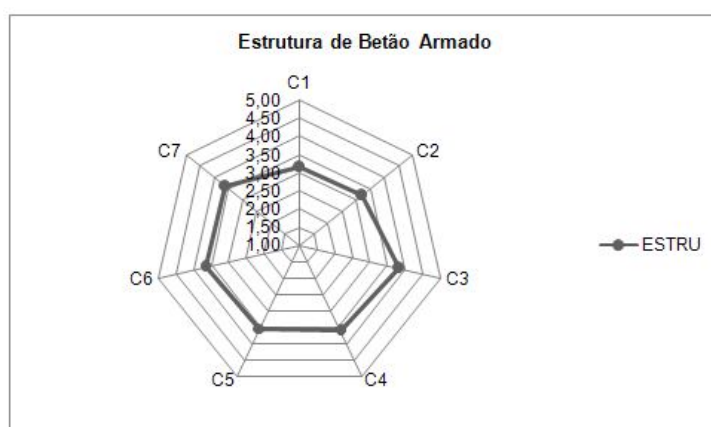


Fig. 55 – Estrutura de Betão Armado

A especialidade Estrutura de Betão Armado apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3, C6, e uma pior classificação para os critérios C1 e C2 (anexo 27).

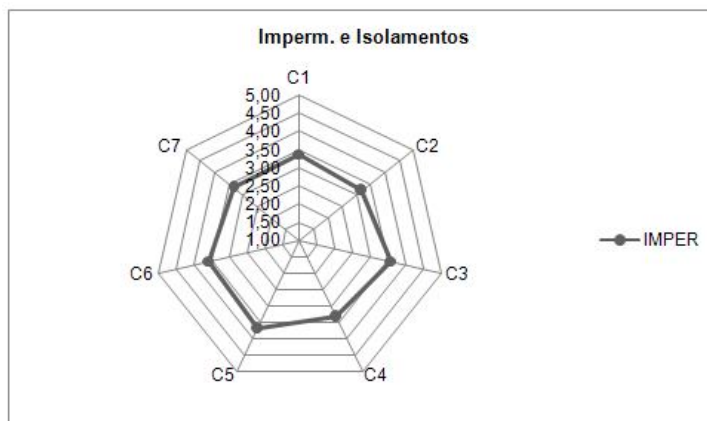


Fig. 56 – Impermeabilizações e Isolamentos

A especialidade Impermeabilizações e Isolamentos apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3 e C5, e uma pior classificação para os critérios C2 e C7 (anexo 27).

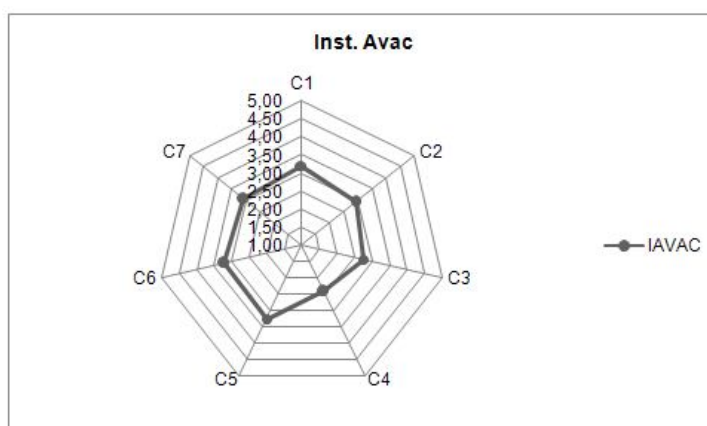


Fig. 57 – Instalação Avac

A especialidade Instalação Avac apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C1, C5 e C6, e uma pior classificação para os critérios C3 e C4 (anexo 27).

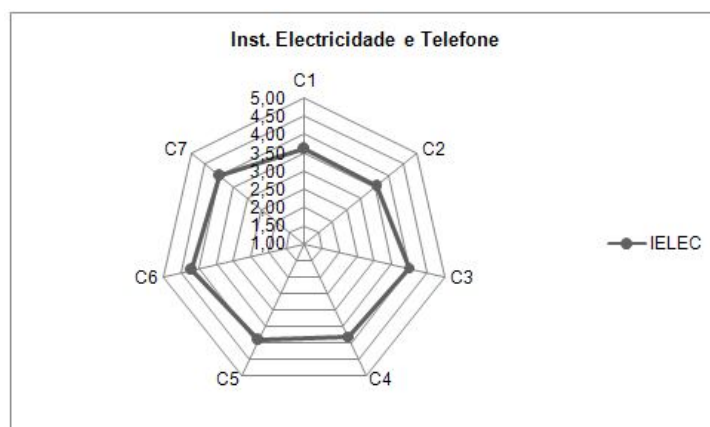


Fig. 58 – Instalação Electricidade e Telefone

A especialidade Instalação Electricidade e Telefone apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C6 e C7, e uma pior classificação para os critérios C1 e C2 (anexo 27).

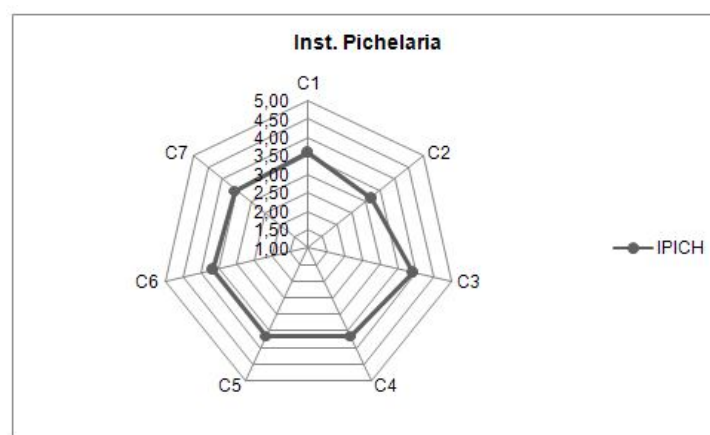


Fig. 59 – Instalação Pichelaria

A especialidade Instalação Pichelaria apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3 e C6, e uma pior classificação para os critérios C2 e C7 (anexo 27).

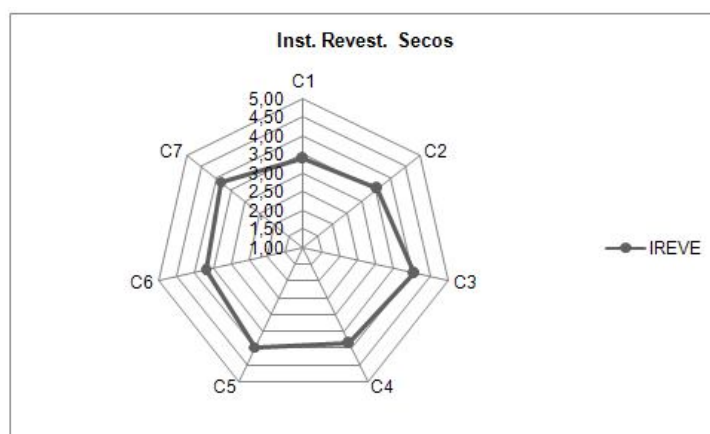


Fig. 60 – Instalação Revestimentos Secos

A especialidade Instalação Revestimentos Secos apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3 e C5, e uma pior classificação para os critérios C1 e C2 (anexo 27).

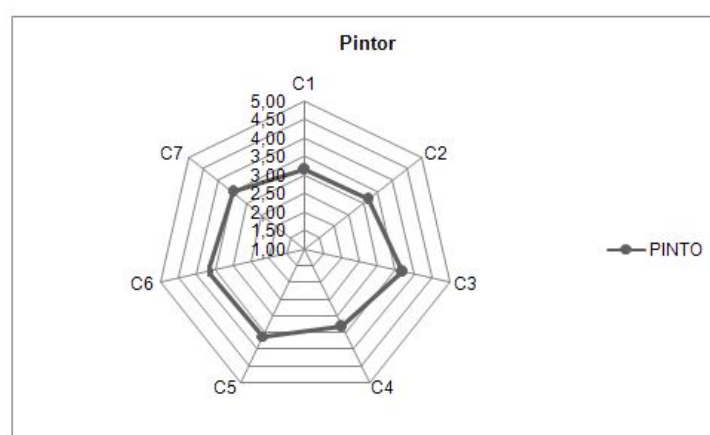


Fig. 61 – Pintor

A especialidade Pintor apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3 e C6, e uma pior classificação para os critérios C1 e C2 (anexo 27).

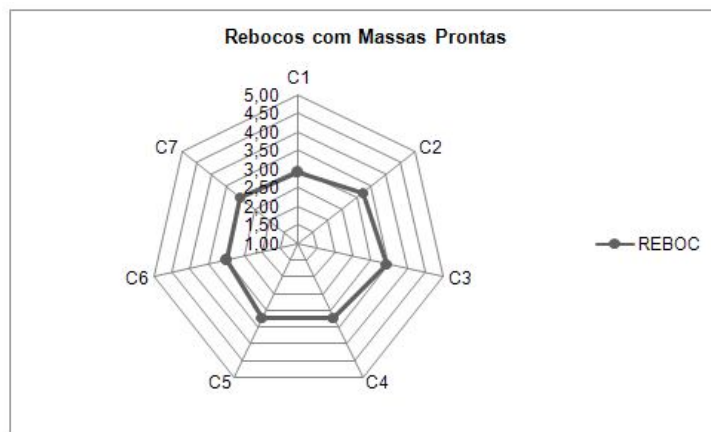


Fig. 62 – Rebocos com Massas Prontas

A especialidade Rebocos com Massas Prontas apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C2 e C3, e uma pior classificação para os critérios C1 e C6 (anexo 27).

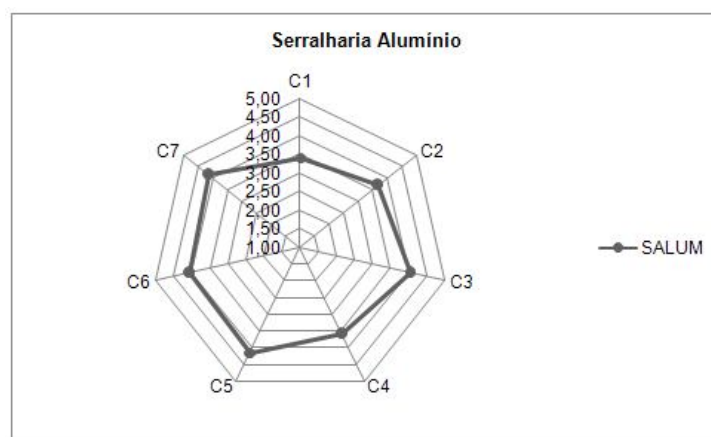


Fig. 63 – Serralharia Alumínio

A especialidade Serralharia Alumínio apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C5 e C7, e uma pior classificação para os critérios C1 e C4 (anexo 27).

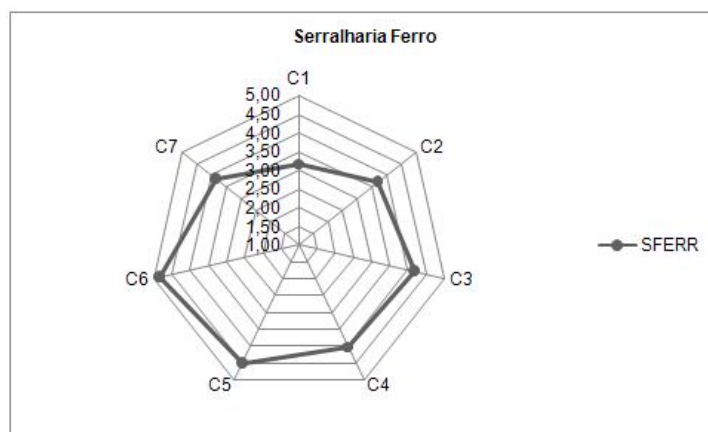


Fig. 64 – Serralharia Ferro

A especialidade Serralharia Ferro apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C5 e C6, e uma pior classificação para os critérios C1 e C2 (anexo 27).

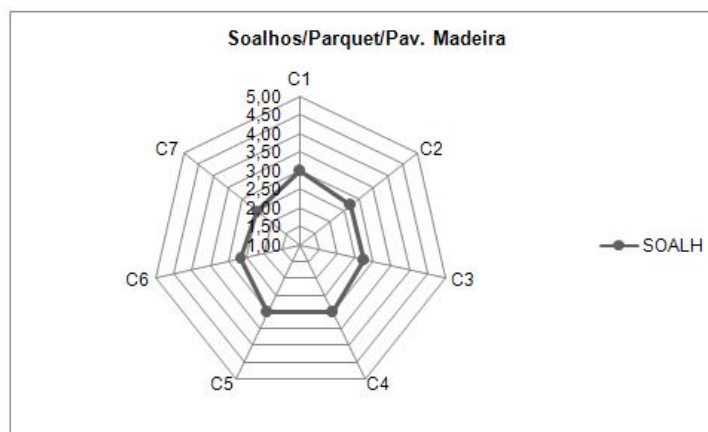


Fig. 65 – Soalhos/Parquet/Pav. Madeira

A especialidade Soalhos/Parquet/Pavimento Madeira apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C1, C4 e C5, e uma pior classificação para os critérios C6 e C7 (anexo 27).

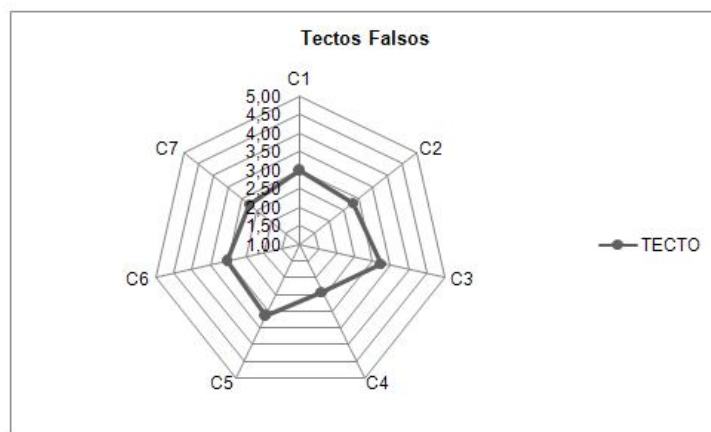


Fig. 66 – Tectos Falsos

A especialidade Tectos Falsos apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3 e C5, e uma pior classificação para os critérios C4 e C7 (anexo 27).

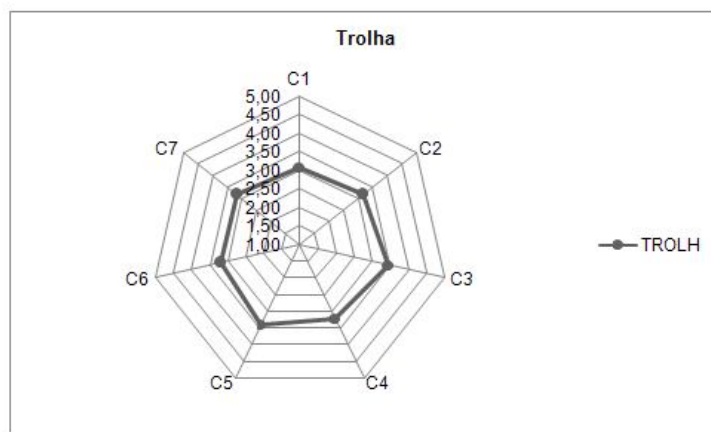


Fig. 67 – Trolha

A especialidade Trolha apresentou uma melhor classificação média no horizonte temporal para os critérios C3 e C5, e uma pior classificação para os critérios C1 e C7 (anexo 27).

Efectuando uma análise aos melhores e piores critérios registados para cada uma das especialidades analisadas, foi possível verificar que os critérios C3, C5 e C6 obtiveram uma melhor classificação média no horizonte temporal em várias especialidades. Pelo contrário os critérios C1 e C2 alcançaram uma pior classificação média no horizonte temporal, em várias especialidades.

Na quarta fase de análise, procurou-se estudar as classificações finais dos subempreiteiros (ver tabela 28 e fig.68).

Tabela 28 – Classificação final dos subempreiteiros

| Ano  | Classificação final dos subempreiteiros |           |               |           |         | Total de classificações atribuídas |
|------|-----------------------------------------|-----------|---------------|-----------|---------|------------------------------------|
|      | Bom (%)                                 | Médio (%) | Aceitável (%) | Fraco (%) | Mau (%) |                                    |
| 2004 | 0,00                                    | 31,25     | 57,81         | 10,94     | 0,00    | 64                                 |
| 2005 | 3,70                                    | 39,81     | 44,44         | 9,26      | 2,78    | 108                                |
| 2006 | 0,00                                    | 22,30     | 56,08         | 16,89     | 4,73    | 148                                |
| 2007 | 0,00                                    | 30,43     | 54,35         | 13,04     | 2,17    | 46                                 |
| 2008 | 0,00                                    | 8,14      | 88,37         | 1,16      | 2,33    | 86                                 |

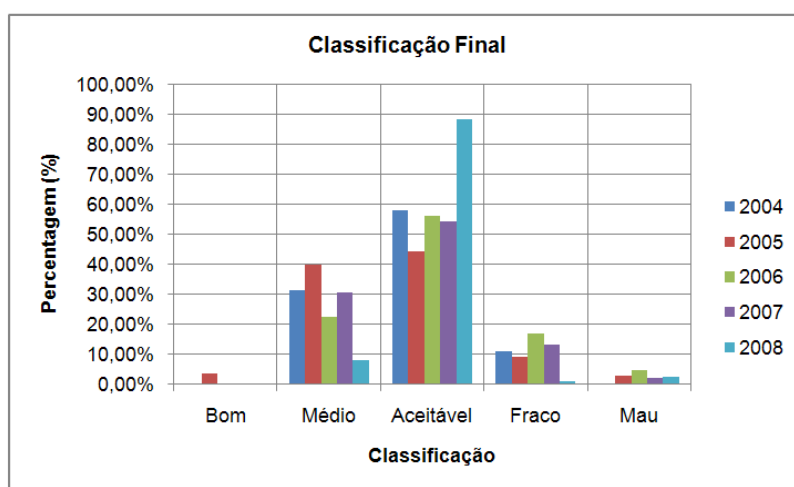


Fig. 68 – Classificação final dos subempreiteiros

Analisando as classificações finais que foram atribuídas pelos directores de obra ao longo dos anos, foi possível verificar que as mesmas acabavam por se centrar fundamentalmente na classificação aceitável e na classificação médio. Este facto poderia estar relacionado com a inexistência de uma parametrização dos critérios de avaliação e respectiva escala de pontuação no próprio questionário de avaliação de subempreiteiros. Eventualmente o momento de avaliação que se encontrava definido, poderia não ser o mais oportuno para o director de obra realizar a sua avaliação, acabando assim por existir um acréscimo das classificações como aceitável.

Na quinta fase da análise, procurou-se estudar a possibilidade de analisar a classificação dos subempreiteiros tendo em consideração o tipo de obra, a descrição da obra e o distrito da obra.

No entanto mediante os dados recolhidos verificou-se que a maior parte das obras em que existiram questionários de avaliação, possuíam as mesmas características referentes ao tipo de obra, descrição da obra e o distrito da obra. Além do mais outra dificuldade que surgiu prendeu-se com o facto de não existirem muitos questionários de avaliação por subempreiteiro.

Como tal, perante esta situação tornou-se inviável analisar a classificação dos subempreiteiros tendo em consideração o tipo de obra, a descrição da obra e o distrito da obra.

Porém de forma a não perder a informação que foi anteriormente elaborada acerca de cada obra, decidiu-se por bem identificar as características (tipo de obra, descrição da obra e distrito) das obras, para as quais existiram questionários de avaliação (ver tabela 29 e fig.69).

Tabela 29 – Tipo de obra, descrição da obra e distrito

| Tipo de obra               | Descrição da obra              | Distrito | Nº de obras analisadas | Dados recolhidos (%) |
|----------------------------|--------------------------------|----------|------------------------|----------------------|
| Edifícios Residenciais     | Habitação                      | Porto    | 23                     | 70                   |
| Edifícios Residenciais     | Habitação                      | Lisboa   | 4                      | 12                   |
| Edifícios Residenciais     | Habitação                      | Braga    | 2                      | 6                    |
| Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação              | Braga    | 1                      | 3                    |
| Edifícios Não Residenciais | Comércio, Serviços e Indústria | Lisboa   | 1                      | 3                    |
| Conservação e Reparação    | Habitação                      | Braga    | 1                      | 3                    |
| Conservação e Reparação    | Saúde/Assistência Social       | Porto    | 1                      | 3                    |
| TOTAL                      |                                |          | 33                     | 100                  |

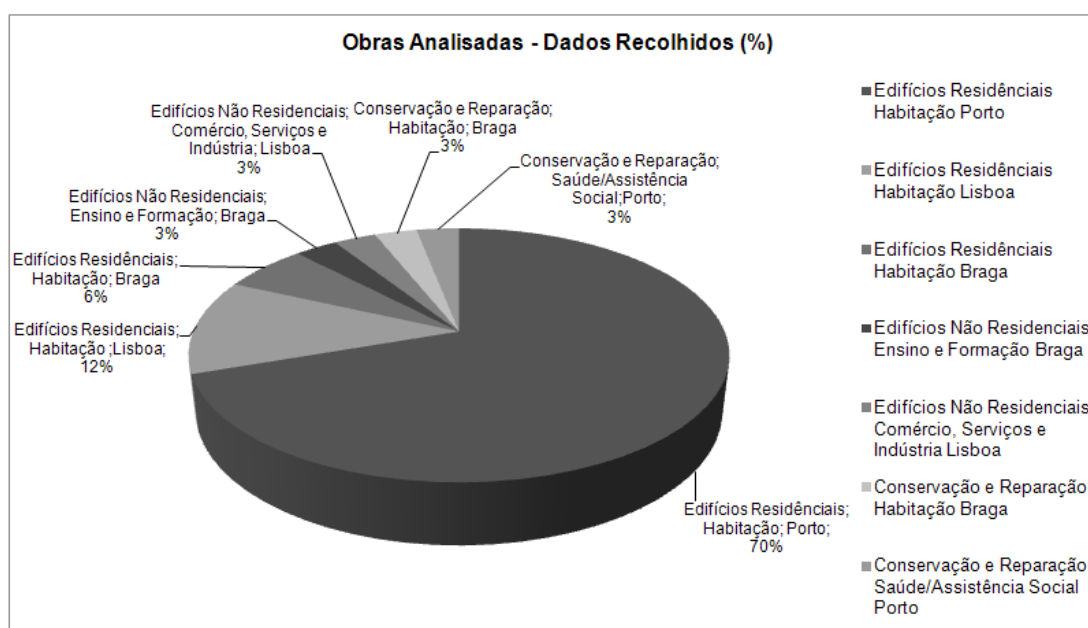


Fig. 69 – Tipo de obra, descrição da obra e distrito

Foi então possível constatar que grande parte das obras analisadas era referente a edifícios residenciais destinados a habitação, localizados no distrito do Porto.

Na sexta e última fase da análise, procurou-se examinar os registos de não conformidades/reclamações detectados para os subempreiteiros (anexo 24).

Para os questionários de avaliação analisados, foram encontrados quatro registos de não conformidades/reclamações para subempreiteiros distintos.

Esses quatro registos foram detectados para as especialidades de estores, estrutura de betão armado e instalação de portas corta-fogo.

As causas que fizeram despoletar a abertura dos registos apresentaram-se coincidentes em três dos quatro registos, tratando-se de causas relacionadas com o incumprimento dos prazos de execução dos trabalhos, sendo a outra causa relativa ao incumprimento dos aspectos inerentes à qualidade.

Foi possível verificar que a abertura dos quatro registos influenciou a avaliação efectuada pelo director de obra (mesmo que em três dos casos a acção tenha sido considerada eficaz), nomeadamente na classificação atribuída nos critérios de avaliação relacionados com as causas de abertura dos registos ou na generalidade dos critérios.

No entanto apenas em dois dos casos, a abertura dos registos influenciou a classificação final dos subempreiteiros, designadamente para os subempreiteiros SUB.055.ESTRU e SUB.121.IPORT, sendo de salientar que o subempreiteiro SUB.121, IPORT acabou por falir.

### **3.3. SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREITEIROS – VERSÃO 2.0**

#### **3.3.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREITEIROS – VERSÃO 2.0**

A versão 2.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros entrou em vigor em Setembro de 2009.

Este sistema encontra-se actualmente enquadrado em 5 departamentos que participam no processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, devido às suas funções inerentes.

Todo o processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros possui a particularidade de ser gerido praticamente na sua totalidade através do actual sistema de informação ERP utilizado pela empresa, designado por Infor ERP LN [12].

Pelo facto da versão 2.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros ter entrado em vigor em 2009, optou-se por não analisar o seu histórico, uma vez que alguns departamentos ainda não possuíam um histórico considerável.

Para a versão 2.0 do sistema, ao longo do trabalho utilizou-se as designações dos departamentos referentes ao organograma de 2009.

Por questões de confidencialidade, efectuou-se apenas uma caracterização geral do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros.

