

# Relatório de Estágio

Plano de Formação  
Dossier de Acreditação

622(047.3)  
LEMG 2001/ROCr

Ramiro Jorge Rocha  
Maio 2002



# Relatório de Estágio

Plano de Formação  
Dossier de Acreditação

Ramiro Jorge Rocha  
Maio 2002



# **Relatório de Estágio**

## **Prodep III**

**Plano de Formação**  
**Dossier de Acreditação**

**Ramiro Jorge Rocha**  
Maio 2002

## Nota Introdutória

A primeira experiência profissional que enfrentei após a conclusão da Licenciatura em Engenharia de Minas, foi a realização de um estágio na Associação dos Industriais da Pedra do Norte (AIPGN) e teve como principais objectivos, ganhar experiência profissional e o maior aproximação ao mercado de trabalho.

O estágio com a duração de seis meses, teve como objectivo lançar a acreditação da AIPGN como entidade formadora junto do INOFOR e proceder à candidatura desta instituição a financiamento junto do Fundo Social Europeu (FSE).

O resultado final do presente relatório, assim como o seu conteúdo, pretendem seguir a ordem pela qual foram realizadas as tarefas necessárias para atingir os objectivos propostos. Assim é apresentado o Plano de Formação criado para a Associação e o Dossier de Acreditação a apresentar ao INOFOR.

O Plano de Formação consiste num conjunto articulado de intervenções em matéria de formação profissional, através da apresentação coerente dos objectivos, de acções de formação e respectiva fundamentação, bem como a especificação das metas físicas e financeiras, dos recursos físicos, humanos e pedagógicos envolvidos e das diversas metodologias a utilizar.

O Plano de Formação é constituído por sete capítulos. No início da preparação deste plano foi necessário fazer-se um diagnóstico de necessidades no sector da Indústria Extractiva Para o tal foi elaborado um inquérito, posteriormente distribuído a todos os sócios da AIPGN. Este inclui a descrição dos diversos cursos de formação propostos para análise e escolha dos associados. Após a recolha e tratamento dos dados obtidos relativamente às preferências dos associados, concluímos quais eram as maiores necessidades de formação do sector e a localização de cada uma das acções de formação (capítulo 1).

Na etapa seguinte desenvolveram-se de forma sumária as acções de formação programadas, criaram-se e adaptaram-se os conteúdos programáticos, tendo em conta os cursos seleccionados e as populações-alvo. Efectuou-se também um estudo dos custos previstos para as acções a realizar, estudo esse que é apresentado na memória descritiva (capítulo 2).

O passo seguinte na preparação deste Plano de Formação foi a realização de um inventário de todos os recursos (humanos, físicos e pedagógicos) que existem na AIPGN e dos recursos adquirir e contratar para a realização das acções de formação (capítulo 3). Paralelamente, neste período, foi levado a efeito a descrição das parcerias da AIPGN com outras entidades nacionais, Instituições que a AIPGN pertence, Protocolos que estabeleceu e experiência que possui na área da formação (capítulo 4).



A última fase deste processo baseou-se na descrição de todo o tipo de metodologias de formação e avaliação dos formandos, métodos de selecção de formadores e formandos e das metodologias e indicadores para a avaliação de resultados (capítulo 5 e 6).

No que se refere ao Dossier de Acreditação, este é constituído por um Formulário de Identificação e Caracterização e pelo, propriamente dito, Dossier de Acreditação.

O formulário tem por objectivo reunir num único suporte de forma sintética, a informação necessária à identificação da entidade candidata à acreditação e a caracterização da actividade formativa a desenvolver.

O dossier tem a finalidade de identificar, de uma forma mais pormenorizada, a entidade que se candidata, caracterizar o seu âmbito de intervenção, as suas competências, os seus recursos e os seus meios (humanos, técnicos, pedagógicos e materiais) e descrever os métodos e metodologias utilizados.

A preparação desta documentação começou pela apresentação da AIPGN, onde se refere a sua identificação e localização, fez-se a descrição da evolução da Associação ao longo dos anos, das suas actividades e áreas de intervenção. Efectuou-se também a apresentação do seu plano estratégico, das suas parcerias e experiências.

Posteriormente executou-se uma pesquisa de todos os elementos necessários à identificação e classificação dos parâmetros técnicos de caracterização, como são os domínios de intervenção que a associação pretende actuar, as áreas temáticas e as modalidades de formação, as formas de organização e as respectivas populações-alvo.

Depois de feita a selecção da equipa de formação elaborou-se um perfil genérico de todos os colaboradores e a sua identificação. O passo seguinte foi a pesquisa e descrição de todas as acções programadas, metodologias, métodos e instrumentos técnicos.

A última fase foi a criação dos anexos que incluem a descrição sumária dos cursos, dos planos curriculares, das fichas de avaliação de formandos e formadores, das folhas de sumários, de registo de presenças e dos participantes.

# Plano de Formação

---

## ÍNDICE

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES .....                             | 3  |
| FUNDAMENTAÇÃO .....                                           | 3  |
| INQUÉRITO AOS ASSOCIADOS.....                                 | 3  |
| RESULTADOS DO INQUÉRITO.....                                  | 7  |
| CURSOS SELECIONADOS.....                                      | 7  |
| LOCALIZAÇÃO DAS ACÇÕES DE FORMAÇÃO .....                      | 9  |
| ACÇÕES DE FORMAÇÃO .....                                      | 13 |
| OBJECTIVOS, ACTIVIDADES, PROGRAMAÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA..... | 13 |
| ACÇÕES DE FORMAÇÃO PROGRAMADAS .....                          | 13 |
| DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS CURSOS .....                            | 15 |
| MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS.....                  | 26 |
| CUSTO TOTAL ELEGÍVEL DE TODAS AS ACÇÕES DE FORMAÇÃO .....     | 70 |
| RECURSOS .....                                                | 71 |
| RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS E PEDAGÓGICOS.....                  | 71 |
| RECURSOS HUMANOS.....                                         | 71 |
| ESTRUTURA ORGANIZATIVA DA AIPGN .....                         | 72 |
| RECURSOS FÍSICOS.....                                         | 73 |
| RECURSOS PEDAGÓGICOS .....                                    | 74 |
| PARCERIAS .....                                               | 75 |
| PARCERIAS REALIZADAS E A DESENVOLVER .....                    | 75 |
| PARCERIAS.....                                                | 75 |
| INTUIÇÕES.....                                                | 76 |
| EXPERIÊNCIA E CAPACIDADES.....                                | 77 |
| METODOLOGIAS .....                                            | 79 |
| METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO E DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS         |    |
| MÉTODOS DE SELECÇÃO DOS FORMADORES E FORMANDOS.....           | 79 |
| METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO A UTILIZAR .....                     | 79 |
| MÉTODOS PEDAGÓGICOS.....                                      | 79 |
| METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS .....                 | 80 |
| MÉTODOS DE SELECÇÃO DOS FORMANDOS.....                        | 81 |
| MÉTODOS DE SELECÇÃO DOS FORMADORES .....                      | 81 |
| AVALIAÇÃO .....                                               | 82 |
| METODOLOGIAS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS.....    | 82 |
| METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS .....                 | 82 |
| INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS .....                  | 82 |
| AVALIAÇÃO DOS FORMADORES E DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO .....     | 82 |
| ANEXOS .....                                                  | 85 |

## 1

# DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES

## FUNDAMENTAÇÃO

### INQUÉRITO AOS ASSOCIADOS

No sentido de apurarmos as necessidades de formação da área profissional que representamos, mais concretamente do sector da Indústria Extractiva, realizamos um inquérito a todos os nossos associados.

Nesse inquérito constavam vinte e dois cursos que, do nosso ponto de vista corresponderiam às maiores necessidades de formação das empresas, visto que são acções de formação directamente relacionadas com a área da indústria extractiva e contemplam diversas solicitações de formação e de actualização dos conhecimentos da parte dos nossos associados.

Nesse inquérito constava, além da designação dos cursos, o respectivo nível e a correspondente duração. Para melhor esclarecimento incluiu-se também, uma descrição sumária de cada curso, os objectivos pretendidos e os principais destinatários.

Foi pedido a cada associado que escolhesse os seis cursos que consideraria mais ajustados às necessidades de formação da sua empresa. A realização deste diagnóstico permitiu-nos retirar várias conclusões quer ao nível das necessidades de formação do sector, quer ao nível das áreas de implementação das acções de formação.

Nas páginas seguintes é apresentada a documentação do inquérito enviado aos associados bem como os resultados obtidos.



## Cursos de Formação

| Curso                                                     | Nível  | Duração Prevista |
|-----------------------------------------------------------|--------|------------------|
| <b>Qualificação Profissional</b>                          |        |                  |
| Especialização em Qualidade e Produtividade               | IV/V   | 30 horas         |
| Manutenção Industrial                                     | II     | 15 horas         |
| Iniciação à Informática (Word e Excel)                    | II/III | 36 horas         |
| Língua Portuguesa para Estrangeiros                       | II     | 45 horas         |
| Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva        | II/III | 30 horas         |
| <b>Operários e Encarregados</b>                           |        |                  |
| Técnicas Desmonte                                         | III    | 30 horas         |
| Técnicas de Transformação de Rochas Industriais           | III    | 30 horas         |
| Curso Básico de Formação de Socorristas                   | III    | 24 horas         |
| <b>Encarregados e Técnicos</b>                            |        |                  |
| Preparação, Medição e Orçamentação                        | III    | 30 horas         |
| Planeamento do Processo Industrial                        | III/IV | 30 horas         |
| Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais | III    | 30 horas         |
| <b>ETP - Aperfeiçoamento/Desenvolvimento</b>              |        |                  |
| Internacionalização de Empresas                           | IV/V   | 30 horas         |
| Ambiente e Desenvolvimento Sustentado                     | IV/V   | 21 horas         |
| Gestão de Marketing                                       | IV/V   | 30 horas         |
| Gestão Financeira                                         | IV/V   | 30 horas         |
| Gestão de Recursos Humanos                                | IV/V   | 30 horas         |
| Gestão da Produção                                        | IV/V   | 30 horas         |
| Caracterização e Ensaio de Materiais para a Qualidade     | IV/V   | 21 horas         |
| Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras         | IV/V   | 21 horas         |
| Avaliação de Projectos                                    | IV/V   | 45 horas         |
| Licenciamento Industrial                                  | IV/V   | 15 horas         |
| Stocks, Deposição e Estabilização de Resíduos             | IV/V   | 30 horas         |

| Curso                                                | Objectivos                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Destinatários                                                                                                                                                      | Duração  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Especialização em Qualidade e Produtividade          | Apresentar e aplicar o enfoque sistémico da empresa como meio de definir e abordar os problemas da Qualidade e Produtividade, bem como identificar as funções e interligações a serem aperfeiçoadas.                                                                                                   | Engenheiros, Gestores, e Quadros Superiores responsáveis pela produção e controlo da qualidade                                                                     | 30 horas |
| Manutenção Industrial                                | Dotar os participantes de conhecimentos elementares sobre rotinas de análise de equipamentos, pontos fundamentais a inspecionar e sinais de alerta, numa perspectiva da fiabilidade e qualidade da produção.                                                                                           | Quadros responsáveis pela manutenção e operadores de equipamentos móveis e fixos                                                                                   | 15 horas |
| Integração à Informática (Word e Excel)              | Dotar os participantes com conhecimentos e práticas que lhes permitam usufruir de todas as vantagens de um processador de texto e de uma folha de cálculo.                                                                                                                                             | Todos os interessados em saber utilizar dois dos mais usados programas para tratamento de texto e tratamento de dados numéricos em ambiente Windows.               | 36 horas |
| Língua Portuguesa para Estrangeiros                  | Possibilitar a aprendizagem da língua portuguesa de forma a integrar os emigrantes no mercado de trabalho. Facilitar a aprendizagem do português em ligação com os aspectos profissionais, atingindo-se assim de uma forma rápida e eficaz uma formação linguística de qualidade.                      | Todos os estrangeiros residentes em Portugal, ligados ao ramo da indústria extractiva e que pretendam conhecer e aprofundar os conhecimentos da língua portuguesa. | 45 horas |
| Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva   | Dotar os participantes com conhecimentos, técnicas e práticas que lhes permitam, no final da acção, organizar nas empresas serviços de higiene, saúde e segurança no trabalho, na modalidade que se afigure mais adequada.                                                                             | Quadros médios, responsáveis da Produção ou de Serviços de Pessoal.                                                                                                | 30 horas |
| Técnicas de Desmonte                                 | Estudar, aperfeiçoar e divulgar os principais métodos e técnicas de Extração de Rochas. Dotar os participantes com conhecimentos básicos de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Topografia.                                                                                                       | Quadros médios e superiores com responsabilidades no sector de exploração nas pedreiras; Jovens quadros em formação.                                               | 30 horas |
| Técnicas de Transformação de Rochas Industriais      | Estudar e aperfeiçoar os principais métodos e técnicas de produção de agregados. Previsão de resultados do processo. Dotar os participantes com conhecimentos básicos de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho.                                                                                       | Quadros médios com responsabilidades no sector de exploração nas pedreiras; Jovens quadros em formação.                                                            | 30 horas |
| Curso Básico de Formação de Socorristas              | Habilitar os participantes com capacidades de prestar auxílio imediato e necessário a uma pessoa acidentada, evitando o agravamento e complicação do seu estado.                                                                                                                                       | Quadros médios com responsabilidades na preparação e organização de obras; Jovens quadros em formação.                                                             | 24 horas |
| Preparação, Medição e Organização                    | Formar os activos do sector detentores de metodologias potenciadoras da qualidade, da redução de custos no processo industrial e capazes de uma organização criteriosa de obras.                                                                                                                       | Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com função profissional relacionada com a preparação e organização de obras.                  | 30 horas |
| Planeamento do Processo Industrial                   | Promover a actualização e o desenvolvimento de competências de gestão. Adquirir e aprofundar os conhecimentos na área do Planeamento da Produção. Promover a adaptação de quadros, gestores e empresários às novas tecnologias de Planeamento da Produção.                                             | Quadros técnicos, gestores, administradores e/ou empresários do sector das rochas ornamentais e industriais. Jovens quadros em formação.                           | 30 horas |
| Utilização de Explosivos na Ind. das Pedras Naturais | Conhecer os mecanismos de ruptura das rochas por acção dos explosivos. Analisar as variáveis de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer os critérios práticos de dimensionamento das pegas de fogo em bancada. Conhecer os vários tipos de explosivos e os seus critérios de aplicação. | Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com funções profissionais relacionadas com a utilização de explosivos.                        | 30 horas |

| Curso                                                    | Objectivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Destinatários                                                                                                                                               | Duração  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Internacionalização de Empresas                          | Fornecer elementos sobre os principais mercados externos e a importância do posicionamento da empresa nesses mercados. Dar os participantes com conhecimentos sobre os principais apoios à exportação e internacionalização, bem como respectivas estratégias de actuação.                                                             | Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela área comercial e pelo desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação.    | 30 horas |
| Ambiente e Desenvolvimento Sustentável                   | Apresentar os conceitos básicos de Gestão Ambiental. Verificar as interfaces entre a gestão ambiental e os demais sectores da empresa. Discutir as contribuições da Gestão Ambiental para o aumento da competitividade da empresa.                                                                                                     | Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pelo desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação.                          | 21 horas |
| Gestão de Marketing                                      | Desenvolver critérios para a elaboração de um plano de marketing e identificar os respectivos níveis. Elaborar e treinar as etapas do processo de administração de marketing, seleccionar a população alvo, estabelecer os correspondentes objectivos, metas e padrões de controlo.                                                    | Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela área comercial e pelo desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação.    | 30 horas |
| Gestão Financeira                                        | Dotar os profissionais com capacidades de dar resposta às necessidades das empresas nas áreas contabilística e financeira. Divulgar os conceitos fundamentais de análise financeira. Promover análises, métodos e técnicas de gestão financeira.                                                                                       | Economistas, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela gestão e desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação.                 | 30 horas |
| Gestão de Recursos Humanos                               | Estudar e aperfeiçoar princípios, métodos e técnicas de planeamento, de formação e de gestão dos recursos humanos. Valorizar os activos, o seu desenvolvimento e o aperfeiçoamento da função pessoal nas organizações, bem como o estudo e análise das políticas sociais.                                                              | Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela gestão da pessoal e pelo desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação. | 30 horas |
| Gestão da Produção                                       | Apresentar as técnicas modernas de gestão industrial, numa perspectiva integrada. Estudar casos práticos de aplicação.                                                                                                                                                                                                                 | Responsáveis de produção, qualidade e manutenção, e quadros técnicos das empresas envolvidos na gestão industrial. Jovens quadros em formação.              | 30 horas |
| Caracterização e Ensaios de Materiais para a Qualidade   | Estudar, aperfeiçoar e divulgar os princípios, métodos e técnicas de caracterização de agregados. Apresentar métodos de utilização do material de laboratório e respectivos modos de operação. Realização prática de alguns ensaios.                                                                                                   | Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com funções profissionais relacionadas com a produção e o controlo da qualidade.       | 21 horas |
| Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras        | Interpretar as alterações ambientais produzidas pelas explorações a céu aberto. Identificar utilizações potencialmente rentáveis para os terrenos afectados. Conhecer os critérios para recuperação de pedreiras. Conhecer os critérios para projecto de recuperação de habitats naturais. Avaliar o impacto económico da recuperação. | Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção e pelo desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação.          | 21 horas |
| Avaliação de Projectos                                   | Estimar os elementos básicos de avaliação económica: investimentos, custos e mercado. Efectuar estimativas económicas relativamente a projectos de valia indole: produtores de serviços, geradores de receitas, análise marginal, comparações entre leasing e aquisição, em contextos sucessivamente mais complexos.                   | Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção, gestão e pelo desenvolvimento estratégico das empresas. Jovens quadros em formação.  | 45 horas |
| Licenciamento Industrial                                 | Dotar os participantes dos conhecimentos actualizados necessários para o licenciamento de unidades industriais no sector das rochas ornamentais e industriais.                                                                                                                                                                         | Empresários, Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pelo lançamento de novas unidades industriais. Jovens quadros em formação.             | 15 horas |
| Stocks, Deposição e Estabilização de Resíduos ambientais | Alertar para a problemática dos resíduos da indústria extractiva e do processamento de rochas industriais e ornamentais. Apresentar os principais métodos de deposição e estabilização de resíduos tendo como objectivo a minimização do seu impacto ambiental.                                                                        | Empresários, Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pelo planeamento e gestão ambiental. Jovens quadros em formação.                       | 30 horas |



## RESULTADOS DO INQUÉRITO

### Cursos Seleccionados

Na elaboração deste inquérito foram contactadas todas as empresas nossas associadas. Os resultados apresentados espelham as necessidades de formação das empresas de acordo com as respostas obtidas.

Pela análise do gráfico 1, facilmente nos apercebemos que as acções de formação que corresponderam de forma mais inequívoca às preferências dos nossos associados foram por ordem de referência, as de Manutenção Industrial; Técnicas de Desmonte; Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais; Especialização em Qualidade e Produtividade; Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva; Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras, todas com mais de 50% de respostas positivas. E o Curso Básico de Formação de Socorristas pela sua importância estratégica para a resolução de eventuais problemas causados com acidentes nos locais de trabalho.

Os restantes cursos apresentados, apenas foram assinalados apenas por uma margem muito reduzida de empresas, que não justifica a sua inclusão no actual plano de formação.

Perante estes resultados, e tendo como objectivo procurar responder às necessidades do sector da Indústria Extractiva, fornecendo capacidades técnicas e tecnológicas que contribuam para uma maior modernização e competitividade das empresas, decidimos avançar com a realização das seguintes acções de formação:

### Cursos de Formação Seleccionados

| Curso                                                     | Nível  | Duração  |
|-----------------------------------------------------------|--------|----------|
| <b>Qualificação Profissional</b>                          |        |          |
| Especialização em Qualidade e Produtividade               | IV/V   | 30 horas |
| Manutenção Industrial                                     | II     | 15 horas |
| Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva        | II/III | 30 horas |
| <b>Operários e Encarregados</b>                           |        |          |
| Técnicas Desmonte                                         | III    | 30 horas |
| Curso Básico de Formação de Socorristas                   | III    | 24 horas |
| <b>Encarregados e Técnicos</b>                            |        |          |
| Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais | III    | 30 horas |
| <b>ETP - Aperfeiçoamento/Desenvolvimento</b>              |        |          |
| Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras         | IV/V   | 21 horas |

## Localização das Ações de Formação

Através do inquérito realizado tivemos oportunidade de verificar que algumas das acções

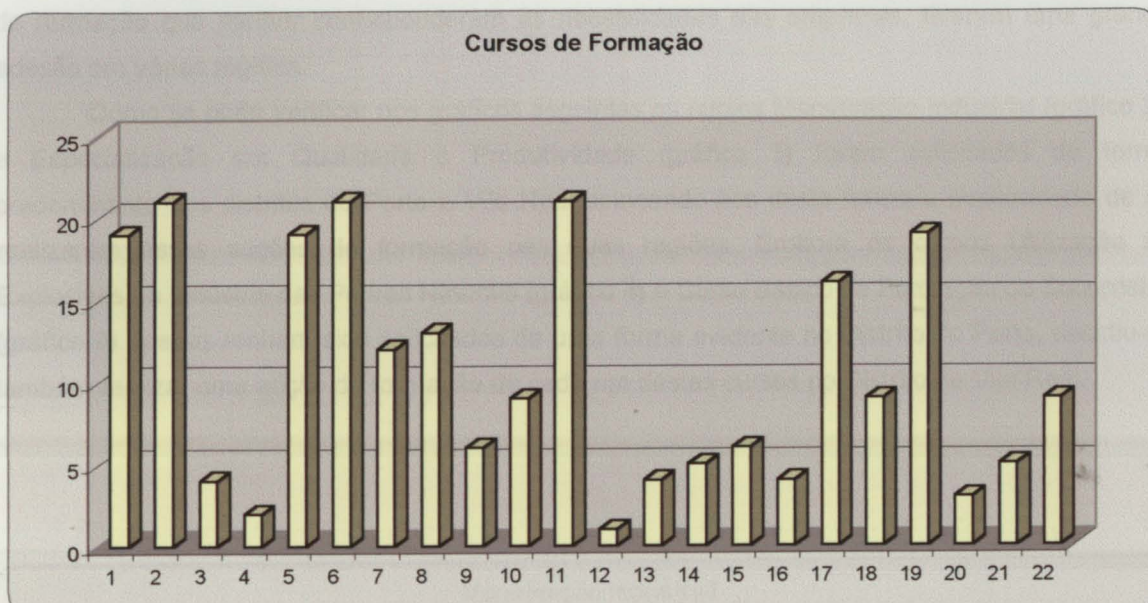


Gráfico 1 - Resultados do inquérito realizado aos associados - cursos preferidos

### ⇒ LEGENDA

- |                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| 1-Especialização em Qualidade e Produtividade .....                | ✓ |
| 2-Manutenção Industrial .....                                      | ✓ |
| 3-Iniciação à Informática (Word e Excel)                           |   |
| 4-Língua Portuguesa para Estrangeiros                              |   |
| 5-Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva .....         | ✓ |
| 6-Técnicas de Desmonte .....                                       | ✓ |
| 7-Técnicas de Transformação de Rochas Industriais                  |   |
| 8-Curso Básico de Formação de Socorristas .....                    | ✓ |
| 9-Preparação, Medição e Ornamentação                               |   |
| 10-Planeamento do Processo Industrial                              |   |
| 11-Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais ..... | ✓ |
| 12-Internacionalização de Empresas                                 |   |
| 13-Ambiente e Desenvolvimento Sustentado                           |   |
| 14-Gestão de Marketing                                             |   |
| 15-Gestão Financeira                                               |   |
| 16-Gestão de Recursos Humanos                                      |   |
| 17-Gestão da Produção                                              |   |
| 18-Characterização e Ensaio de Materiais para a Qualidade          |   |
| 19-Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras .....         | ✓ |
| 20-Avaliação de Projectos                                          |   |
| 21-Licenciamento Industrial                                        |   |
| 22-Stocks, Deposição e Estabilização de Resíduos                   |   |

✓ - Cursos escolhidos



## Localização das Acções de Formação

Através do inquérito realizado tivemos oportunidade de verificar que algumas das acções de formação que melhor corresponderam às necessidades das empresas, tiveram uma grande adesão em várias regiões.

