



Tese de Mestrado

Desenvolvimento da Actividade de Qualificação de Fornecedores na empresa CaetanoBus

Trabalho realizado por: Flávio Alexandre Gonçalves da Silva

Orientadora FEUP: Prof. Laura Ribeiro

Orientadora CaetanoBus: Eng.^a Manuela Pereira

31-07-2008

<i>CANDIDATO</i>	Flávio Alexandre Gonçalves da Silva	<i>Código</i>	020508008
<i>TÍTULO</i>	Desenvolvimento da Actividade de Qualificação de Fornecedores na empresa CaetanoBus		
<i>DATA</i>	29 de Outubro de 2008		
<i>LOCAL</i>	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - Sala C-603 - 16.30h		
<i>JÚRI</i>	<i>Presidente</i>	Professor Doutor Manuel Fernando Gonçalves Vieira	DEMM/FEUP
	<i>Arguente</i>	Professor Doutor José Dinis Araújo Carvalho	DPS/EEUM
	<i>Orientador</i>	Professora Doutora Laura Maria Melo Ribeiro	DEMM/FEUP

Agradecimentos

Este espaço é dedicado àqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a execução deste trabalho e para o meu enriquecimento pessoal. Aqui ficam os meus sinceros agradecimentos a todos eles e, em particular:

À Prof. Laura Ribeiro, orientadora desta tese, por ter depositado confiança em mim para a execução deste trabalho, pelas críticas, correcções e sugestões sempre úteis que contribuíram muito para a melhoria do resultado final.

À Eng.^a Manuela Pereira, orientadora na CaetanoBus, por ter sido a impulsionadora deste trabalho e pela partilha de todo o seu conhecimento permitindo que, de uma forma simples, se atingissem os objectivos pretendidos.

À Eng.^a Helena Nunes pelo apoio prestado no desenvolvimento deste trabalho e pela facilitação dos contactos dentro da empresa.

A todas as pessoas do Departamento de Compras da CaetanoBus, do qual guardo boas relações, que facilitaram imenso a minha adaptação e se mostraram sempre disponíveis para esclarecer qualquer dúvida.

À minha namorada, Lígia Andrade, pela ajuda durante a escrita deste trabalho e pelo apoio e compreensão nas vezes em que a tratei com alguma impaciência.

E finalmente, ao meu irmão Paulo Silva e a todos os meus amigos que sempre me apoiaram e motivaram durante a realização deste trabalho.

RESUMO

Nos últimos anos a especialização das empresas tem resultado num aumento do peso das compras no custo total dos produtos acabados. O mesmo será dizer que cada vez mais as empresas se tornam dependentes dos seus fornecedores, necessitando por isso de recorrer a metodologias que lhes permitam avaliar e seleccionar fornecedores capazes de, em conjunto, criar valor e reduzir custos. O propósito deste trabalho é analisar e desenvolver um procedimento de Qualificação de Fornecedores que permita não só avaliar e monitorizar o desempenho dos fornecedores como também seleccioná-los, identificando aqueles que são capazes de acompanhar o desenvolvimento e sustentabilidade da empresa. A gestão das relações com os fornecedores é analisada de um modo alinhado com a estratégia de compra de produtos segmentados em função da facilidade de fornecimento e do custo relativo.

Palavras-chave: Qualificação de fornecedores, avaliação de fornecedores, selecção de fornecedores, estratégia de compra, relações com fornecedores.

ABSTRACT

Lately, the phenomenon of specialization of companies has resulted in an increase of the purchasing importance in total cost of finished products. This means that more and more companies become dependent on their suppliers and so they have to use methodologies that will able them to evaluate and select suppliers capable of, together, create richness and reduce costs. The purpose of this work is to analyze and develop a procedure for supplier's qualification that allows not only assess and monitor the supplier's performance but also selecting suppliers by identifying those who are able to follow the development and sustainability of the company. The supplier's relations management occurs through the strategy of buying targeted products over the easiness of supply market and its importance of purchasing.

Keywords: Suppliers' qualification, suppliers' assessment, suppliers' selection, purchasing strategy, suppliers' relations.