### 3.3.2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENTEIROS – VERSÃO 2.0

#### 3.3.2.1. Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros

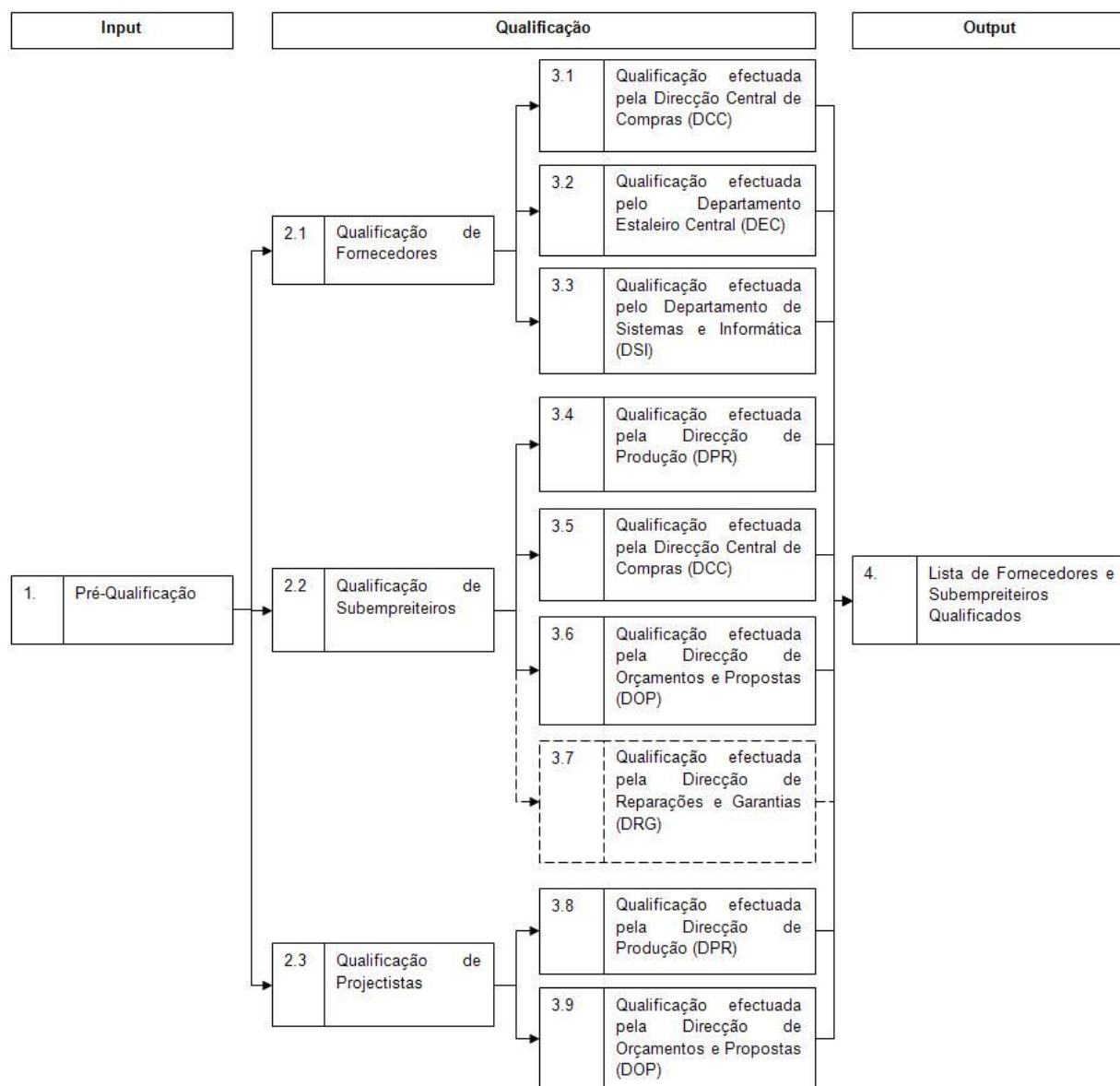


Fig. 70 – Fluxograma referente ao processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros

### 3.3.2.2. Pré-Qualificação

Todas as disposições relativas á fase de pré-qualificação anteriormente descritas na versão 1.0 do sistema mantiveram-se válidas para a versão 2.0, exceptuando a alteração do sistema de informação utilizado pela empresa.

### 3.3.2.3. Qualificação de fornecedores efectuada pela direcção central de compras (DCC)

A qualificação de fornecedores de materiais efectuada pela direcção central de compras (DCC) encontra-se fundamentada nos seguintes critérios de avaliação:

- Cumprimento dos prazos de entrega;
- Preço;
- Qualidade;
- Quantidade dos produtos fornecidos/requisitados.

A avaliação realiza-se automaticamente pelo sistema de informação ERP (LN) [12] por recepção de ordem de compra da responsabilidade dos directores de obra, com base nos critérios anteriormente referidos.

O cálculo da classificação final do fornecedor encontra-se baseado na seguinte expressão:

$$CF = \frac{(10\% \times \text{Prazo}) + (30\% \times \text{Quantidade}) + (30\% \times \text{Preço}) + (30\% \times \text{Qualidade})}{\sum n^{\circ} \text{ de recepções de ordem de compra}} \quad (14)$$

A classificação final do fornecedor encontra-se automaticamente registada na lista de fornecedores no sistema de informação ERP (LN) [12], tendo por base uma tabela auxiliar existente no mesmo (ver tabela 30).

Tabela 30 – Classificação final dos fornecedores

| Classificação final | Percentagem (%) |
|---------------------|-----------------|
| Muito Bom           | >95%            |
| Bom                 | 80% a 95%       |
| Médio               | 60% a 80%       |
| Suficiente          | 50% a 60%       |
| Mau                 | <50%            |

Ao contrário do que sucedia na versão 1.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, onde apenas se avaliava os fornecedores de materiais com um mau desempenho (avaliação efectuada pelo departamento de aprovisionamentos (DAP)), verificou-se que na versão 2.0 todos os fornecedores se encontram alvo de avaliação (efectuado pela direcção central de compras (DCC)).

A informação relativa aos registos de não conformidades/reclamações detectados para os fornecedores, encontra-se presente num quinto critério de avaliação, onde o director da direcção central de compras efectua a avaliação.

Perante fornecedores qualificados como mau, a direcção central de compras (DCC) apresenta a responsabilidade de procurar fornecedores alternativos.

A direcção central de compras (DCC) apresenta também a responsabilidade de informar os fornecedores qualificados como mau da sua classificação, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.3.2.4. Qualificação de fornecedores efectuada pelo departamento estaleiro central (DEC) e pelo departamento de sistemas e informática (DSI)

A qualificação realizada pelos responsáveis destes dois departamentos baseia-se nos mesmos princípios adoptados para a direcção central de compras (DCC).

No departamento estaleiro central (DEC) apenas os fornecedores de equipamento para o âmbito de manutenção e aquisição se encontram alvo de qualificação.

#### 3.3.2.5. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de produção (DPR)

A classificação final dos subempreiteiros determina-se através da classificação calculada quantitativamente através das várias direcções envolvidas, valendo a direcção de produção (DPR) 60%, a direcção central de compras (DCC) 20% e a direcção de orçamentos e propostas (DOP) 20%.

$$CF \text{ do subempreiteiro} = (60\%DPR) + (20\%DCC) + (20\%DOP) \quad (15)$$

A classificação final do subempreiteiro encontra-se automaticamente registada na lista de subempreiteiros no sistema de informação ERP (LN) [12], tendo por base uma tabela auxiliar existente no mesmo (ver tabela 31).

Tabela 31 – Classificação final dos subempreiteiros

| Classificação final | Percentagem (%) |
|---------------------|-----------------|
| Muito Bom           | >95%            |
| Bom                 | 80% a 95%       |
| Médio               | 60% a 80%       |
| Suficiente          | 50% a 60%       |
| Medíocre            | 40% a 50%       |
| Mau                 | <40%            |

A qualificação efectuada pela direcção de produção (DPR) apresenta-se da responsabilidade dos directores de obra através do preenchimento de um questionário de avaliação gerado pelo próprio

sistema de informação ERP utilizado pela empresa (LN) [12], sempre que atingido 75% do valor contratual referente ao subempreiteiro.

Desta forma conseguiu-se obter um histórico contínuo, sem quebras, e com avaliações para todas as obras.

Os questionários encontram-se fundamentados nos seguintes critérios de avaliação:

- Prazo de execução;
- Qualidade dos trabalhos;
- Capacidade técnica;
- Qualidade/Higiene, segurança e saúde e ambiente,
- Capacidade de resposta;
- Relações com os intervenientes;
- Capacidade financeira.

O cálculo da classificação dos subempreiteiros baseia-se na seguinte expressão:

$$\text{Classificação subempreiteiro} = \frac{\sum \text{das classif. dos questionários num determinado período}}{\text{Número de questionários}} \quad (16)$$

Perante subempreiteiros qualificados como mau, a direcção central de compras (DCC) apresenta a responsabilidade de procurar subempreiteiros alternativos.

A direcção central de compras (DCC) apresenta também a responsabilidade de informar os subempreiteiros qualificados como mau da sua classificação, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.3.2.6. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção central de compras (DCC)

A qualificação efectuada pela direcção central de compras (DCC) baseia-se nos mesmos princípios adoptados para a direcção de produção (DPR), existindo apenas uma variação no momento de avaliação e nos critérios que fundamentam os questionários de avaliação gerados pelo sistema de informação ERP (LN) [12].

A avaliação apresenta-se da responsabilidade do director da direcção central de compras (DCC), sendo efectuada semestralmente, no sistema de informação ERP, baseando-se nos seguintes critérios de avaliação:

- Preço;
- Qualidade da proposta;
- Prazo de resposta;
- Capacidade técnica e de organização;
- Capacidade financeira

O cálculo da classificação dos subempreiteiros baseia-se na expressão referida anteriormente (equação 16).

Perante subempreiteiros qualificados como mau, a direcção central de compras (DCC) apresenta a responsabilidade de procurar subempreiteiros alternativos.

A direcção central de compras (DCC) apresenta também a responsabilidade de informar os subempreiteiros qualificados como mau da sua classificação, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.3.2.7. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de orçamentos e propostas (DOP)

A qualificação efectuada pela direcção de orçamentos e propostas (DOP) baseia-se nos mesmos princípios adoptados para a direcção de produção (DPR) e para a direcção central de compras (DCC), existindo apenas uma variação no momento de avaliação e nos critérios que fundamentam os questionários de avaliação gerados pelo sistema de informação.

A avaliação apresenta-se da responsabilidade do director da direcção de orçamentos e propostas (DOP), sendo realizada semestralmente, no sistema de informação ERP (LN) [12], baseando-se nos seguintes critérios de avaliação:

- Preço;
- Tempo de resposta;
- Qualidade da proposta;
- Resposta a pedido de cotação

Perante subempreiteiros qualificados como mau, a direcção central de compras (DCC) apresenta a responsabilidade de procurar subempreiteiros alternativos.

A direcção central de compras (DCC) apresenta também a responsabilidade de informar os subempreiteiros qualificados como mau da sua classificação, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.3.2.8. Qualificação de subempreiteiros efectuada pela direcção de reparações e garantias (DRG)

Na versão 2.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros encontra-se prevista uma qualificação de subempreiteiros a ser efectuada pela direcção de reparações e garantias (DRG). No entanto verificou-se que ainda se encontra em processo de elaboração.

#### 3.3.2.9. Qualificação de projectistas efectuada pela direcção de produção (DPR)

Tal como na versão 1.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros a qualificação de projectistas somente se aplica a casos de concepção construção realizado pela empresa.

Como tal a qualificação somente se encontra prevista para o final da execução da obra pelo director de obra, tratando-se de uma avaliação semestral, sendo efectuada no sistema de informação ERP (LN) [12], através do preenchimento de um questionário.

Os questionários encontram-se fundamentados nos seguintes critérios de avaliação:

- Prazo de execução;
- Qualidade dos trabalhos;
- Capacidade técnica;
- Qualidade/Higiene, segurança e saúde e ambiente,
- Capacidade de resposta;
- Relações com os intervenientes;
- Capacidade financeira.

O cálculo da classificação dos projectistas baseia-se na seguinte expressão:

$$\text{Classificação projectista} = \frac{\sum \text{das classif. dos questionários num determinado período}}{\text{Número de questionários}} \quad (17)$$

Perante projectistas qualificados como mau, a direcção central de compras (DCC) apresenta a responsabilidade de procurar projectistas alternativos.

A direcção central de compras (DCC) apresenta também a responsabilidade de informar os projectistas qualificados como mau da sua classificação, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.3.2.10. Qualificação de projectistas efectuada pela direcção de orçamentos e propostas (DOP)

A qualificação efectuada pela direcção de orçamentos e propostas (DOP) baseia-se nos mesmos princípios adoptados para a direcção de produção (DPR), existindo apenas uma variação nos critérios que fundamentam os questionários de avaliação gerados pelo sistema de informação ERP.

Os questionários encontram-se fundamentados nos seguintes critérios de avaliação:

- Preço;
- Tempo de resposta;
- Qualidade da proposta;
- Resposta a pedido de cotação

O cálculo da classificação dos projectistas baseia-se na expressão referida anteriormente (equação 17).

Perante projectistas qualificados como mau, a direcção central de compras (DCC) apresenta a responsabilidade de procurar projectistas alternativos.

A direcção central de compras (DCC) apresenta também a responsabilidade de informar os projectistas qualificados como mau da sua classificação, estimulando-os a apresentar um plano de acções correctivas de forma a poderem continuar a prestar serviços à empresa.

#### 3.3.2.11. Lista de fornecedores e subempreiteiros qualificados

Após qualificação de fornecedores, subempreiteiros e projectistas, as listas de fornecedores e subempreiteiros qualificados, apresentam-se automaticamente actualizadas no sistema de informação ERP (LN) [12], não existindo assim qualquer perda de informação.

Torna-se importante referir que se verificou na versão 2.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros a existência de uma parametrização dos critérios de avaliação utilizados nos questionários de avaliação para subempreiteiros e projectistas, geridos pelo sistema de informação. No entanto ao que foi possível apurar essa parametrização ainda não se encontra inserida no sistema de informação ERP (LN) [12], de forma a auxiliar os vários responsáveis no momento de avaliação (por exemplo a existência de uma tabela auxiliar contendo a parametrização de cada critério de avaliação no momento do preenchimento de um questionário de avaliação).

Verificou-se também que na versão 2.0 do sistema o departamento estaleiro central (DEC) não se encontra a efectuar a qualificação de fornecedores de equipamento no âmbito de aluguer, uma vez que estes se encontram a ser alvo de qualificação por parte da direcção de produção (DPR), aquando da qualificação de subempreiteiros, sendo da responsabilidade dos directores de obra através do preenchimento de um questionário de avaliação gerado pelo próprio sistema de informação ERP (LN), sempre que atingido 75% do valor contratual referente ao subempreiteiro.

Como o departamento estaleiro central (DEC) continua a ser parte integrante na selecção de fornecedores de equipamento no âmbito de aluguer, sugeriu-se a inclusão do departamento na qualificação de subempreiteiros de forma a participar na qualificação de fornecedores de equipamento no âmbito de aluguer em conjunto com a direcção de produção (DPR), tal como existia na versão 1.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros, onde o departamento estaleiro central (DEC) efectuava a qualificação de fornecedores de equipamento no âmbito de aluguer tendo a participação dos directores de obra.



# 4

## CONCLUSÕES

### 4.1. INTRODUÇÃO

Ao longo deste capítulo pretende-se apresentar uma reflexão sobre os resultados alcançados e sobre a realização do trabalho.

### 4.2. CONCLUSÕES FINAIS

Após conclusão da análise dos resultados referentes ao sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros – versão 1.0, e caracterização da versão 2.0 do mesmo sistema, foi possível verificar o impacto dos pontos fracos da versão 1.0 na versão 2.0.

Na versão 1.0 do sistema (em funcionamento entre 2004 e 2009) praticamente todo o processo era gerido em formato papel, provocando assim maior tempo dispendido pelos elementos envolvidos no processo, perda de questionários de avaliação (a partir de uma determinada altura), troca de arquivos, tornando assim o processo menos funcional. No entanto, na versão 2.0 do sistema (actualmente em vigor desde Setembro de 2009), esta situação já não se verifica, uma vez que praticamente todo o processo se encontra a ser gerido utilizando o sistema ERP (LN) [12] actualmente em funcionamento na empresa.

Outro aspecto menos positivo da versão 1.0 do sistema constava na formulação dos próprios questionários, tendo-se verificado alguns problemas relacionados com a dificuldade em identificar com detalhe o fornecedor, ou subempreiteiro. Na versão 2.0 isto já não se verifica uma vez que todas as informações referentes aos fornecedores, subempreiteiros e questionários que o sistema promove, se encontram inseridas no sistema de informação ERP (LN) [12].

O facto da versão 1.0 do sistema ter sido gerida ao longo dos anos praticamente em formato papel, acabou por condicionar o tipo de análise de resultados que foi efectuada ao longo do seu período de funcionamento (por exemplo os subempreiteiros apenas eram avaliados conforme o seu desempenho na totalidade de obras em que prestavam serviços, não existindo assim uma avaliação por especialidade). Compreende-se também que efectuar uma análise de resultados perante um processo gerido quase na sua totalidade em papel, implicava meios humanos e tempo disponível, que por vezes numa empresa nem sempre é possível.

A versão 2.0 apresenta a vantagem do próprio sistema de informação ERP (LN) [12] utilizado pela empresa proporcionar uma análise personalizada dos fornecedores e subempreiteiros (através da utilização de filtros personalizáveis).

Outra das desvantagens da versão 1.0 do sistema, foi verificada na própria formulação dos questionários de avaliação no que diz respeito á parametrização dos critérios de avaliação e respectiva escala de pontuação. Os critérios de avaliação encontravam-se presentes nos questionários de avaliação destinados a fornecedores de equipamento e subempreiteiros, no entanto não existia a parametrização dos mesmos, como foi referido anteriormente no capítulo 3.

Este facto ganha relevo, uma vez que podia influenciar a forma de preenchimento dos mesmos pelos elementos envolvidos no processo, existindo assim diversas formas de interpretação relativamente aos critérios e á sua escala de pontuação, atribuindo assim uma maior subjectividade ao processo de avaliação.

Na versão 2.0 foi possível constatar a existência de uma tabela de parametrização dos critérios de avaliação envolvidos na avaliação de subempreiteiros (uma vez que a avaliação de fornecedores se processa automaticamente pelo sistema de informação ERP (LN) [12] actualmente utilizado pela empresa).

Porém, foi possível apurar que a mesma ainda não se encontrava introduzida no sistema de forma a ser apresentada no momento de preenchimento dos questionários de avaliação gerados pelo próprio sistema de informação ERP (LN) [12].

No contexto geral a alteração da versão 1.0 para 2.0, mostrou-se extremamente vantajosa, não só porque passou a existir um maior número de departamentos envolvidos no processo de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros (existindo assim um maior envolvimento da empresa), como também pelas potencialidades que o actual sistema de informação ERP utilizado pela empresa (LN) [12] confere ao processo, tornando-o mais rápido, eficiente e produtivo.

Devidas às próprias condicionantes temporais referentes ao projecto desenvolvido, não foi possível explorar ainda mais a análise dos resultados referentes à versão 1.0 do sistema de selecção e qualificação de fornecedores e subempreiteiros que se encontrou em funcionamento entre 2004 e 2009 na J.Gomes.

Como tal enumeram-se de seguida as análises que ficaram por efectuar, mas que podem constituir sugestões para trabalhos futuros:

- Análise das classificações de fornecedores de equipamento que actuaram em diversos âmbitos do fornecimento;
- Análise das classificações finais dos fornecedores de equipamento para os diversos âmbitos do fornecimento;
- Forma de parametrização da escala de pontos de penalização utilizada na qualificação de fornecedores de materiais;
- Análise das classificações dos subempreiteiros referentes a trabalhos realizados em diferentes especialidades.

Em relação á versão 2.0, seria produtivo analisar futuramente, o histórico de resultados.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Gomes, J. *Livro dos 40 anos da J.Gomes – Sociedade de Construções do Cávado*, SA. Braga, 2008.
- [2] NP ISO 9001:2000. *Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2001.
- [3] NP ISO 9001:2008. *Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2008.
- [4] OHSAS 18001:1999 / NP 4397:2001. *Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho – Requisitos*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2001.
- [5] OHSAS 18001:2007/ NP 4397:2008. *Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho – Requisitos*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2008.
- [6] NP ISO 14001:2004. *Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2004.
- [7] APCER – Associação Portuguesa de Certificação. Guia Interpretativo da norma ISO 9001:2000. Dezembro de 2003. [http://www.apcer.pt/arg/fich/Guia\\_final.pdf](http://www.apcer.pt/arg/fich/Guia_final.pdf). Acedido em Abril de 2010.
- [8] NP ISO 9000:2000. *Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2000.
- [9] Silva, Miguel Ângelo Gomes. *Desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão da qualidade*. Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro, 2009.
- [10] NP ISO 9004:2000 – *Sistemas de Gestão da Qualidade – Linhas de Orientação para melhoria de desempenho*. Instituto Português da Qualidade, Portugal, 2000.
- [11] Silva, Flávio Alexandre Gonçalves da. *Desenvolvimento da actividade de qualificação de fornecedores na empresa CaetanoBus*. Tese de mestrado integrado. Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2008.
- [12] Infor Enterprise Software Solutions. <http://www.infor.com>. Acedido em Abril de 2010.
- [13] Instituto Nacional de Estatística. [www.ine.pt](http://www.ine.pt). Acedido em Abril de 2010.
- [14] Portaria n.º 1379/2009. D.R.I Série. 211(2009-10-30) 8301 - 8305
- [15] Portaria n.º 701-H/2008. D.R.I Série. 145 (2008-07-29) 5106-(37) – 5106-(80)
- [16] Decreto-Lei n.º 12/2004. D.R.I Série-A. 7 (2004-01-09) 113 - 126
- [17] Portaria n.º 19/2004. D.R.I Série-B. 8 (2004-01-10) 184 - 187
- [18] Lei n.º 31/2009. D.R.I Série. 127 (2009-07-03) 4276 - 4285
- [19] Decreto-Lei n.º 273/2003. D.R.I Série-A. 251 (2003-10-29) 7199 - 7211







**ANEXOS**

## **ÍNDICE**

- A1.REGISTO DE FORNECEDORES**
- A2.AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES – FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**
- A3.REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE/RECLAMAÇÃO**
- A4.SUGESTÃO DE MELHORIA/RECLAMAÇÃO**
- A5.QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES DE MATERIAIS – TABELA DE PENALIZAÇÕES**
- A6.QUALIFICAÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO**
- A7.TABELA AUXILIAR – AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES - DEC**
- A8.TABELA AUXILIAR – AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES - DAP**
- A9.LISTA DE SUBEMPREENHEIROS QUALIFICADOS**
- A10.LISTA DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**
- A11.EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**
- A12.EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**
- A13.EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**
- A14.RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**
- A15.RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**
- A16.RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**
- A17.REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES PARA FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**
- A18.LISTA DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**
- A19.EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**
- A20.RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS**
- A21.LISTA DE SUBEMPREENHEIROS**
- A22.EXISTÊNCIA DE DADOS DE SUBEMPREENHEIROS**
- A23.RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS**
- A24.REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES PARA SUBEMPREENHEIROS**
- A25.DOCUMENTO TIPO – ENTREVISTA – FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**
- A26.DOCUMENTO TIPO – ENTREVISTA – SUBEMPREENHEIROS**
- A27.CLASSIFICAÇÃO MÉDIA DE CADA ESPECIALIDADE POR CRITÉRIO**

**A1**

**REGISTO DE FORNECEDORES**



J. GOMES Sociedade de Construções do Cávado, SA

# REGISTO DE FORNECEDORES

|          |       |                   |  |
|----------|-------|-------------------|--|
| De:      | Para: | Forn. Materiais   |  |
|          | Data: | Subempreiteiro    |  |
| Assunto: |       | Forn. Equipamento |  |
|          |       | Projectista       |  |

|                                             |  |                   |  |
|---------------------------------------------|--|-------------------|--|
| Entidade:                                   |  |                   |  |
| Morada Correspondência                      |  |                   |  |
| Morada documentos Contabilísticos           |  |                   |  |
| Telefone(s):                                |  |                   |  |
| Fax(es):                                    |  |                   |  |
| E-mail:                                     |  |                   |  |
| Actividade:                                 |  |                   |  |
| CAE:                                        |  |                   |  |
| Nº Contribuinte:                            |  |                   |  |
| NIB:                                        |  |                   |  |
| Banco:                                      |  |                   |  |
| Cond. Pagamento:                            |  |                   |  |
| Resp. Contabilidade                         |  | Contacto Directo: |  |
| Resp. Comercial:                            |  | Contacto Directo: |  |
| Identificação do representante da empresa * |  | Contacto Directo: |  |
| Capital Social                              |  |                   |  |
| Alvará                                      |  |                   |  |
| Título de Registo                           |  |                   |  |

| Documentos válidos necessários em futuros contratos.<br>(obrigatório enviar)                                                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil, extracontratual, e recibo comprovativo de pagamento.                                           |  |
| Cópia da apólice de seguro de acidentes de trabalho e recibo comprovativo de pagamento (abrangendo todos os seus trabalhos).                         |  |
| Cópia do alvará ou título de registo e certificado de classificação para acesso e permanência no exercício da actividade (registo da conservatória). |  |
| Cópia da declaração da segurança social.                                                                                                             |  |
| Cópia da declaração da administração fiscal.                                                                                                         |  |

| Código de subcontratação<br>(a preencher pela J.Gomes) |
|--------------------------------------------------------|
|                                                        |
|                                                        |

\* Representante legal da empresa com poderes para assinar contratos.

Agradecemos que esta ficha seja devidamente preenchida e nos seja devolvida para ao Fax 253687143  
O PREENCHIMENTO DESTA FICHA É DE CARÁCTER OBRIGATÓRIO.