Como se pode verificar nos gráficos seguintes os cursos Manutenção Industrial (gráfico 2); e Especialização em Qualidade e Produtividade (gráfico 5) foram solicitados de forma predominante nos distritos do Porto e Vila Real colocando-nos desta forma a necessidade de se realizarem essas acções de formação nas duas regiões. Embora os cursos Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais (gráfico 4) e Curso Básico de Formação de Socorristas (gráfico 9) apenas tenham sido solicitados de uma forma evidente no Distrito do Porto, decidiu-se também realizar uma acção de formação de cada um destes cursos no Distrito de Vila Real.

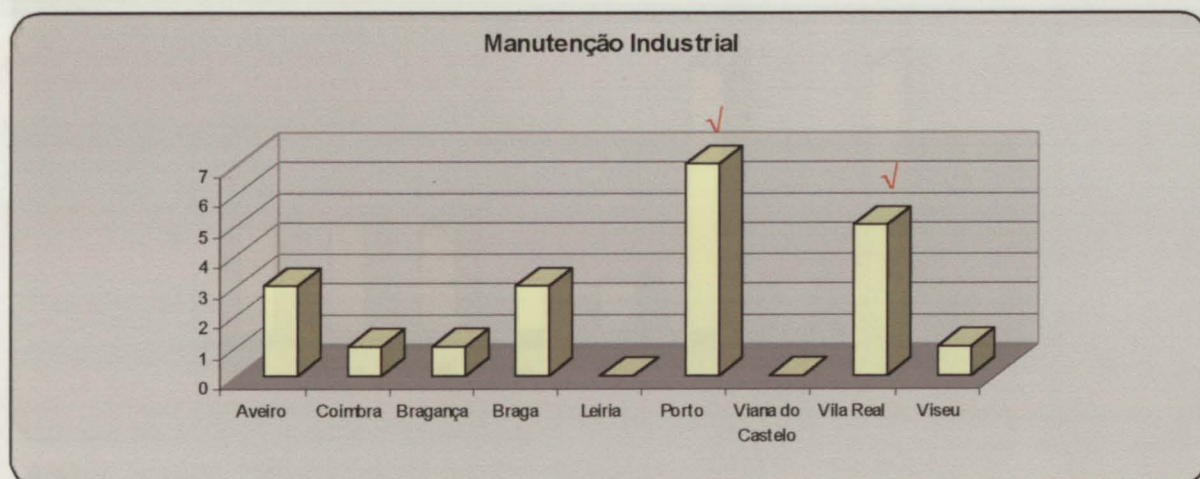


Gráfico 2 - Resultados obtidos para a acção de formação de Manutenção Industrial

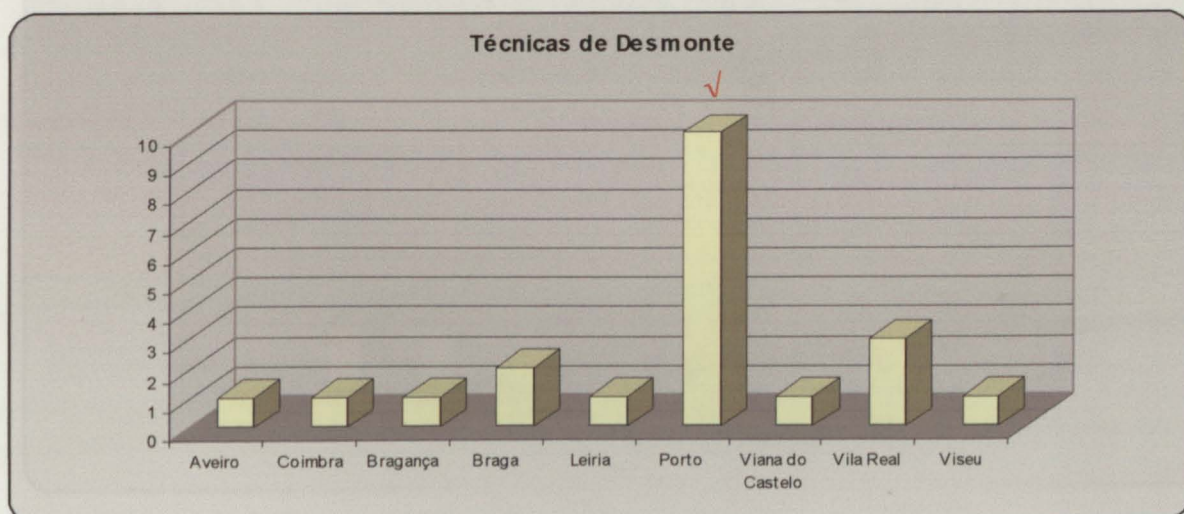


Gráfico 3- Resultados obtidos para a acção de formação de Técnicas de Desmonte

✓ - Distrito escolhido para a realização do curso

### Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais

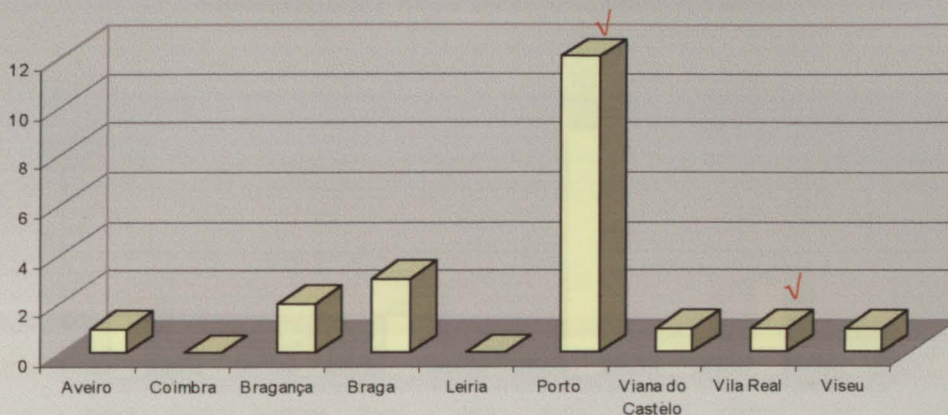


Gráfico 4- Resultados obtidos para a acção de formação de Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais

### Especialização em Qualidade e Produtividade

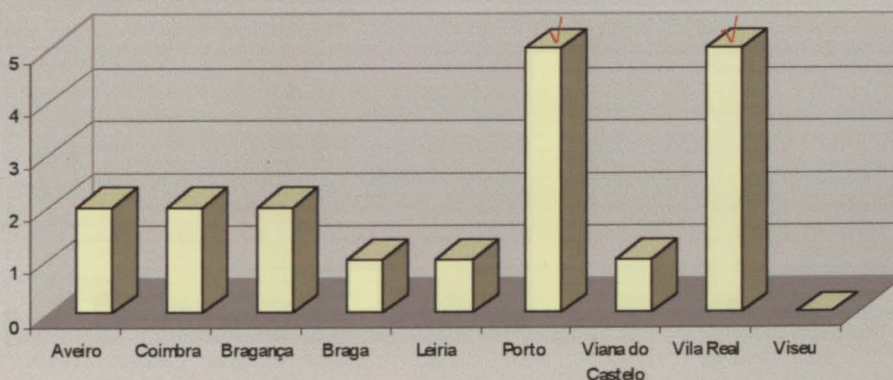


Gráfico 5- Resultados obtidos para a acção de formação de Especialização em Qualidade e Produtividade

### Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras

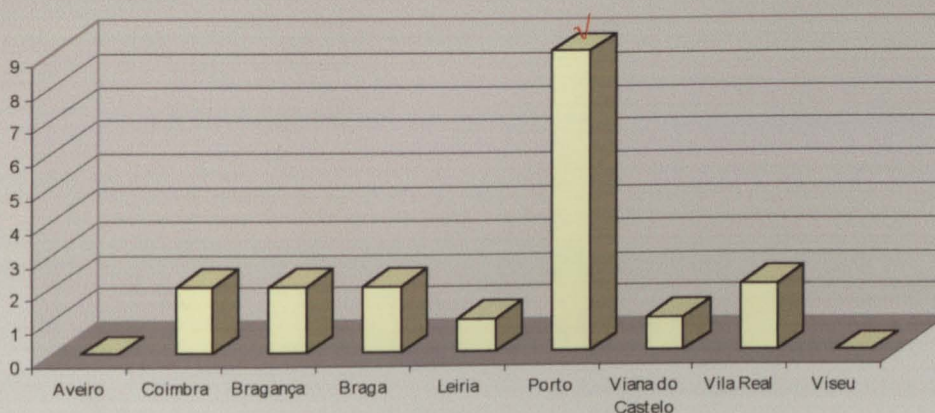


Gráfico 6- Resultados obtidos para a acção de formação de Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras



### Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva

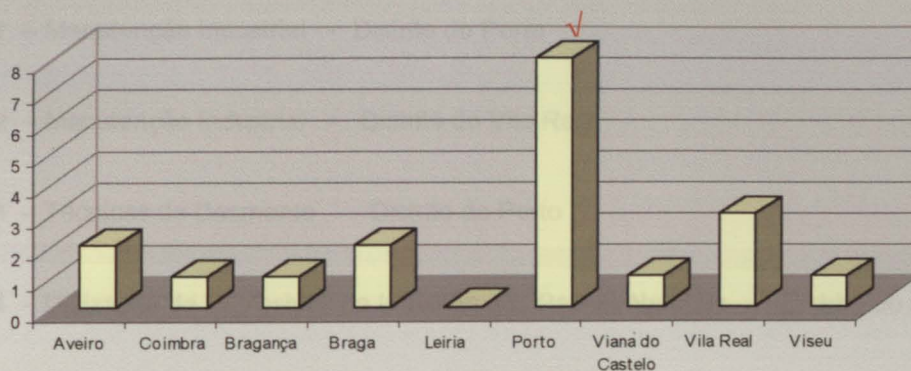


Gráfico 7- Resultados obtidos para a acção de formação de Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva

« Acção 6 – Especialização em Qualidade e Produtividade » Distrito do Porto

### Curso Básico de Formação de Socorristas

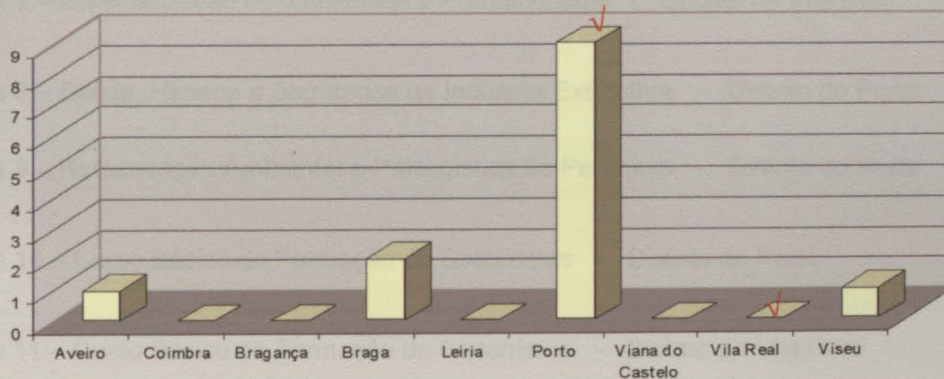


Gráfico 8- Resultados obtidos para a acção de formação de Curso Básico de Formação de Socorristas



Desta forma decidimos realizar 11 acções de formação distribuídas da seguinte forma:

- ⇒ Acção 1 – Manutenção Industrial - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 2 – Manutenção Industrial - Distrito de Vila Real
- ⇒ Acção 3 – Técnicas de Desmonte - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 4 – Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 5 – Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais - Distrito de Vila Real
- ⇒ Acção 6 – Especialização em Qualidade e Produtividade - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 7 – Especialização em Qualidade e Produtividade - Distrito de Vila Real
- ⇒ Acção 8 – Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 9 – Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 10 – Curso Básico de Formação de Socorristas - Distrito do Porto
- ⇒ Acção 11 – Curso Básico de Formação de Socorristas - Distrito de Vila Real

## 2 ACÇÕES DE FORMAÇÃO

### OBJECTIVOS, ACTIVIDADES, PROGRAMAÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA

#### ACÇÕES DE FORMAÇÃO PROGRAMADAS

Na preparação de cada acção de formação existirão:

- Dossier pedagógico - capas, conteúdos programáticos, calendário, cronograma, listagem de formadores, curriculum, contratos preparados para assinar, listagem de formandos, fichas de inscrição, folhas de presença, folhas de sumário, fichas de avaliação (formando e formador);
- Dossier de sala - capas, conteúdos programáticos, calendário, cronograma, listagem de formadores, listagem de formandos, folhas de presença, folhas de sumário, fichas de avaliação (formando e formador);
- Dossier de documentação e equipamentos - capas, documentação por módulo, listagem dos equipamentos existentes na sala.

No decorrer de cada acção de formação serão realizados alguns procedimentos:

- Abertura do curso
  - Entrega de pastas da AIPGN com os conteúdos programáticos, calendário, cronograma, listagem de formadores, listagem de formandos, folhas brancas com timbre da AIPGN, fichas de inscrição do módulo e toda a documentação disponibilizada;
  - Assinatura dos contratos de formação.
- Durante o decorrer da acção de formação:
  - Controle de presenças de formandos;
  - Listagem das horas monitoradas por formador e módulo com indicação de IVA e IRS;
  - Notas de honorários a receber no último dia do módulo e sempre no mês a que diz respeito.

- Fecho do curso
  - Verificação do dossier pedagógico;
  - Comunicação de todos os pendentes (por escrito);
  - Entrega dos dossier's pedagógicos e documentação;
  - Entrega de cheques a formadores e fornecedores;
  - Recibos de formandos a entregar até 8 dias após a transferência bancária;
  - Facturas de equipamentos sempre discriminadas: curso, módulo, local e data.

Iremos de seguida proceder à descrição dos cursos de formação a realizar, referindo os elementos específicos que os caracterizam, de forma a salientar a importância manifesta que cada um irá ter no apoio e desenvolvimento das empresas.

Para cada curso serão incluídos dados respeitantes a:

- Objectivos;
- Destinatários;
- Conteúdo Programático;
- Programação Física, incluindo a respectiva duração, horário, data de realização, número de formandos e localização;
- Programação Financeira, referenciando não só os custos totais associados a cada acção de formação, bem como a respectiva descrição por rubricas.



## CURSO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

### OBJECTIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos elementares sobre rotinas de análise de equipamentos, pontos fundamentais a inspeccionar e sinais de alerta, numa perspectiva da fiabilidade e qualidade da produção.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros responsáveis pela manutenção e operadores de equipamentos móveis e fixos (Nível II).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Manutenção Industrial – Porquê e seus Objectivos                          | ⇒ 1 hora;  |
| • Organização e Administração da Manutenção                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Pontos Críticos, Análise de Falhas dos Equipamentos e Tipos de Manutenção | ⇒ 2 horas; |
| • Factores Causadores de Danos e de Desgaste                                | ⇒ 1 hora;  |
| • Instrumentação Industrial                                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Análise Acústica e de Vibrações, Sensores e Transdutores                  | ⇒ 1 hora;  |
| • Análise da Fiabilidade e da Manutibilidade e Planeamento da Manutenção    | ⇒ 3 horas; |
| • Algumas facetas das novas Tecnologias em Manutenção e Legislação em vigor | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 15 horas, 5 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 04 de Novembro de 2002;
- Termo: 08 de Novembro de 2002.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

### OBJECTIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos elementares sobre rotinas de análise de equipamentos, pontos fundamentais a inspecionar e sinais de alerta, numa perspectiva da fiabilidade e qualidade da produção.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros responsáveis pela manutenção e operadores de equipamentos móveis e fixos (Nível II).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Manutenção Industrial – Porquê e seus Objectivos                          | ⇒ 1 hora;  |
| • Organização e Administração da Manutenção                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Pontos Críticos, Análise de Falhas dos Equipamentos e Tipos de Manutenção | ⇒ 2 horas; |
| • Factores Causadores de Danos e de Desgaste                                | ⇒ 1 hora;  |
| • Instrumentação Industrial                                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Análise Acústica e de Vibrações, Sensores e Transdutores                  | ⇒ 1 hora;  |
| • Análise da Fiabilidade e da Manutibilidade e Planeamento da Manutenção    | ⇒ 3 horas; |
| • Algumas facetas das novas Tecnologias em Manutenção e Legislação em vigor | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 15 horas, 5 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 11 de Novembro de 2002;
- Termo: 15 de Novembro de 2002.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE TÉCNICAS DE DESMONTE

### OBJECTIVOS

- Estudar, aperfeiçoar e divulgar os principais métodos e técnicas de Extracção de Rochas; Dotar os participantes com conhecimento básicos de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e de Topografia.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios e superiores com responsabilidades no sector de exploração de pedreiras; Jovens quadros em formação (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Métodos de Exploração – Classificação e Características              | ⇒ 1 hora;  |
| • Operações Fundamentais da Mineração – Desmonte, Remoção e Transporte | ⇒ 2 horas; |
| • O Desmonte Mecânico e o Desmonte com Explosivos                      | ⇒ 3 horas; |
| • Noções Básicas de Desenho Geológico e Topográfico                    | ⇒ 6 horas; |
| • Técnicas de Desmonte para Rochas Ornamentais                         | ⇒ 6 horas; |
| • Técnicas de Desmonte de Rochas Industriais                           | ⇒ 6 horas; |
| • Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho                               | ⇒ 6 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 03 de Fevereiro de 2003;
- Termo: 15 de Fevereiro de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS

### OBJECTIVOS

- Conhecer os mecanismos de ruptura das rochas por acção dos explosivos; Analisar as variáveis de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer os critérios práticos de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer vários tipos de explosivos e os seus critérios de aplicação.

### DESTINATÁRIOS

- Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com funções profissionais relacionadas com a utilização de explosivos (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Tipos de Explosivos- Definições, Classificações e Comparações                   | ⇒ 3 horas; |
| • Composições e Propriedades dos Explosivos Industriais                           | ⇒ 6 horas; |
| • Características das Reacções Explosivas - Propriedades Físicas dos Explosivos   | ⇒ 6 horas; |
| • Teoria do Mecanismos de Rotura da Rocha pela Acção dos Explosivos               | ⇒ 3 horas; |
| • Métodos e Bases de Cálculo de Diagramas e Pegas de Fogo                         | ⇒ 6 horas; |
| • Medidas e Controle dos Problemas Ambientais Gerados pelo uso de Explosivos      | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança, Manuseamento e Considerações Práticas com a Utilização de Explosivos | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 05 de Maio de 2003;
- Termo: 16 de Maio de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.



## CURSO DE UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS

### OBJECTIVOS

- Conhecer os mecanismos de ruptura das rochas por acção dos explosivos; Analisar as variáveis de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer os critérios práticos de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer vários tipos de explosivos e os seus critérios de aplicação.

### DESTINATÁRIOS

- Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com funções profissionais relacionadas com a utilização de explosivos (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Tipos de Explosivos- Definições, Classificações e Comparações                   | ⇒ 3 horas; |
| • Composições e Propriedades dos Explosivos Industriais                           | ⇒ 6 horas; |
| • Características das Reacções Explosivas - Propriedades Físicas dos Explosivos   | ⇒ 6 horas; |
| • Teoria do Mecanismos de Ruptura da Rocha pela Acção dos Explosivos              | ⇒ 3 horas; |
| • Métodos e Bases de Cálculo de Diagramas e Pegas de Fogo                         | ⇒ 6 horas; |
| • Medidas e Controle dos Problemas Ambientais Gerados pelo uso de Explosivos      | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança, Manuseamento e Considerações Práticas com a Utilização de Explosivos | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 19 de Maio de 2003;
- Termo: 30 de Maio de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

### OBJECTIVOS

- Apresentar e aplicar o enfoque sistémico da empresa como meio de definir e abordar os problemas da Qualidade e Produtividade, bem como identificar as funções e interligações a serem aperfeiçoadas.

### DESTINATÁRIOS

- Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção e controlo da qualidade (Nível IV/V).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| • Garantia da Qualidade                                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos para Qualidade e da Produtividade       | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade Total                                          | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade e Produtividade no Processo                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos na Evolução das Tecnologias de Operação | ⇒ 3 horas; |
| • Metodologias para Melhoria da Produtividade              | ⇒ 3 horas; |
| • Motivação para a Qualidade e Produtividade               | ⇒ 3 horas; |
| • Estratégias para a Qualidade e Produtividade             | ⇒ 3 horas; |
| • Implementação das Normas ISO 9000                        | ⇒ 6 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 01 de Setembro de 2003;
- Termo: 12 de Setembro de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

### OBJECTIVOS

- Apresentar e aplicar o enfoque sistémico da empresa como meio de definir e abordar os problemas da Qualidade e Produtividade, bem como identificar as funções e interligações a serem aperfeiçoadas.

### DESTINATÁRIOS

- Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção e controlo da qualidade (Nível IV/V).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| • Garantia da Qualidade                                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos para Qualidade e da Produtividade       | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade Total                                          | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade e Produtividade no Processo                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos na Evolução das Tecnologias de Operação | ⇒ 3 horas; |
| • Metodologias para Melhoria da Produtividade              | ⇒ 3 horas; |
| • Motivação para a Qualidade e Produtividade               | ⇒ 3 horas; |
| • Estratégias para a Qualidade e Produtividade             | ⇒ 3 horas; |
| • Implementação das Normas ISO 9000                        | ⇒ 6 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 15 de Setembro de 2003;
- Termo: 26 de Setembro de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

### OBJECTIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos, técnicas e práticas que lhes permitam, no final da acção, organizar nas empresas serviços de higiene, saúde e segurança no trabalho, na modalidade que se afigure mais adequada.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios, responsáveis da Produção ou de Serviços de Pessoal (Nível II/III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho – Uma Perspectiva Integrada     | ⇒ 3 horas; |
| • Legislação e Normas Técnicas em vigor                                  | ⇒ 3 horas; |
| • Ergonomia, Ambiente e Higiene no Trabalho                              | ⇒ 3 horas; |
| • Análise, Prevenção e Gerência de Riscos                                | ⇒ 4 horas; |
| • Ruído, Vibrações, Ambientes Térmicos                                   | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança na Utilização de Máquinas, Viaturas e nos Locais de Trabalho | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança contra Incêndios, Explosões e Substâncias Perigosas          | ⇒ 3 horas; |
| • Aspectos Ergonómicos, Ecológicos, Sociais e Jurídicos                  | ⇒ 3 horas; |
| • Equipamento de Protecção Colectivo e Individual                        | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão e Promoção da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho            | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Janeiro de 2004;
- Termo: Janeiro de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.



## CURSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E PAISAGÍSTICA DE PEDREIRAS

### OBJECTIVOS

- Interpretar as alterações ambientais produzidas pelas explorações a céu aberto; Identificar utilizações potencialmente rentáveis para os terrenos afectado; Conhecer os critérios para a recuperação de pedreiras; Conhecer os critérios para a elaboração de projectos de recuperação de habitats naturais; Avaliar o impacto económico da recuperação.

### DESTINATÁRIOS

- Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção, gestão e pelo desenvolvimento estratégico das empresas; Jovens quadros em formação (Nível IV/V).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Legislação Ambiental e Mineira                                                              | ⇒ 1 hora;  |
| • Avaliação do Impacto Ambiental- Objectivos e Tipos de Impacto Ambiental                     | ⇒ 2 horas; |
| • Identificação de Acções do Projecto Susceptíveis de Produzir Impactos e Medidas Correctivas | ⇒ 3 horas; |
| • Alterações Ambientais Produzidas pelas Explorações a Céu Aberto                             | ⇒ 3 horas; |
| • Principais Projectos e Alternativas para os Terrenos afectados pela Extracção               | ⇒ 3 horas; |
| • Critérios para a Recuperação das Pedreiras e Escombreiras                                   | ⇒ 3 horas; |
| • Critérios Técnicos para a Recuperação de Habitats Naturais e da Vegetação                   | ⇒ 3 horas; |
| • Impacto Económico da Recuperação Ambiental e Paisagística                                   | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 21 horas, 7 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Abril de 2004;
- Termo: Abril de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

#### O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO BÁSICO DE FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS

### OBJECTIVOS

- Habilitar os participantes com capacidades de prestar auxílio imediato e necessário a uma pessoa acidentada, evitando o agravamento e complicação do seu estado.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios com responsabilidades na preparação e orçamentação de obras; Jovens quadros em formação (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- O conteúdo do Programa Curricular deste curso, será escolhido e indicado por especialistas e técnicos da Cruz Vermelha Portuguesa.

### DURAÇÃO

- 24 horas, 8 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Setembro de 2004;
- Termo: Setembro de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO BÁSICO DE FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS

### OBJECTIVOS

- Habilitar os participantes com capacidades de prestar auxílio imediato e necessário a uma pessoa acidentada, evitando o agravamento e complicação do seu estado.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios com responsabilidades na preparação e orçamentação de obras; Jovens quadros em formação (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- O conteúdo do Programa Curricular deste curso, será escolhido e indicado por especialistas e técnicos da Cruz Vermelha Portuguesa.

### DURAÇÃO

- 24 horas, 8 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Setembro de 2004;
- Termo: Setembro de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

ACÇÃO

1

### MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

### R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 5 dias  $\times$  3,49 € = 17,46 €
- 10 formandos  $\times$  17,46 € = 174,58 €

Sub-total = 174,58 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 174,58 €

### R2 – CUSTOS COM FORMADORES

⇒ Formadores Externos (nível II)

- 28,93 €  $\times$  15 horas = 433,95 €
- IVA (17%) = 73,77 €

Sub-total = 507,73 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 507,73 €

**R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE****⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente**

| PESSOAL                  | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|--------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨   | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨  | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨ | 3,88 €                    |

➤ Ex.:  $[(498,80 \text{ €} \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 \text{ €} / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

**Realização do Curso**

- **2,25 meses:** 1,5 mês anterior + 0,25 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **9 semanas:** 6 semanas anteriores + 1 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
 $21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$
- **Afectação**  
 $25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$   
 $10 \text{ Hs/semana} \times 9 \text{ semanas} = 90 \text{ horas}$

**⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente**

- Gestor de Formação:  $90 \text{ Hs} \times 11,64 \text{ €} = 1.047,60 \text{ €}$
- Técnico de Formação:  $90 \text{ Hs} \times 7,76 \text{ €} = 698,40 \text{ €}$
- Apoio Administrativo:  $90 \text{ Hs} \times 3,88 \text{ €} = 349,20 \text{ €}$

**Sub-total = 2.095,40 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.095,40 €**



**R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO**

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €****TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €****R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO**

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €****TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €****R6 – CUSTOS COM RENDAS**

- 0,00 €

**Sub-total = 0,00 €****TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**

# CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 174,58 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 507,73 €   |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.095,40 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 0,00 €     |

⇒ Pensões/Preços dos Autores em Formação (preços em horário laboral)

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 4.223,47 €**

• 1,00 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

• 5 dias x 3,40 € = 17,45 €

• 10 formandos x 17,45 € = 174,50 €

Sub-total = 174,55 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 174,58 €**

## CUSTOS COM FORMADORES

⇒ Formadores Externos (nível II)

• 23,33 € x 16 horas = 433,45 €

• IVA (17%) = 73,77 €

Sub-total = 507,73 €

## ACÇÃO

2

## MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

$$5 \text{ dias} \times 27,26 \text{ €} = 136,32 \text{ €}$$

$$\text{Sub-total} = 136,32 \text{ €}$$

⇒ Subtotal de

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

$$100 \text{ dias} \times 0,37 \text{ €} = 37,00 \text{ €}$$

## R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

$$0,00 \text{ €}$$

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 0,00 €

$$\text{Sub-total} = 0,00 \text{ €}$$

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

⇒ Remuneração de Formandos (apenas em horário laboral)

$$5 \text{ dias} \times 3,49 \text{ €} = 17,46 \text{ €}$$

$$10 \text{ formandos} \times 17,46 \text{ €} = 174,58 \text{ €}$$

REMUNER. + ENCARGOS GERAIS

$$11,34 \text{ €}$$

$$7,76 \text{ €}$$

$$3,48 \text{ €}$$

$$\text{Sub-total} = 174,58 \text{ €}$$

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 174,58 €

Estabeleceu-se uma afectação de 20% ao pagamento da entidade, relativa ao curso em

## R2 – CUSTOS COM FORMADORES

Instrução do Curso

$$2,75 \text{ meses} \times 5 \text{ mês anterior} + 0,25 \text{ mês de curso} + 0,5 \text{ mês posterior}$$

⇒ Formadores Externos (nível II)

$$\text{Base de 21 dias de Trabalho/ano}$$

$$28,93 \text{ €} \times 15 \text{ horas} = 433,95 \text{ €}$$

$$\text{IVA (17\%)} = 73,77 \text{ €}$$

$$\text{Sub-total} = 507,73 \text{ €}$$

$$20\% \times 157,5 \text{ horas} = 31,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ horas/semana}$$

$$10 \text{ horas/semana} \times 9 \text{ semanas} = 90 \text{ horas}$$



### ⇒ Subsídio de Alimentação e de Alojamento

- 5 dias  $\times$  27,26 € = 136,32 €

Sub-total = 136,32 €

### ⇒ Subsídio de Transporte

- 196 Km  $\times$  0,33 € = 64,52 €
- 5 dias  $\times$  64,52 € = 322,62 €

Sub-total = 322,62 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 966,67 €**

## R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

| PESSOAL                                                                                                                             | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨                                                                                                              | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨                                                                                                             | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨                                                                                                            | 3,88 €                    |
| > Ex.: $[(498,80 \text{ €} \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 \text{ €} / \text{hora}$ |                           |

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

### Realização do Curso

- **2,25 meses:** 1,5 mês anterior + 0,25 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **9 semanas:** 6 semanas anteriores + 1 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
 $21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$
- **Afectação**  
 $25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$   
 $10 \text{ Hs/semana} \times 9 \text{ semanas} = 90 \text{ horas}$

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação: 90 Hs × 11,64 € = 1.047,60 €
- Técnico de Formação: 90 Hs × 7,76 € = 698,40 €
- Apoio Administrativo: 90 Hs × 3,88 € = 349,20 €

**Sub-total = 2.095,40 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.095,40 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**



## R6 – CUSTOS COM RENDAS

Dispondo a AIPGN de instalações próprias apenas na cidade do Porto, torna-se necessário o arrendamento de uma sala para a ação a realizar em Vila Real.

Estabeleceu-se um valor/hora de 7,48 € na formação teórica, para o arrendamento da sala, equipada com o material necessário: mesas, cadeiras, quadro, secretária e retroprojector.

- Aluguer da sala: 15 Hs × 7,48 € = 112,23 €
- IVA 17% = 19,08 €

Sub-total = 131,31 €

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 131,31 €**

## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 174,58 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 966,67 €   |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.095,40 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 131,31 €   |

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 4.813,72 €**

## ACÇÃO

3

## TÉCNICAS DE DESMONTE

Remunerações

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

PESSOAL

REMUNH + ENCARGOS OBRIG.

## R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 10 dias  $\times$  3,49 € = 34,92 €
- 10 formandos  $\times$  34,92 € = 349,16 €

Sub-total = 349,16 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €

## R2 – CUSTOS COM FORMADORES

⇒ Formadores Externos (nível III)

- 28,93 €  $\times$  30 horas = 867,91 €
- IVA (17%) = 147,54 €

Sub-total = 1.015,45 €

TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.324,56 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.015,45 €

### R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

| PESSOAL                  | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|--------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨   | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨  | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨ | 3,88 €                    |

➤ Ex.:  $[(498,80 € \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 € / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

#### Realização do Curso

- **2,5 meses:** 1,5 mês anterior + 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **10 semanas:** 6 semanas anteriores + 2 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
 $21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$
- **Afectação**  
 $25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$   
 $10 \text{ Hs/semana} \times 10 \text{ semanas} = 100 \text{ horas}$

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 11,64 € = 1.164,00 €$
- Técnico de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 7,76 € = 776,00 €$
- Apoio Administrativo:  $100 \text{ Hs} \times 3,88 € = 388,00 €$

**Sub-total = 2.328,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.328,00 €**



#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**

#### R6 – CUSTOS COM RENDAS

- **0,00 €**

**Sub-total = 0,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**

## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 349,16 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 1.015,45 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.328,00 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 0,00 €     |

⇒ Remunerações dos Actores em Formação (apenas em horário laboral)

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 5.138,37 €**

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 10 dias x 3,42 € = 34,22 €
- 10 formandos x 34,22 € = 342,16 €

Sub-total = 376,38 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €**

⇒ Formadores Externos (nível III)

- 28,93 € x 30 horas = 867,91 €
- IVA (17%) = 147,54 €

Sub-total = 1.015,45 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.015,45 €**



## ACÇÃO

## 4

UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA  
INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

## PESSOAL

## REMUNH + ENCARGOS ORIG.

## R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

## • Técnico de Formação •

7,76 €

## ⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

## ⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 10 dias  $\times$  3,49 € = 34,92 €
- 10 formandos  $\times$  34,92 € = 349,16 €

Sub-total = 349,16 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €

## R2 – CUSTOS COM FORMADORES

10 Me/semana  $\times$  10 semanas = 100 horas

## ⇒ Formadores Externos (nível III)

- 28,93 €  $\times$  30 horas = 867,91 €
- IVA (17%) = 147,54 €
- Apoio Administrativo: 100 Hs  $\times$  3,88 € = 388,00 €

Sub-total = 1.015,45 €

TOTAL DOS TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.015,45 €

### R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

| PESSOAL                  | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|--------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨   | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨  | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨ | 3,88 €                    |

➤ Ex.:  $[(498,80 € \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 € / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

#### Realização do Curso

- **2,5 meses:** 1,5 mês anterior + 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **10 semanas:** 6 semanas anteriores + 2 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
 $21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$
- **Afectação**  
 $25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$   
 $10 \text{ Hs/semana} \times 10 \text{ semanas} = 100 \text{ horas}$

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 11,64 € = 1.164,00 €$
- Técnico de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 7,76 € = 776,00 €$
- Apoio Administrativo:  $100 \text{ Hs} \times 3,88 € = 388,00 €$

**Sub-total = 2.328,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.328,00 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**

#### R6 – CUSTOS COM RENDAS

- 0,00 €

**Sub-total = 0,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**



# CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 349,16 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 1.015,45 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.328,00 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 0,00 €     |

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 5.138,37 €**



## ACÇÃO

5

UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA  
INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

## R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e + 2 horas/dia)

- 10 dias  $\times$  3,49 € = 34,92 €
- 10 formandos  $\times$  34,92 € = 349,16 €

Sub-total = 349,16 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €

## R2 – CUSTOS COM FORMADORES

⇒ Formadores Externos (nível III)

- 28,93 €  $\times$  30 horas = 867,91 €
- IVA (17%) = 147,54 €

Sub-total = 1.015,45 €

### ⇒ Subsídio de Alimentação e de Alojamento

- 10 dias  $\times$  27,26 € = 272,64 €

Sub-total = 272,64 €

### ⇒ Subsídio de Transporte

- 196 Km  $\times$  0,33 € = 64,52 €
- 10 dias  $\times$  64,25 € = 642,50 €

Sub-total = 707,02 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.933,34 €**

## R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

#### PESSOAL

#### REMUN/H + ENCARGOS OBRIG.

- Gestor de Formação ⇒ 11,64 €
- Técnico de Formação ⇒ 7,76 €
- Apoio Administrativo ⇒ 3,88 €

Ex.:  $[(498,80 € \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 € / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

#### Realização do Curso

- **2,5 meses:** 1,5 mês anterior + 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **10 semanas:** 6 semanas anteriores + 2 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
21 Dias  $\times$  7,5 Hs/Dia = 157,5 horas/mês
- **Afectação**  
25%  $\times$  157,5 Hs/mês = 39,5 horas/mês = 10 Hs/semana  
10 Hs/semana  $\times$  10 semanas = 100 horas

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação: 100 Hs × 11,64 € = 1.164,00 €
- Técnico de Formação: 100 Hs × 7,76 € = 776,00 €
- Apoio Administrativo: 100 Hs × 3,88 € = 388,00 €

**Sub-total = 2.328,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.328,00 €**

#### **R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO**

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### **R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO**

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**



**R6 – CUSTOS COM RENDAS**

Dispondo a AIPGN de instalações próprias apenas na cidade do Porto, torna-se necessário o arrendamento de uma sala para a acção a realizar em Vila Real.

Estabeleceu-se um valor/hora de 7,48 € na formação teórica, para o arrendamento da sala, equipada com o material necessário: mesas, cadeiras, quadro, secretária e retroprojector.

- **Aluguer da sala:** 30 Hs × 7,48 € = 224,46 €
- IVA 17% = 38,16 €

Sub-total = 262,62 €

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 262,62 €**

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL**

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 349,16 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 1.933,34 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.328,00 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 262,62 €   |

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 6318,88 €**



ACÇÃO

6

# ESPECIALIZAÇÃO EM QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

### R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 10 dias  $\times$  3,49 € = 34,92 €
- 10 formandos  $\times$  34,92 € = 349,16 €

Sub-total = 349,16 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €

### R2 – CUSTOS COM FORMADORES

⇒ Formadores Externos (nível IV/V)

- 43,40 €  $\times$  30 horas = 1.301,86 €
- IVA (17%) = 221,32 €

Sub-total = 1.523,18 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.523,18 €

### R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

| PESSOAL                  | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|--------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨   | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨  | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨ | 3,88 €                    |

➤ Ex.:  $[(498,80 € \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 € / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

#### Realização do Curso

- **2,5 meses:** 1,5 mês anterior + 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **10 semanas:** 6 semanas anteriores + 2 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**

$21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$

- **Afectação**

$25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$

$10 \text{ Hs/semana} \times 10 \text{ semanas} = 100 \text{ horas}$

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 11,64 € = 1.164,00 €$
- Técnico de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 7,76 € = 776,00 €$
- Apoio Administrativo:  $100 \text{ Hs} \times 3,88 € = 388,00 €$

**Sub-total = 2.328,00€**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.328,00 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**

#### R6 – CUSTOS COM RENDAS

- **0,00 €**

**Sub-total = 0,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**



## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 349,16 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 1.523,18 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.328,00 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 0,00 €     |

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (pagadas em horário laboral)

• 0,00 €

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 5.646,10 €**

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (pagado fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

• 10 dias × 3,48 € = 34,82 €

• 10 domingos × 34,82 € = 348,18 €

Sub-total = 383,00 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €**

⇒ Formadores Externos (nível IV/V)

• 43,45 € × 30 horas = 1.301,80 €

• IVA (17%) = 221,32 €

Sub-total = 1.523,18 €



ACÇÃO  
7

**ESPECIALIZAÇÃO EM  
QUALIDADE E PRODUTIVIDADE**

Sub-total = 272,44 €

**MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS**

2. Subtotal de Formação

**R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS**

Sub-total = 642,24 €

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 2.441,87 €

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

2. Remuneração do Pessoal Não Docente

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 10 dias × 3,49 € = 34,92 €
- 10 formandos × 34,92 € = 349,16 €

REMUNIH + ENCARGOS OBRIG.

• Técnico de Formação ⇒

11,64 €

• Apoio Administrativo ⇒

7,70 €

3,89 €

Sub-total = 349,16 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €**

**R2 – CUSTOS COM FORMADORES**

Realização do Curso

⇒ Formadores Externos (nível IV/V)

• 0,5 mês de curso + 0,5 mês preparatório

• 10 semanas: 6 semanas anteriores + 2 semanas do curso + 2 semanas posteriores

- 43,40 € × 30 horas = 1.301,86 €

- IVA (17%) = 221,32 €

• Afecção

25% × 157,5 Horas = 39,375 horas = 10 horas

10 horas × 10 semanas = 100 horas

Sub-total = 1.523,18 €

**⇒ Subsídio de Alimentação e de Alojamento**

- 10 dias  $\times$  27,26 € = 272,64 €

**Sub-total = 272,64 €****⇒ Subsídio de Transporte**

- 196 Km  $\times$  0,33 €/Km = 64,52 €
- 10 dias  $\times$  64,52 € = 645,24 €

**Sub-total = 645,24 €****TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 2.441,07 €****R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE****⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente****PESSOAL****REMUN/H + ENCARGOS OBRIG.**

- **Gestor de Formação** ⇒ 11,64 €
- **Técnico de Formação** ⇒ 7,76 €
- **Apoio Administrativo** ⇒ 3,88 €

Ex.:  $[(498,80 \text{ €} \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 \text{ €} / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

**Realização do Curso**

- **2,5 meses:** 1,5 mês anterior + 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **10 semanas:** 6 semanas anteriores + 2 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**

21 Dias  $\times$  7,5 Hs/Dia = 157,5 horas/mês

- **Afectação**

25%  $\times$  157,5 Hs/mês = 39,5 horas/mês = 10 Hs/semana

10 Hs/semana  $\times$  10 semanas = 100 horas

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação: 100 Hs × 11,64 € = 1.164,00 €
- Técnico de Formação: 100 Hs × 7,76 € = 776,00 €
- Apoio Administrativo: 100 Hs × 3,88 € = 388,00 €

**Sub-total = 2.328,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.328,00 €**

#### **R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO**

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### **R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO**

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**



## R6 – CUSTOS COM RENDAS

Dispondo a AIPGN de instalações próprias apenas na cidade do Porto, torna-se necessário o arrendamento de uma sala para a acção a realizar em Vila Real.

Estabeleceu-se um valor/hora de 7,48 € na formação teórica, para o arrendamento da sala, equipada com o material necessário: mesas, cadeiras, quadro, secretária e retroprojector.

- **Aluguer da sala:** 30 Hs × 7,48 € = 224,46 €
- **IVA 17% = 38,16 €**

**Sub-total = 262,62 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 262,62 €**

## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | <b>349,16 €</b>   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | <b>2.441,07 €</b> |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | <b>2.328,00 €</b> |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | <b>862,17 €</b>   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | <b>583,59 €</b>   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | <b>262,62 €</b>   |

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 6.826,61 €**



## ACÇÃO

8

SAÚDE, HIGIENE SEGURANÇA  
NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

## R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

## ⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

## ⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 10 dias  $\times$  3,49 € = 34,92 €
- 10 formandos  $\times$  34,92 € = 349,16 €

Sub-total = 349,16 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 349,16 €

## R2 – CUSTOS COM FORMADORES

## ⇒ Formadores Externos (nível II/III)

- 28,93 €  $\times$  30 horas = 867,91 €
- IVA (17%) = 147,54 €

Sub-total = 1.015,45 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.015,45 €

**R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE****⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente**

| PESSOAL                                                                                                           | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨                                                                                            | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨                                                                                           | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨                                                                                          | 3,88 €                    |
| Ex.: $[(498,80 € \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 € / \text{hora}$ |                           |

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

**Realização do Curso**

- **2,5 meses:** 1,5 mês anterior + 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **10 semanas:** 6 semanas anteriores + 2 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
 $21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$
- **Afectação**  
 $25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$   
 $10 \text{ Hs/semana} \times 10 \text{ semanas} = 100 \text{ horas}$

**⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente**

- Gestor de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 11,64 € = 1.164,00 €$
- Técnico de Formação:  $100 \text{ Hs} \times 7,76 € = 776,00 €$
- Apoio Administrativo:  $100 \text{ Hs} \times 3,88 € = 388,00 €$

**Sub-total = 2.328,00 €****TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.328,00 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização=149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**

#### R6 – CUSTOS COM RENDAS

- 0,00 €

**Sub-total = 0,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**



## RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

## MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 349,16 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 1.015,45 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.328,00€  |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 0,00 €     |

CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 5.138,37 €

⇒ Subsídio de Alimentação (despesas fixas do benefício laboral e mais de 7 dias/dia)

• 7 dias x 3,49 € = 24,44 €

• 10 formandos x 24,44 € = 244,41 €

Sub-total = 244,41 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 244,41 €

⇒ Formadores Externos (nível IV/V)

• 43,40 € x 21 horas = 911,30 €

• IVA (17%) = 154,92 €

Sub-total = 1.066,22 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.066,22 €



ACÇÃO

9

**RECUPERAÇÃO AMBIENTAL  
E PAISAGÍSTICA DE PEDREIRAS****MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS****R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS****⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)**

- 0,00 €

**Sub-total = 0,00 €****⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)**

- 7 dias  $\times$  3,49 € = 24,44 €
- 10 formandos  $\times$  24,44 € = 244,41 €

**Sub-total = 244,41 €****TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 244,41 €****R2 – CUSTOS COM FORMADORES****⇒ Formadores Externos (nível IV/V)**

- 43,40 €  $\times$  21 horas = 911,30 €
- IVA (17%) = 154,92 €

**Sub-total = 1.066,23 €****TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.066,23 €**

**R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE****⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente**

| PESSOAL                  | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|--------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇒   | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇒  | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇒ | 3,88 €                    |

➤ Ex.:  $[(498,80 € \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 € / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

**Realização do Curso**

- **2,35 meses:** 1,5 mês anterior + 0,35 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **9,4 semanas:** 6 semanas anteriores + 1,4 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**

$21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$

- **Afectação**

$25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$

$10 \text{ Hs/semana} \times 9,4 \text{ semanas} = 94 \text{ horas}$

**⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente**

- Gestor de Formação:  $94 \text{ Hs} \times 11,64 € = 1.094,16 €$
- Técnico de Formação:  $94 \text{ Hs} \times 7,76 € = 729,44 €$
- Apoio Administrativo:  $94 \text{ Hs} \times 3,88 € = 364,72 €$