ÍNDICE

RESUMO	1
ABSTRACT.....	1
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	3
1.1 O desenvolvimento e a gestão das relações com fornecedores	4
1.1.1 A Trilogia de Juran aplicada às relações com os fornecedores	7
1.2 Motivação e objectivos para o estudo.....	9
1.2.1 Apresentação da empresa	9
1.2.2 Motivação para o estudo.....	10
1.3 Metodologias de Selecção e Qualificação de fornecedores.....	11
1.3.1 Porquê medir o desempenho dos fornecedores	12
1.3.2 Critérios de Selecção e Avaliação de fornecedores.....	13
1.3.3 Balanço dos métodos de avaliação analisados	19
CAPÍTULO II – METODOLOGIA UTILIZADA	20
2.1 Desenvolvimento da Qualificação de Fornecedores da CaetanoBus.....	21
2.1.1 Processo de Selecção e Qualificação existente.....	21
2.1.1.1 Pré-avaliação	21
2.1.1.2 Avaliação.....	22
2.1.1.3 Análise crítica.....	24
2.1.2 Análise e tratamento de dados	24
2.1.3 Desenvolvimento da Nova Actividade de Qualificação de Fornecedores	25
2.1.3.1 Inquérito de Pré-Avaliação de Fornecedores (IP).....	25
2.1.3.1.1 Estrutura do IP	25
2.1.3.1.2 Pontuação do IP	30
2.1.3.2 Questionário de Auditoria.....	31
2.1.3.3 Avaliação do Desempenho dos Fornecedores.....	37
2.1.3.4 Modelo de Qualificação de Fornecedores.....	39
CAPÍTULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
3.1 Inquérito de Pré-Avaliação	42
3.2 Questionário de Auditoria.....	43
3.3 Modelo de Qualificação.....	44
CAPÍTULO IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXO I – INQUÉRITO PRELIMINAR.....	51
ANEXO II – QUESTIONÁRIO DE AUDITORIA	56

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

À medida que as empresas se especializam nas suas competências chave e passam a subcontratar uma grande parte das operações de realização do produto, o seu desempenho torna-se cada vez mais dependente dos seus fornecedores (1). Na maioria dos casos, a subcontratação de produtos e/ou serviços ajuda as empresas a reduzir custos e a aumentar a eficiência (2). No entanto, se não for realizada de forma adequada, esta opção pode prejudicar consideravelmente a produtividade da empresa, uma vez que a capacidade de resposta a imprevistos, como por exemplo, problemas de qualidade ou atrasos de fornecedores, torna-se muito reduzida. O exemplo da Boeing que passou por uma situação difícil em que perdeu mais de 1 bilhão de dólares por falta de fornecimento de peças para a produção dos seus modelos 747 e 737, demonstra bem a dependência que pode estabelecer-se entre a empresa e os seus fornecedores (2).

Atendendo que muitas vezes as empresas adquirem dos seus fornecedores mais de 50% do valor das suas vendas e, conseqüentemente, possam adquirir mais de metade dos seus problemas de qualidade (3), a melhor prática para prevenir esta situação será desenvolver uma cadeia de fornecimento qualificada. Marinho e Neto (4) defendem que esta é a única forma de conseguir que os fornecedores trabalhem em sistema de *Just in Time* (JIT) e de permitir a redução de custos associados às inspeções de chegada.

Por outro lado, com a crescente exigência por parte do cliente final, uma empresa para ser bem sucedida tem que produzir continuamente produtos cada vez melhores e com menor custo. De facto é cada vez mais importante que os produtos não só satisfaçam os requisitos do cliente como excedam as suas expectativas (3). Este aspecto é o ponto de partida da qualidade que se tem de garantir: produto dentro das especificações, em boas condições de transporte, nas quantidades correctas e entregue atempadamente. Portanto, para uma empresa desenvolver, produzir e comercializar com um elevado nível de qualidade, é fundamental criar uma parceria sólida e mutuamente benéfica com os seus fornecedores. Band, citado por Santin e Cavalcanti (3), reforça esta ideia, afirmando que é imperativo, do ponto de vista da competitividade, estabelecer parcerias com os fornecedores, uma vez que estes têm o poder de colocar as empresas na linha da frente ou então de empurrá-las para trás.