**A2**

**AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES – FORNECEDORES  
DE EQUIPAMENTO**



## AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

## Fornecedores de Equipamento - DEC

|         |                                             |         |            |           |
|---------|---------------------------------------------|---------|------------|-----------|
| CAMPO 1 | Designação do Fornecedor                    |         |            | Código    |
|         |                                             |         |            |           |
|         | Âmbito dos Fornecimentos                    | Aluguer | Manutenção | Aquisição |
|         | Tipo de Fornecimento                        |         |            |           |
|         | Destino do Fornecimento / Descrição da Obra |         |            | Código    |
|         |                                             |         |            |           |

|                              |                                                      |          |            |                |            |          |
|------------------------------|------------------------------------------------------|----------|------------|----------------|------------|----------|
| CAMPO 2                      | AVALIAÇÃO DO DEC (DEPARTAMENTO DE ESTALEIRO CENTRAL) |          |            |                |            |          |
|                              |                                                      | 5<br>BOM | 4<br>MÉDIO | 3<br>ACEITÁVEL | 2<br>FRACO | 1<br>MAU |
|                              | Capacidade de resposta                               |          |            |                |            |          |
|                              | Capacidade de Adaptação                              |          |            |                |            |          |
|                              | Observações:                                         |          |            |                |            |          |
| O Responsável pela Avaliação |                                                      |          |            |                | Data       |          |

|                              |                                                                     |          |            |                |            |          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------|------------|----------|
| CAMPO 3                      | AVALIAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS                                          |          |            |                |            |          |
|                              |                                                                     | 5<br>BOM | 4<br>MÉDIO | 3<br>ACEITÁVEL | 2<br>FRACO | 1<br>MAU |
|                              | Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço. |          |            |                |            |          |
|                              | Assistência e acompanhamento Técnico                                |          |            |                |            |          |
|                              | Cumprimento de Prazos                                               |          |            |                |            |          |
| Observações:                 |                                                                     |          |            |                |            |          |
| O Responsável pela Avaliação |                                                                     |          |            |                | Data       |          |

**A3**

**REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE/RECLAMAÇÃO**



| SECTOR / OBRA | SERVIÇO / PRODUTO / PARTE DE OBRA | Número | Data |
|---------------|-----------------------------------|--------|------|
|               |                                   |        |      |

|                                                                       |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>CORRECÇÃO</b>                                                      |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
| A PREENCHER PELO RESPONSÁVEL PELO SECTOR / OBRA                       |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
|                                                                       |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
| CUSTOS ASSOCIADOS: _____                                              |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
| <b>TRATAMENTO DO PRODUTO NÃO CONFORME</b>                             |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
| Aceitar como está <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> | Reparar/ Reclassif <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> | Repetir /Reciclar <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> | Demolir / Rejeitar <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> |
| NOME   FUNÇÃO: _____                                                  |                                                                        | ASSINATURA: _____                                                     | DATA: _____                                                            |
| <b>ACÇÃO EFICAZ ?</b>                                                 |                                                                        |                                                                       |                                                                        |
| SIM <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/>               | NÃO <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/>                | ASSINATURA: _____                                                     | DATA: _____                                                            |



## ACÇÃO CORRECTIVA

DESCRICAÇÃO

|       |  |
|-------|--|
| ASS.: |  |
|-------|--|

|       |  |
|-------|--|
| DATA: |  |
|-------|--|

RESULTADO DA IMPLANTAÇÃO DAS ACÇÕES CORRECTIVAS:

SIM

9

NÃO

7

ASSINATURA:

DATA:

## MONITORIZAÇÃO

ASSINATURA:

SIM

7

NÃO

7

Se a acção não foi eficaz é necessário outra acção correctiva ou auditoria de seguimento.

|       |
|-------|
| DATA: |
|-------|

**A4**

**SUGESTÃO DE MELHORIA/RECLAMAÇÃO**



J. GOMES Sociedade de Construções do Cávado, SA

# SUGESTÃO DE MELHORIA RECLAMAÇÃO

Nº Registo:

| SECTOR / OBRA | SERVIÇO / PRODUTO / PARTE DE OBRA | Número | Data |
|---------------|-----------------------------------|--------|------|
|               |                                   |        |      |

Sugestão Melhoria

☐

Reclamação

☐

No caso de se tratar de uma reclamação a fornecedor, indique os pontos de penalização (0 a 10) mediante a criticidade.

Penalização:

NOME | FUNÇÃO:

|

ASSINATURA:

(A preencher pelo Director de Obra / Dono de Processo)

## CAUSAS

## ACCÕES DE CORRECCÃO A IMPLEMENTAR

Custos Associados: \_\_\_\_\_

NOME | FUNÇÃO:

|

ASSINATURA:

DATA:

(A preencher pelo Director de Obra / Dono do Processo)

## TRATAMENTO DO PRODUTO NÃO CONFORME

Aceitar como está

☐

Reparar/ Reclassif

☐

Repetir /Reciclar

☐

Demolir / Rejeitar

☐

ACÇÃO EFICAZ ?

SIM

☐

NÃO

☐

ASSINATURA:

DATA:

**A5**

**QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES DE MATERIAIS  
– TABELA DE PENALIZAÇÕES**



## TABELA DE PENALIZAÇÕES

| NÃO CONFORMIDADES / RECLAMAÇÕES DETECTADAS                  | PONTOS DE PENALIZAÇÃO                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Prazos de Entrega                                           | De 0 a 10 pontos<br><br>Mediante a Criticidade da Não conformidade ou Reclamação |
| Não conformidade / reclamação identificada na recepção      |                                                                                  |
| Não conformidade / reclamação identificada ao longo da obra |                                                                                  |

| TABELA DE CORRESPONDÊNCIA COM A CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO                                                                          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ≤ 2 pontos de penalização                                                                                                                       | Bom       |
| ≤ 4 pontos de penalização                                                                                                                       | Médio     |
| ≤ 6 pontos de penalização                                                                                                                       | Aceitável |
| ≤ 8 pontos de penalização                                                                                                                       | Fraco     |
| ≤ 10 pontos de penalização                                                                                                                      | Mau       |
| Para fornecedores com classificação de fraco e mau deve ser procurado fornecedor alternativo, e deve ser informado o fornecedor dessa situação. |           |

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>Aprovado por:</b> | <b>Data:</b> |
|----------------------|--------------|

**A6**

**QUALIFICAÇÃO DE SUBEMPREGADOS –  
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO**



| IDENTIFICAÇÃO DO SUBEMPREENHEIRO AVALIADO |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|
|                                           |  |  |
| OBRA ONDE DECORRERAM OS TRABALHOS         |  |  |
| Número                                    |  |  |

| Critérios de Avaliação                                                                                            | Bom | Médio | Aceitável | Fraco | Mau |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------|-------|-----|
|                                                                                                                   | 5   | 4     | 3         | 2     | 1   |
| Cumprimento dos aspectos inerentes à Higiene e Segurança no Trabalho                                              |     |       |           |       |     |
| Cumprimento dos aspectos inerentes à Qualidade                                                                    |     |       |           |       |     |
| Cumprimento das indicações do Director de Obra                                                                    |     |       |           |       |     |
| Cumprimento dos prazos                                                                                            |     |       |           |       |     |
| Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais                                                 |     |       |           |       |     |
| Capacidade de adaptação e resolução de problemas.                                                                 |     |       |           |       |     |
| Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações. |     |       |           |       |     |
|                                                                                                                   |     |       |           |       |     |
| Média obtida                                                                                                      |     |       |           |       |     |
| O Responsável pela Avaliação:                                                                                     |     |       | Data      |       |     |
|                                                                                                                   |     |       |           |       |     |

|                                           |  |      |  |
|-------------------------------------------|--|------|--|
| O Responsável do DAP                      |  | Data |  |
| Data de inserção no Sistema de Informação |  |      |  |

**A7**

**TABELA AUXILIAR - AVALIAÇÃO DE  
FORNECEDORES - DEC**



**A8**

**TABELA AUXILIAR - AVALIAÇÃO DE  
FORNECEDORES - DAP**



**A9**

**LISTA DE SUBEMPREENHEIROS QUALIFICADOS**



**A10**

**LISTA DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**

LISTA DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO                                |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------|
|                          | MANUTENÇÃO                                            |                                     |                         | ALUGUER                   |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | AQUISIÇÃO                 |                            |          |
|                          | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             |                                     |                         | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO |                            |          |
|                          | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | Conservação e Reparação de Viaturas | Serviços Especializados | Abarracamentos            | Andaimes | Cofragem | Contentores para Deposição de Resíduos Industriais Banais | Equip. Terraplenagens | Equipamento | Geradores/ Compressores | Grua Torre | Sanitários Químicos | Cofragem                  | Equip. Indust. Lig./Pesado | Viaturas |
| FE.001                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.002                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.003                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.004                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.005                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.006                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.007                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.008                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           | X                     |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.009                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.010                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.011                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.012                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.013                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.014                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.015                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.016                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.017                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.018                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.019                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.020                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.021                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.022                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.023                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.024                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.025                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.026                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.027                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.028                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.029                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.030                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.031                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.032                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.033                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.034                   | X                                                     |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.035                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.036                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.037                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.038                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.039                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.040                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            | X        |
| FE.041                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            | X        |
| FE.042                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.043                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.044                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            | X        |
| FE.045                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.046                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.047                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.048                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.049                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |

LISTA DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO                                |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------|
|                          | MANUTENÇÃO                                            |                                     |                         | ALUGUER                   |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | AQUISIÇÃO                 |                            |          |
|                          | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             |                                     |                         | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO |                            |          |
|                          | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | Conservação e Reparação de Viaturas | Serviços Especializados | Abarracamentos            | Andaimes | Cofragem | Contentores para Deposição de Resíduos Industriais Banais | Equip. Terraplenagens | Equipamento | Geradores/ Compressores | Grua Torre | Sanitários Químicos | Cofragem                  | Equip. Indust. Lig./Pesado | Viaturas |
| FE.050                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.051                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.052                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.053                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.054                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.055                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.056                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.057                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.058                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.059                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.060                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.061                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.062                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.063                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.064                   |                                                       | X                                   |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.065                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.066                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.067                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.068                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          | X                                                         |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.069                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.070                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.071                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.072                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.073                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.074                   |                                                       |                                     | X                       |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.075                   |                                                       |                                     |                         | X                         |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.076                   |                                                       |                                     |                         | X                         |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.077                   |                                                       |                                     |                         | X                         |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.078                   |                                                       |                                     |                         |                           | X        |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.079                   |                                                       |                                     |                         |                           | X        |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | X                         |                            |          |
| FE.080                   |                                                       |                                     |                         |                           | X        |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.081                   |                                                       |                                     |                         |                           |          | X        |                                                           |                       |             |                         |            |                     | X                         |                            |          |
| FE.082                   |                                                       |                                     |                         |                           |          | X        |                                                           |                       |             |                         |            |                     | X                         |                            |          |
| FE.083                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          | X                                                         |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.084                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           | X                     |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.085                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           | X                     |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.086                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           | X                     |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.087                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           | X                     |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.088                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.089                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.090                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.091                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.092                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.093                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.094                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     | X                         |                            |          |
| FE.095                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.096                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.097                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.098                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |

LISTA DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO                                |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           |                            |          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------|
|                          | MANUTENÇÃO                                            |                                     |                         | ALUGUER                   |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | AQUISIÇÃO                 |                            |          |
|                          | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             |                                     |                         | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO |                            |          |
|                          | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | Conservação e Reparação de Viaturas | Serviços Especializados | Abarracamentos            | Andaimes | Cofragem | Contentores para Deposição de Resíduos Industriais Banais | Equip. Terraplenagens | Equipamento | Geradores/ Compressores | Grua Torre | Sanitários Químicos | Cofragem                  | Equip. Indust. Lig./Pesado | Viaturas |
| FE.099                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.100                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       | X           |                         |            |                     |                           |                            |          |
| FE.101                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             | X                       |            |                     |                           |                            |          |
| FE.102                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             | X                       |            |                     |                           |                            |          |
| FE.103                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         | X          |                     |                           |                            |          |
| FE.104                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         | X          |                     |                           |                            |          |
| FE.105                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         | X          |                     |                           |                            |          |
| FE.106                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            | X                   |                           |                            |          |
| FE.107                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | X                         |                            |          |
| FE.108                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     | X                         |                            |          |
| FE.109                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.110                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |
| FE.111                   |                                                       |                                     |                         |                           |          |          |                                                           |                       |             |                         |            |                     |                           | X                          |          |

**A11**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE  
EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS /FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------------------------------|
|                          |                        |                                                       | 2004                                          | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |                              |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.002.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.003.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.004.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.005.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.006.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.007.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.008.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.009.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.010.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.011.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.012.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.013.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.014.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.015.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.016.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.017.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.018.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      | 1    | 1    | 2                            |
| FE.019.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.020.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.021.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.022.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.023.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.024.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.025.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.026.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.027.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.028.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.029.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.030.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.031.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.032.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    |      |      | 2                            |
| FE.033.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             | 1    | 1    |      |      |      | 4                            |
| FE.034.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                                             |      |      |      |      |      | 2                            |
| FE.035.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.036.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.037.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.038.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      |      | 1    | 1    | 1    | 3                            |
| FE.039.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.040.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.041.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 2                                             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7                            |
| FE.042.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.043.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.044.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.045.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.046.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.047.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.048.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.049.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.050.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    |      |      | 2                            |
| FE.051.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.052.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.053.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.054.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas                   |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |

EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO           | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS /FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------------------------------|
|                          |                        |                                     | 2004                                          | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |                              |
| FE.055.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.056.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.057.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.058.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.059.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      | 1    | 1    |      |      | 2                            |
| FE.060.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      | 1    | 1    |      |      | 2                            |
| FE.061.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas | 2                                             | 1    | 1    |      |      |      | 4                            |
| FE.062.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      | 1    |      |      |      | 1                            |
| FE.063.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas |                                               |      | 1    |      |      |      | 1                            |
| FE.064.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas | 2                                             | 1    |      |      |      |      | 3                            |
| FE.065.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.066.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.067.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.068.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.069.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.070.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                            |
| FE.071.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      |      |      |      | 1    | 1                            |
| FE.072.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      |      | 1    | 1    |      | 2                            |
| FE.073.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    |      |      |      | 1                            |
| FE.074.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados             |                                               |      | 1    |      |      |      | 1                            |
| TOTAL                    |                        |                                     |                                               |      |      |      |      |      | 268                          |

**A12**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE  
EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                                 | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      | NºQUESTIONÁRIOS/ FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|-----------------------------|
|                          |                        |                                                           | 2004                                          | 2005 | 2006 | 2007 |                             |
| FE.075.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos                                            |                                               |      |      | 1    | 1                           |
| FE.076.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos                                            |                                               | 1    |      | 1    | 2                           |
| FE.077.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos                                            |                                               | 1    | 1    |      | 2                           |
| FE.078.ALUGU.ANDAl       | Aluguer                | Andaimes                                                  |                                               |      | 1    |      | 1                           |
| FE.079.ALUGU.ANDAl       | Aluguer                | Andaimes                                                  |                                               |      | 3    |      | 3                           |
| FE.080.ALUGU.ANDAl       | Aluguer                | Andaimes                                                  | 1                                             |      |      |      | 1                           |
| FE.081.ALUGU.COFRA       | Aluguer                | Cofragem                                                  | 3                                             |      | 3    |      | 6                           |
| FE.082.ALUGU.COFRA       | Aluguer                | Cofragem                                                  | 4                                             |      | 4    |      | 8                           |
| FE.068.ALUGU.CDEPR       | Aluguer                | Contentores para Deposição de Resíduos Industriais Banais |                                               |      | 2    |      | 2                           |
| FE.083.ALUGU.CDEPR       | Aluguer                | Contentores para Deposição de Resíduos Industriais Banais |                                               |      |      | 1    | 1                           |
| FE.008.ALUGU.EQTER       | Aluguer                | Equip. Terraplenagens                                     |                                               | 1    |      |      | 1                           |
| FE.084.ALUGU.EQTER       | Aluguer                | Equip. Terraplenagens                                     |                                               | 6    | 4    | 2    | 12                          |
| FE.085.ALUGU.EQTER       | Aluguer                | Equip. Terraplenagens                                     |                                               |      | 1    | 1    | 2                           |
| FE.086.ALUGU.EQTER       | Aluguer                | Equip. Terraplenagens                                     |                                               |      | 1    |      | 1                           |
| FE.087.ALUGU.EQTER       | Aluguer                | Equip. Terraplenagens                                     |                                               | 1    | 2    |      | 3                           |
| FE.006.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               | 1    | 1    |      | 2                           |
| FE.028.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               | 1    |      |      | 1                           |
| FE.070.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               | 1    | 2    | 4    | 7                           |
| FE.088.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               | 1    |      | 1    | 2                           |
| FE.089.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               | 1                                             | 3    | 5    | 4    | 13                          |
| FE.090.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      |      | 2    | 2                           |
| FE.091.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      |      | 1    | 1                           |
| FE.092.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               | 1    | 1    | 1    | 3                           |
| FE.093.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      |      | 1    | 1                           |
| FE.094.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      |      | 1    | 1                           |
| FE.095.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      | 1    |      | 1                           |
| FE.096.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      | 1    |      | 1                           |
| FE.097.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      | 1    |      | 1                           |
| FE.098.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                                               |                                               |      | 1    |      | 1                           |

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      | NºQUESTIONÁRIOS/ FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|-----------------------------|
|                          |                        |                           | 2004                                          | 2005 | 2006 | 2007 |                             |
| FE.099.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento               |                                               | 7    |      |      | 7                           |
| FE.100.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento               |                                               | 2    |      |      | 2                           |
| FE.101.ALUGU.GERCO       | Aluguer                | Geradores/compressores    |                                               | 2    | 1    |      | 3                           |
| FE.102.ALUGU.GERCO       | Aluguer                | Geradores/compressores    |                                               | 1    |      |      | 1                           |
| FE.103.ALUGU.GRTOR       | Aluguer                | Grua Torre                |                                               | 1    |      |      | 1                           |
| FE.104.ALUGU.GRTOR       | Aluguer                | Grua Torre                | 1                                             | 3    |      |      | 4                           |
| FE.105.ALUGU.GRTOR       | Aluguer                | Grua Torre                | 2                                             |      |      |      | 2                           |
| FE.106.ALUGU.SAQUI       | Aluguer                | Sanitários Químicos       |                                               | 1    |      |      | 1                           |
| <b>TOTAL</b>             |                        |                           |                                               |      |      |      | <b>104</b>                  |

**A13**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE  
EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS/FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|
|                          |                        |                            | 2004                                          | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                             |
| FE.079.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   |                                               |      | 1    |      |      | 1                           |
| FE.081.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   |                                               |      |      |      | 1    | 1                           |
| FE.082.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   | 1                                             |      | 1    |      |      | 2                           |
| FE.094.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   | 1                                             |      |      |      |      | 1                           |
| FE.107.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   |                                               |      |      | 1    |      | 1                           |
| FE.108.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   |                                               |      | 1    |      |      | 1                           |
| FE.004.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               | 2    |      |      |      | 2                           |
| FE.006.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                                             |      |      | 1    |      | 2                           |
| FE.008.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               | 1    | 1    |      |      | 2                           |
| FE.009.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                                             | 1    |      |      |      | 2                           |
| FE.012.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                                             |      | 3    |      |      | 4                           |
| FE.014.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      | 1    |      | 1                           |
| FE.015.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      | 1    |      | 1                           |
| FE.020.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    | 1    |      | 2                           |
| FE.024.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    |      |      | 1                           |
| FE.095.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      | 1    |      |      | 1                           |
| FE.109.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      | 1    | 1                           |
| FE.110.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado |                                               |      |      |      | 1    | 1                           |
| FE.111.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                                             |      |      |      |      | 1                           |
| FE.040.AQUIS.VIATU       | Aquisição              | Viaturas                   | 1                                             |      |      |      |      | 1                           |
| FE.041.AQUIS.VIATU       | Aquisição              | Viaturas                   |                                               |      |      |      | 3    | 3                           |
| FE.044.AQUIS.VIATU       | Aquisição              | Viaturas                   |                                               | 2    | 1    |      |      | 3                           |
| <b>TOTAL</b>             |                        |                            |                                               |      |      |      |      | <b>35</b>                   |

**A14**

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE  
EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2004                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,50                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 4                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,40                               |                                         |                                   |
| FE.002.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
| FE.006.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
| FE.007.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,50                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 4                                          | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,40                               |                                         |                                   |
| FE.008.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 4,90                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               |                                         |                                   |
| FE.011.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 4,80                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 4  | 5  | 4  | 5  | 4,60                               |                                         |                                   |
| FE.012.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 4                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,50                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 4                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,60                               |                                         |                                   |
| FE.013.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,30                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               |                                         |                                   |
| FE.014.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 4  | 5  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,80                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
| FE.015.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
| FE.016.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               |                                         |                                   |
| FE.033.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 3                                          | 4  | 5  | 4  | 3  | 3,80                               | 4,00                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                                       |                     | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               |                                         |                                   |
| FE.034.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                                                       |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2004                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO           | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                     |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.035.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 4,90                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                     |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               |                                         |                                   |
| FE.036.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,70                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                     |                     | 5                                          | 4  | 5  | 4  | 5  | 4,60                               |                                         |                                   |
| FE.037.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 3,90                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                                     |                     | 3                                          | 4  | 5  | 4  | 3  | 3,80                               |                                         |                                   |
| FE.039.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                     |                     | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               |                                         |                                   |
| FE.040.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                                     |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
| FE.041.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               | 4,50                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                     |                     | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               |                                         |                                   |
| FE.061.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,40                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                     |                     | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               |                                         |                                   |
| FE.064.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 2                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,60                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                     |                     | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               |                                         |                                   |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2005                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.002.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.006.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.007.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.008.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.011.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.012.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.013.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.014.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.015.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.016.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.033.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 5  | 4  | 3  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.035.MANUT.CREVI       |                        | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.036.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.037.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.039.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.040.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.041.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.061.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.064.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2006                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.002.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.003.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.004.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 3  | 5  | 4  | 4  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.005.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.006.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.007.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.008.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.011.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.012.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.013.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 5  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.014.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.015.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.016.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.017.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.019.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.020.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 5  | 4  | 3  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.021.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.022.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.032.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.033.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.035.MANUT.CREVI       |                        | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.036.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.037.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.039.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.040.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.041.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2006                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO           | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                     |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.042.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.043.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.044.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.045.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.046.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 2                                          | 2  | 5  | 4  | 4  | 3,40                               | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.050.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.051.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.052.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.053.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.054.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.055.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.056.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.059.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.060.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.061.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.062.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.063.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.065.MANUT.SEESP       |                        | Serviços Especializados             | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.066.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.067.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.068.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.069.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.070.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 3                                          | 3  | 5  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.073.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.074.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2007                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.002.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.003.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.004.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 2  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.005.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.006.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.007.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.008.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.011.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.012.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.013.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 5  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.014.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.015.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.016.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.017.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.019.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.020.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 5  | 4  | 3  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.021.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.022.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.032.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.035.MANUT.CREVI       |                        | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.036.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.037.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.038.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.039.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.040.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.041.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2007                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO           | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                     |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.042.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.043.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.044.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.045.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 3                                          | 3  | 5  | 4  | 3  | 3,60                               | 3,60                                    | Aceitável                         |
| FE.046.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 3                                          | 3  | 5  | 3  | 2  | 3,20                               | 3,20                                    | Aceitável                         |
| FE.050.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.051.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.052.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.053.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.054.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.055.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.056.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.059.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.060.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.065.MANUT.SEESP       |                        | Serviços Especializados             | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.066.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.067.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.068.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.069.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.070.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 2  | 3,20                               | 3,20                                    | Aceitável                         |
| FE.072.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2008                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.002.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.003.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.004.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 2  | 3,20                               | 3,20                                    | Aceitável                         |
| FE.005.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.006.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.007.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.008.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.011.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.012.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.013.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.014.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.015.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.016.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.017.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.018.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.019.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.020.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.021.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 3  | 3  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.022.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.035.MANUT.CREVI       |                        | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.036.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.037.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.038.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.039.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.040.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.041.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2008                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO           | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                     |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.042.MANUT.CREVI       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Viaturas | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.043.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.044.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.045.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 3                                          | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,60                               | 3,60                                    | Aceitável                         |
| FE.046.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 3                                          | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,60                               | 3,60                                    | Aceitável                         |
| FE.051.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.052.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.053.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.054.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.055.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.056.MANUT.CREVI       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.065.MANUT.SEESP       |                        | Serviços Especializados             | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.066.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.067.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.068.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 3  | 3  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.069.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.070.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 4                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.072.MANUT.SEESP       |                        |                                     | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 3  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2009                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.001.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.002.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.003.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.004.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.005.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.006.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.007.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.008.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.009.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.010.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.011.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.012.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.013.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.014.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.015.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.016.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 3  | 4  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.017.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.018.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.019.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.020.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.021.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.022.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.023.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.024.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.025.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.026.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.027.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO**

| ANO:2009                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO                             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                                       |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.028.MANUT.CREEQ       | Manutenção             | Conservação e Reparação de Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.029.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.030.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.031.MANUT.CREEQ       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.035.MANUT.CREVI       |                        | Conservação e Reparação de Viaturas                   | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.036.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.037.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.038.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.039.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.040.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.041.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.042.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 3  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.043.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.044.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.045.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                               | 3,00                                    | Aceitável                         |
| FE.046.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                               | 3,00                                    | Aceitável                         |
| FE.047.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.048.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.049.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.051.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.052.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.053.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.054.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.055.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.056.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.057.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.058.MANUT.CREVI       |                        |                                                       | 1                   | 3                                          | 3  | 3  | 4  | 3  | 3,20                               | 3,20                                    | Aceitável                         |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

# RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE MANUTENÇÃO

| ANO:2009                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                           |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.065.MANUT.SEESP       | Manutenção             | Serviços Especializados   | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.066.MANUT.SEESP       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.067.MANUT.SEESP       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.068.MANUT.SEESP       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4,20                               | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.069.MANUT.SEESP       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.070.MANUT.SEESP       |                        |                           | 1                   | 4                                          | 5  | 4  | 3  | 3  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.071.MANUT.SEESP       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**A15**

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE  
EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| ANO:2004                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                           |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.075.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos            | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.081.ALUGU.COFRA       |                        | Cofragem                  | 3                   | 4                                          | 5  | 3  | 4  | 5  | 4,20                               | 4,13                                    | Médio                             |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               |                                         |                                   |
| FE.082.ALUGU.COFRA       |                        |                           | 4                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,45                                    | Médio                             |
|                          |                        |                           |                     | 4                                          | 5  | 3  | 4  | 5  | 4,20                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,80                               |                                         |                                   |
| FE.089.ALUGU.EQUIP       |                        | Equipamento               | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.104.ALUGU.GRTOR       |                        | Grua Torre                | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.105.ALUGU.GRTOR       |                        |                           | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| ANO:2005                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DE SC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                           |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                     |                                         |                                   |
| FE.076.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos            | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4,20                                | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.077.ALUGU.ABARR       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 3  | 4  | 4,00                                | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.008.ALUGU.EQTER       |                        | Equip. Terraplenagens     | 1                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                                | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.084.ALUGU.EQTER       |                        |                           | 6                   | 5                                          | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,80                                | 4,43                                    | Médio                             |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,80                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 5  | 3  | 4  | 4,20                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                                |                                         |                                   |
| FE.087.ALUGU.EQTER       |                        |                           | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.006.ALUGU.EQUIP       |                        | Equipamento               | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                                | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.028.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.070.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 1                   | 3                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,80                                | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.088.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 2  | 3  | 3,20                                | 3,20                                    | Aceitável                         |
| FE.089.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 3                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                                | 4,27                                    | Médio                             |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,40                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 4  | 4  | 3  | 5  | 4,20                                |                                         |                                   |
| FE.092.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 1                   | 4                                          | 4  | 2  | 2  | 3  | 3,00                                | 3,00                                    | Aceitável                         |
| FE.099.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 7                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                                | 4,80                                    | Médio                             |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                |                                         |                                   |
| FE.100.ALUGU.EQUIP       |                        |                           | 2                   | 4                                          | 3  | 4  | 5  | 3  | 3,80                                | 3,60                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                           |                     | 4                                          | 3  | 4  | 4  | 2  | 3,40                                |                                         |                                   |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| ANO:2005                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                           |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.101.ALUGU.GERCO       | Aluguer                | Geradores/ Compressores   | 2                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                           |                     | 4                                          | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,20                               |                                         |                                   |
| FE.102.ALUGU.GERCO       |                        |                           | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.103.ALUGU.GRTOR       |                        | Grua Torre                | 1                   | 5                                          | 5  | 2  | 3  | 4  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.104.ALUGU.GRTOR       |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 4,20                                    | Médio                             |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 3  | 3  | 3  | 3,80                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                           |                     | 5                                          | 5  | 3  | 3  | 3  | 3,80                               |                                         |                                   |
| FE.106.ALUGU.SAQUI       |                        |                           | Sanitários Químicos | 1                                          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3                                  | 3,20                                    | 3,20                              |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| ANO:2006                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO              | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |      | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DE SC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                        |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5   |                                     |                                         |                                   |
| FE.077.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos                         | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 3  | 4    | 4,20                                | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.078.ALUGU.ANDAI       |                        | Andaimes                               | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.079.ALUGU.ANDAI       |                        |                                        | 3                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                | 4,60                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4    | 4,40                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4    | 4,40                                |                                         |                                   |
| FE.081.ALUGU.COFRA       |                        |                                        | Cofragem            | 3                                          | 5  | 5  | 4  | 5    | 5                                   | 4,80                                    | 4,00                              |
|                          |                        | 5                                      |                     |                                            | 4  | 4  | 4  | 4    | 4,20                                |                                         |                                   |
|                          |                        | 3                                      |                     |                                            | 3  | 3  | 3  | 3    | 3,00                                |                                         |                                   |
| FE.082.ALUGU.COFRA       |                        | 4                                      |                     | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5    | 4,80                                | 4,55                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 4    | 4,60                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4    | 4,40                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        | 5                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4,40 |                                     |                                         |                                   |
| FE.068.ALUGU.CDEPR       |                        | Contentores para Deposição de Resíduos | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 3    | 4,40                                | 4,20                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 3  | 3  | 4    | 4,00                                |                                         |                                   |
| FE.084.ALUGU.EQTER       |                        | Equip. Terraplenagens                  | 4                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,50                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 3  | 4  | 4    | 4,20                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 4  | 5  | 5    | 4,80                                |                                         |                                   |
| FE.085.ALUGU.EQTER       |                        |                                        | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 4  | 4    | 3,80                                | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.086.ALUGU.EQTER       |                        |                                        | 1                   | 4                                          | 4  | 3  | 4  | 4    | 3,80                                | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.087.ALUGU.EQTER       |                        |                                        | 2                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 3    | 3,40                                | 3,60                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                                        |                     | 4                                          | 4  | 3  | 4  | 4    | 3,80                                |                                         |                                   |
| FE.006.ALUGU.EQUIP       |                        | Equipamento                            | 1                   | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4    | 4,20                                | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.070.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 2                   | 1                                          | 4  | 4  | 4  | 3    | 3,20                                | 3,00                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                                        |                     | 1                                          | 4  | 3  | 3  | 3    | 2,80                                |                                         |                                   |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| ANO:2006                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                            |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.089.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento                | 5                   | 4                                          | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,48                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                            |                     | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                            |                     | 5                                          | 5  | 3  | 3  | 3  | 3,80                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                            |                     | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                            |                     | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                               |                                         |                                   |
| FE.092.ALUGU.EQUIP       |                        |                            | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.095.ALUGU.EQUIP       |                        |                            | 1                   | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                               | 3,00                                    | Aceitável                         |
| FE.096.ALUGU.EQUIP       |                        |                            | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4,60                               | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.097.ALUGU.EQUIP       |                        |                            | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.098.ALUGU.EQUIP       |                        |                            | 1                   | 5                                          | 4  | 2  | 3  | 3  | 3,40                               | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.101.ALUGU.GERCO       |                        | Geradores/<br>Compressores | 1                   | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE ALUGUER**

| ANO:2007                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO              | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                                        |                     | C1                                         | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |                                         |                                   |
| FE.075.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos                         | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.076.ALUGU.ABARR       |                        |                                        | 1                   | 4                                          | 5  | 3  | 3  | 5  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.083.ALUGU.CDEPR       |                        | Contentores para Deposição de Resíduos | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.084.ALUGU.EQTER       |                        | Equip. Terraplenagens                  | 2                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.085.ALUGU.EQTER       |                        |                                        | 1                   | 4                                          | 3  | 5  | 5  | 5  | 4,40                               | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.070.ALUGU.EQUIP       |                        | Equipamento                            | 4                   | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,20                               | 3,05                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                                        |                     | 3                                          | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 3                                          | 3  | 4  | 3  | 3  | 3,20                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 3                                          | 3  | 3  | 2  | 3  | 2,80                               |                                         |                                   |
| FE.088.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.089.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 4                   | 5                                          | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               | 4,80                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,40                               |                                         |                                   |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               |                                         |                                   |
| FE.090.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 2                   | 5                                          | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,80                               | 4,50                                    | Médio                             |
|                          |                        |                                        |                     | 5                                          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4,20                               |                                         |                                   |
| FE.091.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.092.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 1                   | 4                                          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                               | 4,00                                    | Médio                             |
| FE.093.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 1                   | 5                                          | 4  | 3  | 3  | 4  | 3,80                               | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.094.ALUGU.EQUIP       |                        |                                        | 1                   | 5                                          | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                               | 5,00                                    | Bom                               |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

# A16

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE  
EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**

| ANO:2004                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC. |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. C. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                            |                     | C1                                          | C2 | C3 | C4 | C5 |                                       |                                         |                                   |
| FE.082.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.094.AQUIS.COFRA       |                        |                            | 1                   | 4                                           | 4  | 5  | 4  | 5  | 4,40                                  | 4,40                                    | Médio                             |
| FE.006.AQUIS.EQIND       |                        | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.009.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 4  | 5  | 3  | 4  | 4,20                                  | 4,20                                    | Médio                             |
| FE.012.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.111.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 4                                           | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,40                                  | 3,40                                    | Aceitável                         |
| FE.040.AQUIS.VIATU       |                        | Viaturas                   | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |

| ANO:2005                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC. |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. C. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                            |                     | C1                                          | C2 | C3 | C4 | C5 |                                       |                                         |                                   |
| FE.004.AQUIS.EQIND       | Aquisição              | Equip. Indust. Lig./Pesado | 2                   | 4                                           | 4  | 5  | 2  | 3  | 3,60                                  | 3,60                                    | Aceitável                         |
|                          |                        |                            |                     | 4                                           | 4  | 5  | 2  | 3  | 3,60                                  |                                         |                                   |
| FE.008.AQUIS.EQIND       |                        | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.009.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                                  | 4,80                                    | Médio                             |
| FE.044.AQUIS.VIATU       |                        | Viaturas                   | 2                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                            |                     | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  |                                         |                                   |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**

| ANO:2006                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC. |    |    |    |      | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. C. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|----|----|----|------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                            |                     | C1                                          | C2 | C3 | C4 | C5   |                                       |                                         |                                   |
| FE.079.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.082.AQUIS.COFRA       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.108.AQUIS.COFRA       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.008.AQUIS.EQIND       |                        | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.012.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 3                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
|                          |                        |                            |                     | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  |                                         |                                   |
|                          |                        |                            |                     | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  |                                         |                                   |
| FE.020.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 3                                           | 4  | 5  | 4  | 3    | 3,80                                  | 3,80                                    | Aceitável                         |
| FE.024.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.095.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5    | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.044.AQUIS.VIATU       | Viaturas               | 1                          | 5                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5,00 | 5,00                                  | Bom                                     |                                   |

| ANO:2007                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC. |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. C. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |
|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                            |                     | C1                                          | C2 | C3 | C4 | C5 |                                       |                                         |                                   |
| FE.107.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                   | 1                   | 4                                           | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,60                                  | 4,60                                    | Médio                             |
| FE.006.AQUIS.EQIND       |                        | Equip. Indust. Lig./Pesado | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.014.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.015.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 5  | 5,00                                  | 5,00                                    | Bom                               |
| FE.020.AQUIS.EQIND       |                        |                            | 1                   | 4                                           | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,40                                  | 4,40                                    | Médio                             |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO PARA O ÂMBITO DE AQUISIÇÃO**

| ANO:2008                 | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE QUESTIONÁRIOS | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC. |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. C. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO FOR./DESC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FOR./DESC. |       |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------------|----|----|----|----|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR |                        |                           |                     | C1                                          | C2 | C3 | C4 | C5 |                                       |                                         |                                   |       |
| FE.081.AQUIS.COFRA       | Aquisição              | Cofragem                  | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                                  | 4,60                                    | Médio                             |       |
| FE.109.AQUIS.EQIND       |                        | Equip. Indust.            | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,80                                  | 4,80                                    | Médio                             |       |
| FE.110.AQUIS.EQIND       |                        | Lig./Pesado               | 1                   | 5                                           | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                                  | 4,60                                    | Médio                             |       |
| FE.041.AQUIS.VIATU       |                        | Viaturas                  |                     | 3                                           | 5  | 5  | 5  | 4  | 4                                     | 4,60                                    | 4,60                              | Médio |
|                          |                        |                           |                     |                                             | 5  | 5  | 5  | 4  | 4                                     | 4,60                                    |                                   |       |
|                          | 5                      |                           |                     |                                             | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,60                                  |                                         |                                   |       |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**A17**

**REGISTOS DE NÃO  
CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES PARA  
FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**

REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES PARA FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | ANO  | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                                           | ACÇÃO EFICAZ | AVALIAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./CRITÉRIO/QUEST./DESC. |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO FOR./QUEST./DESC. |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|---------------------------------------------|----|----|----|----|------------------------------------|
|                          |                        |                           |      |                      |                              |                                                                                  |              |           | C1                                          | C2 | C3 | C4 | C5 |                                    |
| FE.076.ALUGU.ABARR       | Aluguer                | Abarracamentos            | 2006 | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento dos aspectos inerentes à qualidade (qualidade do equipamento)      | Sim          | 2007      | 4                                           | 5  | 3  | 3  | 5  | 4,00                               |
| FE.081.ALUGU.COFRA       | Aluguer                | Cofragem                  | 2005 | 1                    | Não Conformidade             | Incumprimento dos aspectos inerentes à qualidade (qualidade do equipamento)      | Sim          | 2006      | 5                                           | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,20                               |
| FE.089.ALUGU.EQUIP       | Aluguer                | Equipamento               | 2006 | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento dos aspectos inerentes à qualidade (qualidade do serviço prestado) | Sim          | 2007      | 5                                           | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,80                               |

**LEGENDA:** C1 - Capacidade de resposta; C2 - Capacidade de adaptação; C3 - Qualidade dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço; C4 - Assistência e acompanhamento técnico; C5 - Cumprimento dos prazos

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**A18**

**LISTA DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**

**LISTA DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO     |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|-------|-----------|--------------------------|-------------------|---------|-------------|--------|------------------------|
|                          | AQUISIÇÃO                  |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
|                          | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
|                          | Águas/Esgotos/<br>Tubagens | Argamassas<br>Prontas | Azulejo/Tijoleira/<br>Ladrilhos | Betão<br>Pronto | Bloco | Cantarias | Equipamento<br>Sanitário | Impermeabilizante | Inertes | Isolamentos | Tijolo | Varão<br>para<br>Betão |
| FM.01                    | X                          |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.02                    |                            | X                     |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.03                    |                            | X                     |                                 |                 |       |           | X                        |                   |         |             |        |                        |
| FM.04                    |                            |                       | X                               |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.05                    |                            |                       |                                 | X               |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.06                    |                            |                       |                                 | X               |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.07                    |                            |                       |                                 | X               |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.08                    |                            |                       |                                 | X               |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.09                    |                            |                       |                                 | X               |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.10                    |                            |                       |                                 |                 | X     |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.11                    |                            |                       |                                 |                 | X     |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.12                    |                            |                       |                                 |                 | X     |           |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.13                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.14                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.15                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.16                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.17                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.18                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.19                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.20                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.21                    |                            |                       |                                 |                 |       | X         |                          |                   |         |             |        |                        |
| FM.22                    |                            |                       |                                 |                 |       |           | X                        |                   |         |             |        |                        |
| FM.23                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          | X                 |         |             |        |                        |
| FM.24                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   | X       |             |        |                        |
| FM.25                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   | X       |             |        |                        |
| FM.26                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         | X           |        |                        |
| FM.27                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         | X           |        |                        |

**LISTA DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO     |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|-------|-----------|--------------------------|-------------------|---------|-------------|--------|------------------------|
|                          | AQUISIÇÃO                  |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
|                          | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO  |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        |                        |
|                          | Águas/Esgotos/<br>Tubagens | Argamassas<br>Prontas | Azulejo/Tijoleira/<br>Ladrilhos | Betão<br>Pronto | Bloco | Cantarias | Equipamento<br>Sanitário | Impermeabilizante | Inertes | Isolamentos | Tijolo | Varão<br>para<br>Betão |
| FM.28                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             | X      |                        |
| FM.29                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             | X      |                        |
| FM.30                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             | X      |                        |
| FM.31                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             | X      |                        |
| FM.32                    |                            |                       |                                 |                 |       |           |                          |                   |         |             |        | X                      |

**A19**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE  
MATERIAIS**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO    | Nº DE REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      |      |      | Nº REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES ANALISADOS/FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------|
|                          |                        |                              | 2004                                                                      | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |                                                        |
| FM.01.AQUIS.AGUES        | Aquisição              | Águas/Esgotos/Tubagens       |                                                                           |      |      |      | 1    |      | 1                                                      |
| FM.02.AQUIS.ARGPR        | Aquisição              | Argamassas Prontas           |                                                                           | 1    | 1    | 1    |      |      | 3                                                      |
| FM.03.AQUIS.ARGPR        | Aquisição              | Argamassas Prontas           |                                                                           |      |      |      | 1    |      | 1                                                      |
| FM.04.AQUIS.AZUTI        | Aquisição              | Azulejo/Tijoleiras/Ladrilhos |                                                                           | 2    |      |      |      |      | 2                                                      |
| FM.05.AQUIS.BETPR        | Aquisição              | Betão Pronto                 |                                                                           |      |      |      | 1    |      | 1                                                      |
| FM.06.AQUIS.BETPR        | Aquisição              | Betão Pronto                 |                                                                           |      |      | 1    |      |      | 1                                                      |
| FM.07.AQUIS.BETPR        | Aquisição              | Betão Pronto                 |                                                                           | 2    |      | 1    |      |      | 3                                                      |
| FM.08.AQUIS.BETPR        | Aquisição              | Betão Pronto                 |                                                                           |      | 1    |      | 2    | 1    | 4                                                      |
| FM.09.AQUIS.BETPR        | Aquisição              | Betão Pronto                 |                                                                           | 2    |      |      |      |      | 2                                                      |
| FM.10.AQUIS.BLOCO        | Aquisição              | Bloco                        |                                                                           |      |      |      | 1    |      | 1                                                      |
| FM.11.AQUIS.BLOCO        | Aquisição              | Bloco                        |                                                                           |      |      |      | 1    |      | 1                                                      |
| FM.12.AQUIS.BLOCO        | Aquisição              | Bloco                        |                                                                           |      |      | 1    |      |      | 1                                                      |
| FM.13.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           |      |      |      | 1    |      | 1                                                      |
| FM.14.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           |      | 2    |      |      |      | 2                                                      |
| FM.15.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           |      | 1    |      |      |      | 1                                                      |
| FM.16.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           |      | 1    |      |      |      | 1                                                      |
| FM.17.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.18.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.19.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.20.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           |      |      |      |      | 1    | 1                                                      |
| FM.21.AQUIS.CANTA        | Aquisição              | Cantarias                    |                                                                           |      | 7    |      |      |      | 7                                                      |
| FM.03.AQUIS.EQSAN        | Aquisição              | Equipamento Sanitário        |                                                                           | 8    | 2    | 1    |      |      | 11                                                     |
| FM.22.AQUIS.EQSAN        | Aquisição              | Equipamento Sanitário        |                                                                           | 1    | 2    |      | 3    |      | 6                                                      |
| FM.23.AQUIS.IMPER        | Aquisição              | Impermeabilizante            |                                                                           |      | 1    |      |      |      | 1                                                      |
| FM.24.AQUIS.INERT        | Aquisição              | Inertes                      |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.25.AQUIS.INERT        | Aquisição              | Inertes                      | 3                                                                         | 1    |      |      |      |      | 4                                                      |
| FM.26.AQUIS.ISOLA        | Aquisição              | Isolamentos                  |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.27.AQUIS.ISOLA        | Aquisição              | Isolamentos                  |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.28.AQUIS.TIJOL        | Aquisição              | Tijolo                       |                                                                           |      |      | 3    |      |      | 3                                                      |
| FM.29.AQUIS.TIJOL        | Aquisição              | Tijolo                       |                                                                           |      | 2    |      |      |      | 2                                                      |
| FM.30.AQUIS.TIJOL        | Aquisição              | Tijolo                       |                                                                           | 1    |      |      |      |      | 1                                                      |

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE FORNECEDORES DE MATERIAIS**

| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES ANALISADOS/ANO/FORNECEDOR |      |      |      |      |      | Nº REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES ANALISADOS/FORNECEDOR |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------|
|                          |                        |                           | 2004                                                                      | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |                                                        |
| FM.31.AQUIS.TIJOL        | Aquisição              | Tijolo                    | 1                                                                         |      |      |      |      |      | 1                                                      |
| FM.32.AQUIS.VARBE        | Aquisição              | Varão para betão          |                                                                           | 1    |      |      |      | 1    | 2                                                      |
| <b>TOTAL</b>             |                        |                           |                                                                           |      |      |      |      |      | <b>71</b>                                              |

**A20**

**RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS**

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2004                 |                        |                           |                      |                              |                                                              |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                       | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.25.AQUIS.INERT        | Aquisição              | Inertes                   | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (ausência de certificado de qualidade) | 1           | Não               | Sim          | 1                         | Bom            | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (ausência de certificado de qualidade) | 1           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (ausência de certificado de qualidade) | 1           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.31.AQUIS.TIJOL        |                        | Tijolo                    | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (com defeito de produção)              | 10          | Sim               | Sim          | 10                        | Mau            | Sim                  | 0                                    | Bom                      |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2005                 |                        |                               |                      |                              |                                                                                |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO     | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                                         | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.02.AQUIS.ARGPR        | Aquisição              | Argamassas Prontas            | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (ausência de certificado de qualidade)                   | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.04.AQUIS.AZUTI        |                        | Azulejo/Tijoleiras/ Ladrilhos | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (não corresponde á encomenda efectuada)                  | 6           | Sim               | Não          | 8                         | Fraco          | Não                  | 3                                    | Médio                    |
|                          |                        |                               | 1                    | Não Conformidade             | Incumprimento da data de entrega do material                                   | 10          | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.07.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto                  | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material                                   | 7           | Sim               | Sim          | 6                         | Aceitável      | Sim                  | 3                                    | Médio                    |
|                          |                        |                               | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (não corresponde á encomenda efectuada)                  | 5           | Sim               | Não          |                           |                | Não                  |                                      |                          |
| FM.09.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto                  | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (problemas técnicos com equipamento de bombagem)         | 5           | Sim               | Sim          | 7                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                               | 1                    | Não Conformidade             | Recusa de fornecimento de serviços (serviços de laboratório devido ao horário) | 9           | Sim               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.17.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                     | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (danificado)                                             | 6           | Não               | Sim          | 6                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.18.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                     | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (com defeito de produção)                                | 2           | Não               | Não          | 2                         | Bom            | Não                  | 2                                    | Bom                      |
| FM.19.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                     | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (com defeito de produção)                                | 6           | Não               | Não          | 6                         | Aceitável      | Não                  | 6                                    | Aceitável                |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2005                 |                        |                           |                      |                              |                                                               |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                        | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.03.AQUIS.EQSA<br>N    | Aquisição              | Equipamento Sanitário     | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material                  | 9           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 2                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Não Conformidade             | Incumprimento da data de entrega do material                  | 5           | Não               | Não          |                           |                | Não                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Não Conformidade             | Incumprimento da data de entrega do material                  | 9           | Sim               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material                  | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material                  | 3           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Não Conformidade             | Incumprimento da data de entrega do material                  | 6           | Não               | Não          |                           |                | Não                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material                  | 4           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (danificado)                            | 2           | Não               | Não          |                           |                | Não                  |                                      |                          |
| FM.22.AQUIS.EQSA<br>N    | Aquisição              | Equipamento Sanitário     | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (danificado)                            | 8           | Não               | Sim          | 8                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.24.AQUIS.INERT        |                        | Inertes                   | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (guia de transporte incorrecta)         | 4           | Não               | Sim          | 4                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.25.AQUIS.INERT        |                        | Inertes                   | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (não corresponde á encomenda efectuada) | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.26.AQUIS.ISOLA        |                        | Isolamentos               | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material                  | 3           | Não               | Sim          | 3                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2005                 |                        |                           |                      |                              |                                                       |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.27.AQUIS.ISOLA        | Aquisição              | Isolamentos               | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material          | 8           | Não               | Sim          | 8                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.30.AQUIS.TIJOL        |                        | Tijolo                    | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (material danificado)           | 8           | Não               | Sim          | 8                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.32.AQUIS.VARBE        |                        | Varão para Betão          | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (guia de transporte incorrecta) | 3           | Não               | Sim          | 3                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2006                 |                        |                           |                      |                              |                                                    |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                             | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.02.AQUIS.ARGPR        | Aquisição              | Argamassas Prontas        | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (máquina sem funcionalidade) | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.08.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto              | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material       | 8           | Sim               | Não          | 8                         | Fraco          | Não                  | 8                                    | Fraco                    |
| FM.14.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                 | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 8           | Não               | Sim          | 7                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.15.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                 | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 4           | Não               | Sim          | 4                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.16.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                 | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 7           | Não               | Sim          | 7                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.21.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                 | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)    | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2006                 |                        |                           |                      |                              |                                                      |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                               | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.03.AQUIS.EQSA N       | Aquisição              | Equipamento Sanitário     | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento da data de entrega do material         | 4           | Não               | Sim          | 3                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)      | 2           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.22.AQUIS.EQSA N       |                        | Equipamento Sanitário     | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (danificado)                   | 7           | Não               | Sim          | 7                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)      | 7           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.23.AQUIS.IMPER        |                        | Impermeabilizante         | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (parte do material danificado) | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.29.AQUIS.TIJOL        |                        | Tijolo                    | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)      | 5           | Não               | Sim          | 4                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)      | 3           | Não               | Sim          |                           |                |                      |                                      |                          |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2007                 |                        |                           |                      |                              |                                                               |                                    |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                        | PENALIZAÇÃO                        | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.02.AQUIS.ARGPR        | Aquisição              | Argamassas Prontas        | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (guia de transporte incorrecta)         | 0                                  | Não               | Sim          | 0                         | Bom            | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.06.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto              | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (slump test)                            | 0                                  | Não               | Sim          | 0                         | Bom            | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.07.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto              | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (não corresponde á encomenda efectuada) | 4                                  | Sim               | Não          | 4                         | Médio          | Não                  | 4                                    | Médio                    |
| FM.12.AQUIS.BLOCO        |                        | Bloco                     | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (guia de transporte incorrecta)         | 3                                  | Não               | Sim          | 3                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.03.AQUIS.EQSAN        |                        | Equipamento Sanitário     | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)               | 10                                 | Não               | Sim          | 10                        | Mau            | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.28.AQUIS.TIJOL        |                        | Tijolo                    |                      | 1                            | Reclamação                                                    | Material não conforme (danificado) | 5                 | Não          | Sim                       | 6              | Aceitável            | Sim                                  | 0                        |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (danificado)                            | 7                                  | Não               | Sim          | Sim                       |                |                      |                                      |                          |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (danificado)                            | 6                                  | Não               | Sim          | Sim                       |                |                      |                                      |                          |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2008                 |                        |                           |                      |                                                 |                                                                                     |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO                    | CAUSAS                                                                              | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.01.AQUIS.AGUE S       | Aquisição              | Águas/Esgotos/Tu bagens   | 1                    | Não Conformidade                                | Material não conforme (com defeito de produção)                                     | 5           | Não               | Não          | 5                         | Aceitável      | Não                  | 5                                    | Aceitável                |
| FM.03.AQUIS.ARGP R       |                        | Argamassas Prontas        | 1                    | Reclamação                                      | Avaria do equipamento de mistura de argamassas.                                     | 4           | Sim               | Sim          | 4                         | Médio          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.05.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto              | 1                    | Reclamação                                      | Incumprimento da data de entrega do material                                        | 8           | Sim               | Sim          | 8                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.08.AQUIS.BETPR        |                        | Betão Pronto              | 1                    | Não Conformidade                                | Material não conforme (segundo os resultados dos ensaios à compressão dos provetes) | 6           | Não               | Sim          | 6                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Não Conformidade                                | Material não conforme (slump test)                                                  | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
| FM.10.AQUIS.BLOC O       |                        | Bloco                     | 1                    | Reclamação                                      | Material não conforme (danificado)                                                  | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.11.AQUIS.BLOC O       |                        | Bloco                     | 1                    | Reclamação                                      | Material não conforme (com defeito de produção)                                     | 8           | Não               | Sim          | 8                         | Fraco          | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.13.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                 | 1                    | Reclamação                                      | Material não conforme (não corresponde á encomenda efectuada)                       | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.22.AQUIS.EQSA N       |                        | Equipamento Sanitário     | 1                    | Reclamação                                      | Material não conforme (com defeito de produção)                                     | 5           | Não               | Sim          | 5                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
|                          |                        |                           | 1                    | Reclamação                                      | Material não conforme (danificado)                                                  | 5           | Não               | Sim          |                           |                | Sim                  |                                      |                          |
|                          | 1                      |                           | Reclamação           | Material não conforme (com defeito de produção) | 5                                                                                   | Não         | Sim               | Sim          |                           |                |                      |                                      |                          |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