**Sub-total = 2.188,32 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.188,32 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**

#### R6 – CUSTOS COM RENDAS

- 0,00 €

**Sub-total = 0,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**



**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL**

|                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                                   | 224,41 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....                                  | 1.066,23 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....                         | 2.188,32 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....                       | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO.....                    | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                                      | 0,00 €     |
| ⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral) |            |

• 0,00 €

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 4.924,72 €**

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 8 dias x 3,40 € = 27,93 €
- 10 formandos x 27,93 € = 279,33 €

Sub-total = 279,33 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 279,33 €**

⇒ Formadores Externos (nível III)

- 29,93 € x 24 horas = 994,33 €
- IVA (57%) = 118,04 €

Sub-total = 912,38 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 912,38 €**



ACÇÃO  
10**CURSO BÁSICO DE  
FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS****MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS****R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS**

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 8 dias  $\times$  3,49 € = 27,93 €
- 10 formandos  $\times$  27,93 € = 279,33 €

Sub-total = 279,33 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 279,33 €****R2 – CUSTOS COM FORMADORES**

⇒ Formadores Externos (nível III)

- 28,93 €  $\times$  24 horas = 694,33 €
- IVA (17%) = 118,04 €

Sub-total = 812,36 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 812,36 €**

### R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

| PESSOAL                  | REMUN/H + ENCARGOS OBRIG. |
|--------------------------|---------------------------|
| • Gestor de Formação ⇨   | 11,64 €                   |
| • Técnico de Formação ⇨  | 7,76 €                    |
| • Apoio Administrativo ⇨ | 3,88 €                    |

➤ Ex.:  $[(498,80 \text{ €} \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 \text{ €} / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

#### Realização do Curso

- **2,4 meses:** 1,5 mês anterior + 0,4 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **9,6 semanas:** 6 semanas anteriores + 1,6 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
 $21 \text{ Dias} \times 7,5 \text{ Hs/Dia} = 157,5 \text{ horas/mês}$
- **Afectação**  
 $25\% \times 157,5 \text{ Hs/mês} = 39,5 \text{ horas/mês} = 10 \text{ Hs/semana}$   
 $10 \text{ Hs/semana} \times 9,6 \text{ semanas} = 96 \text{ horas}$

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação:  $96 \text{ Hs} \times 11,64 \text{ €} = 1.117,44 \text{ €}$
- Técnico de Formação:  $96 \text{ Hs} \times 7,76 \text{ €} = 744,96 \text{ €}$
- Apoio Administrativo:  $96 \text{ Hs} \times 3,88 \text{ €} = 372,48 \text{ €}$

**Sub-total = 2.234,88 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.234,88 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- **Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €**
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17% )

**Sub-total = 249,40 €**

- **Comunicação Social = 374,10 €**
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- **Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €**
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- **Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €**
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**

#### R6 – CUSTOS COM RENDAS

- 0,00 €

**Sub-total = 0,00 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 0,00 €**



## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

### MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS ELEGÍVEIS

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 279,33 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 812,36 €   |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.234,88 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 0,00 €     |

• 0,00 €

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 4772,33 €**

#### ⇒ Subsídio de Alimentação (aparte taxa de inscrição laboral = 10,00 € 2 dias/dia)

• 3 dias x 3,49 € = 27,93 €

• 10 formandos x 27,93 € = 279,33 €

Sub-total = 279,33 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 279,33 €**

#### ⇒ Formadores Externos (nível 2)

• 28,93 € x 24 horas = 694,32 €

• IVA (17%) = 118,04 €

Sub-total = 812,36 €



ACÇÃO

11

## CURSO BÁSICO DE FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS

Sub-total = 218,11 €

### MEMÓRIA DESCRITIVA DOS CUSTOS PREVISTOS

⇒ Subsídio de Transporte

• 190 Km × 0,33 €/Km = 64,52 €

#### R1 – ENCARGOS COM FORMANDOS

Sub-total = 518,20 €

⇒ Remunerações dos Activos em Formação (apenas em horário laboral)

- 0,00 €

TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 3.346,37 €

Sub-total = 0,00 €

⇒ Subsídio de Alimentação (apenas fora do horário laboral e mais de 2 horas/dia)

- 8 dias × 3,49 € = 27,93 €
- 10 formandos × 27,93 € = 279,33 €

REMUNH + ENCARGOS OBRIG.

- Custo de Formação ⇒ 11,04 €
- Técnico de Formação ⇒ 7,78 €
- Apoio Administrativo ⇒ 3,30 €

Sub-total = 279,33 €

Ex: [(400,00 € × 14 meses)] / [(40 semanas × 37,5 h)] = 3,38 €/hora

TOTAL DE CUSTOS COM FORMANDOS: 279,33 €

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês seguinte, ao qual se adiciona um mês após a sua conclusão.

#### R2 – CUSTOS COM FORMADORES

Realização do Curso

⇒ Formadores Externos (nível III)

• 0,5 mês do curso + 0,5 mês posterior  
• 0,5 semanas: 5 semanas anteriores + 1,5 semana do curso + 2 semanas posteriores

- Base: 28,93 € × 24 horas = 694,33 €
- IVA (17%) = 118,04 €

• Afectação

25% × 157,5 Horas = 39,375 horas/semana = 10 Horas/semana

10 Horas/semana × 0,5 semanas = 50 horas

Sub-total = 812,36 €

### ⇒ Subsídio de Alimentação e de Alojamento

- 8 dias  $\times$  27,26 € = 218,11 €

Sub-total = 218,11 €

### ⇒ Subsídio de Transporte

- 196 Km  $\times$  0,33 €/Km = 64,52 €
- 8 dias  $\times$  64,52 € = 516,20 €

Sub-total = 516,20 €

**TOTAL DE CUSTOS COM FORMADORES: 1.546,67 €**

## R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE

### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

#### PESSOAL

#### REMUN/H + ENCARGOS OBRIG.

- Gestor de Formação ⇒ 11,64 €
- Técnico de Formação ⇒ 7,76 €
- Apoio Administrativo ⇒ 3,88 €

➤ Ex.:  $[(498,80 \text{ €} \times 14 \text{ meses})] / [(48 \text{ semanas} \times 37,5 \text{ h})] = 3,88 \text{ €} / \text{hora}$

Estabeleceu-se uma afectação de 25% por elemento da estrutura, durante os meses em que se realiza o curso e no mês anterior ao seu início e um mês após a sua conclusão.

### Realização do Curso

- **2,4 meses:** 1,5 mês anterior + 0,4 mês do curso + 0,5 mês posterior
- **9,6 semanas:** 6 semanas anteriores + 1,6 semana do curso + 2 semanas posteriores
- **Base de 21 dias de Trabalho/Mês:**  
21 Dias  $\times$  7,5 Hs/Dia = 157,5 horas/mês

#### • Afectação

25%  $\times$  157,5 Hs/mês = 39,5 horas/mês = 10 Hs/semana

10 Hs/semana  $\times$  9,6 semanas = 96 horas

#### ⇒ Remuneração do Pessoal Não Docente

- Gestor de Formação: 96 Hs × 11,64 € = 1.117,44 €
- Técnico de Formação: 96 Hs × 7,76 € = 744,96 €
- Apoio Administrativo: 96 Hs × 3,88 € = 372,48 €

**Sub-total = 2.234,88 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE: 2.234,88 €**

#### R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO

Apesar de se possuírem já algumas indicações sobre os destinatários destas Acções, considera-se necessário proceder à sua divulgação, em tempo oportuno, de modo a permitir a sua decisão final de participação e possibilitar a outros interessados a sua adesão.

- Comunicação (fax, telefone, correio) = 249,40 €
- IVA incluído (fax e telefone = 5%; selos = isento; outros suportes = 17%)

**Sub-total = 249,40 €**

- Comunicação Social = 374,10 €
- IVA 17% = 62,35 €

**Sub-total = 437,70 €**

- Documentação e material de informação, inscrição e organização = 149,64 €
- IVA 17% = 25,44 €

**Sub-total = 175,08 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE PREPARAÇÃO: 862,17 €**

#### R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

- Material de escritório (pasta, fotocópias, canetas, papel, outro material) = 498,80 €
- IVA 17% = 84,80 €

**Sub-total = 583,59 €**

**TOTAL DOS CUSTOS DE FUNCIONAMENTO: 583,59 €**



## R6 – CUSTOS COM RENDAS

Dispondo a AIPGN de instalações próprias apenas na cidade do Porto, torna-se necessário o arrendamento de uma sala para a acção a realizar em Vila Real.

Estabeleceu-se um valor/hora de 7,48 € na formação teórica, para o arrendamento da sala, equipada com o material necessário: mesas, cadeiras, quadro e secretária.

- **Aluguer da sala:** 24 Hs × 7,48 € = 179,57 €
- IVA 17% = 30,53 €

**Sub-total = 210,09 €**

**TOTAL DOS CUSTOS COM RENDAS: 210,09 €**

## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| ⇒ R1 – CUSTOS COM FORMANDOS.....                | 279,33 €   |
| ⇒ R2 – CUSTOS COM FORMADORES.....               | 1.546,67 € |
| ⇒ R3 – CUSTOS COM PESSOAL NÃO DOCENTE.....      | 2.234,88 € |
| ⇒ R4 – CUSTOS COM A PREPARAÇÃO DA ACÇÃO.....    | 862,17 €   |
| ⇒ R5 – CUSTOS COM O FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO..... | 583,59 €   |
| ⇒ R6 – CUSTOS COM RENDAS.....                   | 210,09 €   |

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL: 5.716,73 €**



## CUSTO TOTAL ELEGÍVEL DE TODAS AS ACÇÕES DE FORMAÇÃO

| ACÇÃO               | CUSTOS              |
|---------------------|---------------------|
| 1                   | 4.223,47 €          |
| 2                   | 4.813,72 €          |
| 3                   | 5.138,37 €          |
| 4                   | 5.138,37 €          |
| 5                   | 6.318,88 €          |
| 6                   | 5.646,10 €          |
| 7                   | 6.826,61 €          |
| 8                   | 5.138,37 €          |
| 9                   | 4.924,72 €          |
| 10                  | 4.772,33 €          |
| 11                  | 5.716,73 €          |
| <b>CUSTO TOTAL:</b> | <b>58. 657,67 €</b> |

### Assessores

- Eng. Santos Lemos – Assessoria da Direcção
- Eng. Ramiro Rocha – Assessoria Técnica
- Eng. Sérgio Silva – Assessoria Técnica
- Eng. Carlos Verdades – Assessoria Técnica
- Eng.ª Susana Andrade – Assessoria Técnica
- Eng. Marco Francisco – Assessoria Técnica

### Formadores externos

Haverá a necessidade de recorrer à selecção e contratação de vários formadores externos, dos quais salientamos:

- Eng. Henrique Miranda – Prof. Associado da FEUP – Dep. de Eng.ª de Minas
- Eng. José Soeiro – Prof. Auxiliar da FEUP – Dep. de Eng.ª de Minas
- Eng. João Santos Baptista – Prof. Auxiliar da FEUP – Dep. de Eng.ª de Minas
- Eng. Jorge Carvalho – Assistente da FEUP – Dep. de Eng.ª de Minas
- Eng. Joaquim Góis – Assistente da FEUP – Dep. de Eng.ª de Minas

Apresentamos na página seguinte a estrutura organizativa da AIPGN e em anexo podemos encontrar os currículos de todos os elementos envolvidos neste projecto.

# 3

# RECURSOS

## RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS E PEDAGÓGICOS

### RECURSOS HUMANOS

A AIPGN possui uma estrutura na qual se apoia para realizar todas as tarefas a que se propõe, como aliás se pode comprovar no organigrama que a seguir se apresenta.

⇒ Funcionários internos e directamente relacionados com a realização das acções de formação:

- Eng.<sup>a</sup> Francelina Pinto - formação e apoio técnico

secretária geral da AIPGN, responsável pela coordenação de todas as acções de formação e formadora de alguns módulos de acções de formação.

- Elsa Matos - apoio administrativo

responsável pela divulgação dos cursos através da comunicação social, mailling, e fax, pelo preenchimento e verificação das fichas de inscrição e de selecção.

⇒ Assessores

- Eng. Santos Lemos – Assessoria da Direcção
- Eng. Ramiro Rocha – Assessoria Técnica
- Eng. Sérgio Silva – Assessoria Técnica
- Eng. Carlos Verdades – Assessoria Técnica
- Eng.<sup>a</sup> Susana Andrade – Assessoria Técnica
- Eng. Marco Francisco – Assessoria Técnica

⇒ Formadores externos

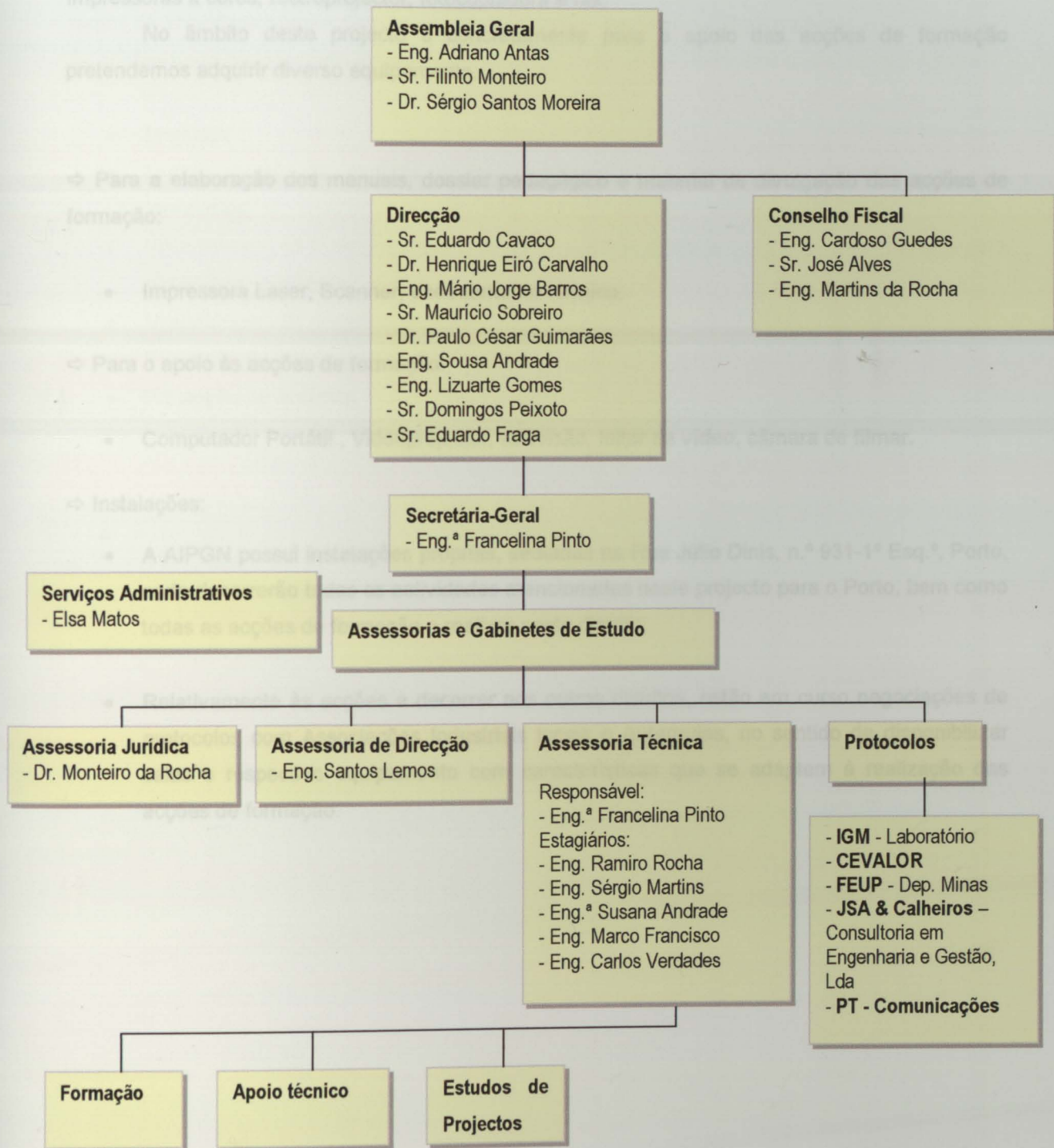
Haverá a necessidade de recorrer à selecção e contratação de vários formadores externos, dos quais salientamos:

- Eng. Henrique Miranda – Prof. Associado da FEUP – Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. José Soeiro – Prof. Auxiliar da FEUP – Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. João Santos Baptista – Prof. Auxiliar da FEUP – Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. Jorge Carvalho – Assistente da FEUP – Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. Joaquim Gois – Assistente da FEUP – Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas

Apresentamos na página seguinte a estrutura organizativa da AIPGN e em anexo podemos encontrar os curriculum de todos os elementos envolvidos neste projecto.



## Estrutura Organizativa da AIPGN



## RECURSOS FÍSICOS

A AIPGN possui actualmente diversos recursos materiais, nomeadamente computadores, impressoras a cores, rectroprojector, fotocopiadora e fax.

No âmbito deste projecto e concretamente para o apoio das acções de formação pretendemos adquirir diverso equipamento.

### • Manuais:

⇒ Para a elaboração dos manuais, dossier pedagógico e material de divulgação das acções de formação:

- Impressora Laser, Scanner, encadernador térmico.

⇒ Para o apoio às acções de formação:

- Computador Portátil , Videoprojector, televisão, leitor de vídeo, câmara de filmar.

⇒ Instalações:

- A AIPGN possui instalações próprias, sediadas na Rua Júlio Dinis, n.º 931-1º Esq.º, Porto, onde decorrerão todas as actividades mencionadas neste projecto para o Porto, bem como todas as acções de formação a realizar neste distrito;
- Relativamente às acções a decorrer nos outros distritos, estão em curso negociações de protocolos com Associações Industriais locais e Autarquias, no sentido de disponibilizar salas e respectivo equipamento com características que se adaptem à realização das acções de formação.



## RECURSOS PEDAGÓGICOS

O material pedagógico será devidamente seleccionado e direccionado para os vários ramos de actividade empresarial a que pertencem os respectivos formandos.

As acções de formação serão apoiadas por uma vasta gama de meios didácticos e audiovisuais:

- Manuais;
  - Livros, artigos de revistas e jornais adequados à realidade sócio-profissional dos formandos;
  - Visionamento de filmes de curta metragem, abarcando-se as mais diversificadas situações quotidianas e laborais;
  - Visionamento de cassetes de vídeo;
  - Projectção de slides;
  - Projectção de acetatos.
- PARCERIAS REALIZADAS E A DESENVOLVER**
- Instituto Geológico Mineiro (IGM). Com esta instituição foi assinado um Protocolo que estabelece o âmbito e as formas de cooperação entre as duas instituições com vista a reunir as condições necessárias à instalação de um Laboratório de Rochas Industriais e Ornamentais (CEVALOR) no âmbito da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, fazendo também parte do Conselho de Administração e Conselho Geral.
  - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), com a qual foi estabelecido um Protocolo de colaboração que, entre vários aspectos, visa:
    - garantir uma maior aproximação entre o meio académico e o mundo empresarial;
    - promover o intercâmbio de ideias e experiências com particular incidência no domínio da engenharia de minas e geotécnica;
    - ponderar o estabelecimento de mecanismos de cooperação, que tornem possível a participação conjunta em projectos e estudos de carácter técnico-científico e de investigação e desenvolvimento no âmbito da Engenharia de Minas e Geotécnica e áreas conexas;
    - contribuir para a modernização do ensino técnico, através de transferências de tecnologia e de apoio a medidas de reestruturação que venham a ser identificadas como necessárias;
    - contribuir para a formação dos jovens universitários e estimular o desenvolvimento de recursos humanos de qualidade no âmbito da engenharia;

# 4

# PARCERIAS

## PARCERIAS REALIZADAS E A DESENVOLVER

### PARCERIAS

A AIPGN mantém também parcerias nacionais de colaboração técnica e institucional com as seguintes entidades:

- Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Industriais e Ornamentais (CEVALOR), no âmbito da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, fazendo também parte do Conselho de Administração e Conselho Geral.
- Instituto Geológico Mineiro (IGM). Com esta instituição foi assinado um Protocolo que estabelece o âmbito e as formas de cooperação entre as duas instituições com vista a reunir as condições necessárias à instalação de um Laboratório de Rochas Industriais e Ornamentais, nas instalações do Laboratório do IGM na Amieira. Com este Projecto pretendeu-se satisfazer, de imediato, as principais carências sentidas pelos industriais da região norte no domínio da realização de ensaios de caracterização tecnológica dos seus materiais e respectiva certificação de qualidade.
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), com a qual foi estabelecido um Protocolo de colaboração que, entre vários aspectos, visa:
  - garantir uma maior aproximação entre o meio universitário e o mundo empresarial;
  - promover o intercâmbio de ideias e experiências com particular incidência no domínio da engenharia de minas e geoambiente;
  - ponderar o estabelecimento de mecanismos de cooperação, que tornem possível a participação conjunta em projectos e estudos de carácter técnico-científico e de investigação e desenvolvimento no âmbito da Engenharia de Minas e Geoambiente e ciências conexas;
  - contribuir para a modernização da indústria extractiva, através da transferência de tecnologias e de apoio a medidas de reestruturação que venham a ser identificadas como necessárias;
  - contribuir para a formação dos jovens universitários e estimular o desenvolvimento de recursos humanos de qualidade no âmbito da engenharia;



- congregar esforços e colaborar no sentido do acolhimento e integração no mercado de trabalho de jovens discentes universitários na área da Engenharia de Minas e Geoambiente;
- incentivar e garantir a realização de estudos, colóquios, seminários, visitas de estudo e outras iniciativas congéneres de reconhecido interesse para ambas as partes.
- J.S.A. & Calheiros – Consultoria em Engenharia e Gestão, Lda, através de um protocolo de colaboração que visa apoio em áreas como: Recursos Humanos, Sistemas de Gestão da Qualidade, Sistemas de Gestão Ambiental, Marketing, Melhores Práticas, Avaliação de Empresas e Análise e Preparação de Projectos de Investimento.
- PT–Comunicações – Foi assinado um Protocolo que visa garantir condições mais vantajosas, não só de utilização das redes de telecomunicações, fixa, móvel e de transmissão de dados, mas também preços preferenciais na aquisição de equipamentos e prioridade do apoio pós-venda.