Um estudo de *benchmarking* conduzido em 1999 (5) e que envolveu empresas de nível mundial (General Motors, IBM e Siemens AG), permitiu identificar as seguintes boas práticas relacionadas com as compras:

- estabelecer uma relação de excelência com os fornecedores, desenvolvendo uma interdependência que permita alcançar benefícios mútuos;
- certificar os fornecedores, por exemplo, recorrendo às normas ISO 9000, 14000 e OHSAS 18000;
- estabelecer contratos de garantia com os fornecedores;
- avaliar potenciais fornecedores externos para além dos fornecedores locais, usando os mesmos critérios em ambos os casos.

Moore *et al.* (6), tal como Santin e Cavalcanti (3), concluem que em muitas empresas os custos das compras correspondem a cerca de 50 a 80% dos custos totais. Na indústria automóvel este valor pode atingir cerca de 80%. Os mesmos autores afirmam, com base num estudo que envolveu um número considerável de empresas dos EUA, que só recentemente estão a ser introduzidas boas práticas de gestão de fornecedores e concluem que as empresas que praticam boas práticas conseguem reduzir os custos em, pelo menos, 15%. Esta redução deve-se sobretudo à redução do tempo de inspeções dos produtos comprados, a ciclos de produção mais curtos e uma maior eficiência das compras.

1.1 O desenvolvimento e a gestão das relações com fornecedores

O processo de subcontratação/compras engloba a identificação de potenciais fornecedores, a avaliação do seu produto ou serviço segundo as necessidades da empresa e a possibilidade de se estabelecer uma parceria entre as partes (7). Qualquer organização tem necessariamente que desenvolver e implementar estratégias de compras para os bens e/ou serviços que necessitam (8). Estas estratégias determinam o modo de desenvolver e gerir as relações com os fornecedores. Por sua vez, estas actividades estão mais desenvolvidas numas empresas do que noutras. Constata-se que existem alguns factores chave no desenvolvimento e a gestão das relações com os fornecedores:

- identificar e justificar a necessidade da aquisição dos bens/serviços;
- especificar os requisitos bens/serviços;
- obter aprovação financeira antes de celebrar o contrato com o fornecedor;
- determinar o tipo de contrato de fornecimento mais adequado para cada compra;
- solicitar a apresentação de propostas aos fornecedores;
- avaliar as ofertas com critérios de avaliação pré-determinados;

- negociar um preço justo, de encontro às necessidades de ambas as partes;
- formalizar os contratos de fornecimento e garantir clareza sobre as obrigações de cada um;
- gerir activamente os contratos de fornecimento monitorizando o desempenho do fornecedor.

Para se identificar as necessidades reais de bens e/ou serviços necessários para as actividades da organização, deve ser elaborado um plano de compras que especifique os objectivos a atingir através das actividades de compra, identifique os bens e serviços necessários para suportar as actividades da empresa e identifique as estratégias de compra mais adequadas.

Para os bens e serviços críticos, ou seja, de elevado valor e/ou difíceis de garantir o fornecimento, devem ser desenvolvidos planos de compra individuais. Estes planos devem especificar os tipos de contratos de fornecimento e a natureza das relações a estabelecer com os fornecedores. Cada contrato de fornecimento tem associado um quadro legal importante que define as obrigações legais do comprador e do vendedor. No caso particular dos bens ou serviços críticos, a organização deve estabelecer uma relação com o fornecedor que reduza o risco, isto é, uma relação que garanta uma atitude positiva e um elevado nível de desempenho por parte do fornecedor. Os fornecedores de bens e serviços críticos devem ser encarados como parceiros e sentir-se membros da equipa (em situações específicas devem ser trazidos para dentro de portas), estabelecendo-se uma interdependência entre o comprador e o fornecedor (9). É possível estabelecer três tipos de interdependência com os fornecedores:

- técnica – quanto maior a complexidade do produto e conseqüentemente os seus requisitos, maior é a necessidade de prestar assistência técnica ao fornecedor; comprador e fornecedor devem intervir em simultâneo de modo a incorporar no produto/serviço as necessidades e expectativas do cliente final;
- económica – o custo do ciclo de vida do produto exige que o fornecedor conheça os custos ao longo da vida útil do produto; desta forma, comprador e fornecedor podem estabelecer uma relação benéfica do ponto de vista económico.
- de gestão – o projecto dos produtos actuais (cada vez mais complexos) deve ser realizado com a cooperação dos fornecedores; um aspecto importante desta interdependência reside no comprometimento do fornecedor com a qualidade dos seus produtos, eliminando os custos das inspecções de entrada no comprador.