RESULTADOS DOS FORNECEDORES DE MATERIAIS

| ANO:2009                 |                        |                           |                      |                              |                                                                                     |             |                   |              |                           |                |                      |                                      |                          |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO FORNECEDOR | ÂMBITO DO FORNECIMENTO | DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                                                              | PENALIZAÇÃO | CUSTOS ASSOCIADOS | ACÇÃO EFICAZ | ÍNDICE DO FORNECEDOR (IF) | CLASSIF. FINAL | PENALIZAÇÃO ANULADA? | ÍNDICE DO FORNECEDOR CORRIGIDO (IFC) | CLASSIF. FINAL CORRIGIDA |
| FM.08.AQUIS.BETPR        | Aquisição              | Betão Pronto              | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (segundo os resultados dos ensaios à compressão dos provetes) | 6           | Não               | Sim          | 6                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.20.AQUIS.CANTA        |                        | Cantarias                 | 1                    | Reclamação                   | Material não conforme (com defeito de produção)                                     | 2           | Não               | Sim          | 2                         | Bom            | Sim                  | 0                                    | Bom                      |
| FM.32.AQUIS.VARBE        |                        | Varão para Betão          | 1                    | Não Conformidade             | Material não conforme (parte do material não corresponde à encomenda efectuada)     | 6           | Sim               | Sim          | 6                         | Aceitável      | Sim                  | 0                                    | Bom                      |

Pontos de Penalização / Classificação Final: ≤ 2 pontos de penalização : Bom; ≤ 4 pontos de penalização : Médio; ≤ 6 pontos de penalização : Aceitável; ≤ 8 pontos de penalização : Fraco; ≤ 10 pontos de penalização : Mau

**A21**

**LISTA DE SUBEMPREENHEIROS**

## LISTA DE SUBEMPREGATEIROS

[illegible]

## LISTA DE SUBEMPREENTEIROS

[illegible]

## LISTA DE SUBEMPREENTEIROS

[illegible]

## LISTA DE SUBEMPREENTEIROS

[illegible]

## LISTA DE SUBEMPREENTEIROS

[illegible]

## LISTA DE SUBEMPREENTEIROS

| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO | ESPECIALIDADE  |                     |                           |               |            |             |                |             |            |                      |         |                           |                     |                |                     |                  |                       |                            |                           |            |              |                                |                              |           |                  |                         |                        |                              |                     |          |                    |                   |                     |                        |                      |        |                        |                 |                            |                                     |                       |                             |                             |                      |                   |                   |                         |                       |                              |               |        |            |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------|---------------|------------|-------------|----------------|-------------|------------|----------------------|---------|---------------------------|---------------------|----------------|---------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|------------|--------------|--------------------------------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|----------|--------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------|------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------|--------|------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                              | Ajardinamentos | Aluguer Equipamento | Ascensores e Monta Cargas | Betão Celular | Betonilhas | Calceteiros | Campo de Jogos | Carpinteiro | Demolições | Divisórias Amovíveis | Estores | Estrutura de Betão Armado | Estudos e Projectos | Fogões de Sala | Fundações Especiais | Funilarias/Zinco | Imperm. e Isolamentos | Infras/Arranjos Exteriores | Inst. Aquecimento Central | Inst. AVAC | Inst. Bombas | Inst. Electricidade e Telefone | Inst. Equipamentos Especiais | Inst. Gás | Inst. Pichelaria | Inst. Portas Corta Fogo | Inst. Portas Segurança | Inst. Portões e Automatismos | Inst. Revest. Secos | Limpezas | Marmorites Lavadas | Móveis de Cozinha | Movimento de Terras | Pavimentos Industriais | Pavimentos Vinílicos | Pintor | Poliuretano Projectado | Portas Multiuso | Rebocos com Massas Prontas | Rebocos Revigran com Massas Prontas | Redes Rega Exteriores | Resíduos Industriais Banais | Rev. Pedra com Fornecimento | Serralharia Alumínio | Serralharia Ferro | Serviços Diversos | Serviços Especializados | Sistemas de Segurança | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira | Tectos Falsos | Trolha | Vidraceiro | Vigilância e Segurança |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SUB.236                      |                |                     |                           |               |            |             |                |             |            |                      |         |                           |                     |                |                     |                  |                       |                            |                           |            |              |                                |                              |           |                  |                         |                        |                              |                     |          |                    |                   |                     |                        |                      |        |                        |                 |                            |                                     |                       |                             |                             |                      |                   |                   |                         |                       |                              |               |        |            |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**A22**

**EXISTÊNCIA DE DADOS DE SUBEMPREENHEIROS**

## EXISTÊNCIA DE DADOS DE SUBEMPREGADOS

| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREGADO | ESPECIALIDADE              | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/SUBEMPREGADO |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS/SUBEMPREGADO |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|
|                            |                            | 2004                                            | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                               |
| SUB.001.AJARD              | Ajardinamentos             | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.002.AJARD              | Ajardinamentos             |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.003.AJARD              | Ajardinamentos             |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.004.AJARD              | Ajardinamentos             |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.005.ALUGU              | Aluguer Equipamento        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.006.ALUGU              | Aluguer Equipamento        |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.007.ALUGU              | Aluguer Equipamento        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.008.ASCEN              | Ascensores e Monta Cargas  | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.009.ASCEN              | Ascensores e Monta Cargas  |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.010.ASCEN              | Ascensores e Monta Cargas  |                                                 | 1    | 1    |      |      | 2                             |
| SUB.011.ASCEN              | Ascensores e Monta Cargas  |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.012.ASCEN              | Ascensores e Monta Cargas  |                                                 | 1    |      | 1    | 1    | 3                             |
| SUB.013.ASCEN              | Ascensores e Monta Cargas  |                                                 |      | 5    |      |      | 5                             |
| SUB.014.BETCE              | Betão Celular              |                                                 | 1    | 1    |      |      | 2                             |
| SUB.015.BETON              | Betonilhas                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.016.BETON              | Betonilhas                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.017.BETON              | Betonilhas                 |                                                 | 2    | 4    |      |      | 6                             |
| SUB.018.BETON              | Betonilhas                 | 1                                               | 1    | 5    | 1    | 1    | 9                             |
| SUB.019.BETON              | Betonilhas                 | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.020.CALCE              | Calceteiros                |                                                 |      | 1    | 1    |      | 2                             |
| SUB.021.CALCE              | Calceteiros                |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.022.CALCE              | Calceteiros                | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.023.CAMPO              | Campo de Jogos             |                                                 | 1    | 1    |      |      | 2                             |
| SUB.024.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.025.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.026.CARPI              | Carpinteiro                | 1                                               |      | 1    |      |      | 2                             |
| SUB.027.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.028.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.029.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                             |
| SUB.030.CARPI              | Carpinteiro                | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.031.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 | 2    | 2    |      | 1    | 5                             |
| SUB.032.CARPI              | Carpinteiro                |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.033.DEMOL              | Demolições                 | 1                                               |      | 1    | 1    |      | 3                             |
| SUB.034.DEMOL              | Demolições                 | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.035.DEMOL              | Demolições                 |                                                 | 1    | 1    |      |      | 2                             |
| SUB.036.DIVIS              | Divisórias Amovíveis       |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.037.DIVIS              | Divisórias Amovíveis       | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.038.ESTOR              | Estores                    |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.039.ESTOR              | Estores                    |                                                 |      | 3    |      | 1    | 4                             |
| SUB.040.ESTOR              | Estores                    | 1                                               | 2    | 3    | 1    |      | 7                             |
| SUB.041.ESTOR              | Estores                    | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.042.ESTOR              | Estores                    |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.043.ESTOR              | Estores                    |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.044.ESTOR              | Estores                    |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.045.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 | 1    |      |      | 1    | 2                             |
| SUB.046.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.047.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 |      |      | 1    | 1    | 2                             |
| SUB.048.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.049.STRU               | Estrutura de Betão Armado  | 1                                               | 1    |      |      | 1    | 3                             |
| SUB.050.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.051.STRU               | Estrutura de Betão Armado  | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.052.STRU               | Estrutura de Betão Armado  | 1                                               | 1    |      |      | 1    | 3                             |
| SUB.053.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.054.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.055.STRU               | Estrutura de Betão Armado  |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.056.ESTUD              | Estudos e Projectos        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.057.ESTUD              | Estudos e Projectos        |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.058.ESTUD              | Estudos e Projectos        |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.059.ESTUD              | Estudos e Projectos        | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.060.FOGOE              | Fogões de Sala             |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.061.FOGOE              | Fogões de Sala             |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.062.FUNDA              | Fundações Especiais        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.063.FUNDA              | Fundações Especiais        |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.064.FUNDA              | Fundações Especiais        | 2                                               |      |      |      |      | 2                             |
| SUB.065.FUNIL              | Funilarias/Zinco           | 1                                               | 1    | 3    | 1    |      | 6                             |
| SUB.066.FUNIL              | Funilarias/Zinco           | 1                                               | 3    | 1    |      | 1    | 6                             |
| SUB.067.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      | 1                                               | 1    | 2    |      | 1    | 5                             |
| SUB.068.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.069.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.070.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.071.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.072.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      | 3    | 1    |      | 4                             |
| SUB.073.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.074.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      | 1                                               | 1    | 1    |      |      | 3                             |
| SUB.075.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.076.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.077.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.078.IMPER              | Imperm. e Isolamentos      |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.004.INFRA              | Infras/Arranjos Exteriores | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.020.INFRA              | Infras/Arranjos Exteriores |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.022.INFRA              | Infras/Arranjos Exteriores | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.079.INFRA              | Infras/Arranjos Exteriores |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |

## EXISTÊNCIA DE DADOS DE SUBEMPREGADOS

| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREGADO | ESPECIALIDADE                  | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/SUBEMPREGADO |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS/SUBEMPREGADO |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|
|                            |                                | 2004                                            | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                               |
| SUB.080.INFRA              | Infras/Arranjos Exteriores     |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.081.INFRA              | Infras/Arranjos Exteriores     | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.082.IAQUE              | Inst. Aquecimento Central      |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.083.IAQUE              | Inst. Aquecimento Central      |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.084.IAQUE              | Inst. Aquecimento Central      |                                                 |      | 5    |      |      | 5                             |
| SUB.085.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.086.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.087.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.088.IAVAC              | Inst. AVAC                     | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.089.IAVAC              | Inst. AVAC                     | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.090.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 | 1    | 4    |      | 1    | 6                             |
| SUB.091.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.092.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 | 1    |      | 1    |      | 2                             |
| SUB.093.IAVAC              | Inst. AVAC                     |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.086.IBOMB              | Inst. Bombas                   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.094.IBOMB              | Inst. Bombas                   | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.095.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.096.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.097.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone | 2                                               | 1    |      |      | 1    | 4                             |
| SUB.098.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.099.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.100.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.101.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.102.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 | 1    | 1    | 1    |      | 3                             |
| SUB.103.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.104.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.105.IELEC              | Inst. Electricidade e Telefone |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.060.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 |      | 4    |      |      | 4                             |
| SUB.084.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.086.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 |      | 1    |      | 1    | 2                             |
| SUB.106.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.107.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.108.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.109.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.110.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.111.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.112.IEQUI              | Inst. Equipamentos Especiais   |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.084.INGAS              | Inst. Gás                      |                                                 | 1    | 1    |      | 1    | 3                             |
| SUB.113.INGAS              | Inst. Gás                      | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.114.INGAS              | Inst. Gás                      |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.115.INGAS              | Inst. Gás                      |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.116.INGAS              | Inst. Gás                      |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.065.IPICH              | Inst. Pichelaria               |                                                 | 1    | 3    |      |      | 4                             |
| SUB.086.IPICH              | Inst. Pichelaria               |                                                 |      | 3    |      |      | 3                             |
| SUB.117.IPICH              | Inst. Pichelaria               | 1                                               |      | 3    |      |      | 4                             |
| SUB.118.IPICH              | Inst. Pichelaria               |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.119.IPICH              | Inst. Pichelaria               |                                                 | 1    |      | 1    |      | 2                             |
| SUB.120.IPICH              | Inst. Pichelaria               |                                                 | 1    |      |      | 1    | 2                             |
| SUB.112.IPORT              | Inst. Portas Corta Fogo        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.121.IPORT              | Inst. Portas Corta Fogo        | 2                                               | 1    | 6    |      | 1    | 10                            |
| SUB.122.IPORT              | Inst. Portas Corta Fogo        | 1                                               |      | 1    |      | 1    | 3                             |
| SUB.123.IPORT              | Inst. Portas Corta Fogo        |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.111.IPSEG              | Inst. Portas Segurança         |                                                 | 1    | 2    |      |      | 3                             |
| SUB.121.IPSEG              | Inst. Portas Segurança         |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.123.IPSEG              | Inst. Portas Segurança         |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.124.IPSEG              | Inst. Portas Segurança         |                                                 | 1    | 4    |      |      | 5                             |
| SUB.125.IPSEG              | Inst. Portas Segurança         |                                                 | 1    |      | 1    | 1    | 3                             |
| SUB.110.IPAUT              | Inst. Portões e Automatismos   |                                                 |      | 1    |      | 1    | 2                             |
| SUB.122.IPAUT              | Inst. Portões e Automatismos   |                                                 |      | 4    |      |      | 4                             |
| SUB.126.IPAUT              | Inst. Portões e Automatismos   |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.127.IPAUT              | Inst. Portões e Automatismos   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.128.IREVE              | Inst. Revest. Secos            |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.129.IREVE              | Inst. Revest. Secos            | 2                                               |      |      |      |      | 2                             |
| SUB.130.IREVE              | Inst. Revest. Secos            |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.131.IREVE              | Inst. Revest. Secos            |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.132.IREVE              | Inst. Revest. Secos            | 2                                               | 1    | 4    |      |      | 7                             |
| SUB.133.IREVE              | Inst. Revest. Secos            |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.134.IREVE              | Inst. Revest. Secos            |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.135.IREVE              | Inst. Revest. Secos            |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.136.LIMPE              | Limpezas                       |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.137.LIMPE              | Limpezas                       |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.138.LIMPE              | Limpezas                       |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.139.LIMPE              | Limpezas                       |                                                 | 2    | 1    | 1    | 1    | 5                             |
| SUB.140.LIMPE              | Limpezas                       |                                                 |      | 3    | 1    | 1    | 5                             |
| SUB.141.LIMPE              | Limpezas                       | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.142.LIMPE              | Limpezas                       | 3                                               | 2    |      |      |      | 5                             |
| SUB.143.LIMPE              | Limpezas                       |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.144.LIMPE              | Limpezas                       | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.129.MARMO              | Marmorites Lavadas             | 1                                               |      | 6    | 1    | 1    | 9                             |
| SUB.145.MARMO              | Marmorites Lavadas             |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.146.MOVEI              | Móveis de Cozinha              |                                                 |      | 5    | 1    |      | 6                             |

## EXISTÊNCIA DE DADOS DE SUBEMPREGADOS

| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREGADO | ESPECIALIDADE                       | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/SUBEMPREGADO |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS/SUBEMPREGADO |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|
|                            |                                     | 2004                                            | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                               |
| SUB.147.MOVEI              | Móveis de Cozinha                   |                                                 | 1    |      |      | 1    | 2                             |
| SUB.148.MOVEI              | Móveis de Cozinha                   |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.149.MOVEI              | Móveis de Cozinha                   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.150.MOVEI              | Móveis de Cozinha                   |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.151.MOVEI              | Móveis de Cozinha                   |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.034.MOVIM              | Movimento de Terras                 | 1                                               | 2    | 1    |      | 1    | 5                             |
| SUB.152.MOVIM              | Movimento de Terras                 | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.153.MOVIM              | Movimento de Terras                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.154.MOVIM              | Movimento de Terras                 |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.017.PINDU              | Pavimentos Industriais              |                                                 | 1    | 1    |      | 1    | 3                             |
| SUB.019.PINDU              | Pavimentos Industriais              |                                                 | 1    |      | 1    |      | 2                             |
| SUB.155.PINDU              | Pavimentos Industriais              |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.132.PVINI              | Pavimentos Vinílicos                |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.156.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      | 1    |      | 1    | 2                             |
| SUB.157.PINTO              | Pintor                              |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.158.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      | 1    |      | 1    | 2                             |
| SUB.159.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.160.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.161.PINTO              | Pintor                              | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.162.PINTO              | Pintor                              | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.163.PINTO              | Pintor                              | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.164.PINTO              | Pintor                              |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.165.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.166.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.167.PINTO              | Pintor                              |                                                 | 1    | 7    | 1    | 1    | 10                            |
| SUB.168.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.169.PINTO              | Pintor                              |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.074.POLIUI             | Poliuretano Projectado              |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.170.POLIUI             | Poliuretano Projectado              |                                                 | 1    |      | 1    | 1    | 3                             |
| SUB.171.POLIUI             | Poliuretano Projectado              |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.112.PORTA              | Portas Multiuso                     |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.172.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.173.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.174.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.175.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.176.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.177.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 | 1    | 4    |      | 1    | 6                             |
| SUB.178.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.179.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.180.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.181.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.182.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          | 1                                               | 1    | 5    | 1    | 1    | 9                             |
| SUB.183.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 | 1    | 4    | 2    | 1    | 8                             |
| SUB.184.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.185.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.186.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.187.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          | 1                                               | 2    | 1    |      |      | 4                             |
| SUB.188.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.189.REBOC              | Rebocos com Massas Prontas          |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.072.REBRE              | Rebocos Revigran com Massas Prontas |                                                 | 2    |      |      |      | 2                             |
| SUB.190.REDES              | Redes Rega Exteriores               |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.191.RESID              | Resíduos Industriais Banais         |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.129.REVPE              | Rev. Pedra com Fornecimento         |                                                 | 2    |      |      |      | 2                             |
| SUB.192.REVPE              | Rev. Pedra com Fornecimento         |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.193.REVPE              | Rev. Pedra com Fornecimento         | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.194.REVPE              | Rev. Pedra com Fornecimento         |                                                 | 2    | 1    |      |      | 3                             |
| SUB.195.SALUM              | Serralharia Alumínio                |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.196.SALUM              | Serralharia Alumínio                |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.197.SALUM              | Serralharia Alumínio                |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.198.SALUM              | Serralharia Alumínio                | 1                                               |      | 3    |      |      | 4                             |
| SUB.199.SALUM              | Serralharia Alumínio                |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.200.SALUM              | Serralharia Alumínio                |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.201.SALUM              | Serralharia Alumínio                |                                                 | 2    | 1    | 1    | 1    | 5                             |
| SUB.200.SFERR              | Serralharia Ferro                   | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.202.SFERR              | Serralharia Ferro                   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.203.SFERR              | Serralharia Ferro                   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.204.SEDIV              | Serviços Diversos                   | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.205.SEDIV              | Serviços Diversos                   |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.206.SEDIV              | Serviços Diversos                   |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.207.SEESP              | Serviços Especializados             |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.208.SEESP              | Serviços Especializados             |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.209.SISTE              | Sistemas de Segurança               | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.132.SOALH              | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.210.SOALH              | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.211.SOALH              | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira        |                                                 | 2    |      |      |      | 2                             |
| SUB.212.SOALH              | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira        |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.213.TECTO              | Tectos Falsos                       |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.214.TECTO              | Tectos Falsos                       | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.215.TECTO              | Tectos Falsos                       |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.216.TECTO              | Tectos Falsos                       |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.217.TECTO              | Tectos Falsos                       |                                                 | 2    | 1    |      | 1    | 4                             |

## EXISTÊNCIA DE DADOS DE SUBEMPREGADOS

| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREGADO | ESPECIALIDADE          | Nº DE QUESTIONÁRIOS ANALISADOS/ANO/SUBEMPREGADO |      |      |      |      | Nº QUESTIONÁRIOS/SUBEMPREGADO |
|----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------|
|                            |                        | 2004                                            | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                               |
| SUB.218.TECTO              | Tectos Falsos          | 1                                               | 1    | 3    | 1    |      | 6                             |
| SUB.219.TECTO              | Tectos Falsos          |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.220.TECTO              | Tectos Falsos          |                                                 |      | 4    |      |      | 4                             |
| SUB.035.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.174.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.175.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.178.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.184.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.186.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 3    |      |      | 3                             |
| SUB.221.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 4                             |
| SUB.222.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.223.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.224.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.225.TROLH              | Trolha                 | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.226.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.227.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    | 1    | 2                             |
| SUB.228.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.229.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.230.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.231.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 3    |      | 1    | 4                             |
| SUB.232.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    | 1    | 1    | 3                             |
| SUB.233.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.234.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.235.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    | 1    | 2                             |
| SUB.236.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.237.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 3    |      |      | 3                             |
| SUB.238.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.239.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.240.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.241.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.242.TROLH              | Trolha                 | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.243.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.244.TROLH              | Trolha                 | 1                                               | 1    | 1    |      |      | 3                             |
| SUB.245.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.246.TROLH              | Trolha                 | 2                                               |      |      |      |      | 2                             |
| SUB.247.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    | 1    | 1    | 3                             |
| SUB.248.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.249.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 2    |      | 1    | 3                             |
| SUB.250.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.251.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.252.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.253.TROLH              | Trolha                 | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.254.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.255.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    |      | 1                             |
| SUB.256.TROLH              | Trolha                 | 1                                               | 1    |      |      |      | 2                             |
| SUB.257.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      | 1    | 2                             |
| SUB.258.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.259.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.260.TROLH              | Trolha                 |                                                 | 1    |      |      |      | 1                             |
| SUB.261.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.262.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      | 1    | 1    | 2                             |
| SUB.263.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.264.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.265.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 2    |      |      | 2                             |
| SUB.266.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.267.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      |      | 1                             |
| SUB.268.TROLH              | Trolha                 | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.269.TROLH              | Trolha                 |                                                 |      | 1    |      | 2    | 3                             |
| SUB.270.VIDRA              | Vidraceiro             | 2                                               | 4    | 4    | 1    | 1    | 12                            |
| SUB.271.VIDRA              | Vidraceiro             |                                                 |      | 3    |      |      | 3                             |
| SUB.272.VIGIL              | Vigilância e Segurança | 1                                               |      |      |      |      | 1                             |
| SUB.273.VIGIL              | Vigilância e Segurança |                                                 |      |      |      | 1    | 1                             |
| SUB.274.VIGIL              | Vigilância e Segurança |                                                 | 1    | 1    |      | 1    | 3                             |
| TOTAL                      |                        |                                                 |      |      |      |      | 596                           |