## INTITUIÇÕES

- Integrou a Direcção do World Trade Center Porto
- A AIPGN é fundadora da EPCEP-Escola Profissional Centro de Estudo e Trabalho da Pedra, e integra os órgãos sociais da EP Rochas (Associação para a Escola Profissional das Rochas), que é a entidade proprietária desta escola no Porto, com um polo em Alpendorada (Marco de Canaveses), centro de grande actividade da pedra. Estas escolas são responsáveis pela realização de diversos cursos profissionais, tais como, Design de Equipamento (Interiores e Exteriores), Técnico da Pedra, Conservação e Restauro e Técnico de Pedreiras, com incidência no Sector da pedra e saída para o mercado de trabalho, ou para o ensino superior, como: ESAD – Escola Superior de Arte e Design, ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto, IST – Instituto Superior Técnico; FAUP – Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- A AIPGN é sócia fundadora, juntamente com o CEVALOR, a Universidade de Évora, a ASSIMAGRA e o IGM da ESTER - Associação para a Formação Tecnológica no Sector das Rochas Ornamentais e Industriais, promotora da Escola Tecnológica das Pedras Naturais (ETP), que muito tem contribuído para a valorização dos recursos humanos do Sector, com cursos de formação de nível IV da EU.
- A AIPGN integra o Conselho Superior Associativo da AEP (Associação Empresarial de Portugal), tendo colaborado e continuando a colaborar em várias comissões especializadas:
  - A Comissão Especializada “Ambiente, Licenciamento Industrial e Higiene e Segurança no Trabalho” elaborou uma proposta de plano de actuação que reflecte alguns dos principais problemas sentidos actualmente nestas áreas, tendo sido



- propostas medidas, no âmbito das competências do CSA, por forma a contribuir para os solucionar;
- A Comissão Especializada “Uma Nova Ambição para Portugal” elaborou um documento, que consiste basicamente num trabalho de reflexão e no qual se pretende “Repensar Portugal”, “Dinamizar a Iniciativa Privada” e “Mobilizar a Sociedade Civil”;
  - Encontra-se actualmente constituída uma Comissão Especializada do Associativismo que tem como principal objectivo a apresentação de soluções operativas para o apoio às empresas, a representação dos interesses das empresas, a organização do movimento associativo e o fomento do espírito associativo.
- A AIPGN integra, como vogal, Comissões Técnicas de Normalização de incidência internacional, tais como:
    - CEN (Comité Européen de Normalisation) Comissão Técnica de Normalização - CT 118 Rochas Ornamentais e Industriais;
    - Direcção Geral do Ambiente (DGA) - Subcomissão Técnica de Normalização sobre Sistemas de Gestão Ambiental - CT 150/SC1;
    - Comissão Técnica de Normalização de Agregados, do Instituto de Estradas de Portugal (IEP) – CEN/TC 154.

## EXPERIÊNCIA E CAPACIDADES

- A AIPGN participou no “Acordo Voluntário de Adaptação à Legislação Ambiental para os Sectores dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins e da Pedra do Norte”, celebrado em 25 de Setembro de 1995, entre o Ministério da indústria e Energia, actual Ministério da Economia, representado pelo Instituto Geológico e Mineiro (IGM), o Ministério do Ambiente e Recursos Minerais, representado pela Direcção Geral do Ambiente (DGA) e o Instituto da Água (INAG), e a Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore e Ramos Afins (ASSIMAGRA)
- Desde 1993 que a AIPGN realiza as suas Jornadas Técnicas, com o objectivo de promover, debater e obter conclusões sobre técnicas e experiências nos domínios económico, legislativo e normativo do Sector, nas quais se têm registado presenças de administradores, gestores, quadros de empresas, universitários, chefias e quadros da administração pública que tutela o Sector, sobressaindo as presenças do Sr. Secretário de Estado da Economia, Presidente do IGM e Directores Regionais da Economia e Ambiente
- A AIPGN tem organizado, juntamente com o CEVALOR, cursos de formação para activos do Sector, tais como: Técnicos de Orçamentação, Gestão Comercial, Gestão da Qualidade, Formação Pedagógica de Formadores, Formação de Formadores em Multimédia, Formação em Simulador, Cursos Básicos de Formação de Socorristas, Curso Básico de Higiene e Segurança no Trabalho, Cursos de Utilização de Explosivos na Indústria Extractiva, Preparação e Orçamentação de Obras, Planeamento e Métodos de

Extracção, Técnicas e Práticas de Extracção de Rochas, Técnicas e Práticas de Transformação de Rochas, Gestão de Recursos Humanos, Técnicas Comerciais, Desenho Técnico, Gestão Ambiental e Gestão da Produção, entre outros.

- A AIPGN tem realizado acções de informação, sensibilização e aconselhamento sobre legislação. Estes eventos têm por objectivo criar um espírito de envolvimento total e de interiorização para que a aplicação da legislação, nomeadamente a nova lei de pedreiras, ganhe dimensão e seja eficaz.

- A AIPGN integra o Conselho Superior Associativo da AEP (Associação Empresarial de Portugal), tendo colaborado em várias comissões especializadas:

- A Comissão Especializada "Ambiente, Licenciamento Industrial e Higiene e Segurança no Trabalho" elaborou uma proposta de plano de actuação que reflecte alguns dos principais problemas sentidos actualmente nestas áreas, tendo sido propostas medidas, no âmbito das competências do CSA, por forma a contribuir para os solucionar;
- A Comissão Especializada "Uma Nova Ambição para Portugal" elaborou um documento, que consiste basicamente num trabalho de reflexão e no qual se pretende "Repensar Portugal", "Dinamizar a Iniciativa Privada" e "Mobilizar a Sociedade Civil";
- Encontra-se actualmente constituída uma Comissão Especializada do Associativismo que tem como principal objectivo a apresentação de soluções operativas para o apoio às empresas, a representação dos interesses das empresas, a organização do movimento associativo e o fomento do espírito associativo.

• Exercícios práticos com recurso a meios audiovisuais (informática);

• Exposição dos temas;

• Aplicações práticas e situações profissionais vividas;

• Utilização de meios audiovisuais e trabalhos de grupo;

• Exemplos práticos;

• Realização de exercícios que permitam uma aplicação imediata dos temas abordados;

• Simulações.



# 5

# METODOLOGIAS

## METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO E DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS MÉTODOS DE SELECÇÃO DOS FORMADORES E FORMANDOS

### METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO A UTILIZAR

#### MÉTODOS PEDAGÓGICOS

A metodologia utilizada dependerá essencialmente do nível de conhecimento dos formandos e dos objectivos funcionais a atingir. Desta forma, serão aplicadas diversas técnicas de ensino:

- Exposição oral, amparada em recursos visuais, seguida de debate;
- Apresentação, exercícios e casos práticos;
- Exposições e trabalhos de grupo para resolução de casos práticos;
- Dinâmica de grupo;
- Resolução de problemas;
- Alternância de exposições teóricas com variados exercícios práticos;
- Estudo de casos práticos;
- Exercícios práticos com recurso a meios audiovisuais (Informática);
- Exposição dos temas;
- Aplicações práticas e situações profissionais vividas;
- Utilização de meios audiovisuais e trabalhos de grupo;
- Exemplos práticos;
- Realização de exercícios que permitam uma aplicação imediata dos temas abordados;
- Simulações.

|         |         |                    |
|---------|---------|--------------------|
| Nível 1 | 0-19%   | Muito Insuficiente |
| Nível 2 | 20-49%  | Insuficiente       |
| Nível 3 | 50-74%  | Suficiente         |
| Nível 4 | 75-89%  | Bom                |
| Nível 5 | 90-100% | Muito Bom          |



## METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

A avaliação dos formandos decorrerá essencialmente em três momentos:

- Avaliação inicial/diagnostica;
- Avaliação formativa/contínua;
- Avaliação sumativa/final.

Dependendo do carácter da acção de formação serão aplicadas diversas técnicas de avaliação:

- Avaliação contínua no seio de cada módulo;
- Elaboração de testes escritos e orais com o objectivo de determinar o nível de conhecimentos de cada formando;
- Realização de testes de avaliação no decorrer das respectivas acções de formação com o objectivo de acompanhar o desenvolvimento e o progresso de cada um dos formandos;
- Acompanhamento sistemático dos participantes pelo instrutor, no decorrer da acção de formação;
- Preenchimento de relatórios de assiduidade e de aproveitamento;
- Participação nas aulas;
- Participação nos trabalhos de grupo;
- Trabalhos finais.

A avaliação dos formandos será realizada pelos formadores no final de cada módulo, através do preenchimento de uma ficha de avaliação, que permita verificar o grau de domínio dos conhecimentos adquiridos e dos objectivos pretendidos. Nessa avaliação será contemplada uma escala de classificação que basicamente consiste nos seguintes parâmetros:

|           |         |                    |
|-----------|---------|--------------------|
| ⇒ Nível 1 | 0-19%   | Muito Insuficiente |
| ⇒ Nível 2 | 20-49%  | Insuficiente       |
| ⇒ Nível 3 | 50-74%  | Suficiente         |
| ⇒ Nível 4 | 75-89%  | Bom                |
| ⇒ Nível 5 | 90-100% | Muito Bom          |

## MÉTODOS DE SELECÇÃO DOS FORMANDOS

Todos os candidatos preencherão uma ficha de inscrição na qual constará entre outros elementos o NIB, BI, categoria profissional, carimbo da empresa, segurança social do mês anterior ao do curso.

Na selecção dos formandos será considerada a adequação do curso às funções desempenhadas pelo formando na respectiva empresa. Será apreciada também a sua compatibilidade com o nível do curso e considerados como critérios de selecção o seu nível de escolaridade e a respectiva idade.

## MÉTODOS DE SELECÇÃO DOS FORMADORES

A todos os candidatos a formadores serão exigidos alguns documentos para a formalização da respectiva candidatura:

- Ficha de inscrição;
- Fotocópia do BI;
- Fotocópia do certificado de formação de formadores onde deve constar duração do curso, conteúdos programáticos e data de realização;
- Ou declaração comprovativa da experiência formativa emitida pela(s) entidade(s) onde exerceu a actividade como formador, se tiver exercido actividade como formador.

Para as componentes de formação sócio-cultural e científica, serão privilegiados os formadores com habilitação própria. Para a docência da componente de formação técnica, tecnológica e prática, a preferência será dada a formadores que mantenham uma ligação efectiva à actividade profissional ou empresarial no sector específico.

Na selecção dos formadores teremos em consideração os seguintes aspectos:

- Adequação dos perfis dos candidatos às exigências científico-pedagógicas previamente definidas;
- Disponibilidade compatível com as necessidades de cada acção de formação;
- Facilidade de adaptação à mudança e espírito inovador.

Espera-se do formador um papel activo que privilegie o processo “aprendizagem” em detrimento do processo “ensino”.

Resumindo, a sua actuação deve desenvolver-se no sentido de proporcionar ao formando uma formação integral: Saber-Saber, Saber-Fazer, Saber-Ser.



# 6

# AVALIAÇÃO

## METODOLOGIAS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

### METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

#### 1) PROGRAMA DA ACÇÃO

As metodologias de avaliação de resultados a utilizar fim das acções de formação serão realizados inquéritos, visitas e entrevistas às empresas para se verificar até que ponto a formação foi útil para o trabalhador assim como para a empresa, quais as vantagens de ter frequentado a formação e quais as mudanças significativas que ocorreram depois da formação.

#### 2) FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

Covera na apresentação dos objectivos, programa e métodos de trabalho a realizar.

### INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

#### Trabalhos/Exercícios/Actividades

Através de uma análise aos indicadores da avaliação descritos anteriormente (inquéritos, visitas às empresas e entrevistas aos responsáveis das mesmas) poderemos verificar e quantificar qual foi o nível de transposição, para a prática, dos conhecimentos adquiridos pelos formandos nas acções de formação e verificar quais as alterações a efectuar em futuras acções de formação no intuito de melhorar o seu rendimento.

#### 3) INTERVENÇÃO DOS FORMADORES / MONITORES

Capacidade de exposição dos assuntos de forma clara

Clareza e objectividade das explicações

### AVALIAÇÃO DOS FORMADORES E DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Preparação, organização e apresentação das aulas

Com o objectivo de aperfeiçoar e melhorar as futuras realizações na área de formação, será distribuído no final da cada acção um inquérito pedagógico a todos os formandos que avaliarão as intervenções dos formadores, dos monitores, o funcionamento da acção e o seu programa curricular. Apresentamos de seguida, um exemplar do inquérito pedagógico a ser entregue aos formandos, para o seu preenchimento, nos primeiros dois cursos de formação a realizar por esta associação.

O Formando

O Formador



## CURSO "Manutenção Industrial"

|              |          |                                         |
|--------------|----------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1 | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto |          | Horário : 19H – 22H                     |

|         |           |
|---------|-----------|
| Módulo: | Formador: |
|---------|-----------|

### APRECIÇÃO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DOS FORMADORES E DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Preencher pelos Formandos -

Com o objectivo de aperfeiçoar progressivamente as realizações do Centro na área de Formação, propõe-se este questionário. (Marque com X o quadrado escolhido).

Escala de Avaliação: 1-Muito Fraco; 3-Médio; 5-Muito Bom

#### 1) PROGRAMA DA ACÇÃO

Adequação do Programa ao contexto do Curso

Grau de Dificuldade

Utilidade do(s) tema(s) tratado(s)

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 2) FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

Clareza na apresentação dos objectivos, programa e métodos de trabalho e avaliação

Interesse, Motivação e Participação dos formandos

Trabalhos/Exercícios/Actividades

Relacionamento entre Participantes

Instalações

Meios Audiovisuais

Documentação

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 3) INTERVENÇÃO DOS FORMADORES / MONITORES

Capacidade de exposição dos assuntos de forma clara

Clareza e sequência lógica na apresentação da matéria

Métodos utilizados relativamente aos objectivos

Preparação, organização e estruturação das aulas

Relacionamento com os participantes

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 4) OBSERVAÇÕES/SUJESTÕES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O Formando: \_\_\_\_\_  
(Facultativo)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## CURSO "Técnicas de Desmonte"

|              |          |                                         |
|--------------|----------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3 | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto |          | Horário : 19H – 22H                     |

|         |           |
|---------|-----------|
| Módulo: | Formador: |
|---------|-----------|

### APRECIÇÃO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DOS FORMADORES E DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Preencher pelos Formandos -

Com o objectivo de aperfeiçoar progressivamente as realizações do Centro na área de Formação, propõe-se este questionário. (Marque com X o quadrado escolhido).

Escala de Avaliação: 1-Muito Fraco; 3-Médio; 5-Muito Bom

#### 1) PROGRAMA DA ACÇÃO

Adequação do Programa ao contexto do Curso

Grau de Dificuldade

Utilidade do(s) tema(s) tratado(s)

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 2) FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

Clareza na apresentação dos objectivos, programa e métodos de trabalho e avaliação

Interesse, Motivação e Participação dos formandos

Trabalhos/Exercícios/Actividades

Relacionamento entre Participantes

Instalações

Meios Audiovisuais

Documentação

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 3) INTERVENÇÃO DOS FORMADORES / MONITORES

Capacidade de exposição dos assuntos de forma clara

Clareza e sequência lógica na apresentação da matéria

Métodos utilizados relativamente aos objectivos

Preparação, organização e estruturação das aulas

Relacionamento com os participantes

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4) OBSERVAÇÕES/SUJESTÕES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O Formando: \_\_\_\_\_  
(Facultativo)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



# 7

# ANEXOS

Dossier de Acreditação



# Dossier de Acreditação

---

## ÍNDICE

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| DOSSIER DE ACREDITAÇÃO - FORMULÁRIO DE CANDIDATURA.....                                    | 4  |
| DOSSIER DE ACREDITAÇÃO - DOCUMENTAÇÃO SUPLEMENTAR.....                                     | 9  |
| 1 - PARAMETROS DE CARACTERIZAÇÃO .....                                                     | 10 |
| 1.1. - APRESENTAÇÃO SUMÁRIA DA AIPGN.....                                                  | 10 |
| 1.1.1. - APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....                                                     | 10 |
| 1.1.2. - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....                                                     | 10 |
| 1.1.3. - LOCALIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS / UNIDADES.....                                  | 10 |
| 1.1.4. - LÓGICA EVOLUTIVA DA AIPGN.....                                                    | 11 |
| 1.1.4.1. - CARACTERIZAÇÃO DA ACTIVIDADE E EVOLUÇÃO .....                                   | 11 |
| 1.1.4.1.1. - ÁREA DE INTERVENÇÃO .....                                                     | 11 |
| 1.1.4.1.2. - A ACTIVIDADE DA ASSOCIAÇÃO .....                                              | 11 |
| 1.1.4.1.3. - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ASSOCIADOS .....                                        | 12 |
| 1.1.4.2. - PLANO ESTRATÉGICO DA AIPGN.....                                                 | 13 |
| 1.1.4.2.1. - OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS .....                                                 | 13 |
| 1.1.4.2.2. - PLANO ESTRATÉGICO .....                                                       | 13 |
| 1.1.5. - REFERÊNCIAS EXTERNAS.....                                                         | 14 |
| 1.1.5.1. - BANCOS .....                                                                    | 14 |
| 1.1.5.2. - INSTITUIÇÕES .....                                                              | 14 |
| 1.1.5.3. - PARCERIAS.....                                                                  | 15 |
| 1.1.6. - EXPERIÊNCIA E CAPACIDADES .....                                                   | 16 |
| 1.1.7. - ESTRUTURA ORGANIZATIVA DA AIPGN.....                                              | 19 |
| 1.1.8. - DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES DE FORMAÇÃO NO SECTOR DA INDÚSTRIA<br>EXTRACTIVA..... | 20 |
| 1.2. - DOMÍNIOS DE INTERVENÇÃO .....                                                       | 21 |
| 1.2.1. - PLANEAMENTO DA INTERVENÇÃO FORMATIVA .....                                        | 21 |
| 1.2.2. - CONCEPÇÃO DE INTERVENÇÕES, PROGRAMAS, INSTRUMENTOS E SUPORTES<br>FORMATIVOS ..... | 21 |
| 1.2.3. - ORGANIZAÇÃO E PROMOÇÃO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS.....                             | 21 |
| 1.2.4. - DESENVOLVIMENTO/EXECUÇÃO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS.....                           | 22 |
| 1.3. - ÁREAS TEMÁTICAS DE FORMAÇÃO.....                                                    | 22 |
| 1.4. - MODALIDADES DE FORMAÇÃO .....                                                       | 22 |
| 1.5. - FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO.....                                              | 22 |
| 1.6. - POPULAÇÕES ALVO .....                                                               | 23 |
| 2. - ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO.....                                                           | 24 |
| 2.1. - CURRICULA DOS COLABORADORES .....                                                   | 24 |
| 2.1.1. - DESCRIÇÃO DO PERFIL GENÉRICO .....                                                | 24 |
| 2.1.2. - REFERÊNCIAÇÃO DO PERFIL DOS COLABORADORES FACE ÀS POPULAÇÕES-<br>ALVO.....        | 24 |
| COLABORADORES.....                                                                         | 25 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2. - IDENTIFICAÇÃO DOS COLABORADORES COM VÍNCULO À AIPGN.....                          | 27 |
| 3 - METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS TÉCNICOS.....                                            | 28 |
| 3.1. - DESENVOLVIMENTO .....                                                             | 28 |
| 3.1.2. - TRABALHOS EM CURSO .....                                                        | 28 |
| 3.2. - SUPORTES DE APOIO E DE DIVULGAÇÃO.....                                            | 28 |
| 3.3. - MEIOS LOGÍSTICOS / FÍSICOS / PEDAGÓGICOS.....                                     | 28 |
| 3.3.1. - MEIOS LOGÍSTICOS .....                                                          | 28 |
| 3.3.2. - MEIOS FÍSICOS.....                                                              | 28 |
| 3.3.3. - MEIOS PEDAGÓGICOS .....                                                         | 29 |
| 3.4. - DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ACÇÕES PROGRAMADAS.....                                     | 29 |
| 3.5. - MÉTODOS PEDAGÓGICOS .....                                                         | 31 |
| 3.6. - METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS .....                                     | 31 |
| ANEXOS.....                                                                              | 33 |
| ANEXO I - DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS CURSOS.....                                              | 34 |
| ANEXO II - FICHA DE AVALIAÇÃO DO FORMADOR E DA AVALIAÇÃO DO<br>CONTEÚDO PEDAGÓGICO ..... | 46 |
| ANEXO III - FICHA DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS .....                                       | 49 |
| ANEXO IV - PLANO CURRICULAR DAS ACÇÕES DE FORMAÇÃO.....                                  | 52 |
| ANEXO V - SUMÁRIOS.....                                                                  | 55 |
| ANEXO VI - LISTA DOS FORMADORES.....                                                     | 58 |
| ANEXO VII - LISTA DE PARTICIPANTES.....                                                  | 61 |
| ANEXO VIII - FOLHA DE REGISTO DE PRESENÇAS .....                                         | 64 |
| ANEXO IX - CURRÍCULO DOS FORMADORES.....                                                 | 67 |





## **DOSSIER DE ACREDITAÇÃO - FORMULÁRIO DE CANDIDATURA**

ACREDITAÇÃO DE ENTIDADES FORMADORAS  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

MTS - Ministério do Trabalho e da Solidariedade

Cod. [ ][ ][ ][ ]

INOFOR - Instituto para a Inovação na Formação

Data de Entrada [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

A - IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

NIPC(1) [5][0][1][4][1][9][4][1][1]

CAE - VER.2 (2) [9][1][1][1][0]

Actividade principal da entidade (3): [A][S][S][O][C][I][A][Ç][ÃO][P][A][T][R][O][A][L][S][E][M][F][I][N][S][L][U][C][R][A][T][I][V][O][S]

Denominação social: [A][I][P][G][N]-[A][S][S][O][C][I][A][Ç][ÃO][D][O][S][I][N][D][U][S][T][R][I][A][I][S][D][A][P][E][D][R][A][D][O][N][O][R][T][E]

Designação comercial (4): [A][I][P][G][N]

Endereço da sede: [R][U][A][J][U][L][I][O][D][I][N][I][S][9][3][1][1]º[E][S][Q]

Código postal: [4][0][5][0][P][O][R][T][O] NUT (5) [ ][ ][ ][ ][ ]

Pessoa Colectiva de Direito: ☐ Público ☒ Privado Com fins: ☐ Lucrativos ☒ Não lucrativos

Natureza jurídica: [A][S][S][O][C][I][A][Ç][ÃO]

Ano de início de actividade: [1][9][7][5]

Âmbito de intervenção: ☐ Local ☒ Regional ☐ Nacional ☐ Transnacional

Total do pessoal com vínculo laboral à entidade (6): [ ][ ][ ][4]

Total do pessoal afecto à estrutura, departamento ou centro de formação (7): [ ][ ][2]

A entidade possui estruturas de formação descentralizadas? ☐ Sim ☒ Não Em caso afirmativo, qual o número de estruturas, departamentos ou centros de formação dotados de autonomia de funcionamento, capacidades formativas e recursos pedagógicos próprios? [ ][ ]

Responsável pela entidade: [E][D][U][A][R][D][O][M][A][R][Q][U][E][S][D][O][S][S][A][N][T][O][S][C][A][V][A][C][O]

Cargo/função: [P][R][E][S][I][D][E][N][T][E]

Telf.: [2][2][6][0][9][6][6][9][9] / [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Fax: [2][2][6][0][6][5][2][0][6] E - mail (8): [a][i][p][g][n]@[o][n][i][n][e][t].p[t]

Data de preenchimento: [2][0][0][2][0][5][0][5]

Assinatura do responsável pela entidade (9)

(1) Número de identificação de pessoa colectiva

(2) Classificação portuguesa das actividades económicas, revisão 2

(3) Actividade principal prevista no objecto social da entidade. Exemplo: "Formação Profissional".

(4) Designação ou sigla comercial pela qual é habitualmente denominada a entidade (referir apenas quando diferente da denominação social).

(5) Nomenclatura de unidade territorial - a preencher pelo INOFOR

(6) Número total de pessoas com vínculo laboral à entidade, sejam ou não profissionais de formação.