A caracterização dos bens e serviços é um aspecto fundamental que tem de ser considerado durante a definição da estratégia de compra e estabelecimento dos procedimentos de aquisição mais adequados. Esta caracterização pode ser realizada com base em determinados factores. Segundo Juran (11), o primeiro factor que deve ser considerado é a criticidade da compra, isto é, a importância da compra para o negócio da empresa e o segundo factor é o custo associado a essa compra. Kraljic (12) é mais concreto e apresenta também dois factores que influenciam os procedimentos de aquisição a estabelecer:

- dificuldade em assegurar o fornecimento dos bens e serviços (depende muito do nível de oferta do mercado);
- custo relativo dos bens e serviços (relação entre o custo dos bens e serviços e o valor total das compras efectuadas pela organização).

Assim, este autor segmenta os produtos/serviços a adquirir em quatro classes (ver figura 1) que influenciam significativamente a natureza das relações a estabelecer com os fornecedores e consequentemente determinam os procedimentos de aquisição a estabelecer.

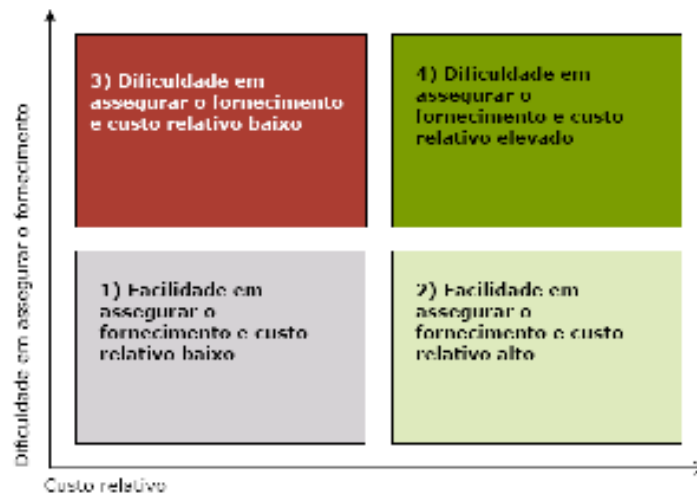


Figura 1 – Categorização dos produtos/serviços (10).

É possível caracterizar a natureza das relações com os fornecedores de acordo com as classes dos produtos/serviços a comprar (ver tabela 1).

Tabela 1 – Estratégias de compra para as diferentes classes de produto (10).

<i>Tipo de produto/serviço</i>	<i>Características</i>	<i>Estratégias básicas de compra</i>
1) Facilidade em assegurar o fornecimento e custo relativo baixo (bens não críticos)	Estes bens e serviços podem ser adquiridos de um modo rotineiro. Por vezes, os custos da sua transacção podem ser superiores ao próprio custo de aquisição. Geralmente existem mercados locais competitivos para estes bens e serviços. As competências necessárias para executar este tipo de compra são básicas e de natureza administrativa.	Limitar os orçamentos de compra e escolher os mercados locais mais competitivos para minimizar os custos.
2) Facilidade em assegurar o fornecimento e custo relativo alto (bens influentes)	Estes bens e serviços são normalmente utilizados em grandes quantidades mas com custos altos. Pode ser necessário considerar questões ambientais relacionadas com desperdícios, reciclagem e armazenamento. Este tipo de compra envolve tarefas administrativas simples.	Garantir que os custos totais sejam os mais reduzidos possíveis. Pode ser apropriado usar procedimentos electrónicos.
3) Dificuldade em assegurar o fornecimento e custo relativo baixo (bens estranguladores)	Normalmente os bens e serviços desta categoria são muito especializados. Existem poucos fornecedores e o número de transacções é reduzido. São necessárias competências especializadas na área das compras e em áreas técnicas para estabelecer e gerir essas relações.	Foco na redução da vulnerabilidade da organização face ao mercado, identificando fontes de fornecimento alternativas ou alterando os requisitos da procura.
4) Dificuldade em assegurar o fornecimento e custo relativo alto (bens estratégicos)	Os bens e serviços desta categoria são considerados críticos para a organização. São comuns os contratos de longo prazo com os fornecedores e o comportamento dos fornecedores é essencial para garantir capacidade de criar valor. São necessárias competências especializadas na área das compras e em áreas técnicas para estabelecer e gerir essas relações.	A gestão da relação com o fornecedor é essencial para a criação de valor. É necessária uma compreensão clara de todos os requisitos, dos contratos e das características do mercado.