**A23**

**RESULTADOS DOS SUBEMPREENTEIROS**

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2004                     | ESPECIALIDADE                  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA               | DESCRIÇÃO DA OBRA    | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------|------|----------------------------|----------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                                |                     |      |                            |                      |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.001.AJARD                | Ajardinamentos                 | 1                   | O.06 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.008.ASCEN                | Ascensores e Monta Cargas      | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 5                                            | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,57                                | 4,57                                     | Médio                              |
| SUB.018.BETON                | Betonilhas                     | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.019.BETON                |                                | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,43                                | 4,43                                     | Médio                              |
| SUB.022.CALCE                | Calceteiros                    | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 2  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.026.CARPI                | Carpinteiro                    | 1                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.030.CARPI                |                                | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.033.DEMOL                | Demolições                     | 1                   | O.19 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.034.DEMOL                |                                | 1                   | O.03 |                            |                      |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.037.DIVIS                | Divisórias Amovíveis           | 1                   | O.06 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.040.ESTOR                | Estores                        | 1                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 5  | 5  | 3  | 3  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.041.ESTOR                |                                | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.049.ESTRU                | Estrutura de Betão Armado      | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.051.ESTRU                |                                | 1                   | O.18 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Lisboa   | 2                                            | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.052.ESTRU                |                                | 1                   | O.15 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 4                                            | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4,86                                | 4,86                                     | Médio                              |
| SUB.059.ESTUD                | Estudos e Projectos            | 1                   | O.17 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.064.FUNDA                | Fundações Especiais            | 2                   | O.15 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 5                                            | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,86                                | 4,50                                     | Médio                              |
|                              |                                |                     | O.17 |                            |                      |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4,14                                |                                          |                                    |
| SUB.065.FUNIL                | Funilarias/Zinco               | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.066.FUNIL                |                                | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.067.IMPER                | Imperm. e Isolamentos          | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 4                                            | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.074.IMPER                |                                | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.004.INFRA                | Infras/Arranjos Exteriores     | 1                   | O.06 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.022.INFRA                |                                | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.081.INFRA                |                                | 1                   | O.10 |                            |                      |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.088.IAVAC                | Inst. AVAC                     | 1                   | O.06 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.089.IAVAC                |                                | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |
| SUB.094.IBOMB                | Inst. Bombas                   | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.097.IELEC                | Inst. Electricidade e Telefone | 2                   | O.02 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4,14                                | 4,07                                     | Médio                              |
|                              |                                |                     | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4,00                                |                                          |                                    |
| SUB.104.IELEC                |                                | 1                   | O.18 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Lisboa   | 4                                            | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.106.IEQUI                | Inst. Equipamentos Especiais   | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.108.IEQUI                |                                | 1                   | O.10 |                            |                      |          | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.113.INGAS                | Inst. Gás                      | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.117.IPICH                | Inst. Pichelaria               | 1                   | O.18 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Lisboa   | 4                                            | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.121.IPORT                | Inst. Portas Corta Fogo        | 2                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2,71                                | 3,07                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,43                                |                                          |                                    |
| SUB.122.IPORT                |                                | 1                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.129.IREVE                | Inst. Revest. Secos            | 2                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3,43                                | 3,65                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     | O.09 |                            |                      |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3,86                                |                                          |                                    |
| SUB.132.IREVE                |                                | 2                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4,57                                |                                          |                                    |
| SUB.141.LIMPE                | Limpezas                       | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.142.LIMPE                |                                | 3                   | O.01 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2,86                                | 3,33                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     | O.04 |                            |                      |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4,14                                |                                          |                                    |
|                              |                                |                     | O.06 |                            |                      |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.144.LIMPE                |                                | 1                   | O.06 |                            |                      |          | 3                                            | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |
| SUB.129.MARMO                | Marmorites Lavadas             | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.034.MOVIM                | Movimento de Terras            | 1                   | O.15 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2004      | ESPECIALIDADE               | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA               | DESCRIÇÃO DA OBRA    | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|---------------|-----------------------------|---------------------|------|----------------------------|----------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
|               |                             |                     |      |                            |                      |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.152.MOVIM | Movimento de Terras         | 1                   | O.16 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,57                                | 2,57                                     | Fraco                              |
| SUB.161.PINTO | Pintor                      | 1                   | O.06 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.162.PINTO |                             | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 4                                            | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.163.PINTO |                             | 1                   | O.02 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.182.REBOC | Rebocos com Massas Prontas  | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 2                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.187.REBOC |                             | 1                   | O.09 |                            |                      |          | 2                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.193.REVPE | Rev. Pedra com Fornecimento | 1                   | O.05 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Braga    | 5                                            | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4,57                                | 4,57                                     | Médio                              |
| SUB.198.SALUM | Serralharia Alumínio        | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.200.SFERR | Serralharia Ferro           | 1                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 2  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.204.SEDIV | Serviços Diversos           | 1                   | O.17 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.209.SISTE | Sistemas de Segurança       | 1                   | O.06 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.214.TECTO | Tectos Falsos               | 1                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2,86                                | 2,86                                     | Fraco                              |
| SUB.218.TECTO |                             | 1                   | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.225.TROLH | Trolha                      | 1                   | O.18 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Lisboa   | 3                                            | 3  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2,43                                | 2,43                                     | Fraco                              |
| SUB.242.TROLH |                             | 1                   | O.18 |                            |                      |          | 3                                            | 4  | 4  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.244.TROLH |                             | 1                   | O.09 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.246.TROLH |                             | 2                   | O.07 |                            |                      |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2,86                                | 3,22                                     | Aceitável                          |
| SUB.253.TROLH |                             | 1                   | O.09 |                            |                      |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                |                                          |                                    |
| SUB.253.TROLH |                             | 1                   | O.09 |                            |                      |          | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.256.TROLH |                             | 1                   | O.09 |                            |                      |          | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.268.TROLH |                             | 1                   | O.15 |                            |                      |          | 2                                            | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2,43                                | 2,43                                     | Fraco                              |
| SUB.270.VIDRA | Vidraceiro                  | 2                   | O.08 | Conservação e Reparação    | Saúde/Assist. Social | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4,00                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.270.VIDRA |                             |                     | O.10 | Edifícios Não Residenciais | Ensino e Formação    | Braga    | 4                                            | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,57                                |                                          |                                    |
| SUB.272.VIGIL | Vigilância e Segurança      | 1                   | O.18 | Edifícios Residenciais     | Habitação            | Lisboa   | 5                                            | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,43                                | 4,43                                     | Médio                              |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2005                     | ESPECIALIDADE                  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA         | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |      |    |    |      | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|------|----|----|------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                                |                     |              |                        |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4   | C5 | C6 | C7   |                                     |                                          |                                    |
| SUB.001.AJARD                | Ajardinamentos                 | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3    | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.002.AJARD                |                                | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 5    | 4  | 4  | 5    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.003.AJARD                |                                | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4                                   | 4,00                                     | 4,00                               |
| SUB.009.ASCEN                | Ascensores e Monta Cargas      | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 2                                            | 2  | 2  | 1    | 1  | 2  | 2    | 1,71                                | 1,71                                     | Mau                                |
| SUB.010.ASCEN                |                                | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 3    | 5  | 4  | 5    | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.012.ASCEN                |                                | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4                                   | 4,00                                     | 4,00                               |
| SUB.014.BETCE                | Betão Celular                  | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 2    | 2  | 3  | 3    | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.015.BETON                | Betonilhas                     | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.017.BETON                |                                | 2                   | O.09<br>O.11 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 5    | 5  | 4  | 4    | 4,00                                | 3,79                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     |              |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 2    | 3  | 4  | 4    | 3,57                                |                                          |                                    |
| SUB.018.BETON                |                                | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4    | 3  | 3  | 3    | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.023.CAMPO                | Campo de Jogos                 | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 5  | 5    | 4  | 4  | 4    | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.028.CARPI                | Carpinteiro                    | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.029.CARPI                |                                | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 4                                            | 3  | 4  | 2    | 4  | 4  | 4    | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.031.CARPI                |                                | 2                   | O.02<br>O.09 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3    | 4  | 5  | 4    | 3,71                                | 4,21                                     | Médio                              |
|                              | 4                              |                     |              | 4                      | 5                 | 5        | 5                                            | 5  | 5  | 4,71 |    |    |      |                                     |                                          |                                    |
| SUB.035.DEMOL                | Demolições                     | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.040.ESTOR                | Estores                        | 2                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 2    | 3  | 3  | 3    | 2,86                                | 3,36                                     | Aceitável                          |
| O.11                         |                                |                     | 4            |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 3  | 4    | 4  | 4  | 3,86 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.043.ESTOR                |                                | 1                   | O.02         |                        |                   |          | 4                                            | 3  | 4  | 3    | 4  | 4  | 4    | 3,71                                |                                          |                                    |
| SUB.044.ESTOR                |                                | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 2    | 5  | 4  | 3    | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.045.ESTRU                | Estrutura de Betão Armado      | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 5    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.049.ESTRU                |                                | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 5    | 5  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.051.ESTRU                |                                | 1                   | O.23         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 5  | 5  | 5    | 5  | 5  | 5    | 5,00                                | 5,00                                     | Bom                                |
| SUB.052.ESTRU                |                                | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 3  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.054.ESTRU                |                                | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 3  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.057.ESTUD                | Estudos e Projectos            | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3    | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.058.ESTUD                |                                | 1                   | O.23         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 5  | 5  | 5    | 5  | 5  | 5    | 5,00                                | 5,00                                     | Bom                                |
| SUB.061.FOGOE                | Fogões de Sala                 | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.065.FUNIL                | Funilarias/Zinco               | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.066.FUNIL                |                                | 3                   | O.02         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3    | 3,00                                | 3,33                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 5    | 5  | 4  | 4    | 4,00                                |                                          |                                    |
|                              |                                |                     | O.20         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3    | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.067.IMPER                | Imperm. e Isolamentos          | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 5  | 4    | 5  | 4  | 3    | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.073.IMPER                |                                | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 2                                            | 2  | 1  | 1    | 1  | 1  | 1    | 1,29                                | 1,29                                     | Mau                                |
| SUB.074.IMPER                |                                | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 1    | 1  | 2  | 2    | 2,14                                | 2,14                                     | Fraco                              |
| SUB.004.INFRA                | Infras/Arranjos Exteriores     | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3    | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.020.INFRA                |                                | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.080.INFRA                |                                | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 5  | 5    | 5  | 5  | 5    | 4,71                                | 4,71                                     | Médio                              |
| SUB.082.IAQUE                | Inst. Aquecimento Central      | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.086.IAVAC                | Inst. AVAC                     | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4    | 5  | 5  | 5    | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.087.IAVAC                |                                | 1                   | O.02         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3    | 3  | 3  | 3    | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.090.IAVAC                |                                | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 5    | 5  | 4  | 4    | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.092.IAVAC                |                                | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 2                                            | 2  | 2  | 1    | 3  | 3  | 3    | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |
| SUB.094.IBOMB                | Inst. Bombas                   | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 5  | 5    | 4  | 4  | 4    | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.097.IELEC                | Inst. Electricidade e Telefone | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 5  | 5  | 5    | 4,43                                | 4,43                                     | Médio                              |
| SUB.099.IELEC                |                                | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.102.IELEC                |                                | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4    | 3  | 4  | 5    | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.110.IEQUI                | Inst. Equipamentos Especiais   | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4    | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2005                     | ESPECIALIDADE                       | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA         | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |        |        |        |        |        |        | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                                     |                     |              |                        |                   |          | C1                                           | C2     | C3     | C4     | C5     | C6     | C7     |                                     |                                          |                                    |
| SUB.111.IEQUI                | Inst. Equipamentos Especiais        | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 4      | 2      | 3      | 1      | 1      | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.084.INGAS                | Inst. Gás                           | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.113.INGAS                |                                     | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 5      | 4      | 4      | 3      | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.065.IPICH                | Inst. Pichelaria                    | 1                   | O.02         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 2      | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.119.IPICH                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 5      | 5      | 4      | 4      | 5      | 4,43                                | 4,43                                     | Médio                              |
| SUB.120.IPICH                |                                     | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 4      | 4      | 4      | 5      | 5      | 5      | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.121.IPORT                | Inst. Portas Corta Fogo             | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 5      | 5      | 3      | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.123.IPORT                |                                     | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 5      | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.111.IPSEG                | Inst. Portas Segurança              | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 4      | 5      | 5      | 4      | 4      | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.124.IPSEG                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 2      | 2      | 3      | 3      | 3      | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.125.IPSEG                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 4,71                                | 4,71                                     | Médio                              |
| SUB.128.IREVE                | Inst. Revest. Secos                 | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 2      | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.132.IREVE                |                                     | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 4      | 5      | 5      | 5      | 4      | 4      | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.136.LIMPE                | Limpezas                            | 1                   | O.02         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.139.LIMPE                |                                     | 2                   | O.02         |                        |                   |          | 4                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,14                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
|                              |                                     |                     | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 3      | 3      | 4      | 3,43                                |                                          |                                    |
| SUB.142.LIMPE                |                                     | 2                   | O.02         |                        |                   |          | 4                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
|                              |                                     |                     | O.04         |                        |                   |          | 4                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,14                                |                                          |                                    |
| SUB.147.MOVEI                | Móveis de Cozinha                   | 1                   | O.02         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.148.MOVEI                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 2                                            | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 2,57                                | 2,57                                     | Fraco                              |
| SUB.150.MOVEI                |                                     | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.151.MOVEI                |                                     | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 4      | 4      | 5      | 5      | 5      | 3      | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.034.MOVIM                | Movimento de Terras                 | 2                   | O.06<br>O.09 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3<br>3                                       | 3<br>4 | 3<br>4 | 3<br>4 | 3<br>5 | 3<br>4 | 3<br>4 | 3,00<br>4,00                        | 3,50                                     | Aceitável                          |
| SUB.017.PINDU                | Pavimentos Industriais              | 1                   | O.23         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 4                                            | 4      | 5      | 5      | 4      | 4      | 3      | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.019.PINDU                |                                     | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 3      | 3      | 2      | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.132.PVINI                | Pavimentos Vinílicos                | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.157.PINTO                | Pintor                              | 1                   | O.17         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 2      | 4      | 2      | 3      | 3      | 3      | 2,86                                | 2,86                                     | Fraco                              |
| SUB.163.PINTO                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 3      | 3      | 4      | 4      | 4      | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.164.PINTO                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 4                                            | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 4,86                                | 4,86                                     | Médio                              |
| SUB.167.PINTO                |                                     | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.074.POLIUI               | Poliuretano Projectado              | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.170.POLIUI               |                                     | 1                   | O.21         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 5      | 5      | 4      | 4      | 4      | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.177.REBOC                | Rebocos com Massas Prontas          | 1                   | O.21         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 4      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.181.REBOC                |                                     | 1                   | O.17         |                        |                   |          | 2                                            | 2      | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1,43                                | 1,43                                     | Mau                                |
| SUB.182.REBOC                |                                     | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 4      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.183.REBOC                |                                     | 1                   | O.21         |                        |                   |          | 3                                            | 4      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.187.REBOC                |                                     | 2                   | O.09         |                        |                   |          | 2                                            | 3      | 4      | 5      | 4      | 3      | 3      | 3,43                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
|                              |                                     |                     | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 2      | 2      | 3      | 3      | 3,14                                |                                          |                                    |
| SUB.072.REBRE                | Rebocos Revigran com Massas Prontas | 2                   | O.06<br>O.11 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 5<br>4                                       | 5<br>4 | 5<br>4 | 5<br>4 | 5<br>4 | 5<br>4 | 5<br>4 | 5,00<br>4,00                        | 4,50                                     | Médio                              |
| SUB.190.REDES                | Redes Rega Exteriores               | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.129.REVPE                | Rev. Pedra com Fornecimento         | 2                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,00                                | 3,50                                     | Aceitável                          |
| SUB.194.REVPE                |                                     |                     | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4                                   |                                          |                                    |
|                              |                                     | 2                   | O.09<br>O.11 |                        |                   |          | 4<br>4                                       | 4<br>4 | 4<br>4 | 3<br>4 | 4<br>4 | 4<br>4 | 4<br>4 | 3,86<br>4,00                        |                                          |                                    |
| SUB.196.SALUM                | Serralharia Alumínio                | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.197.SALUM                |                                     | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 5      | 2      | 4      | 3      | 3      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2005      | ESPECIALIDADE                | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA         | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |        |        |        |        |        |        | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|---------------|------------------------------|---------------------|--------------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
|               |                              |                     |              |                        |                   |          | C1                                           | C2     | C3     | C4     | C5     | C6     | C7     |                                     |                                          |                                    |
| SUB.201.SALUM | Serralharia Alumínio         | 2                   | O.02<br>O.09 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3<br>3                                       | 3<br>4 | 4<br>4 | 3<br>4 | 3<br>5 | 4<br>5 | 3<br>4 | 3,29<br>4,14                        | 3,72                                     | Aceitável                          |
| SUB.200.SFERR | Serralharia Ferro            | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 4,71                                | 4,71                                     | Médio                              |
| SUB.205.SEDIV | Serviços Diversos            | 1                   | O.23         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5,00                                | 5,00                                     | Bom                                |
| SUB.211.SOALH | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira | 2                   | O.06<br>O.09 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3<br>3                                       | 3<br>4 | 3<br>4 | 3<br>5 | 3<br>3 | 3<br>3 | 3<br>3 | 3,00<br>3,57                        | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.214.TECTO | Tectos Falsos                | 1                   | O.13         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 3      | 5      | 4      | 4      | 4      | 3      | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.215.TECTO |                              | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.217.TECTO |                              | 2                   | O.09<br>O.11 |                        |                   |          | 3<br>4                                       | 3<br>4 | 4<br>4 | 4<br>4 | 4<br>4 | 4<br>4 | 4<br>4 | 3,71<br>4,00                        | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.218.TECTO |                              | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 3      | 4      | 3      | 3      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.174.TROLH |                              | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.221.TROLH | Trolha                       | 1                   | O.06         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 4      | 5      | 5      | 5      | 4      | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.224.TROLH |                              | 1                   | O.06         |                        |                   |          | 2                                            | 2      | 3      | 2      | 2      | 3      | 3      | 2,43                                | 2,43                                     | Fraco                              |
| SUB.228.TROLH |                              | 1                   | O.15         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.239.TROLH |                              | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.244.TROLH |                              | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.250.TROLH |                              | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.253.TROLH |                              | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.256.TROLH |                              | 1                   | O.09         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.257.TROLH |                              | 1                   | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.258.TROLH |                              | 1                   | O.23         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5,00                                | 5,00                                     | Bom                                |
| SUB.259.TROLH |                              | 1                   | O.23         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 5      | 4      | 4      | 4      | 4      | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.260.TROLH |                              | 1                   | O.11         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4      | 3      | 2      | 4      | 3      | 4      | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.270.VIDRA | Vidraceiro                   | 4                   | O.02         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 3,43                                | 3,72                                     | Aceitável                          |
|               |                              |                     | O.06         |                        |                   |          | 3                                            | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3,00                                |                                          |                                    |
|               |                              |                     | O.09         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 5      | 5      | 5      | 4      | 4      | 4,43                                |                                          |                                    |
|               |                              |                     | O.11         |                        |                   |          | 4                                            | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4,00                                |                                          |                                    |
| SUB.274.VIGIL | Vigilância e Segurança       | 1                   | O.09         | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3      | 5      | 4      | 5      | 4      | 4      | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS**

| ANO:2006                     | ESPECIALIDADE             | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA  | TIPO DE OBRA            | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |      |      |      |           | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|-------|-------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|------|------|------|-----------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                           |                     |       |                         |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4   | C5   | C6   | C7        |                                     |                                          |                                    |
| SUB.005.ALUGU                | Aluguer Equipamento       | 1                   | O.23  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 3  | 3  | 4    | 4    | 4    | 4         | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.007.ALUGU                |                           | 1                   | O.14  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3    | 3    | 3         | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.010.ASCEN                | Ascensores e Monta Cargas | 1                   | O.14  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 5                                            | 4  | 4  | 4    | 4    | 4    | 5         | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.011.ASCEN                |                           | 1                   | O.15  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 5                                            | 4  | 5  | 4    | 5    | 5    | 4         | 4,57                                | 4,57                                     | Médio                              |
| SUB.013.ASCEN                |                           | 5                   | O.23  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 5  | 5  | 2    | 4    | 4    | 4         | 4,14                                | 3,77                                     | Aceitável                          |
|                              |                           |                     | O.24  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 3    | 4    | 4    | 4         | 3,86                                |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.25  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 3    | 4    | 4    | 4         | 3,86                                |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.26  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 4  | 4  | 2    | 4    | 3    | 4         | 3,43                                |                                          |                                    |
| O.27                         | Edifícios Residências     | Habitação           | Porto | 3                       | 4                 | 4        | 3                                            | 4  | 3  | 4    | 3,57 |      |           |                                     |                                          |                                    |
| SUB.014.BETCE                | Betão Celular             | 1                   | O.15  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 2  | 4  | 4    | 4    | 3    | 3         | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.016.BETON                | Betonilhas                | 1                   | O.15  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 2  | 3  | 3    | 4    | 3    | 3         | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.017.BETON                |                           | 4                   | O.19  |                         |                   |          | 3                                            | 2  | 4  | 4    | 4    | 4    | 4         | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
|                              |                           |                     | O.24  |                         |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4    | 4    | 3    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.25  |                         |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4    | 4    | 3    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.27  |                         |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4    | 3    | 4         | 3,86                                |                                          |                                    |
| SUB.018.BETON                |                           | 5                   | O.14  |                         |                   |          | 3                                            | 2  | 4  | 4    | 4    | 4    | 3         | 3,43                                | 3,37                                     | Aceitável                          |
|                              |                           |                     | O.24  |                         |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3    | 4    | 3    | 3         | 3,29                                |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.25  |                         |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3    | 4    | 3    | 3         | 3,29                                |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.26  |                         |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3    | 3    | 3         | 3,00                                |                                          |                                    |
| O.27                         |                           | 4                   | 4     |                         |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 3    | 4    | 3,86 |           |                                     |                                          |                                    |
| SUB.020.CALCE                | Calceteiros               | 1                   | O.19  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 5  | 5    | 5    | 4    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.023.CAMPO                | Campo de Jogos            | 1                   | O.12  | Conservação e Reparação | Habitação         | Braga    | 5                                            | 5  | 5  | 4    | 4    | 4    | 4         | 4,43                                | 4,43                                     | Médio                              |
| SUB.024.CARPI                | Carpinteiro               | 2                   | O.22  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 1  | 1  | 1    | 2    | 1    | 1         | 1,29                                | 1,43                                     | Mau                                |
| O.23                         |                           |                     | 3     | 2                       | 1                 | 1        | 1                                            | 1  | 2  | 1,57 |      |      |           |                                     |                                          |                                    |
| SUB.025.CARPI                |                           | 1                   | O.26  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 2    | 4    | 4    | 4         | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.026.CARPI                |                           | 1                   | O.27  |                         |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4    | 4    | 4         | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.027.CARPI                |                           | 1                   | O.25  |                         |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 5    | 4    | 4    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.029.CARPI                |                           | 1                   | O.14  |                         |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 3    | 4    | 3         | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.031.CARPI                |                           | 2                   | O.15  |                         |                   |          | 4                                            | 2  | 5  | 5    | 5    | 5    | 5         | 4,43                                | 4,57                                     | Médio                              |
|                              |                           |                     | O.19  | 4                       | 4                 | 5        | 5                                            | 5  | 5  | 5    | 4,71 |      |           |                                     |                                          |                                    |
| SUB.032.CARPI                |                           | 1                   | O.24  | 3                       | 3                 | 4        | 1                                            | 4  | 4  | 3    | 3,14 | 3,14 | Aceitável |                                     |                                          |                                    |
| SUB.033.DEMOL                | Demolições                | 1                   | O.19  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 5  | 4    | 5    | 4    | 4         | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.035.DEMOL                |                           | 1                   | O.27  | 3                       | 4                 | 4        | 4                                            | 4  | 4  | 4    | 4    | 3,86 | 3,86      | Aceitável                           |                                          |                                    |
| SUB.038.ESTOR                | Estores                   | 1                   | O.22  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 4  | 4  | 5    | 4    | 3    | 3         | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.039.ESTOR                |                           | 3                   | O.19  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 5  | 4    | 5    | 4    | 3         | 3,86                                | 3,76                                     | Aceitável                          |
|                              |                           |                     | O.24  | 4                       | 4                 | 4        | 4                                            | 4  | 3  | 3    | 3,71 |      |           |                                     |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.25  | 4                       | 4                 | 4        | 4                                            | 4  | 3  | 3    | 3,71 |      |           |                                     |                                          |                                    |
| SUB.040.ESTOR                |                           | 3                   | O.23  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 4  | 4  | 2    | 4    | 4    | 4         | 3,86                                | 3,38                                     | Aceitável                          |
|                              |                           |                     | O.26  | 3                       | 3                 | 3        | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3,00 |      |           |                                     |                                          |                                    |
|                              |                           |                     | O.27  | 3                       | 3                 | 4        | 4                                            | 3  | 3  | 3    | 3,29 |      |           |                                     |                                          |                                    |
| SUB.042.ESTOR                |                           | 1                   | O.14  | 3                       | 3                 | 3        | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3,00 | 3,00 | Aceitável |                                     |                                          |                                    |
| SUB.053.STRU                 | Estrutura de Betão Armado | 1                   | O.28  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 3  | 5  | 5    | 4    | 5    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.055.STRU                 |                           | 1                   | O.28  | 2                       | 1                 | 3        | 1                                            | 1  | 1  | 1    | 1,43 | 1,43 | Mau       |                                     |                                          |                                    |
| SUB.056.ESTUD                | Estudos e Projectos       | 1                   | O.19  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 4  | 5    | 5    | 5    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.062.FUNDA                | Fundações Especiais       | 1                   | O.19  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 5  | 5  | 4    | 5    | 5    | 5         | 4,71                                | 4,71                                     | Médio                              |
| SUB.063.FUNDA                |                           | 2                   | O.26  | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3    | 3    | 3    | 3         | 3,00                                | 3,72                                     | Aceitável                          |
|                              |                           |                     | O.28  | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 4                                            | 4  | 5  | 5    | 4    | 5    | 4         | 4,43                                |                                          |                                    |