(7) Número total de pessoas afectas à estrutura, departamento ou centro de formação, sejam ou não profissionais de formação, com vínculo laboral à entidade.

(8) Facultativo.

(9) Responsável com poderes para vincular a entidade ou a estrutura de formação a acreditar.

ACREDITAÇÃO DE ENTIDADES FORMADORAS  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

MTS - Ministério do Trabalho e da Solidariedade  
INOFOR - Instituto para a Inovação na Formação

B - CARACTERIZAÇÃO DA ACTIVIDADE FORMATIVA

Ao responder às questões que se seguem, tenha em consideração a actividade formativa desenvolvida *actualmente* pela sua estrutura, departamento ou centro de formação ou, se entender que esta não é representativa da vocação e capacidade formativa da estrutura de formação, a actividade desenvolvida nos *últimos dois anos*.

Nas questões de resposta múltipla, deve assinalar todas as situações que correspondem à actividade formativa efectivamente desenvolvida, de modo a que do conjunto de opções de resposta assinaladas resulte um retrato fiel da vocação e do âmbito de intervenção da estrutura, departamento ou centro de formação.

1. DOMÍNIOS DO PROCESSO FORMATIVO EM QUE INTERVÉM:

- ☐ Diagnóstico de necessidades de formação
- ☒ Planeamento de intervenções ou actividades formativas
- ☒ Concepção de intervenções, programas, instrumentos e suportes formativos
- ☒ Organização e promoção de intervenções ou actividades formativas
- ☒ Desenvolvimento/execução de intervenções ou actividades formativas
- ☐ Acompanhamento e avaliação de intervenções ou actividades formativas
- ☐ Outras formas de intervenção sócio-cultural ou pedagógica, preparatórias ou complementares da actividade formativa ou facilitadoras do processo de socialização profissional

2. MODALIDADES DE FORMAÇÃO PREDOMINANTES:

- |                                                                              |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Formação pré-profissional                           | <input type="checkbox"/> Formação de reconversão                    |
| <input type="checkbox"/> Formação inicial                                    | <input type="checkbox"/> Formação/educação recorrente               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Formação de qualificação                 | <input type="checkbox"/> Formação de integração sócio-profissional  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Formação de actualização/aperfeiçoamento | <input type="checkbox"/> Formação de desenvolvimento sócio-cultural |
| <input type="checkbox"/> Outras modalidades de formação:                     |                                                                     |

3. FORMAS DE ORGANIZAÇÃO PREDOMINANTES:

- |                                                                                |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Formação presencial/"em sala"              | <input type="checkbox"/> Formação à distância              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Formação em contexto de trabalho/"on job"  | <input type="checkbox"/> Formação assistida por computador |
| <input type="checkbox"/> Formação-acção                                        | <input type="checkbox"/> Formação multimédia               |
| <input type="checkbox"/> Formação em alternância                               |                                                            |
| <input type="checkbox"/> Outras formas de organização das intervenções. Quais? |                                                            |



ACREDITAÇÃO DE ENTIDADES FORMADORAS  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

MTS - Ministério do Trabalho e da Solidariedade

INOFOR - Instituto para a Inovação na Formação

---

4. POPULAÇÕES-ALVO A QUE SE DIRIGEM AS INTERVENÇÕES:

4.1. **Sexo** dos destinatários das intervenções:

- ☒ Intervenções dirigidas a ambos os sexos  
☐ Intervenções especificamente dirigidas a mulheres

4.2. **Escalão etário** dos destinatários das intervenções:

- ☐ Idade inferior a 25 anos  
☐ Idade igual ou superior a 25 anos  
☒ Idade não especificada

4.3. **Nível de qualificação** dos destinatários das intervenções (nível de entrada):

- ☐ Nível 1    ☒ Nível 2    ☒ Nível 3    ☒ Nível 4    ☒ Nível 5

4.4. **Situação perante o emprego** dos destinatários das intervenções:

- ☐ Jovens e adultos à procura de 1º emprego  
☒ Activos empregados  
    ☒ *em situação de aperfeiçoamento*  
    ☒ *em processo de qualificação*  
    ☐ *em risco de desemprego*  
☐ Desempregados de curta duração  
    ☐ *em condições de reintegração com aperfeiçoamento*  
    ☐ *em condições de reintegração com reconversão*  
☐ Desempregados de longa duração

4.5. **Situações sociais específicas** ou actuações diferenciadas

- ☐ Populações em situação ou em risco de exclusão  
☐ Populações em processo de socialização e/ou (re)inserção profissional  
☐ Minorias étnicas, religiosas ou culturais  
☐ Populações com condições físicas e/ou psico-sociais específicas (ex: portadoras de deficiência física, mental, entre outras)  
☐ Populações em contextos sócio-geográficos particulares  
☐ Outras populações: \_\_\_\_\_

- 
- ☐ Actuação cívica e cultural (desenvolvimento da participação na sociedade civil)  
☐ Desenvolvimento da cidadania (educação para os direitos e deveres do cidadão)  
☐ Outras actuações: \_\_\_\_\_
-

ACREDITAÇÃO DE ENTIDADES FORMADORAS  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

MTS - Ministério do Trabalho e da Solidariedade  
INOFOR - Instituto para a Inovação na Formação

4.6. Populações-alvo privilegiadas pelas intervenções formativas da entidade:

- A   ACTIVOS DO SECTOR
- B   QUADROS TÉCNICOS DOS DIFERENTES NÍVEIS EXISTENTES NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA
- C
- D
- E

5. ÁREAS TEMÁTICAS DE FORMAÇÃO:

Identifique as áreas temáticas de formação que constituem o objecto principal da intervenção da estrutura, departamento ou centro de formação.

No caso de mais de 50% da actividade formativa da estrutura, departamento ou centro de formação se concentrar em uma, duas ou três áreas temáticas, assinale-as com um "X" na coluna da direita.

Áreas temáticas de formação:

- |   |                                                           |                          |
|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| A | ESPECIALIZAÇÃO EM QUALIDADE E PRODUTIVIDADE               | <input type="checkbox"/> |
| B | MANUTENÇÃO INDUSTRIAL                                     | <input type="checkbox"/> |
| C | SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA        | <input type="checkbox"/> |
| D | TÉCNICAS DE DESMONTE                                      | <input type="checkbox"/> |
| E | CURSO BÁSICO DE FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS                   | <input type="checkbox"/> |
| F | UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS | <input type="checkbox"/> |
| G | RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E PAISAGÍSTICA DE PEDREIRAS         | <input type="checkbox"/> |
| H |                                                           | <input type="checkbox"/> |
| I |                                                           | <input type="checkbox"/> |
| J |                                                           | <input type="checkbox"/> |
| K |                                                           | <input type="checkbox"/> |
| L |                                                           | <input type="checkbox"/> |
| M |                                                           | <input type="checkbox"/> |



## **DOSSIER DE ACREDITAÇÃO - DOCUMENTAÇÃO SUPLEMENTAR**



## **1 - PARAMETROS DE CARACTERIZAÇÃO**

### **1.1. - APRESENTAÇÃO SUMÁRIA DA AIPGN**

#### **1.1.1. - APRESENTAÇÃO DA EMPRESA**

A AIPGN - Associação dos Industriais da Pedra do Norte, foi criada por escritura notarial a 20 de Agosto de 1975, publicada no Diário do Governo n.º 6, III Série, de 8 de Janeiro de 1976. Nasceu da vontade e do dinamismo dum grupo de industriais do Sector que sentiu a necessidade de conjugar esforços com o objectivo de defender e dinamizar toda a actividade das pedreiras, visando promover uma estreita cooperação entre os associados em ordem à defesa dos seus legítimos interesses e ao desenvolvimento das actividades que exercem.

#### **1.1.2. - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

**AIPGN - Associação dos Industriais da Pedra do Norte**

Morada: Rua Júlio Dinis, 931 - 1.º Esq.

4050 - 327 PORTO

Telef.: 226096699

Fax: 226065206

Email: aipgn@oninet.pt

CAE principal: 91110

CAE secundária: 74800

Contribuinte: 501 419 411

#### **1.1.3. - LOCALIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS / UNIDADES**

Localização da Sede/Escritório:

Rua Júlio Dinis, 931 - 1.º Esq.

4050 - 327 PORTO

#### **1.1.4. - LÓGICA EVOLUTIVA DA AIPGN**

##### **1.1.4.1. - Caracterização da Actividade e Evolução**

###### **1.1.4.1.1. - Área de Intervenção**

Consideram-se abrangidas no âmbito da Associação todas as empresas, singulares ou colectivas, que exerçam a actividade de extracção (mineração) e/ou transformação e comercialização de massas minerais nos distritos de Aveiro, Braga, Bragança, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Porto, Viana do Castelo, Vila Real e Viseu.

###### **1.1.4.1.2. - A Actividade da Associação**

- Representação dos associados junto de quaisquer entidades, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras;
- Promoção do desenvolvimento e do progresso da indústria exercida pelos associados e coordenação e defesa dos seus interesses;
- Realização e difusão dos estudos técnicos e económicos com vista ao aumento da produtividade;
- Análise dos problemas técnicos, económicos e de gestão, suscitados pelo exercício da actividade, e realização de estudos de normalização e padronização dos seus produtos;
- Promoção do aperfeiçoamento das condições de higiene, salubridade e segurança das instalações industriais;
- Desenvolvimento das técnicas de comercialização dos seus produtos e estímulo da sua promoção nos diferentes mercados, tanto internos como externos;
- Cooperação com as organizações sindicais dos trabalhadores, em ordem à realização de uma mais perfeita justiça social, outorgando contratos colectivos de trabalho ou prestando à federação, em que se integre, a colaboração necessária;
- Prestação aos associados todo o apoio possível para a solução dos seus problemas de ordem técnica, económica e social.
- Tomar quaisquer outras iniciativas que interessem ao progresso técnico, económico ou social do Sector a que pertencem e da indústria em geral, ou que por qualquer forma possam servir os objectivos sociais.

Para a execução das suas atribuições compete à Associação:

- Organizar os serviços necessários à sua vida administrativa;
- Criar e manter serviços técnicos de informação, estudo e propaganda a utilizar pelos

associados;

- Organizar gabinetes de estudo e centros de documentação e proceder, através deles, aos estudos, inquéritos e trabalhos que possam ser úteis ao desenvolvimento do Sector e da indústria nacional;
- Celebrar convenções colectivas de trabalho;
- Praticar quaisquer outros acordos necessários à defesa dos direitos e interesses das entidades patronais que representa;
- A Associação poderá, em vez de instalar e manter serviços próprios, utilizar no todo ou em parte, os serviços do organismo em que porventura se integre;
- A Associação poderá criar centros de formação profissional ou afins, relacionados com a actividade do Sector.

#### 1.1.4.1.3. - Evolução do Número de Associados

No âmbito desta associação encontram-se todas as empresas que exerçam actividade no Sector das Pedras Naturais, com actividade de extracção e/ou transformação e se localizem na área de jurisdição da AIPGN, ou seja, zonas norte e centro do país.

No gráfico 1, pode observar-se a evolução do número de associados, que tem vindo a aumentar significativamente, ao longo dos seus 26 anos de existência.

Evolução do Número de Sócios da AIPGN

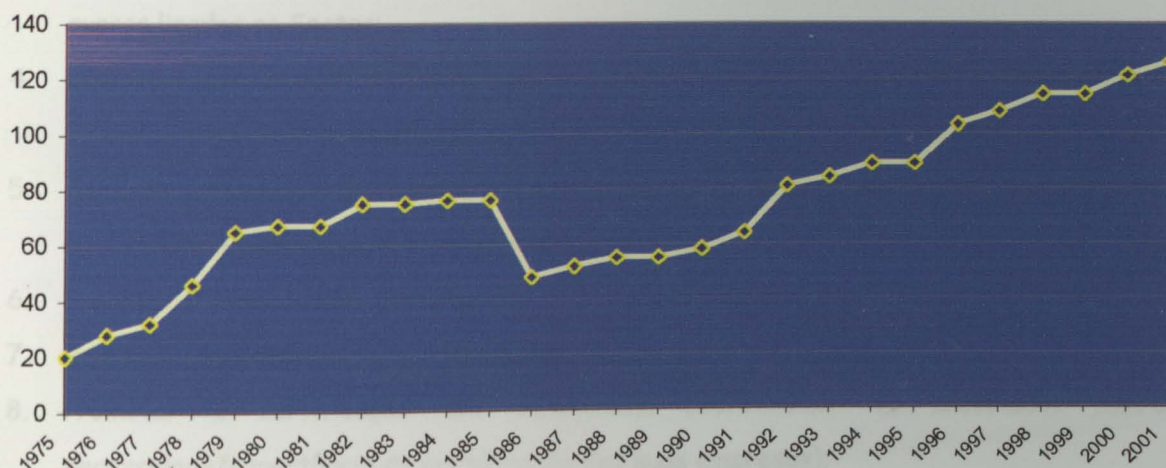


Gráfico 1 - Evolução do número de associados da AIPGN nos últimos 26 anos.



#### **1.1.4.2. - Plano Estratégico da AIPGN**

##### **1.1.4.2.1. - Objectivos Estratégicos**

A AIPGN, como Associação representante de um Sector decisivo para a economia nacional pelas matérias primas que produz, indispensáveis à construção das infra-estruturas fundamentais ao desenvolvimento sustentável do país, apresenta como objectivos estratégicos, os seguintes:

1. Consolidar a AIPGN, como a mais importante associação empresarial do Sector, na sua área de jurisdição.
2. Prosseguir com iniciativas que solidificam a AIPGN como parceiro social credível e ouvido pela tutela, reforçando o seu peso social e a sua importância como Associação representativa do Sector.
3. Reforçar e modernizar a capacidade Empresarial, de Gestão, de Recursos Humanos e Tecnológica do Sector, conducente a uma maior racionalização da produção e à elevação dos índices de competitividade da indústria.

##### **1.1.4.2.2. - Plano Estratégico**

No sentido de alcançar os seus objectivos estratégicos, a AIPGN estabeleceu um conjunto de metas das quais se salientam:

1. Implementar um gabinete técnico para apoio aos associados e desenvolvimento do Sector,
2. Efectuar um levantamento do estado do Sector na nossa área de jurisdição,
3. Promover campanhas de sensibilização de jovens junto das escolas secundárias, promovendo cursos ligados ao Sector;
4. Colaborar com as instituições de ensino superior, expondo a importância desta indústria e contribuindo para a definição do nível de qualificação técnica e tecnológica,
5. Garantir programas de formação para quadros do Sector no sentido de actualizar e aprofundar o seu conhecimento em áreas específicas,
6. Proceder a certificação da AIPGN;
7. Realizar a acreditação para a formação;
8. Promover a certificação dos associados. (Sensibilizar os associados sobre a necessidade/importância da certificação das suas empresas);
9. Criar uma marca própria de produto certificado. (Meta a longo prazo);
10. Participação e promoção de eventos ligados ao Sector.

### **1.1.5. - REFERÊNCIAS EXTERNAS**

#### **1.1.5.1. - Bancos**

A AIPGN é cliente das seguintes entidades bancárias:

- Crédito Predial Português (CPP)
- Banco Português de Negócios (BPN)

#### **1.1.5.2. - Instituições**

- Integrou a Direcção do World Trade Center Porto
- A AIPGN é fundadora da EPCEP-Escola Profissional Centro de Estudo e Trabalho da Pedra, e integra os órgãos sociais da EP Rochas (Associação para a Escola Profissional das Rochas), que é a entidade proprietária desta escola no Porto, com um polo em Alpendorada (Marco de Canaveses), centro de grande actividade da pedra. Estas escolas são responsáveis pela realização de diversos cursos profissionais, tais como, Design de Equipamento (Interiores e Exteriores), Técnico da Pedra, Conservação e Restauro e Técnico de Pedreiras, com incidência no Sector da pedra e saída para o mercado de trabalho, ou para o ensino superior, como: ESAD - Escola Superior de Arte e Design, ISEP - Instituto Superior de Engenharia do Porto, IST - Instituto Superior Técnico; FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e FEUP - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- A AIPGN é sócia fundadora, juntamente com o CEVALOR, a Universidade de Évora, a ASSIMAGRA e o IGM da ESTER - Associação para a Formação Tecnológica no Sector das Rochas Ornamentais e Industriais, promotora da Escola Tecnológica das Pedras Naturais (ETP), que muito tem contribuído para a valorização dos recursos humanos do Sector, com cursos de formação de nível IV da EU.
- A AIPGN integra o Conselho Superior Associativo da AEP (Associação Empresarial de Portugal), tendo colaborado e continuando a colaborar em várias comissões especializadas.
- A AIPGN integra, como vogal, Comissões Técnicas de Normalização de incidência internacional, tais como:
  - CEN (Comité Européen de Normalisation) Comissão Técnica de Normalização - CT 118 Rochas Ornamentais e Industriais;
  - Direcção Geral do Ambiente (DGA) - Subcomissão Técnica de Normalização sobre Sistemas de Gestão Ambiental - CT 150/SC1;
  - Comissão Técnica de Normalização de Agregados, do Instituto de Estradas de Portugal (IEP) - CEN/TC 154.

### 1.1.5.3. – Parcerias

A AIPGN mantém também parcerias nacionais de colaboração técnica e institucional com as seguintes entidades:

- Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Industriais e Ornamentais (CEVALOR), no âmbito da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, fazendo também parte do Conselho de Administração e Conselho Geral.
- Instituto Geológico Mineiro (IGM). Com esta instituição foi assinado um Protocolo que estabelece o âmbito e as formas de cooperação entre as duas instituições com vista a reunir as condições necessárias à instalação de um Laboratório de Rochas Industriais e Ornamentais, nas instalações do Laboratório do IGM na Amieira. Com este Projecto pretendeu-se satisfazer, de imediato, as principais carências sentidas pelos industriais da região norte no domínio da realização de ensaios de caracterização tecnológica dos seus materiais e respectiva certificação de qualidade.
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), com a qual foi estabelecido um Protocolo de colaboração que, entre vários aspectos, visa:
  - °garantir uma maior aproximação entre o meio universitário e o mundo empresarial;
  - °promover o intercâmbio de ideias e experiências com particular incidência no domínio da engenharia de minas e geoambiente;
  - °ponderar o estabelecimento de mecanismos de cooperação, que tornem possível a participação conjunta em projectos e estudos de carácter técnico-científico e de investigação e desenvolvimento no âmbito da Engenharia de Minas e Geoambiente e ciências conexas;
  - °contribuir para a modernização da indústria extractiva, através da transferência de tecnologias e de apoio a medidas de reestruturação que venham a ser identificadas como necessárias;
  - °contribuir para a formação dos jovens universitários e estimular o desenvolvimento de recursos humanos de qualidade no âmbito da engenharia;
  - °congregar esforços e colaborar no sentido do acolhimento e integração no mercado de trabalho de jovens discentes universitários na área da Engenharia de Minas e Geoambiente;
  - °incentivar e garantir a realização de estudos, colóquios, seminários, visitas de estudo e outras iniciativas congéneres de reconhecido interesse para ambas as partes.

- J.S.A. & Calheiros - Consultoria em Engenharia e Gestão, Lda, através de um protocolo de colaboração que visa apoio em áreas como: Recursos Humanos, Sistemas de Gestão da Qualidade, Sistemas de Gestão Ambiental, Marketing, Melhores Práticas, Avaliação de Empresas e Análise e Preparação de Projectos de Investimento.
- PT-Comunicações - Foi assinado um Protocolo que visa garantir condições mais vantajosas, não só de utilização das redes de telecomunicações, fixa, móvel e de transmissão de dados, mas também preços preferenciais na aquisição de equipamentos e prioridade do apoio pós-venda.

#### 1.1.6. - EXPERIÊNCIA E CAPACIDADES

Perante os enormes desafios do novo século e para garantir as obras públicas e construções do futuro, é fundamental utilizar racionalmente os recursos disponíveis, nomeadamente os não renováveis. Para tal é necessário empregar processos que garantam o seu bom aproveitamento, a qualidade da produção em condições adequadas de higiene e segurança e, em paralelo, tenham um reduzido impacte ambiental e paisagístico. Perante este quadro, questiona-se como irão as empresas do Sector gerir as mudanças necessárias ao seu enquadramento em políticas globais de "Desenvolvimento Sustentável", no pressuposto de que partilham esta mesma visão de crescimento económico.

Se é verdade que o Sector apresenta empresas modernas e dinâmicas, não é menos verdade que a grande maioria continua com dificuldades e vulnerabilidades nos seus vários níveis de actuação.

A AIPGN tem procurado promover uma mudança na cultura organizacional e melhorar a qualidade de gestão, além de, simultaneamente, contribuir para um mais racional aproveitamento dos recursos minerais que, não sendo renováveis e possuindo uma localização inalterável, devem ser objecto de uma exploração racional.

Nesta óptica, as empresas do Sector das Pedras Naturais<sup>1</sup> devem procurar outras vantagens que não apenas a utilização intensiva e sistemática de mão de obra com baixa qualificação e, necessariamente, com pouca polivalência e eficiência. Este modelo de gestão dificulta ou mesmo inviabiliza o desenvolvimento tecnológico das empresas, por falta de massa crítica técnica, que lhes permita avançar autonomamente para uma produção de qualidade. Tendo plena consciência que o crescimento económico se dá, ou através do aumento da força de trabalho ou através de um desenvolvimento tecnológico que o substitua, sabendo também que nos encontramos numa situação

---

<sup>1</sup> Que inclui os sub-sectores das Rochas Ornamentais e das Rochas Industriais.



próxima do pleno emprego, torna-se necessário implementar algumas medidas para aumentar a produtividade e a qualidade deste Sector empresarial e, conseqüentemente, modernizar a economia do país.

Assim sendo, é importante que as empresas, nomeadamente as do Sector das Pedras Naturais, tenham ao seu dispor formação, meios técnicos e documentais que lhes permitam desenvolver um plano estratégico adequado às suas necessidades, enquanto empresas e enquanto Sector indispensável ao desenvolvimento económico das regiões onde se inserem.

A AIPGN efectuou recentemente um inquérito aos seus associados, nomeadamente às vertentes de produção e necessidades de formação. Foram desta forma diagnosticados os problemas de oferta e procura no Sector, as necessidades reais de formação. Estes resultados, a par com a experiência da Associação, apontam claramente para a necessidade de acções que abranjam relativamente às várias esferas de actuação das empresas, tanto aquelas que a qualificam internamente, como as que projectam a sua imagem no exterior para os seus clientes e para a sociedade em geral.

A indústria da pedra tem vindo a alterar, gradualmente, a sua estratégia de desenvolvimento, encarando o futuro de uma forma cada vez mais realista. Segundo as conclusões das "V Jornadas Técnicas da AIPGN", realizadas no Europarque, em Santa Maria da Feira, em 9 de Novembro de 2000, o futuro do Sector passa pelo incremento de medidas de modernização das infra-estruturas, pela adaptação nas empresas das normas comunitárias que regem a área ambiental, pela certificação e pela permanente formação dos seus activos. As preocupações pela qualidade no Sector são bem sentidas e, neste momento, o país já dispõe de algumas unidades de extracção e transformação montadas segundo os mais rigorosos padrões de qualidade, comparáveis com as suas congéneres europeias.