1.1.1 A Trilogia de Juran aplicada às relações com os fornecedores

A trilogia de Juran (Planeamento – Controlo – Melhoria) pode ser aplicada às relações com os fornecedores. Segundo Juran (11), o principal objectivo é satisfazer totalmente as necessidades do cliente com base nas três etapas resumidas na tabela 2.

Na fase de planeamento a preocupação é a identificação, compreensão e implementação de uma estratégia de subcontratação (ou compra) de acordo com os requisitos do cliente final. Esta engloba praticamente todas as práticas (factores chave) anteriormente descritos no ponto 1.1. O processo de recolha e análise de dados de fornecedores é um passo fundamental nesta fase. É uma boa prática estabelecer desde o início, o envolvimento dos clientes finais de forma a identificar as suas necessidades. Por outro lado é necessária uma extensa procura e

recolha de dados relativamente a processos e fornecedores alternativos que satisfaçam essas necessidades.

Na fase de controlo avalia-se o desempenho dos fornecedores. O objectivo é manter um bom desempenho dos fornecedores (no mínimo aquele que foi definido no plano de avaliação). Juran sugere a formação de uma equipa de avaliação para seleccionar os fornecedores que serão sujeitos a avaliação. Este processo requer:

- objectivos da qualidade claramente definidos;
- recolha sistemática de dados sobre o desempenho dos fornecedores relativamente aos objectivos da qualidade dos fornecimentos;
- acções correctivas implementadas quando necessário.

Finalmente, na última fase visa-se identificar e explorar as oportunidades de melhoria identificadas durante a fase anterior. Após a implementação dessas melhorias e com base nos resultados obtidos, é feito um novo planeamento das relações com os fornecedores, criando-se assim um ciclo de melhoria contínua semelhante ao ciclo de Deming. A confiança que se estabelece entre as partes envolvidas na cadeia de fornecimento é fundamental para a melhoria contínua. O objectivo é desenvolver uma cadeia que aja como uma única entidade com objectivos comuns, que toma decisões rápidas, que avalia o desempenho através de indicadores chave e que responda às necessidades do cliente final. Esta confiança não é fácil de se conseguir rapidamente, pelo contrário, vai-se construindo ao longo do tempo. À medida que se cria um ambiente de cooperação, a confiança entre os elementos da cadeia aumenta e as oportunidades de melhoria vão sendo melhor aproveitadas.

Tabela 2 – Trilogia de Juran aplicada às relações com os fornecedores (11).

<i>Etapas</i>	<i>Definição</i>
Planeamento das Relações com os Fornecedores	Analisar e desenvolver uma estratégia de compra com base nos requisitos do cliente final
Controlo das Relações com os Fornecedores	Avaliar o desempenho dos fornecedores e identificar as possíveis oportunidades de mais-valia para a cadeia de fornecimento
Melhoria das Relações com os Fornecedores	Identificar e explorar as oportunidades de melhoria

1.2 Motivação e objectivos para o estudo

1.2.1 Apresentação da empresa

O desenvolvimento deste trabalho foi realizado em ambiente industrial, mais precisamente na *CaetanoBus – Fabricação de Carroçarias, S.A.* em Vila Nova de Gaia, Portugal.

A CaetanoBus iniciou a sua actividade de fabricação de carroçarias e veículos para o transporte público de passageiros em 2002, resultado duma parceria entre o grupo Salvador Caetano com 74% do capital social e a EvoBus/Daimler com 26% do capital social. Trata-se de uma empresa de produção de veículos de elevado nível de qualidade (ver figura 2), tendo destaque no campo do transporte público de passageiros, nomeadamente os modelos Tourino (autocarro exclusivo para a EvoBus com chassis Mercedes-Benz), Cobus (autocarro projectado para o transporte de passageiros em plataformas de aeroportos), City Gold (transporte de passageiros em ambiente urbano) e ainda os modelos Winner e Levante (autocarro exclusivo para a *National Express*).