**LEGENDA:** C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2006                     | ESPECIALIDADE                  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA              | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |                           |           |       |      |      |           | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |   |      |      |           |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------|------|---------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|---------------------------|-----------|-------|------|------|-----------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---|------|------|-----------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                                |                     |      |                           |                   |          | C1                                           | C2                        | C3        | C4    | C5   | C6   | C7        |                                     |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.065.FUNIL                | Funilarias/Zinco               | 3                   | O.24 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3                         | 2         | 2     | 4    | 3    | 3         | 2,86                                | 2,86                                     | Fraco                              |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.25 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 2         | 2     | 4    | 3    | 3         | 2,86                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.27 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 4         | 2     | 3    | 2    | 3         | 2,86                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.066.FUNIL                |                                | 1                   | O.14 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 4     | 4    | 4    | 3         | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
| SUB.067.IMPER                | Imperm. e Isolamentos          | 2                   | O.25 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 3    | 3    | 2         | 2,86                                | 2,93                                     | Fraco                              |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.27 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 3    | 3    | 3         | 3,00                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.069.IMPER                |                                | 1                   | O.23 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Lisboa   | 4                                            | 4                         | 4         | 4     | 5    | 4    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |   |      |      |           |
| SUB.071.IMPER                |                                | 2                   | O.14 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 4     | 3    | 3    | 3         | 3,14                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.15 | 4                         | 2                 | 5        | 4                                            | 5                         | 4         | 4     | 4,00 | 3,29 | Aceitável |                                     |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.072.IMPER                |                                | 3                   | O.15 | 4                         | 2                 | 4        | 4                                            | 5                         | 4         | 4     | 3,86 |      |           |                                     |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.24 | 3                         | 3                 | 2        | 3                                            | 4                         | 4         | 2     | 3,00 |      |           |                                     |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.26 | 3                         | 3                 | 3        | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 3,00 |      |           |                                     |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.074.IMPER                |                                | 1                   | O.15 |                           |                   |          | 4                                            | 2                         | 4         | 4     | 4    | 4    | 4         | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
| SUB.075.IMPER                |                                | 1                   | O.23 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 5                         | 4         | 4     | 4    | 5    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |   |      |      |           |
| SUB.076.IMPER                |                                | 1                   | O.19 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 3                         | 5         | 5     | 5    | 4    | 4         | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |   |      |      |           |
| SUB.077.IMPER                |                                | 1                   | O.25 |                           |                   |          | 5                                            | 4                         | 5         | 5     | 4    | 5    | 5         | 4,71                                | 4,71                                     | Médio                              |   |      |      |           |
| SUB.084.IAQUE                | Inst. Aquecimento Central      | 5                   | O.15 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2                         | 5         | 4     | 5    | 4    | 4         | 4,00                                | 3,66                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.24 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 4         | 3     | 4    | 4    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.25 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 4         | 3     | 4    | 4    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.26 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 4         | 3     | 4    | 3    | 4         | 3,71                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.27 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 4         | 3     | 4    | 3    | 4         | 3,71                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.085.IAVAC                | Inst. AVAC                     | 1                   | O.14 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4                         | 3         | 3     | 3    | 3    | 3         | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
|                              |                                | O.15                | 4    |                           |                   |          | 4                                            | 5                         | 4         | 5     | 5    | 4    | 4,43      |                                     |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.090.IAVAC                |                                | 4                   | O.19 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 5         | 4     | 5    | 5    | 5         | 4,57                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.24 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 4         | 3     | 4    | 4    | 3         | 3,71                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.26 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 3    | 3    | 3         | 3,00                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.091.IAVAC                |                                | 1                   | O.23 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 2                         | 1         | 1     | 2    | 2    | 2         | 1,71                                | 1,71                                     | Mau                                |   |      |      |           |
| SUB.093.IAVAC                |                                | 2                   | O.25 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 2                                            | 2                         | 2         | 1     | 2    | 2    | 1         | 1,71                                | 2,07                                     | Fraco                              |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.27 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 2     | 2    | 2    | 2         | 2,43                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.086.IBOMB                | Inst. Bombas                   | 1                   | O.24 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3                         | 4         | 3     | 4    | 4    | 3         | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
| SUB.095.IELEC                | Inst. Electricidade e Telefone | 1                   | O.15 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 2                                            | 2                         | 2         | 1     | 3    | 3    | 2         | 2,14                                | 2,14                                     | Fraco                              |   |      |      |           |
| SUB.096.IELEC                |                                | 1                   | O.26 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 2     | 2    | 3    | 3         | 2,71                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.098.IELEC                |                                | 1                   | O.14 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 2     | 3    | 3    | 3         | 2,86                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.100.IELEC                |                                | 1                   | O.19 |                           |                   |          | 5                                            | 4                         | 5         | 4     | 5    | 5    | 5         | 4,71                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.101.IELEC                |                                | 2                   | O.24 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 4    | 3    | 3         | 3,14                                | 3,07                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.27 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 3    | 3    | 3         | 3,00                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.102.IELEC                |                                | 1                   | O.25 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 4         | 5     | 4    | 4    | 4         | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |   |      |      |           |
| SUB.103.IELEC                |                                | 1                   | O.23 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Lisboa   | 5                                            | 4                         | 5         | 5     | 4    | 5    | 5         | 4,71                                | 4,71                                     | Médio                              |   |      |      |           |
| SUB.060.IEQUI                | Inst. Equipamentos Especiais   | 4                   | O.24 | Edifícios Residênciasiais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4                         | 3         | 3     | 4    | 3    | 3         | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.25 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 3         | 3     | 4    | 3    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.26 |                           |                   |          | 3                                            | 4                         | 4         | 4     | 3    | 3    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.27 |                           |                   |          | 3                                            | 4                         | 4         | 4     | 3    | 3    | 3         | 3,43                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.086.IEQUI                |                                | 1                   | O.26 |                           |                   |          | 3                                            | 3                         | 3         | 3     | 3    | 3    | 3         | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
| SUB.107.IEQUI                |                                | 1                   | O.15 |                           |                   |          | 4                                            | 2                         | 4         | 4     | 5    | 4    | 4         | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
| SUB.112.IEQUI                |                                | 2                   | O.24 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 3         | 1     | 4    | 2    | 3         | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |   |      |      |           |
|                              |                                |                     | O.25 |                           |                   |          | 4                                            | 4                         | 3         | 1     | 4    | 2    | 3         | 3,00                                |                                          |                                    |   |      |      |           |
| SUB.084.INGAS                |                                | Inst. Gás           | 1    |                           |                   |          | O.19                                         | Edifícios Residênciasiais | Habitação | Porto | 4    | 3    | 5         | 4                                   | 5                                        | 5                                  | 4 | 4,29 | 4,29 | Médio     |
| SUB.114.INGAS                |                                |                     | 1    |                           |                   |          | O.14                                         |                           |           |       | 3    | 3    | 3         | 3                                   | 3                                        | 3                                  | 3 | 3,00 | 3,00 | Aceitável |
| SUB.115.INGAS                | 1                              |                     | O.14 | 1                         | 1                 | 1        | 1                                            |                           |           |       | 1    | 1    | 1         | 1,00                                | 1,00                                     | Mau                                |   |      |      |           |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS**

| ANO:2006                      | ESPECIALIDADE                | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA          | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|------|-----------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREENHEIRO |                              |                     |      |                       |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.065.IPICH                 | Inst. Pichelaria             | 3                   | O.15 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,43                                | 3,33                                     | Aceitável                          |
|                               |                              |                     | O.19 |                       |                   |          | 3                                            | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2,57                                |                                          |                                    |
| SUB.086.IPICH                 |                              | 3                   | O.19 |                       |                   |          | 4                                            | 3  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4,29                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
|                               |                              |                     | O.25 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,43                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.27 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.117.IPICH                 |                              | 3                   | O.14 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 2,76                                     | Fraco                              |
|                               |                              |                     | O.23 | Edifícios Residências | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2,43                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.24 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2,86                                |                                          |                                    |
| SUB.112.IPORT                 | Inst. Portas Corta Fogo      | 1                   | O.27 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
|                               |                              | 6                   | O.19 | Edifícios Residências | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 2  | 3  | 1  | 5  | 4  | 3  | 2,86                                | 2,19                                     | Fraco                              |
|                               |                              |                     | O.23 |                       |                   |          | 3                                            | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,43                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.24 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2,29                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.25 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2,29                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2,14                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.27 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2,14                                |                                          |                                    |
| SUB.122.IPORT                 |                              | 1                   | O.14 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.111.IPSEG                 | Inst. Portas Segurança       | 2                   | O.19 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 3                                            | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 2,43                                     | Fraco                              |
|                               |                              |                     | O.22 | Edifícios Residências | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,29                                |                                          |                                    |
| SUB.121.IPSEG                 |                              | 1                   | O.15 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 3  | 2  | 4  | 4  | 2  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
|                               |                              | 2                   | O.14 |                       |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,29                                | 4,50                                     | Médio                              |
| SUB.123.IPSEG                 |                              |                     | O.23 |                       |                   |          | 5                                            | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,71                                |                                          |                                    |
|                               |                              | 4                   | O.24 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,29                                | 3,15                                     | Aceitável                          |
|                               |                              |                     | O.25 |                       |                   |          | 4                                            | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,29                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.27 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.110.IPAUT                 | Inst. Portões e Automatismos | 1                   | O.19 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 3                                            | 2  | 4  | 2  | 5  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
|                               |                              | 4                   | O.24 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2,29                                | 2,72                                     | Fraco                              |
|                               |                              |                     | O.25 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2,29                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.27 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                |                                          |                                    |
| SUB.127.IPAUT                 |                              | 1                   | O.22 | Edifícios Residências | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2,86                                | 2,86                                     | Fraco                              |
| SUB.132.IREVE                 | Inst. Revest. Secos          | 4                   | O.24 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
|                               |                              |                     | O.25 |                       |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.27 |                       |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
| SUB.137.LIMPE                 | Limpezas                     | 1                   | O.27 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.138.LIMPE                 |                              | 1                   | O.15 |                       |                   |          | 4                                            | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.139.LIMPE                 |                              | 1                   | O.19 |                       |                   |          | 4                                            | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
|                               |                              | 3                   | O.14 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
|                               |                              |                     | O.24 |                       |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3,86                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.143.LIMPE                 |                              | 1                   | O.22 | Edifícios Residências | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |
| SUB.129.MARMO                 | Marmorites Lavadas           | 6                   | O.14 | Edifícios Residências | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,74                                     | Aceitável                          |
|                               |                              |                     | O.15 |                       |                   |          | 3                                            | 2  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3,86                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.19 |                       |                   |          | 3                                            | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4,14                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.24 |                       |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.26 |                       |                   |          | 4                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                |                                          |                                    |
|                               |                              |                     | O.27 |                       |                   |          | 4                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                |                                          |                                    |

**LEGENDA:** C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS**

| ANO:2006                     | ESPECIALIDADE          | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |      |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|------------------------|---------------------|------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|------|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                        |                     |      |                        |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6   | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.145.MARMO                | Marmorites Lavadas     | 1                   | O.25 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 3  | 4  | 4  | 3    | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.146.MOVEI                | Móveis de Cozinha      | 5                   | O.14 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 3  | 4    | 4  | 3,57                                | 3,91                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.24 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 3  | 4  | 4    | 3  | 3,71                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.25 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 3  | 4  | 4    | 3  | 3,71                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.26 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 5    | 5  | 4,29                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 5    | 5  | 4,29                                |                                          |                                    |
| SUB.149.MOVEI                |                        | 1                   | O.15 |                        |                   |          | 4                                            | 2  | 4  | 4  | 4  | 4    | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.034.MOVIM                | Movimento de Terras    | 1                   | O.19 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 4  | 4  | 4  | 3    | 3  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.153.MOVIM                |                        | 1                   | O.28 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 4  | 5  | 4  | 4  | 4    | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.017.PINDU                | Pavimentos Industriais | 1                   | O.15 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 4  | 4  | 5  | 4    | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.155.PINDU                |                        | 1                   | O.23 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3    | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.156.PINTO                |                        | 1                   | O.27 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4    | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.158.PINTO                |                        | 1                   | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4    | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.159.PINTO                |                        | 2                   | O.22 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 4  | 4  | 3  | 4  | 4    | 4  | 3,71                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.23 |                        |                   |          | 4                                            | 3  | 5  | 4  | 4  | 4    | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
| SUB.167.PINTO                |                        | 7                   | O.14 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                | 3,51                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.15 |                        |                   |          | 4                                            | 2  | 5  | 4  | 4  | 5    | 5  | 4,14                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.19 |                        |                   |          | 4                                            | 2  | 5  | 4  | 5  | 5    | 5  | 4,29                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 2  | 2  | 4    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.25 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 2  | 2  | 4    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 3  | 4    | 4  | 3,57                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 3  | 4    | 4  | 3,57                                |                                          |                                    |
| SUB.169.PINTO                |                        | 1                   | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 3  | 4    | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.171.POLIUI               | Poliuretano Projectado | 1                   | O.19 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 5  | 4  | 5  | 5    | 4  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.172.REBOC                |                        | 1                   | O.26 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4  | 5  | 5  | 4  | 4    | 4  | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.173.REBOC                |                        | 2                   | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                | 2,72                                     | Fraco                              |
|                              |                        |                     | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 2  | 2  | 2  | 3  | 3    | 2  | 2,43                                |                                          |                                    |
| SUB.174.REBOC                |                        | 1                   | O.27 |                        |                   |          | 2                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 2,86                                | 2,86                                     | Fraco                              |
| SUB.175.REBOC                |                        | 1                   | O.27 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4    | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.176.REBOC                |                        | 1                   | O.22 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3    | 2  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.177.REBOC                |                        | 4                   | O.15 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 4  | 4  | 5  | 4    | 4  | 3,86                                | 3,22                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.178.REBOC                |                        | 1                   | O.27 |                        |                   |          | 4                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.179.REBOC                |                        | 1                   | O.24 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 5  | 4  | 4  | 4    | 5  | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.180.REBOC                |                        | 1                   | O.22 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 2  | 2  | 3  | 2  | 2    | 2  | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |
| SUB.182.REBOC                |                        | 5                   | O.14 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 4  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,14                                | 3,23                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.24 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 3  | 3  | 4  | 4    | 3  | 3,57                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.25 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3    | 3  | 3,43                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.183.REBOC                |                        | 4                   | O.19 |                        |                   |          | 3                                            | 2  | 4  | 4  | 4  | 4    | 3  | 3,43                                | 1,83                                     | Mau                                |
|                              |                        |                     | O.22 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 1  | 2  | 1  | 1  | 1    | 1  | 1,29                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.24 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 2                                            | 2  | 1  | 1  | 1  | 1    | 1  | 1,29                                |                                          |                                    |
| O.25                         |                        | 2                   | 2    |                        |                   |          | 1                                            | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,29 |    |                                     |                                          |                                    |
| SUB.184.REBOC                |                        | 1                   | O.27 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.185.REBOC                |                        | 2                   | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 4  | 4  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.25 |                        |                   |          | 3                                            | 4  | 4  | 3  | 3  | 3    | 3  | 3,29                                |                                          |                                    |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS**

| ANO:2006                     | ESPECIALIDADE                | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA          | TIPO DE OBRA            | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |      |    |    |      |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------|-------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|------|----|----|------|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                              |                     |               |                         |                   |          | C1                                           | C2   | C3 | C4 | C5   | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.186.REBOC                | Rebocos com Massas Prontas   | 1                   | O.27          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.187.REBOC                |                              | 1                   | O.14          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 2  | 2  | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
| SUB.188.REBOC                |                              | 1                   | O.24          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.189.REBOC                |                              | 2                   | O.26          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
|                              |                              |                     | O.27          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.192.REVPE                | Rev. Pedra com Fornecimento  | 1                   | O.15          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2    | 4  | 3  | 5    | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.194.REVPE                |                              | 1                   | O.14          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 4    | 4  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.195.SALUM                | Serralharia Alumínio         | 2                   | O.22          | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 4    | 4  | 1  | 4    | 2  | 1  | 2,71                                | 2,79                                     | Fraco                              |
|                              |                              |                     | O.23          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 1  | 4    | 3  | 3  | 2,86                                |                                          |                                    |
| SUB.198.SALUM                |                              | 3                   | O.19          |                         |                   |          | 4                                            | 3    | 5  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4,00                                | 3,52                                     | Aceitável                          |
|                              |                              |                     | O.25          |                         |                   |          | 4                                            | 4    | 3  | 3  | 4    | 4  | 3  | 3,57                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | O.26          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.199.SALUM                |                              | 2                   | O.24          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 1                                            | 3    | 3  | 1  | 2    | 3  | 2  | 2,14                                | 2,29                                     | Fraco                              |
|                              |                              |                     | O.27          |                         |                   |          | 2                                            | 3    | 3  | 2  | 3    | 2  | 2  | 2,43                                |                                          |                                    |
| SUB.200.SALUM                |                              | 1                   | O.14          |                         |                   |          | 4                                            | 4    | 4  | 3  | 3    | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.201.SALUM                |                              | 1                   | O.15          |                         |                   |          | 5                                            | 4    | 5  | 5  | 5    | 5  | 5  | 4,86                                | 4,86                                     | Médio                              |
| SUB.202.SFERR                | Serralharia Ferro            | 1                   | O.22          | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 3                                            | 5    | 5  | 4  | 5    | 5  | 5  | 4,57                                | 4,57                                     | Médio                              |
| SUB.203.SFERR                |                              | 1                   | O.23          |                         |                   |          | 2                                            | 3    | 2  | 2  | 4    | 4  | 4  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.206.SEDIV                | Serviços Diversos            | 1                   | O.12          | Conservação e Reparação | Habitação         | Braga    | 3                                            | 3    | 4  | 4  | 3    | 3  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.132.SOALH                | Soalhos/Parquet/Pav. Madeira | 1                   | O.14          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3    | 3  | 4  | 4    | 3  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.210.SOALH                |                              | 1                   | O.22          | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 2    | 1  | 1  | 2    | 2  | 1  | 1,57                                | 1,57                                     | Mau                                |
| SUB.212.SOALH                |                              | 1                   | O.23          |                         |                   |          | 4                                            | 1    | 2  | 1  | 3    | 2  | 2  | 2,14                                | 2,14                                     | Fraco                              |
| SUB.216.TECTO                | Tectos Falsos                | 1                   | O.22          | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 1    | 1  | 1  | 2    | 1  | 1  | 1,29                                | 1,29                                     | Mau                                |
| SUB.217.TECTO                |                              | 1                   | O.14          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4    | 4  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.218.TECTO                |                              | 3                   | O.15          |                         |                   |          | 4                                            | 2    | 5  | 3  | 5    | 5  | 4  | 4,00                                | 3,09                                     | Aceitável                          |
|                              |                              |                     | O.19          |                         |                   |          | 4                                            | 2    | 4  | 3  | 5    | 4  | 4  | 3,71                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | O.23          |                         |                   |          | 3                                            | 1    | 1  | 1  | 2    | 2  | 1  | 1,57                                |                                          |                                    |
| SUB.219.TECTO                |                              | 2                   | O.22          | Edifícios Residências   | Habitação         | Lisboa   | 2                                            | 3    | 4  | 2  | 3    | 3  | 4  | 3,00                                | 3,22                                     | Aceitável                          |
|                              |                              |                     | O.23          | 4                       | 3                 | 3        | 2                                            | 4    | 4  | 4  | 3,43 |    |    |                                     |                                          |                                    |
| SUB.220.TECTO                |                              | 4                   | O.24          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 4                                            | 4    | 5  | 4  | 5    | 5  | 5  | 4,57                                | 4,29                                     | Médio                              |
|                              |                              |                     | O.25          |                         |                   |          | 4                                            | 4    | 5  | 4  | 5    | 5  | 5  | 4,57                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | O.26          |                         |                   |          | 4                                            | 4    | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | O.27          |                         |                   |          | 4                                            | 4    | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
| SUB.175.TROLH                | Trolha                       | 1                   | O.24          | Edifícios Residências   | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.178.TROLH                |                              | 2                   | O.24          |                         |                   |          | 2                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 2,86                                | 2,86                                     | Fraco                              |
|                              |                              |                     | O.25          |                         |                   |          | 2                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 2,86                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | SUB.184.TROLH |                         |                   |          | 1                                            | O.26 | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3                                   |                                          |                                    |
| SUB.186.TROLH                |                              | 3                   | O.24          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 2  | 3    | 2  | 3  | 2,71                                | 2,81                                     | Fraco                              |
|                              |                              |                     | O.25          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 2  | 3    | 2  | 3  | 2,71                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | O.26          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.221.TROLH                |                              | 1                   | O.14          |                         |                   |          | 4                                            | 5    | 4  | 4  | 3    | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.222.TROLH                |                              | 1                   | O.24          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 3  | 3    | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.231.TROLH                |                              | 3                   | O.24          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 2  | 3    | 2  | 3  | 2,71                                | 2,71                                     | Fraco                              |
|                              |                              |                     | O.25          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 2  | 3    | 2  | 3  | 2,71                                |                                          |                                    |
|                              |                              |                     | O.26          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 3  | 2  | 3    | 3  | 2  | 2,71                                |                                          |                                    |
| SUB.232.TROLH                |                              | 1                   | O.25          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.233.TROLH                |                              | 2                   | O.24          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
|                              |                              |                     | O.25          |                         |                   |          | 3                                            | 3    | 4  | 4  | 4    | 4  | 4  | 3,71                                |                                          |                                    |

**LEGENDA:** C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5]; Médio [4 - 4,9]; Aceitável [3 - 3,9]; Fraco [2 - 2,9]; Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2006                     | ESPECIALIDADE          | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|------------------------|---------------------|------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                        |                     |      |                        |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.237.TROLH                | Trolha                 | 3                   | O.24 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 2                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,00                                | 3,10                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.25 |                        |                   |          | 2                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 3                                            | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,29                                |                                          |                                    |
| SUB.244.TROLH                |                        | 1                   | O.14 |                        |                   |          | 2                                            | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |
| SUB.247.TROLH                |                        | 1                   | O.14 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.248.TROLH                |                        | 1                   | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.249.TROLH                |                        | 2                   | O.14 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |                                          |                                    |
| SUB.261.TROLH                |                        | 1                   | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2,43                                | 2,43                                     | Fraco                              |
| SUB.265.TROLH                |                        | 2                   | O.26 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3,71                                |                                          |                                    |
| SUB.267.TROLH                |                        | 1                   | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.269.TROLH                |                        | 1                   | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.270.VIDRA                | Vidraceiro             | 4                   | O.15 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 4                                            | 2  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4,29                                | 4,15                                     | Médio                              |
|                              |                        |                     | O.19 |                        |                   |          | 4                                            | 3  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,43                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.25 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.27 |                        |                   |          | 4                                            | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                |                                          |                                    |
| SUB.271.VIDRA                |                        | 3                   | O.14 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2,71                                | 2,57                                     | Fraco                              |
|                              |                        |                     | O.24 |                        |                   |          | 3                                            | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2,14                                |                                          |                                    |
|                              |                        |                     | O.26 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2,86                                |                                          |                                    |
| SUB.274.VIGIL                | Vigilância e Segurança | 1                   | O.26 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS

| ANO:2007                     | ESPECIALIDADE                  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA               | DESCRIÇÃO DA OBRA   | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------|------|----------------------------|---------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                                |                     |      |                            |                     |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.004.AJARD                | Ajardinamentos                 | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.012.ASCEN                | Ascensores e Monta Cargas      | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.018.BETON                | Betonilhas                     | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2,57                                | 2,57                                     | Fraco                              |
| SUB.020.CALCE                | Calceteiros                    | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.029.CARPI                | Carpinteiro                    | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.033.DEMOL                | Demolições                     | 1                   | O.31 | Edifícios Não Residênciais | Comércio,Serviços e | Lisboa   | 4                                            | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,29                                | 4,29                                     | Médio                              |
| SUB.040.ESTOR                | Estores                        | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.047.ESTRU                | Estrutura de Betão Armado      | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.050.ESTRU                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.065.FUNIL                | Funilarias/Zinco               | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 2                                            | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2,14                                | 2,14                                     | Fraco                              |
| SUB.072.IMPER                | Imperm. e Isolamentos          | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.079.INFRA                | Infras/Arranjos Exteriores     | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.092.IAVAC                | Inst. AVAC                     | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 3  | 2  | 2  | 4  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.102.IELEC                | Inst. Electricidade e Telefone | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.084.IEQUI                | Inst. Equipamentos Especiais   | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.116.INGAS                | Inst. Gás                      | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.119.IPICH                | Inst. Pichelaria               | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.125.IPSEG                | Inst. Portas Segurança         | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.126.IPAUT                | Inst. Portões e Automatismos   | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 2                                            | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,00                                | 2,00                                     | Fraco                              |
| SUB.130.IREVE                | Inst. Revest. Secos            | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.139.LIMPE                | Limpezas                       | 1                   | O.25 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.140.LIMPE                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.129.MARMO                | Marmorites Lavadas             | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.146.MOVEI                | Móveis de Cozinha              | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.154.MOVIM                | Movimento de Terras            | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.019.PINDU                | Pavimentos Industriais         | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.166.PINTO                | Pintor                         | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.167.PINTO                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.170.POLIUI               | Poliuretano Projectado         | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,14                                | 3,14                                     | Aceitável                          |
| SUB.182.REBOC                | Rebocos com Massas Prontas     | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.183.REBOC                |                                | 2                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,22                                     | Aceitável                          |
|                              |                                |                     | O.30 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,43                                |                                          |                                    |
| SUB.201.SALUM                | Serralharia Alumínio           | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.208.SEESP                | Serviços Especializados        | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 3                                            | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.218.TECTO                | Tectos Falsos                  | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 2                                            | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1,57                                | 1,57                                     | Mau                                |
| SUB.221.TROLH                | Trolha                         | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.226.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.227.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 4                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.230.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2,57                                | 2,57                                     | Fraco                              |
| SUB.232.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.235.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.236.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 2                                            | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,00                                | 2,00                                     | Fraco                              |
| SUB.247.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 4                                            | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.252.TROLH                |                                | 1                   | O.30 |                            |                     |          | 4                                            | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4,43                                | 4,43                                     | Médio                              |
| SUB.255.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 2                                            | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,00                                | 2,00                                     | Fraco                              |
| SUB.262.TROLH                |                                | 1                   | O.29 |                            |                     |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.270.VIDRA                | Vidraceiro                     | 1                   | O.29 | Edifícios Residenciais     | Habitação           | Porto    | 4                                            | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,57                                | 4,57                                     | Médio                              |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