A trajectória da AIPGN tem vindo a ser traçada no sentido de promover todo o tipo de apoio ao Sector das Pedras Naturais, mais concretamente, aos seus associados, através do desenvolvimento empresarial, de apoio técnico e de representação, de forma a beneficiar o Sector e o país.

Faremos de seguida uma pequena descrição das actividades formativas desenvolvidas nos últimos dez anos, período este que consolidou a Associação a nível nacional, junto das entidades públicas e privadas, no conhecimento e na importância da AIPGN no âmbito das Associações Industriais.

- A AIPGN participou no "Acordo Voluntário de Adaptação à Legislação Ambiental para os Sectores dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins e da Pedra do Norte", celebrado em 25 de Setembro de 1995, entre o Ministério da Indústria e Energia, actual Ministério da Economia, representado pelo Instituto Geológico e Mineiro (IGM), o Ministério do Ambiente e Recursos Minerais, representado pela Direcção Geral do Ambiente (DGA) e o Instituto da Água (INAG), e a Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore e Ramos Afins (ASSIMAGRA)
- Desde 1993 que a AIPGN realiza as suas Jornadas Técnicas, com o objectivo de promover, debater e obter conclusões sobre técnicas e experiências nos domínios económico, legislativo e normativo do Sector, nas quais se têm registado presenças de administradores, gestores, quadros de empresas, universitários, chefias e quadros da administração pública que tutela o Sector, sobressaindo as presenças do Sr. Secretário de Estado da Economia, Presidente do IGM e Directores Regionais da Economia e Ambiente
- A AIPGN tem organizado, juntamente com o CEVALOR, cursos de formação para activos do Sector, tais como: *Técnicos de Orçamentação, Gestão Comercial, Gestão da Qualidade, Formação Pedagógica de Formadores, Formação de Formadores em Multimédia, Formação em Simulador, Cursos Básicos de Formação de Socorristas, Curso Básico de Higiene e Segurança no Trabalho, Cursos de Utilização de Explosivos na Indústria Extractiva, Preparação e Orçamentação de Obras, Planeamento e Métodos de Extracção, Técnicas e Práticas de Extracção de Rochas, Técnicas e Práticas de Transformação de Rochas, Gestão de Recursos Humanos, Técnicas Comerciais, Desenho Técnico, Gestão Ambiental e Gestão da Produção*, entre outros.
- A AIPGN tem realizado acções de informação, sensibilização e aconselhamento sobre legislação. Estes eventos têm por objectivo criar um espírito de envolvimento total e de interiorização para que a aplicação da legislação, nomeadamente a nova lei de pedreiras, ganhe dimensão e seja eficaz.

## 1.1.7. - ESTRUTURA ORGANIZATIVA DA AIPGN

### 1.1.8. - DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES DE FORMAÇÃO NO SECTOR DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

No sentido de que a AIPGN é uma associação de profissionais da indústria extractiva, reunidos no âmbito de todos os nossos associados.

Nessa inquirição constavam vinte e sete respostas, das quais se destacaram as maiores necessidades de formação relacionadas com a área da segurança.

parte dos nossos associados. Nessa inquirição constavam vinte e sete respostas, das quais se destacaram as maiores necessidades de formação relacionadas com a área da segurança.

correspondente duração. Para cada curso, os objectivos previstos.

Foi pedido a cada associado que indicasse as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

que se verificaram as maiores necessidades de formação.

#### Assembleia Geral

- Eng. Adriano Antas
- Sr. Filinto Monteiro
- Dr. Sérgio Santos Moreira

#### Direcção

- Sr. Eduardo Cavaco
- Dr. Henrique Eiró Carvalho
- Eng. Mário Jorge Barros
- Sr. Maurício Sobreiro
- Dr. Paulo César Guimarães
- Eng. Sousa Andrade
- Eng. Lizuarte Gomes
- Sr. Domingos Peixoto
- Sr. Eduardo Fraga

#### Conselho Fiscal

- Eng. Cardoso Guedes
- Sr. José Alves
- Eng. Martins da Rocha

#### Secretária-Geral

- Eng.ª Francelina Pinto

#### Serviços Administrativos

- Elsa Matos

#### Assessorias e Gabinetes de Estudo

#### Assessoria Jurídica

- Dr. Monteiro da Rocha

#### Assessoria de Direcção

- Eng. Santos Lemos

#### Assessoria Técnica

- Responsável:
- Eng.ª Francelina Pinto
- Estagiários:
- Eng. Ramiro Rocha
  - Eng. Sérgio Martins
  - Eng.ª Susana Andrade
  - Eng. Marco Francisco
  - Eng. Carlos Verdades

#### Protocolos

- IGM - Laboratório
- CEVALOR
- FEUP - Dep. Minas
- JSA & Calheiros – Consultoria em Engenharia e Gestão, Lda
- PT - Comunicações

#### Formação

#### Apoio técnico

#### Estudos de Projectos

### 1.1.8. - DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES DE FORMAÇÃO NO SECTOR DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

No sentido de apurarmos as necessidades de formação da área profissional que representamos, mais concretamente do sector da Indústria Extractiva, realizamos um inquérito a todos os nossos associados.

Nesse inquérito constavam vinte e dois cursos que, do nosso ponto de vista corresponderiam às maiores necessidades de formação das empresas, visto que são acções de formação directamente relacionadas com a área da indústria extractiva e contemplam diversas solicitações de formação da parte dos nossos associados.

Nesse inquérito constava, além da designação dos cursos, o respectivo nível e a correspondente duração. Para melhor esclarecimento incluiu-se também, uma descrição sumária de cada curso, os objectivos pretendidos e os principais destinatários.

Foi pedido a cada associado que escolhesse os seis cursos que consideraria mais ajustados às necessidades de formação da sua empresa. A realização deste diagnóstico permitiu-nos retirar várias conclusões quer ao nível das necessidades de formação do sector, quer ao nível das áreas de implementação das acções de formação.

Pela análise dos resultados obtidos, facilmente nos apercebemos que as acções de formação que corresponderam de forma mais inequívoca às preferências dos nossos associados foram por ordem de referência, as de Manutenção Industrial; Técnicas de Desmonte; Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais; Especialização em Qualidade e Produtividade; Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva; Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras, todas com mais de 50% de respostas positivas. E o Curso Básico de Formação de Socorristas pela sua importância estratégica para a resolução de eventuais problemas causados com acidentes nos locais de trabalho.

Os restantes cursos apresentados, apenas foram assinalados apenas por uma margem muito reduzida de empresas, que não justifica a sua inclusão no actual plano de formação.

Em anexo, é apresentada a documentação do inquérito enviado aos associados bem como os resultados obtidos.



## **1.2. - DOMÍNIOS DE INTERVENÇÃO**

Para a implantação dos projectos de formação a AIPGN desenvolve e intervém com o seu trabalho nos seguintes domínios de intervenção:

### **1.2.1. - PLANEAMENTO DA INTERVENÇÃO FORMATIVA**

- Planeia as intervenções formativas, organizando-as por segmentos-alvo, áreas temáticas, modalidades e formas de organização da formação;
- Fixa objectivos a atingir;
- Define uma cronologia de realização das várias intervenções formativas;
- Define a preparação científica, técnica e pedagógica dos indivíduos a envolver nas acções formativas e define os meios técnicos e humanos, pedagógicos, materiais e financeiros que irão ser necessários.

### **1.2.2. - CONCEPÇÃO DE INTERVENÇÕES, PROGRAMAS, INSTRUMENTOS E SUPORTES FORMATIVOS**

- Identifica os objectivos específicos de cada intervenção;
- Define os programas, os conteúdos e a duração das intervenções, tendo em conta os diversos públicos-alvo assim como as fases distintas de progressão e integração cultural e sócio-profissional dos seus destinatários;
- Concebe as metodologias e instrumentos pedagógicos que facilitem a aprendizagem;
- Concebe a documentação de apoio e os respectivos meios de divulgação.

### **1.2.3. - ORGANIZAÇÃO E PROMOÇÃO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS**

- Define a ordem cronológica de realização de cada acção formativa e os respectivos quadros de programação física;
- Assegura os equipamentos e materiais pedagógicos de apoio ao desenvolvimento das intervenções, assim como promove as entidades intervenientes e meios pedagógicos envolvidos nas mesmas;
- Promove a orientação profissional, a selecção e o recrutamento de cada formando;
- Assegura e divulga a documentação promocional;
- Assegura meios de consulta e pesquisa de informação complementar;
- Assegura espaços dimensionados e adequados ao decorrer normal das acções de formação;

#### **1.2.4. - DESENVOLVIMENTO/EXECUÇÃO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS**

- Assegura o desenvolvimento/execução das actividades formativas;
- Adequa ao contexto formativo as metodologias e os instrumentos pedagógicos;
- Assegura a preparação temática nos âmbitos científico, técnico e prático dos formadores, etc.;

#### **1.3. - ÁREAS TEMÁTICAS DE FORMAÇÃO**

As áreas temáticas de formação abordadas são dirigidas aos quadros técnicos dos diferentes níveis existentes na Indústria Extractiva e têm como objectivo procurar responder de uma forma eficaz às necessidades mais urgentes presentes no nosso sector. Neste contexto temos:

- Para a Qualificação Profissional os seguintes cursos:
  - Especialização em Qualidade e Produtividade
  - Manutenção Industrial
  - Saúde, Higiene e Segurança na Indústria Extractiva
- Para os Operários e Encarregados os seguintes cursos:
  - Técnicas de Desmonte
  - Curso Básico de Formação de Socorristas
- Para os Encarregados e Técnicos o seguinte curso:
  - Utilização de Explosivos na Indústria das Pedras Naturais
- Para o Aperfeiçoamento /Desenvolvimento (ETP) o seguinte curso:
  - Recuperação Ambiental e Paisagística de Pedreiras

#### **1.4. - MODALIDADES DE FORMAÇÃO**

As Modalidades de Formação predominantes são as pertencentes ao nível profissional. Neste grupo de Modalidades temos a:

- Formação de Qualificação
- Formação de Actualização/Aperfeiçoamento

#### **1.5. - FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO**

As formas de organização da formação são:

- Formação presencial/"em sala" para a formação teórica, teórica-prática, acompanhada,

quando necessária, por Formação em contexto de trabalho/"on job" para a formação prática.

### **1.6. - POPULAÇÕES ALVO**

As populações alvo a que se dirigem as intervenções são os activos do sector que desempenham funções específicas, empregados em situação de aperfeiçoamento ou em processo de qualificação, de ambos os sexos e com idade não especificada.

## **2. - ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO**

### **2.1. - CURRICULA DOS COLABORADORES**

#### **2.1.1. - DESCRIÇÃO DO PERFIL GENÉRICO**

O Formador da AIPGN é obrigatoriamente um Licenciado, com experiência na área da formação e possuidor do certificado de formação de formadores onde deve constar duração do curso, conteúdos programáticos e data de realização ou declaração comprovativa da experiência formativa emitida pela(s) entidade(s) onde exerceu a actividade como formador, se tiver exercido.

Para a docência da componente de formação teórica-prática e prática, a preferência será dada a formadores que mantenham uma ligação efectiva à actividade profissional ou empresarial no sector específico.

Na selecção dos formadores para as diversas acções de formação teremos em consideração os seguintes aspectos:

- Adequação dos perfis dos candidatos às exigências científico-pedagógicas previamente definidas;
- Disponibilidade compatível com as necessidades de cada acção de formação;
- Facilidade de adaptação à mudança e espírito inovador.

Espera-se do formador um papel activo que privilegie o processo "aprendizagem" em detrimento do processo "ensino".

Resumindo, a sua actuação deve desenvolver-se no sentido de proporcionar ao formando uma formação integral: Saber-Saber, Saber-Fazer, Saber-Ser.

#### **2.1.2. - REFERÊNCIAÇÃO DO PERFIL DOS COLABORADORES FACE ÀS POPULAÇÕES-ALVO**

A referenciação dos colaboradores face às tarefas a desempenhar nos domínios de credenciação requeridos pela AIPGN, está apresentada na tabela seguinte:



| Colaboradores                      | Diagn.<br>Neces. | Plan.<br>Interv. | Concepção<br>Intervenção                                                               | Organiz.<br>Promoç. | Desenv.<br>Execução                                                                    | Acomp.<br>Aval. | Populações Alvo                                                                                     |
|------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eng. <sup>a</sup> Francelina Pinto |                  | ◇                | • Coordenação Pedagógica em todas as Acções de Intervenção                             | ◇                   | • Saúde, Higiene e Segurança na Industria Extractiva                                   |                 | • Quadros Médios<br>• Responsáveis Serviços de Pessoal                                              |
| Elsa Matos                         |                  |                  |                                                                                        | ◇                   |                                                                                        |                 |                                                                                                     |
| Eng. Santos Lemos                  |                  | ◇                |                                                                                        |                     |                                                                                        |                 |                                                                                                     |
| Eng. Ramiro Rocha                  |                  | ◇                | • Técnicas de Desmonte                                                                 | ◇                   | • Técnicas de Desmonte                                                                 |                 | • Quadros Médios e Superiores<br>• Jovens Quadros em Formação                                       |
| Eng. Sérgio Martins                |                  |                  | • Saúde, Higiene e Segurança na Industria Extractiva                                   | ◇                   | • Saúde, Higiene e Segurança na Industria Extractiva                                   |                 | • Quadros Médios<br>• Responsáveis Serviços de Pessoal                                              |
| Eng. Henrique Miranda              |                  | ◇                | • Técnicas de Desmonte<br>• Utilização de Explosivos na Industria das Pedras Naturais  |                     | • Técnicas de Desmonte<br>• Utilização de Explosivos na Industria das Pedras Naturais  |                 | • Quadros Médios e Superiores<br>• Jovens Quadros em Formação<br>• Activos do Sector dos Explosivos |
| Eng. José Soeiro                   |                  |                  | • Utilização de Explosivos na Industria das Pedras Naturais<br>• Manutenção Industrial |                     | • Utilização de Explosivos na Industria das Pedras Naturais<br>• Manutenção Industrial |                 | • Activos do Sector dos Explosivos<br>• Quadros Responsáveis pela Manutenção e Operadores           |
| Eng. João S. Baptista              |                  | ◇                | • Especialização em Qualidade e Produtividade<br>• Recuperação Ambiental de Pedreiras  | ◇                   | • Especialização em Qualidade e Produtividade<br>• Recuperação Ambiental de Pedreiras  |                 | • Engenheiros<br>• Gestores<br>• Quadros Superiores<br>• Jovens Quadros em Formação                 |

|                     |  |   |                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |
|---------------------|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eng. Jorge Carvalho |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperação Ambiental de Pedreiras</li> </ul>                                           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperação Ambiental de Pedreiras</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engenheiros</li> <li>• Gestores</li> <li>• Quadros Superiores</li> <li>• Jovens Quadros em Formação</li> </ul>                        |
| Eng. Joaquim Gois   |  | ◊ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Qualidade e Produtividade</li> <li>• Manutenção Industrial</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Qualidade e Produtividade</li> <li>• Manutenção Industrial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engenheiros</li> <li>• Gestores</li> <li>• Quadros Superiores</li> <li>• Quadros Responsáveis pela Manutenção e Operadores</li> </ul> |
|                     |  |   |                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |
|                     |  |   |                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |
|                     |  |   |                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |

## **2.2. - IDENTIFICAÇÃO DOS COLABORADORES COM VÍNCULO À AIPGN**

A equipa de colaboradores, com vínculo contratual à AIPGN, para as actividades de formação, é a seguinte:

- Eng. Francelina - Secretária Geral da AIPGN
- Elsa Matos - Serviços Administrativos

## **2.3. - IDENTIFICAÇÃO DOS COLABORADORES SEM VÍNCULO À AIPGN**

A equipa de colaboradores, sem vínculo contratual à AIPGN, para as actividades de formação, é a seguinte:

### **⇒ Assessores**

- Eng. Santos Lemos - Assessoria da Direcção
- Eng. Ramiro Rocha - Assessoria Técnica
- Eng. Sérgio Silva - Assessoria Técnica
- Eng. Carlos Verdades - Assessoria Técnica
- Eng.<sup>a</sup> Susana Andrade - Assessoria Técnica
- Eng. Marco Francisco - Assessoria Técnica

### **⇒ Formadores externos**

Haverá a necessidade de recorrer à selecção e contratação de vários formadores externos, dos quais salientamos:

- Eng. Henrique Miranda - Prof. Associado da FEUP - Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. José Soeiro - Prof. Auxiliar da FEUP - Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. João Santos Baptista - Prof. Auxiliar da FEUP - Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. Jorge Carvalho - Assistente da FEUP - Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas
- Eng. Joaquim Gois - Assistente da FEUP - Dep. de Eng.<sup>a</sup> de Minas

### **3 – METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS TÉCNICOS**

#### **3.1. - DESENVOLVIMENTO**

##### **3.1.2. - TRABALHOS EM CURSO**

A AIPGN realiza recorrentemente cursos na área do Socorrismo com o apoio e colaboração da Cruz Vermelha Portuguesa, tendo como destinatários os nossos associados.

#### **3.2. - SUPORTES DE APOIO E DE DIVULGAÇÃO**

A AIPGN fará, em todas as acções por si definidas, projectadas e avaliadas, ou em que minimamente colabora, a adequada divulgação e promoção da acção (designadamente no interior da organização), sempre aferida com o cliente, e utilizando os meios mais adequados à situação utilizando para o tal o envio de cartas, e-mails aos associados e a divulgação em órgãos de comunicação social nomeadamente jornais e revistas técnicas. Terá uma especial atenção ao aparecimento de novos meios e à utilização de novas tecnologias.

#### **3.3. - MEIOS LOGÍSTICOS / FÍSICOS / PEDAGÓGICOS**

##### **3.3.1. - MEIOS LOGÍSTICOS**

Os meios logísticos de apoio à concretização de cada acção serão definidos na altura da preparação de cada Acção. Um ponto forte da organização é o seu conhecimento dos meios e metodologias disponíveis no mercado, e a sua capacidade de mobilização desses meios, como, por exemplo, filmes didácticos - aluguer ou compra, secretariado de cursos - capacidade de mobilização de técnicos de secretariado que são habituais colaboradores da AIPGN.

##### **3.3.2. - MEIOS FÍSICOS**

A AIPGN possui actualmente diversos recursos materiais, nomeadamente computadores, impressoras a cores, rectroprojector, fotocopiadora e fax.

No âmbito deste projecto e concretamente para o apoio das acções de formação possuímos o diverso equipamento.

⇒ Para a elaboração dos manuais, dossier pedagógico e material de divulgação das acções de formação:

- Impressora Laser, Scanner, encadernador térmico.



⇒ Para o apoio às acções de formação:

- Computador Portátil , Videoprojector, televisão, leitor de vídeo, câmara de filmar.

⇒ Instalações:

- A AIPGN possui instalações próprias, sediadas na Rua Júlio Dinis, n.º 931-1º Esq.º, Porto, onde decorrerão todas as acções de formação a realizar no Porto, bem como neste distrito;
- Relativamente às acções a decorrer nos outros distritos, estão em curso negociações de protocolos com Associações Industriais locais e Autarquias, no sentido de disponibilizar salas e respectivo equipamento com características que se adaptem à realização das acções de formação.

### **3.3.3 - MEIOS PEDAGÓGICOS**

O material pedagógico será devidamente seleccionado e direccionado para os vários ramos de actividade empresarial a que pertencem os respectivos formandos.

As acções de formação serão apoiadas por uma vasta gama de meios didácticos e audiovisuais:

- Manuais;
- Livros, artigos de revistas e jornais adequados à realidade sócio-profissional dos formandos;
- Visionamento de filmes de curta metragem, abarcando-se as mais diversificadas situações quotidianas e laborais;
- Visionamento de cassetes de vídeo;
- Projectção de slides;
- Projectção de acetatos.

### **3.4. - DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ACÇÕES PROGRAMADAS**

Na preparação de cada acção de formação existirão:

- Dossier pedagógico - capas, conteúdos programáticos, calendário, cronograma, listagem de formadores, curriculum, contratos preparados para assinar, listagem de formandos, fichas de inscrição, folhas de presença, folhas de sumário, fichas de avaliação (formando e formador);
- Dossier de sala - capas, conteúdos programáticos, calendário, cronograma, listagem de formadores, listagem de formandos, folhas de presença, folhas de sumário, fichas de avaliação (formando e formador);
- Dossier de documentação e equipamentos - capas, documentação por módulo, listagem dos equipamentos existentes na sala.

No decorrer de cada acção de formação serão realizados alguns procedimentos:

- Abertura do curso
  - Entrega de pastas da AIGNP com os conteúdos programáticos, calendário, cronograma, listagem de formadores, listagem de formandos, folhas brancas com timbre da AIPGN, fichas de inscrição do módulo e toda a documentação disponibilizada;
  - Assinatura dos contratos de formação.
- Durante o decorrer da acção de formação:
  - Controle de presenças de formandos;
  - Listagem das horas monitoradas por formador e módulo com indicação de IVA e IRS;
  - Notas de honorários a receber no último dia do módulo e sempre no mês a que diz respeito.
- Fecho do curso
  - Verificação do dossier pedagógico;
  - Comunicação de todos os pendentes (por escrito);
  - Entrega dos dossier's pedagógicos e documentação;
  - Entrega de cheques a formadores e fornecedores;
  - Recibos de formandos a entregar até 8 dias após a transferência bancária;
  - Facturas de equipamentos sempre discriminadas: curso, módulo, local e data.

Em anexo, apresentamos a descrição dos cursos de formação a realizar, referindo os elementos específicos que os caracterizam, de forma a salientar a importância manifesta que cada um irá ter no apoio e desenvolvimento das empresas. Para cada curso serão incluídos dados respeitantes a:

- Objectivos;
- Destinatários;
- Conteúdo Programático;
- Programação Física, incluindo a respectiva duração, horário, data de realização, número de formandos e localização;

### 3.5. - MÉTODOS PEDAGÓGICOS

A metodologia utilizada dependerá essencialmente do nível de conhecimento dos formandos e dos objectivos funcionais a atingir. Desta forma, serão aplicadas diversas técnicas de ensino:

- Exposição oral, amparada em recursos visuais, seguida de debate;
- Apresentação, exercícios e casos práticos;
- Exposições e trabalhos de grupo para resolução de casos práticos;
- Dinâmica de grupo;
- Resolução de problemas;
- Alternância de exposições teóricas com variados exercícios práticos;
- Estudo de casos práticos;
- Exercícios práticos com recurso a meios audiovisuais (Informática);
- Exposição dos temas;
- Aplicações práticas e situações profissionais vividas;
- Utilização de meios audiovisuais e trabalhos de grupo;
- Exemplos práticos;
- Realização de exercícios que permitam uma aplicação imediata dos temas abordados;
- Simulações.

### 3.6. - METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

A avaliação dos formandos decorrerá essencialmente em três momentos:

- Avaliação inicial/diagnostica;
- Avaliação formativa/contínua;
- Avaliação sumativa/final.

Dependendo do carácter da acção de formação serão aplicadas diversas técnicas de avaliação:

- Avaliação contínua no seio de cada módulo;
- Elaboração de testes escritos e orais com o objectivo de determinar o nível de conhecimentos de cada formando;
- Realização de testes de avaliação no decorrer das respectivas acções de formação com o objectivo de acompanhar o desenvolvimento e o progresso de cada um dos formandos;
- Acompanhamento sistemático dos participantes pelo instrutor, no decorrer da acção de formação;

- Preenchimento de relatórios de assiduidade e de aproveitamento;
- Participação nas aulas;
- Participação nos trabalhos de grupo;
- Trabalhos finais.