Desde o início da sua actividade, a empresa adoptou uma política com um forte sentido de orientação para o cliente, oferecendo a melhor relação qualidade/preço e com a preocupação do desenvolvimento constante dos recursos humanos e da produtividade através da melhoria contínua dos seus processos.

No topo da hierarquia, a CaetanoBus possui um Conselho Administrativo, ao qual reporta o Conselho Executivo, formado pela Direcção de Operações – PL (responsável por coordenar o Departamento de Logística – LOG e o Departamento de Produção – PRD), a Direcção de Qualidade e Engenharia – QE (responsável por dirigir o Departamento de Garantia de Qualidade – QAS e o Departamento Técnico – TEC), e o CEO (responsável pelo Departamento de Desenvolvimento – ENG, Departamento Kaizen – CIP, Departamento de Recursos Humanos – PER e Departamento de Compras – PUR). Este último, no qual se realizou o trabalho, tem como missão melhorar a eficácia (comprar melhor), a eficiência (maior agilidade e menor burocracia) e a transparência do processo de aquisição de bens e serviços necessários à CaetanoBus. O Departamento de Compras (ver figura 3) tem quatro funções, entre as quais a Qualidade de Fornecedores (QSP) responsável pela actividade de Qualificação de Fornecedores, que constituiu o principal tema deste trabalho.



Figura 2 – Produtos da CaetanoBus (13).

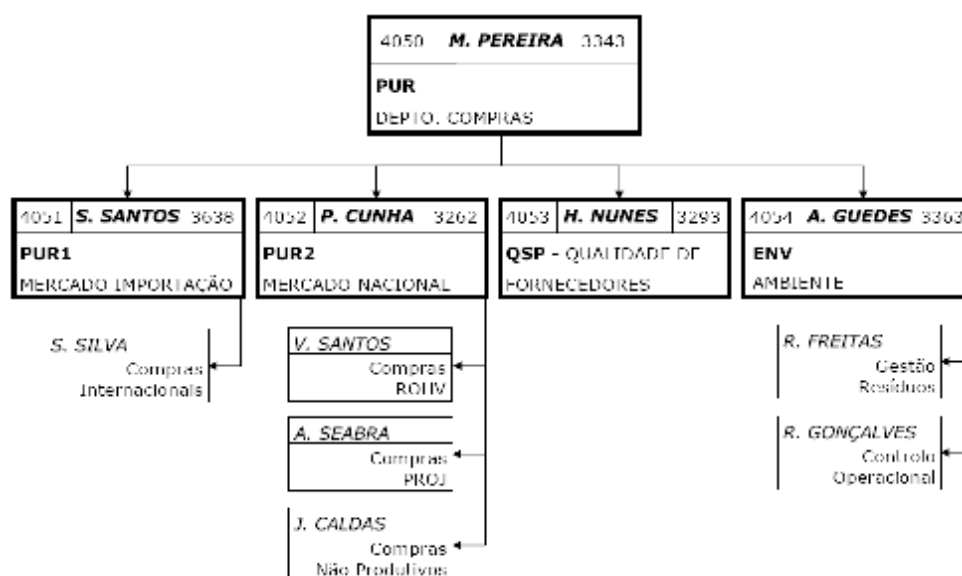


Figura 3 – Organigrama funcional do departamento de compras da CaetanoBus.

1.2.2 Motivação para o estudo

De um modo geral a competitividade das empresas da indústria de transformação depende muito da eficácia das actividades de subcontratação e de compra, isto porque, como já foi referido, o custo dos componentes comprados ou dos serviços subcontratados tem um peso significativo no custo total do produto acabado. Assim, o estudo das metodologias de selecção e qualificação de fornecedores é um caminho importante a explorar e aprofundar.