**RESULTADOS DOS SUBEMPREENHEIROS**

| ANO:2008      | ESPECIALIDADE                  | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|---------------|--------------------------------|---------------------|------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
|               |                                |                     |      |                        |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.006.ALUGU | Aluguer Equipamento            | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.012.ASCEN | Ascensores e Monta Cargas      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.018.BETON | Betonilhas                     | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.021.CALCE | Calceteiros                    | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.029.CARPI | Carpinteiro                    | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.031.CARPI |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.036.DIVIS | Divisórias Amovíveis           | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.039.ESTOR | Estores                        | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.045.ESTRU | Estrutura de Betão Armado      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.046.ESTRU |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.047.ESTRU |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.048.ESTRU |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.049.ESTRU |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.052.ESTRU |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.060.FOGOE | Fogões de Sala                 | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.066.FUNIL | Funilarias/Zinco               | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.067.IMPER | Imperm. e Isolamentos          | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.068.IMPER |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.070.IMPER |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.078.IMPER |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.083.IAQUE | Inst. Aquecimento Central      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.090.IAVAC | Inst. AVAC                     | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 4  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.097.IELEC | Inst. Electricidade e Telefone | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.105.IELEC |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.086.IEQUI | Inst. Equipamentos Especiais   | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.109.IEQUI |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.084.INGAS | Inst. Gás                      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.118.IPICH | Inst. Pichelaria               | 1                   | O.33 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Braga    | 4                                            | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,86                                | 1,86                                     | Mau                                |
| SUB.120.IPICH |                                | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.121.IPORT | Inst. Portas Corta Fogo        | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.122.IPORT |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.125.IPSEG | Inst. Portas Segurança         | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.110.IPAUT | Inst. Portões e Automatismos   | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.131.IREVE | Inst. Revest. Secos            | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.133.IREVE |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.134.IREVE |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.135.IREVE |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.139.LIMPE | Limpezas                       | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.140.LIMPE |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.129.MARMO | Marmorites Lavadas             | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.147.MOVEI | Móveis de Cozinha              | 1                   | O.32 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 1                                            | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,00                                | 1,00                                     | Mau                                |
| SUB.034.MOVIM | Movimento de Terras            | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.017.PINDU | Pavimentos Industriais         | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.156.PINTO | Pintor                         | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.158.PINTO |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4,14                                | 4,14                                     | Médio                              |
| SUB.160.PINTO |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.165.PINTO |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.167.PINTO |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.168.PINTO |                                | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2,29                                | 2,29                                     | Fraco                              |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

RESULTADOS DOS SUBEMPREGADOS

| ANO:2008                     | ESPECIALIDADE               | Nº DE QUESTIONÁRIOS | OBRA | TIPO DE OBRA           | DESCRIÇÃO DA OBRA | DISTRITO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DO SUB./ESPEC. | CLASSIFICAÇÃO FINAL DO SUB./ESPEC. |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|------|------------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREITEIRO |                             |                     |      |                        |                   |          | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |                                          |                                    |
| SUB.170.POLIUI               | Poliuretano Projectado      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.112.PORTA                | Portas Multiuso             | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.177.REBOC                | Rebocos com Massas Prontas  | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3,29                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
| SUB.182.REBOC                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.183.REBOC                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3                                   | 3,00                                     | 3,00                               |
| SUB.191.RESID                | Resíduos Industriais Banais | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.201.SALUM                | Serralharia Alumínio        | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4,00                                | 4,00                                     | Médio                              |
| SUB.207.SEESP                | Serviços Especializados     | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.213.TECTO                | Tectos Falsos               | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 2  | 3  | 4  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.217.TECTO                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3,43                                | 3,43                                     | Aceitável                          |
| SUB.035.TROLH                | Trolha                      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.221.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.223.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.227.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.229.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.231.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.232.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.234.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                | 3,57                                     | Aceitável                          |
| SUB.235.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.238.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.240.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.241.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.243.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.245.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.247.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.249.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.251.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.254.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.257.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.262.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.263.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.264.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3,71                                | 3,71                                     | Aceitável                          |
| SUB.266.TROLH                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.269.TROLH                |                             | 2                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,29                                     | Aceitável                          |
|                              |                             |                     | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3,57                                |                                          |                                    |
| SUB.270.VIDRA                | Vidraceiro                  | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3,86                                | 3,86                                     | Aceitável                          |
| SUB.273.VIGIL                | Vigilância e Segurança      | 1                   | O.21 | Edifícios Residenciais | Habitação         | Porto    | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |
| SUB.274.VIGIL                |                             | 1                   | O.21 |                        |                   |          | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                | 3,00                                     | Aceitável                          |

**LEGENDA:** C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempregado face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

**A24**

**REGISTOS DE NÃO  
CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES PARA  
SUBEMPREENHEIROS**

REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES PARA SUBEMPREENHEIROS

| DESIGNAÇÃO DO SUBEMPREENHEIRO | ESPECIALIDADE             | OBRA | ANO  | Nº DE NC/RECLAMAÇÕES | NÃO CONFORMIDADE /RECLAMAÇÃO | CAUSAS                                             | ACÇÃO EFICAZ | AVALIAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./CRITÉRIO/QUEST./ESPEC. |    |    |    |    |    |    | CLASSIFICAÇÃO DO SUB./QUEST./ESPEC. |
|-------------------------------|---------------------------|------|------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------|
|                               |                           |      |      |                      |                              |                                                    |              |           | C1                                           | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 |                                     |
| SUB.040.ESTOR                 | Estores                   | O.23 | 2005 | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento dos prazos de execução dos trabalhos | Sim          | 2006      | 5                                            | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3,86                                |
| SUB.045.ESTRU                 | Estrutura de Betão Armado | O.21 | 2004 | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento dos prazos de execução dos trabalhos | Sim          | 2008      | 3                                            | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3,00                                |
| SUB.055.ESTRU                 | Estrutura de Betão Armado | O.28 | 2005 | 1                    | Não Conformidade             | Incumprimento dos aspectos inerentes à qualidade   | Sim          | 2006      | 2                                            | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,43                                |
| SUB.121.IPORT                 | Inst. Portas Corta Fogo   | O.23 | 2005 | 1                    | Reclamação                   | Incumprimento dos prazos de execução dos trabalhos | Não          | 2006      | 3                                            | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1,43                                |

**LEGENDA:**C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

# **A25**

**DOCUMENTO TIPO – ENTREVISTA –  
FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**

**SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENHEIROS - VERSÃO 1.0**

|               |  |      |  |
|---------------|--|------|--|
| DEPARTAMENTO  |  | DATA |  |
| ENGENHEIRO(A) |  |      |  |

**ESTUDO DOS PARÂMETROS DE CARACTERIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS NA QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO**

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>CRITÉRIO 1</b>                                                    |  |
| CAPACIDADE DE RESPOSTA                                               |  |
| <b>CRITÉRIO 2</b>                                                    |  |
| CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO                                              |  |
| <b>CRITÉRIO 3</b>                                                    |  |
| QUALIDADE (dos equipamentos e/ou produtos; da segurança; do serviço) |  |
| <b>CRITÉRIO 4</b>                                                    |  |
| ASSISTÊNCIA E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO                                 |  |
| <b>CRITÉRIO 5</b>                                                    |  |
| CUMPRIMENTO DE PRAZOS                                                |  |

SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENHEIROS - VERSÃO 1.0

|              |  |      |  |
|--------------|--|------|--|
| DEPARTAMENTO |  | DATA |  |
|--------------|--|------|--|

|               |  |
|---------------|--|
| ENGENHEIRO(A) |  |
|---------------|--|

ESTUDO DOS PARÂMETROS DE CARACTERIZAÇÃO DA ESCALA DE PONTUAÇÃO UTILIZADA NA  
QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTO

| ESCALA UTILIZADA |   |
|------------------|---|
| BOM              | 5 |
| MÉDIO            | 4 |
| ACEITÁVEL        | 3 |
| FRACO            | 2 |
| MAU              | 1 |

**A26**

**DOCUMENTO TIPO – ENTREVISTA –  
SUBEMPREENTEIROS**

**SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENHEIROS - VERSÃO 1.0**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>DEPARTAMENTO</b>  | <b>DATA</b> |
| <b>ENGENHEIRO(A)</b> |             |

|                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESTUDO DOS PARÂMETROS DE CARACTERIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS NA QUALIFICAÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>CRITÉRIO 1</b>                                                                                                 |  |
| CUMPRIMENTO DOS ASPECTOS INERENTES À HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO                                              |  |
| <b>CRITÉRIO 2</b>                                                                                                 |  |
| CUMPRIMENTO DOS ASPECTOS INERENTES À QUALIDADE                                                                    |  |
| <b>CRITÉRIO 3</b>                                                                                                 |  |
| CUMPRIMENTO DAS INDICAÇÕES DO DIRECTOR DE OBRA                                                                    |  |
| <b>CRITÉRIO 4</b>                                                                                                 |  |
| CUMPRIMENTO DOS PRAZOS                                                                                            |  |
| <b>CRITÉRIO 5</b>                                                                                                 |  |
| CONFORMIDADE DOS TRABALHOS RELATIVAMENTE A EXIGÊNCIAS CONTRATUAIS                                                 |  |
| <b>CRITÉRIO 6</b>                                                                                                 |  |
| CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS                                                                  |  |
| <b>CRITÉRIO 7</b>                                                                                                 |  |
| DISPONIBILIDADE E COMPETÊNCIA DO SUBEMPREENHEIRO FACE ÀS REPARAÇÕES OU RESOLUÇÃO DE NÃO CONFORMIDADES/RECLAMAÇÕES |  |

SISTEMA DE SELECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES E SUBEMPREENHEIROS - VERSÃO 1.0

|               |      |
|---------------|------|
| DEPARTAMENTO  | DATA |
| ENGENHEIRO(A) |      |

ESTUDO DOS PARÂMETROS DE CARACTERIZAÇÃO DA ESCALA DE PONTUAÇÃO UTILIZADA NA QUALIFICAÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS

| ESCALA UTILIZADA |   |
|------------------|---|
| BOM              | 5 |
| MÉDIO            | 4 |
| ACEITÁVEL        | 3 |
| FRACO            | 2 |
| MAU              | 1 |

**A27**

**CLASSIFICAÇÃO MÉDIA DE CADA ESPECIALIDADE  
POR CRITÉRIO**

CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DE CADA ESPECIALIDADE POR CRITÉRIO

| ESPECIALIDADE                  | CÓDIGO | CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DA ESPECIALIDADE/CRITÉRIO |      |      |      |      | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA NO HORIZONTE TEMPORAL |
|--------------------------------|--------|------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------------|
|                                |        |                        | 2004                                                | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                                           |
| Betonilhas                     | BETON  | C1                     | 3,50                                                | 3,50 | 3,15 | 3,00 | 3,00 | 3,23                                      |
|                                |        | C2                     | 3,50                                                | 3,50 | 2,67 | 3,00 | 3,00 | 3,13                                      |
|                                |        | C3                     | 3,50                                                | 4,00 | 3,60 | 3,00 | 4,00 | 3,62                                      |
|                                |        | C4                     | 3,50                                                | 3,83 | 3,47 | 2,00 | 4,00 | 3,36                                      |
|                                |        | C5                     | 4,00                                                | 3,67 | 3,93 | 3,00 | 4,00 | 3,72                                      |
|                                |        | C6                     | 4,00                                                | 3,67 | 3,15 | 2,00 | 3,00 | 3,16                                      |
|                                |        | C7                     | 4,00                                                | 3,67 | 3,23 | 2,00 | 4,00 | 3,38                                      |
| Carpinteiro                    | CARPI  | C1                     | 3,00                                                | 3,83 | 3,64 | 4,00 | 3,00 | 3,50                                      |
|                                |        | C2                     | 3,00                                                | 3,50 | 3,36 | 3,00 | 3,00 | 3,17                                      |
|                                |        | C3                     | 4,00                                                | 4,17 | 3,71 | 4,00 | 3,50 | 3,88                                      |
|                                |        | C4                     | 3,50                                                | 3,33 | 3,14 | 3,00 | 4,00 | 3,40                                      |
|                                |        | C5                     | 4,50                                                | 4,17 | 3,64 | 3,00 | 4,50 | 3,96                                      |
|                                |        | C6                     | 4,50                                                | 4,33 | 3,71 | 3,00 | 5,00 | 4,11                                      |
|                                |        | C7                     | 4,00                                                | 4,17 | 3,50 | 2,00 | 4,50 | 3,63                                      |
| Estrutura de Betão Armado      | ESTRU  | C1                     | 3,00                                                | 3,80 | 2,50 | 3,50 | 3,00 | 3,16                                      |
|                                |        | C2                     | 4,00                                                | 3,60 | 2,00 | 3,50 | 3,00 | 3,22                                      |
|                                |        | C3                     | 4,33                                                | 4,20 | 4,00 | 3,50 | 3,00 | 3,81                                      |
|                                |        | C4                     | 4,67                                                | 4,40 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,61                                      |
|                                |        | C5                     | 4,33                                                | 4,40 | 2,50 | 3,50 | 3,00 | 3,55                                      |
|                                |        | C6                     | 4,67                                                | 4,20 | 3,00 | 3,50 | 3,00 | 3,67                                      |
|                                |        | C7                     | 4,67                                                | 4,40 | 2,50 | 3,50 | 3,00 | 3,61                                      |
| Imperm. e Isolamentos          | IMPER  | C1                     | 3,50                                                | 2,67 | 3,73 | 4,00 | 3,00 | 3,38                                      |
|                                |        | C2                     | 3,00                                                | 2,67 | 3,27 | 4,00 | 3,00 | 3,19                                      |
|                                |        | C3                     | 3,50                                                | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 3,50 | 3,60                                      |
|                                |        | C4                     | 3,50                                                | 2,00 | 4,04 | 4,00 | 3,25 | 3,36                                      |
|                                |        | C5                     | 4,50                                                | 2,33 | 4,13 | 4,00 | 3,50 | 3,69                                      |
|                                |        | C6                     | 4,00                                                | 2,33 | 4,02 | 4,00 | 3,50 | 3,57                                      |
|                                |        | C7                     | 3,50                                                | 2,00 | 3,75 | 4,00 | 3,50 | 3,35                                      |
| Inst. AVAC                     | IAVAC  | C1                     | 3,00                                                | 3,00 | 3,06 | 4,00 | 3,00 | 3,21                                      |
|                                |        | C2                     | 2,50                                                | 3,00 | 3,06 | 3,00 | 3,00 | 2,91                                      |
|                                |        | C3                     | 2,50                                                | 3,50 | 2,69 | 2,00 | 3,00 | 2,74                                      |
|                                |        | C4                     | 2,50                                                | 3,25 | 2,25 | 2,00 | 2,00 | 2,40                                      |
|                                |        | C5                     | 2,50                                                | 4,00 | 2,81 | 4,00 | 3,00 | 3,26                                      |
|                                |        | C6                     | 2,50                                                | 3,75 | 2,81 | 3,00 | 4,00 | 3,21                                      |
|                                |        | C7                     | 3,00                                                | 3,75 | 2,56 | 3,00 | 3,00 | 3,06                                      |
| Inst. Electricidade e Telefone | IELEC  | C1                     | 3,75                                                | 3,67 | 3,57 | 4,00 | 3,00 | 3,60                                      |
|                                |        | C2                     | 3,75                                                | 3,67 | 3,29 | 4,00 | 3,00 | 3,54                                      |
|                                |        | C3                     | 4,75                                                | 4,00 | 3,57 | 4,00 | 3,50 | 3,96                                      |
|                                |        | C4                     | 4,50                                                | 4,00 | 3,14 | 4,00 | 3,50 | 3,83                                      |
|                                |        | C5                     | 4,25                                                | 4,00 | 3,50 | 4,00 | 4,00 | 3,95                                      |
|                                |        | C6                     | 4,50                                                | 4,33 | 3,71 | 4,00 | 4,50 | 4,21                                      |
|                                |        | C7                     | 3,75                                                | 4,67 | 3,57 | 4,00 | 4,00 | 4,00                                      |
| Inst. Pichelaria               | IPICH  | C1                     | 4,00                                                | 3,33 | 3,22 | 4,00 | 3,50 | 3,61                                      |
|                                |        | C2                     | 4,00                                                | 3,67 | 2,78 | 3,00 | 2,50 | 3,19                                      |
|                                |        | C3                     | 5,00                                                | 4,00 | 3,56 | 4,00 | 3,00 | 3,91                                      |
|                                |        | C4                     | 5,00                                                | 3,67 | 3,00 | 4,00 | 2,50 | 3,63                                      |
|                                |        | C5                     | 4,00                                                | 4,00 | 3,67 | 4,00 | 2,50 | 3,63                                      |
|                                |        | C6                     | 4,00                                                | 4,00 | 3,22 | 4,00 | 3,00 | 3,64                                      |
|                                |        | C7                     | 4,00                                                | 4,00 | 3,11 | 4,00 | 2,50 | 3,52                                      |
| Inst. Revest. Secos            | IREVE  | C1                     | 3,00                                                | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 3,40                                      |
|                                |        | C2                     | 3,25                                                | 3,50 | 4,00 | 4,00 | 3,00 | 3,55                                      |
|                                |        | C3                     | 4,25                                                | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,05                                      |
|                                |        | C4                     | 4,00                                                | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 3,25 | 3,85                                      |
|                                |        | C5                     | 3,75                                                | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 3,95                                      |
|                                |        | C6                     | 3,75                                                | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 3,75 | 3,70                                      |
|                                |        | C7                     | 4,25                                                | 3,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 3,85                                      |
| Pintor                         | PINTO  | C1                     | 3,33                                                | 3,25 | 3,16 | 3,00 | 3,00 | 3,15                                      |
|                                |        | C2                     | 3,33                                                | 3,25 | 3,24 | 3,00 | 3,00 | 3,16                                      |
|                                |        | C3                     | 3,67                                                | 4,00 | 3,93 | 3,50 | 3,50 | 3,72                                      |
|                                |        | C4                     | 3,00                                                | 3,50 | 3,76 | 3,00 | 3,33 | 3,32                                      |
|                                |        | C5                     | 3,00                                                | 4,00 | 3,63 | 3,50 | 3,83 | 3,59                                      |
|                                |        | C6                     | 3,00                                                | 4,00 | 4,03 | 3,50 | 3,83 | 3,67                                      |
|                                |        | C7                     | 2,67                                                | 4,00 | 3,77 | 3,00 | 4,00 | 3,49                                      |
| Rebocos com Massas Prontas     | REBOC  | C1                     | 2,00                                                | 3,00 | 3,16 | 3,50 | 3,00 | 2,93                                      |
|                                |        | C2                     | 3,00                                                | 3,50 | 3,08 | 3,50 | 3,00 | 3,22                                      |
|                                |        | C3                     | 3,50                                                | 3,40 | 3,29 | 3,75 | 3,33 | 3,45                                      |
|                                |        | C4                     | 3,00                                                | 3,10 | 3,16 | 3,75 | 3,00 | 3,20                                      |
|                                |        | C5                     | 4,00                                                | 2,60 | 3,10 | 3,25 | 3,00 | 3,19                                      |
|                                |        | C6                     | 3,00                                                | 2,80 | 3,01 | 3,00 | 3,00 | 2,96                                      |
|                                |        | C7                     | 3,00                                                | 2,80 | 2,96 | 3,00 | 3,33 | 3,02                                      |
| Serralharia Alumínio           | SALUM  | C1                     | 3,00                                                | 3,67 | 3,43 | 4,00 | 3,00 | 3,42                                      |
|                                |        | C2                     | 4,00                                                | 3,83 | 3,57 | 4,00 | 3,00 | 3,68                                      |
|                                |        | C3                     | 4,00                                                | 4,33 | 3,83 | 4,00 | 4,00 | 4,03                                      |
|                                |        | C4                     | 4,00                                                | 3,17 | 2,77 | 4,00 | 4,00 | 3,59                                      |
|                                |        | C5                     | 5,00                                                | 4,00 | 3,63 | 4,00 | 4,00 | 4,13                                      |
|                                |        | C6                     | 4,00                                                | 3,83 | 3,53 | 4,00 | 5,00 | 4,07                                      |
|                                |        | C7                     | 5,00                                                | 3,50 | 3,27 | 4,00 | 5,00 | 4,15                                      |

**LEGENDA:** C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]

CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DE CADA ESPECIALIDADE POR CRITÉRIO

| ESPECIALIDADE                | CÓDIGO | CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA ANUAL DA ESPECIALIDADE/CRITÉRIO |      |      |      |      | CLASSIFICAÇÃO MÉDIA NO HORIZONTE TEMPORAL |
|------------------------------|--------|------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------------|
|                              |        |                        | 2004                                                | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |                                           |
| Serralharia Ferro            | SFERR  | C1                     | 3,00                                                | 4,00 | 2,50 |      |      | 3,17                                      |
|                              |        | C2                     | 3,00                                                | 4,00 | 4,00 |      |      | 3,67                                      |
|                              |        | C3                     | 4,00                                                | 5,00 | 3,50 |      |      | 4,17                                      |
|                              |        | C4                     | 4,00                                                | 5,00 | 3,00 |      |      | 4,00                                      |
|                              |        | C5                     | 4,00                                                | 5,00 | 4,50 |      |      | 4,50                                      |
|                              |        | C6                     | 5,00                                                | 5,00 | 4,50 |      |      | 4,83                                      |
|                              |        | C7                     | 2,00                                                | 5,00 | 4,50 |      |      | 3,83                                      |
| Soalhos/Parquet/Pav. Madeira | SOALH  | C1                     |                                                     | 3,00 | 3,00 |      |      | 3,00                                      |
|                              |        | C2                     |                                                     | 3,50 | 2,00 |      |      | 2,75                                      |
|                              |        | C3                     |                                                     | 3,50 | 2,00 |      |      | 2,75                                      |
|                              |        | C4                     |                                                     | 4,00 | 2,00 |      |      | 3,00                                      |
|                              |        | C5                     |                                                     | 3,00 | 3,00 |      |      | 3,00                                      |
|                              |        | C6                     |                                                     | 3,00 | 2,33 |      |      | 2,67                                      |
|                              |        | C7                     |                                                     | 3,00 | 2,00 |      |      | 2,50                                      |
| Tectos Falsos                | TECTO  | C1                     | 3,00                                                | 3,63 | 3,33 | 2,00 | 3,00 | 2,99                                      |
|                              |        | C2                     | 3,00                                                | 3,38 | 2,73 | 2,00 | 3,00 | 2,82                                      |
|                              |        | C3                     | 3,50                                                | 4,00 | 3,27 | 2,00 | 3,50 | 3,25                                      |
|                              |        | C4                     | 2,50                                                | 3,50 | 2,47 | 1,00 | 2,50 | 2,39                                      |
|                              |        | C5                     | 3,50                                                | 3,75 | 3,40 | 2,00 | 3,00 | 3,13                                      |
|                              |        | C6                     | 3,50                                                | 3,50 | 3,13 | 1,00 | 4,00 | 3,03                                      |
|                              |        | C7                     | 3,00                                                | 3,25 | 3,10 | 1,00 | 3,50 | 2,77                                      |
| Trolha                       | TROLH  | C1                     | 2,86                                                | 3,38 | 2,96 | 3,27 | 3,00 | 3,09                                      |
|                              |        | C2                     | 3,29                                                | 3,38 | 3,07 | 3,18 | 3,00 | 3,18                                      |
|                              |        | C3                     | 3,50                                                | 4,00 | 3,19 | 3,45 | 3,10 | 3,45                                      |
|                              |        | C4                     | 2,57                                                | 3,85 | 3,07 | 3,45 | 3,08 | 3,20                                      |
|                              |        | C5                     | 3,36                                                | 3,85 | 3,11 | 3,36 | 3,19 | 3,37                                      |
|                              |        | C6                     | 2,57                                                | 3,85 | 3,04 | 3,27 | 3,15 | 3,18                                      |
|                              |        | C7                     | 2,79                                                | 3,62 | 3,07 | 3,18 | 3,15 | 3,16                                      |

**LEGENDA:** C1 - Cumprimento dos aspectos inerentes à higiene e segurança no trabalho; C2 - Cumprimento dos aspectos inerentes à qualidade; C3 - Cumprimento das indicações do director de obra; C4 - Cumprimento dos prazos; C5 - Conformidade dos trabalhos relativamente a exigências contratuais; C6 - Capacidade de adaptação e resolução de problemas; C7 - Disponibilidade e competência do subempreiteiro face às reparações ou resolução de não conformidades/reclamações

**ESCALA:** Bom [5];Médio [4 - 4,9];Aceitável [3 - 3,9];Fraco [2 - 2,9];Mau [1 - 1,9]