A avaliação dos formandos será realizada pelos formadores no final de cada módulo, através do preenchimento de uma ficha de avaliação, que permita verificar o grau de domínio dos conhecimentos adquiridos e dos objectivos pretendidos. Nessa avaliação será contemplada uma escala de classificação que basicamente consiste nos seguintes parâmetros:

- ⇒ Nível 1 0-19% Muito Insuficiente
- ⇒ Nível 2 20-49% Insuficiente
- ⇒ Nível 3 50-74% Suficiente
- ⇒ Nível 4 75-89% Bom
- ⇒ Nível 5 90-100% Muito Bom





**ANEXOS**

**ANEXOS**

## **ANEXO I - DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS CURSOS**

### **Descrição Sumária dos Cursos**

## CURSO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

### OBJECTIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos elementares sobre rotinas de análise de equipamentos, pontos fundamentais a inspecionar e sinais de alerta, numa perspectiva da fiabilidade e qualidade da produção.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros responsáveis pela manutenção e operadores de equipamentos móveis e fixos (Nível II).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Manutenção Industrial – Porquê e seus Objectivos                          | ⇒ 1 hora;  |
| • Organização e Administração da Manutenção                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Pontos Críticos, Análise de Falhas dos Equipamentos e Tipos de Manutenção | ⇒ 2 horas; |
| • Factores Causadores de Danos e de Desgaste                                | ⇒ 1 hora;  |
| • Instrumentação Industrial                                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Análise Acústica e de Vibrações, Sensores e Transdutores                  | ⇒ 1 hora;  |
| • Análise da Fiabilidade e da Manutibilidade e Planeamento da Manutenção    | ⇒ 3 horas; |
| • Algumas facetas das novas Tecnologias em Manutenção e Legislação em vigor | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 15 horas, 5 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 04 de Novembro de 2002;
- Termo: 08 de Novembro de 2002.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

### OBJECTIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos elementares sobre rotinas de análise de equipamentos, pontos fundamentais a inspeccionar e sinais de alerta, numa perspectiva da fiabilidade e qualidade da produção.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros responsáveis pela manutenção e operadores de equipamentos móveis e fixos (Nível II).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Manutenção Industrial – Porquê e seus Objectivos                          | ⇒ 1 hora;  |
| • Organização e Administração da Manutenção                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Pontos Críticos, Análise de Falhas dos Equipamentos e Tipos de Manutenção | ⇒ 2 horas; |
| • Factores Causadores de Danos e de Desgaste                                | ⇒ 1 hora;  |
| • Instrumentação Industrial                                                 | ⇒ 2 horas; |
| • Análise Acústica e de Vibrações, Sensores e Transdutores                  | ⇒ 1 hora;  |
| • Análise da Fiabilidade e da Manutibilidade e Planeamento da Manutenção    | ⇒ 3 horas; |
| • Algumas facetas das novas Tecnologias em Manutenção e Legislação em vigor | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 15 horas, 5 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 11 de Novembro de 2002;
- Termo: 15 de Novembro de 2002.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

#### O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.



## CURSO DE TÉCNICAS DE DESMONTE

### OBJECTIVOS

- Estudar, aperfeiçoar e divulgar os principais métodos e técnicas de Extração de Rochas; Dotar os participantes com conhecimento básicos de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e de Topografia.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios e superiores com responsabilidades no sector de exploração de pedreiras; Jovens quadros em formação (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Métodos de Exploração – Classificação e Características              | ⇒ 1 hora;  |
| • Operações Fundamentais da Mineração – Desmonte, Remoção e Transporte | ⇒ 2 horas; |
| • O Desmonte Mecânico e o Desmonte com Explosivos                      | ⇒ 3 horas; |
| • Noções Básicas de Desenho Geológico e Topográfico                    | ⇒ 6 horas; |
| • Técnicas de Desmonte para Rochas Ornamentais                         | ⇒ 6 horas; |
| • Técnicas de Desmonte de Rochas Industriais                           | ⇒ 6 horas; |
| • Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho                               | ⇒ 6 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 03 de Fevereiro de 2003;
- Termo: 15 de Fevereiro de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS

### OBJECTIVOS

- Conhecer os mecanismos de ruptura das rochas por acção dos explosivos; Analisar as variáveis de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer os critérios práticos de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer vários tipos de explosivos e os seus critérios de aplicação.

### DESTINATÁRIOS

- Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com funções profissionais relacionadas com a utilização de explosivos (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Tipos de Explosivos- Definições, Classificações e Comparações                   | ⇒ 3 horas; |
| • Composições e Propriedades dos Explosivos Industriais                           | ⇒ 6 horas; |
| • Características das Reacções Explosivas - Propriedades Físicas dos Explosivos   | ⇒ 6 horas; |
| • Teoria do Mecanismos de Rotura da Rocha pela Acção dos Explosivos               | ⇒ 3 horas; |
| • Métodos e Bases de Cálculo de Diagramas e Pegas de Fogo                         | ⇒ 6 horas; |
| • Medidas e Controle dos Problemas Ambientais Gerados pelo uso de Explosivos      | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança, Manuseamento e Considerações Práticas com a Utilização de Explosivos | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 05 de Maio de 2003;
- Termo: 16 de Maio de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS NA INDÚSTRIA DAS PEDRAS NATURAIS

### OBJECTIVOS

- Conhecer os mecanismos de ruptura das rochas por acção dos explosivos; Analisar as variáveis de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer os critérios práticos de dimensionamento das pegas de fogo em bancada; Conhecer vários tipos de explosivos e os seus critérios de aplicação.

### DESTINATÁRIOS

- Activos das empresas do sector das rochas ornamentais e industriais, com funções profissionais relacionadas com a utilização de explosivos (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Tipos de Explosivos- Definições, Classificações e Comparações                   | ⇒ 3 horas; |
| • Composições e Propriedades dos Explosivos Industriais                           | ⇒ 6 horas; |
| • Características das Reacções Explosivas - Propriedades Físicas dos Explosivos   | ⇒ 6 horas; |
| • Teoria do Mecanismos de Ruptura da Rocha pela Acção dos Explosivos              | ⇒ 3 horas; |
| • Métodos e Bases de Cálculo de Diagramas e Pegas de Fogo                         | ⇒ 6 horas; |
| • Medidas e Controle dos Problemas Ambientais Gerados pelo uso de Explosivos      | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança, Manuseamento e Considerações Práticas com a Utilização de Explosivos | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 19 de Maio de 2003;
- Termo: 30 de Maio de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

### OBJECTIVOS

- Apresentar e aplicar o enfoque sistémico da empresa como meio de definir e abordar os problemas da Qualidade e Produtividade, bem como identificar as funções e interligações a serem aperfeiçoadas.

### DESTINATÁRIOS

- Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção e controlo da qualidade (Nível IV/V).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| • Garantia da Qualidade                                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos para Qualidade e da Produtividade       | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade Total                                          | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade e Produtividade no Processo                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos na Evolução das Tecnologias de Operação | ⇒ 3 horas; |
| • Metodologias para Melhoria da Produtividade              | ⇒ 3 horas; |
| • Motivação para a Qualidade e Produtividade               | ⇒ 3 horas; |
| • Estratégias para a Qualidade e Produtividade             | ⇒ 3 horas; |
| • Implementação das Normas ISO 9000                        | ⇒ 6 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: 01 de Setembro de 2003;
- Termo: 12 de Setembro de 2003.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

#### O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.



## **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM QUALIDADE E PRODUTIVIDADE**

### **OBJECTIVOS**

- Apresentar e aplicar o enfoque sistémico da empresa como meio de definir e abordar os problemas da Qualidade e Produtividade, bem como identificar as funções e interligações a serem aperfeiçoadas.

### **DESTINATÁRIOS**

- Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção e controlo da qualidade (Nível IV/V).

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **Módulos e Temas**

- |                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| • Garantia da Qualidade                                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos para Qualidade e da Produtividade       | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade Total                                          | ⇒ 3 horas; |
| • Qualidade e Produtividade no Processo                    | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão de Custos na Evolução das Tecnologias de Operação | ⇒ 3 horas; |
| • Metodologias para Melhoria da Produtividade              | ⇒ 3 horas; |
| • Motivação para a Qualidade e Produtividade               | ⇒ 3 horas; |
| • Estratégias para a Qualidade e Produtividade             | ⇒ 3 horas; |
| • Implementação das Normas ISO 9000                        | ⇒ 6 horas. |

### **DURAÇÃO**

- 30 horas, 10 dias.

### **HORÁRIO**

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### **DATAS**

- Início: 15 de Setembro de 2003;
- Termo: 26 de Setembro de 2003.

### **NÚMERO DE FORMANDOS**

- 10.

### **LOCALIZAÇÃO**

- Distrito de Vila Real.

### **OBSERVAÇÕES**

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA NA INDÚSTRIA EXTRACTIVA

### OBJECTIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos, técnicas e práticas que lhes permitam, no final da acção, organizar nas empresas serviços de higiene, saúde e segurança no trabalho, na modalidade que se afigure mais adequada.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios, responsáveis da Produção ou de Serviços de Pessoal (Nível II/III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho – Uma Perspectiva Integrada     | ⇒ 3 horas; |
| • Legislação e Normas Técnicas em vigor                                  | ⇒ 3 horas; |
| • Ergonomia, Ambiente e Higiene no Trabalho                              | ⇒ 3 horas; |
| • Análise, Prevenção e Gerência de Riscos                                | ⇒ 4 horas; |
| • Ruído, Vibrações, Ambientes Térmicos                                   | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança na Utilização de Máquinas, Viaturas e nos Locais de Trabalho | ⇒ 3 horas; |
| • Segurança contra Incêndios, Explosões e Substâncias Perigosas          | ⇒ 3 horas; |
| • Aspectos Ergonómicos, Ecológicos, Sociais e Jurídicos                  | ⇒ 3 horas; |
| • Equipamento de Protecção Colectivo e Individual                        | ⇒ 3 horas; |
| • Gestão e Promoção da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho            | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 30 horas, 10 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Janeiro de 2004;
- Termo: Janeiro de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E PAISAGÍSTICA DE PEDREIRAS

### OBJECTIVOS

- Interpretar as alterações ambientais produzidas pelas explorações a céu aberto; Identificar utilizações potencialmente rentáveis para os terrenos afectado; Conhecer os critérios para a recuperação de pedreiras; Conhecer os critérios para a elaboração de projectos de recuperação de habitats naturais; Avaliar o impacto económico da recuperação.

### DESTINATÁRIOS

- Engenheiros, Gestores e Quadros Superiores responsáveis pela produção, gestão e pelo desenvolvimento estratégico das empresas; Jovens quadros em formação (Nível IV/V).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- |                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| • Legislação Ambiental e Mineira                                                              | ⇒ 1 hora;  |
| • Avaliação do Impacto Ambiental- Objectivos e Tipos de Impacto Ambiental                     | ⇒ 2 horas; |
| • Identificação de Acções do Projecto Susceptíveis de Produzir Impactos e Medidas Correctivas | ⇒ 3 horas; |
| • Alterações Ambientais Produzidas pelas Explorações a Céu Aberto                             | ⇒ 3 horas; |
| • Principais Projectos e Alternativas para os Terrenos afectados pela Extracção               | ⇒ 3 horas; |
| • Critérios para a Recuperação das Pedreiras e Escombreyas                                    | ⇒ 3 horas; |
| • Critérios Técnicos para a Recuperação de Habitats Naturais e da Vegetação                   | ⇒ 3 horas; |
| • Impacto Económico da Recuperação Ambiental e Paisagística                                   | ⇒ 3 horas. |

### DURAÇÃO

- 21 horas, 7 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Abril de 2004;
- Termo: Abril de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

- O Curso Inclui:
- Documentação de apoio (manual);
  - Café no intervalo;
  - Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

## CURSO BÁSICO DE FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS

### OBJECTIVOS

- Habilitar os participantes com capacidades de prestar auxílio imediato e necessário a uma pessoa acidentada, evitando o agravamento e complicação do seu estado.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios com responsabilidades na preparação e orçamentação de obras; Jovens quadros em formação (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- O conteúdo do Programa Curricular deste curso, será escolhido e indicado por especialistas e técnicos da Cruz Vermelha Portuguesa.

### DURAÇÃO

- 24 horas, 8 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Setembro de 2004;
- Termo: Setembro de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito do Porto.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.



## CURSO BÁSICO DE FORMAÇÃO DE SOCORRISTAS

### OBJECTIVOS

- Habilitar os participantes com capacidades de prestar auxílio imediato e necessário a uma pessoa acidentada, evitando o agravamento e complicação do seu estado.

### DESTINATÁRIOS

- Quadros médios com responsabilidades na preparação e orçamentação de obras; Jovens quadros em formação (Nível III).

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Módulos e Temas

- O conteúdo do Programa Curricular deste curso, será escolhido e indicado por especialistas e técnicos da Cruz Vermelha Portuguesa.

### DURAÇÃO

- 24 horas, 8 dias.

### HORÁRIO

- Pós-laboral, 19:00 – 22:00h, 3 horas/dia.

### DATAS

- Início: Setembro de 2004;
- Termo: Setembro de 2004.

### NÚMERO DE FORMANDOS

- 10.

### LOCALIZAÇÃO

- Distrito de Vila Real.

### OBSERVAÇÕES

O Curso Inclui:

- Documentação de apoio (manual);
- Café no intervalo;
- Diploma: após a realização das avaliações (teste no final do curso e um estudo de caso), e na condição de aprovação, será distribuído o Diploma Técnico Europeu aos participantes.

**ANEXO II - Ficha de Avaliação do Formador e da Avaliação do Conteúdo Pedagógico**

**Ficha de Avaliação do Formador e da  
Avaliação do Conteúdo Pedagógico**  
(Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)

## CURSO “Manutenção Industrial”

|              |          |                                         |
|--------------|----------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1 | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto |          | Horário : 19H – 22H                     |

|         |           |
|---------|-----------|
| Módulo: | Formador: |
|---------|-----------|

### APRECIACÃO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DOS FORMADORES E DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Preencher pelos Formandos -

Com o objectivo de aperfeiçoar progressivamente as realizações do Centro na área de Formação, propõe-se este questionário. (Marque com X o quadrado escolhido).  
Escala de Avaliação: 1-Muito Fraco; 3-Médio; 5-Muito Bom

#### 1) PROGRAMA DA ACÇÃO

Adequação do Programa ao contexto do Curso

Grau de Dificuldade

Utilidade do(s) tema(s) tratado(s)

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 2) FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

Clareza na apresentação dos objectivos, programa e métodos de trabalho e avaliação

Interesse, Motivação e Participação dos formandos

Trabalhos/Exercícios/Actividades

Relacionamento entre Participantes

Instalações

Meios Audiovisuais

Documentação

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 3) INTERVENÇÃO DOS FORMADORES / MONITORES

Capacidade de exposição dos assuntos de forma clara

Clareza e sequência lógica na apresentação da matéria

Métodos utilizados relativamente aos objectivos

Preparação, organização e estruturação das aulas

Relacionamento com os participantes

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 4) OBSERVAÇÕES/SUJESTÕES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O Formando: \_\_\_\_\_  
(Facultativo)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### CURSO "Técnicas de Desmonte"

|              |          |                                         |
|--------------|----------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3 | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto |          | Horário : 19H – 22H                     |

|         |           |
|---------|-----------|
| Módulo: | Formador: |
|---------|-----------|

### APRECIÇÃO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO, DOS FORMADORES E DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Preencher pelos Formandos -

Com o objectivo de aperfeiçoar progressivamente as realizações do Centro na área de Formação, propõe-se este questionário. (Marque com X o quadrado escolhido).

Escala de Avaliação: 1-Muito Fraco; 3-Médio; 5-Muito Bom

#### 1) PROGRAMA DA ACÇÃO

Adequação do Programa ao contexto do Curso

Grau de Dificuldade

Utilidade do(s) tema(s) tratado(s)

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 2) FUNCIONAMENTO DA ACÇÃO

Clareza na apresentação dos objectivos, programa e métodos de trabalho e avaliação

Interesse, Motivação e Participação dos formandos

Trabalhos/Exercícios/Actividades

Relacionamento entre Participantes

Instalações

Meios Audiovisuais

Documentação

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 3) INTERVENÇÃO DOS FORMADORES / MONITORES

Capacidade de exposição dos assuntos de forma clara

Clareza e sequência lógica na apresentação da matéria

Métodos utilizados relativamente aos objectivos

Preparação, organização e estruturação das aulas

Relacionamento com os participantes

| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 4) OBSERVAÇÕES/SUJESTÕES \_\_\_\_\_

---



---



---

O Formando: \_\_\_\_\_  
(Facultativo)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## **ANEXO III - Ficha de Avaliação dos Formandos**

# **Ficha de Avaliação dos Formandos**

**(Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)**

### CURSO “Manutenção Industrial”

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1            | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

|         |           |
|---------|-----------|
| Módulo: | Formador: |
|---------|-----------|

### FICHA DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

A Preencher pelos Formadores/Monitores

| FORMANDOS | INDICADORES DE AVALIAÇÃO    |              |           |                            |                   |
|-----------|-----------------------------|--------------|-----------|----------------------------|-------------------|
|           | Relacionamento Interpessoal | Participação | Motivação | Apreensão de Conhecimentos | Apreciação Global |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |

#### Níveis de Avaliação

- 1 Muito Fraco
- 2 Insuficiente
- 3 Suficiente
- 4 Bom
- 5 Muito Bom

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

O Formador / Monitor: \_\_\_\_\_

### CURSO “Técnicas de Desmonte”

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3            | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

|         |           |
|---------|-----------|
| Módulo: | Formador: |
|---------|-----------|

### FICHA DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

A Preencher pelos Formadores/Monitores

| FORMANDOS | INDICADORES DE AVALIAÇÃO    |              |           |                            |                   |
|-----------|-----------------------------|--------------|-----------|----------------------------|-------------------|
|           | Relacionamento Interpessoal | Participação | Motivação | Apreensão de Conhecimentos | Apreciação Global |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |
|           |                             |              |           |                            |                   |

Níveis de Avaliação

1 Muito Fraco

2 Insuficiente

3 Suficiente

4 Bom

5 Muito Bom

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

O Formador / Monitor: \_\_\_\_\_

## **ANEXO IV – Plano Curricular das Acções de Formação**

# **Plano Curricular das Acções de Formação**

**(Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)**

**CURSO "Manutenção Industrial"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1            | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**Plano Curricular  
(Detalhado)**

| Módulos e Temas                                                             | Carga Horária |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| • Manutenção Industrial – Porquê e seus Objectivos                          | 1 hora        |
| • Organização e Administração da Manutenção                                 | 2 horas       |
| • Pontos Críticos, Análise de Falhas dos Equipamentos e Tipos de Manutenção | 2 horas       |
| • Factores Causadores de Danos e de Desgaste                                | 1 hora        |
| • Instrumentação Industrial                                                 | 2 horas       |
| • Análise Acústica e de Vibrações, Sensores e Transdutores                  | 1 hora        |
| • Análise da Fiabilidade e da Manutibilidade e Planeamento da Manutenção    | 3 horas       |
| • Algumas facetas das novas Tecnologias em Manutenção e Legislação em vigor | 3 horas       |



**CURSO "Técnicas de Desmonte"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3            | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**Plano Curricular**

(Detalhado)

| Módulos e Temas                                                        | Carga Horária |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| • Métodos de Exploração – Classificação e Características              | 1 hora        |
| • Operações Fundamentais da Mineração – Desmonte, Remoção e Transporte | 2 horas       |
| • O Desmonte mecânico e o Desmonte com Explosivos                      | 3 horas       |
| • Noções Básicas de Desenho Geológico e Topográfico                    | 6 hora        |
| • Técnicas de Desmonte para Rochas Ornamentais                         | 6 horas       |
| • Técnicas de Desmonte para Rochas Industriais                         | 6 horas       |
| • Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho                               | 6 horas       |

## **ANEXO V – Sumários**

### **Sumários**

**(Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)**

**CURSO "Manutenção Industrial"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1            | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

| DATA<br>HORAS                                | SUMÁRIO                                              |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <div>____/____/____</div> <div>____ HS</div> | <div></div> <div>FORMADOR: _____ RÚBRICA _____</div> |
| <div>____/____/____</div> <div>____ HS</div> | <div></div> <div>FORMADOR: _____ RÚBRICA _____</div> |
| <div>____/____/____</div> <div>____ HS</div> | <div></div> <div>FORMADOR: _____ RÚBRICA _____</div> |
| <div>____/____/____</div> <div>____ HS</div> | <div></div> <div>FORMADOR: _____ RÚBRICA _____</div> |

Verificado por: \_\_\_\_\_



**CURSO "Técnicas de Desmonte"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3            | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

| DATA<br>HORAS                 | SUMÁRIO                       |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ____/____/____<br><br>____ HS | FORMADOR: _____ RÚBRICA _____ |
| ____/____/____<br><br>____ HS | FORMADOR: _____ RÚBRICA _____ |
| ____/____/____<br><br>____ HS | FORMADOR: _____ RÚBRICA _____ |
| ____/____/____<br><br>____ HS | FORMADOR: _____ RÚBRICA _____ |

Verificado por: \_\_\_\_\_

## **ANEXO VI - Lista dos Formadores**

### **Lista dos Formadores** (Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)



**CURSO "Manutenção Industrial"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1            | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**LISTA DE FORMADORES**

| Nome | Módulo |
|------|--------|
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |

**CURSO "Técnicas de Desmonte"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Ação: 3             | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**LISTA DE FORMADORES**

| Nome | Módulo |
|------|--------|
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |

## **ANEXO VII – Lista de Participantes**

### **Lista de Participantes** (Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)

**CURSO “Manutenção Industrial”**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Acção: 1            | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**LISTA DE PARTICIPANTES**

| Nome | Empresa |
|------|---------|
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |

**CURSO "Técnicas de Desmonte"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3            | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

## LISTA DE PARTICIPANTES

| Nome | Empresa |
|------|---------|
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |
|      |         |



## **ANEXO VIII – Folha de Registo de Presenças**

### **Folha de Registo de Presenças** (Exemplares dos dois primeiros cursos a realizar)

**CURSO "Manutenção Industrial"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2002    | Ação: 1             | Período de Realização: de 04/11 a 08/11 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**REGISTO DE PRESENÇAS**

| Nome Participante | Aula n.º ____ Data ____/____/____ |
|-------------------|-----------------------------------|
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |

O Formador: \_\_\_\_\_

Verificado por: \_\_\_\_\_

**CURSO "Técnicas de Desmonte"**

|              |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ano: 2003    | Acção: 3            | Período de Realização: de 03/02 a 15/02 |
| Local: Porto | Horário : 19H – 22H |                                         |

**REGISTO DE PRESENÇAS**

| Nome Participante | Aula n.º ____ Data ____/____/____ |
|-------------------|-----------------------------------|
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |
|                   |                                   |

O Formador: \_\_\_\_\_

Verificado por: \_\_\_\_\_

## **ANEXO IX - CURRÍCULO DOS FORMADORES**

### **Currículo dos Formadores**



FACULDADE DE ENGENHARIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

BIBLIOTECA



0000090180