Nos últimos anos o processo de selecção e qualificação de fornecedores alterou-se significativamente, passando a ser caracterizado por uma abordagem focalizada na capacidade global de fornecimento em que outros factores, para além do preço, assumem grande importância. O objectivo deste trabalho é seleccionar os factores que são determinantes para avaliar os fornecedores desta indústria, particularmente, os que fornecem os construtores de veículos para transporte de passageiros. Pretende-se também com este projecto identificar boas práticas de avaliação e qualificação de fornecedores, comprovadas neste ou noutro qualquer sector industrial.

Tendo o objectivo do trabalho definido, foi possível, com base na pesquisa bibliográfica realizada, formular algumas questões para as quais se procurou resposta durante o desenvolvimento deste estudo:

- *Quais são as vantagens de fazer uma qualificação de fornecedores?*
- *Como deve ser conduzida uma qualificação de fornecedores?*
- *O que é que deve ser avaliado?*
- *Quais são os critérios e indicadores de avaliação mais comuns?*
- *De que forma é afectada a relação com os fornecedores?*
- *Quais são as boas práticas associadas à qualificação de fornecedores?*
- *Como é, actualmente, realizada a qualificação de fornecedores na empresa?*
- *De que forma pode a actividade de qualificação da empresa ser melhorada?*

Finalmente, este estudo propõe uma metodologia de avaliação de fornecedores adaptada às necessidades da organização envolvida e que visa reduzir custos, designadamente, através da redução das inspecções e do ciclo de fabrico.

1.3 Metodologias de Selecção e Qualificação de fornecedores

Foram definidas as palavras e expressões utilizadas na pesquisa bibliográfica com o objectivo de responder às questões anteriormente formuladas. Recorreu-se à biblioteca da FEUP e da FEP para iniciar a pesquisa e para além dos seus catálogos, foram pesquisados E-Books, teses, dissertações e artigos em bases de dados do portal da biblioteca, designadamente: “Dissertations & Theses”, “Business Source Complete”, “ebrary” e “Web of Science”. Por outro lado, realizou-se uma pesquisa utilizando como ferramenta a internet. Foi possível descobrir sites, documentos e livros *online* com informação relevante para este estudo.

A informação obtida foi essencial para a recolha de exemplos e práticas utilizadas noutras empresas e de informação útil sobre fornecedores específicos.

1.3.1 Porquê medir o desempenho dos fornecedores

Não se pode gerir aquilo que não se pode medir. Se não houver dados sobre como os fornecedores actuam, a sua gestão será indesejavelmente baseada em intuições sobre o respectivo desempenho.

Nas empresas que gerem centenas ou milhares de fornecedores, a gestão destes não é tarefa fácil, agravada pelo facto de alguns deles poderem ser considerados fornecedores intocáveis. Para gerir a multiplicidade de fornecedores, é importante estabelecer objectivos de desempenho e a simples acção de monitorizar pode levar à sua melhoria. Desafiar os fornecedores para atingirem determinados objectivos, não só os motivará, pelo desafio, mas também pela vontade de ultrapassar esses objectivos. Os resultados podem ser ainda mais significativos se os objectivos alcançados tiverem a contra-partida de negócios adicionais.

É normal uma cadeia de fornecimento apresentar uma série de erros. Alguns destes são o resultado de más práticas de gestão dos fornecedores e podem ter consequências graves: aumento do inventário, problemas da qualidade, custos elevados e atraso de entregas. Através da monitorização do desempenho dos fornecedores, as empresas conseguem encontrar formas de os ajudar a eliminar os desperdícios e ineficiências dos seus processos. Ou seja, uma monitorização rigorosa, poderá ajudar a eliminar inspecções, reduzir não-conformidades, eliminar actividades desnecessárias e a reduzir stocks de segurança ou inventário obsoleto.

No processo de avaliação do desempenho podem-se definir patamares crescentes de qualificação, motivando assim os fornecedores para melhores resultados. Por outro lado, conhecendo as capacidades e os níveis de desempenho de cada fornecedor, a empresa pode planear melhor a aquisição de novos produtos ou serviços, escolhendo os mais capazes para o desenvolvimento de novos projectos.

Um aspecto decorrente do processo de qualificação de fornecedores é o alinhamento de estratégias, designadamente, da qualidade e da fabricação, dos fornecedores com as da empresa em causa. Empresa e fornecedores devem partilhar a mesma ética empresarial, padrões de excelência semelhantes e idênticos compromissos com a melhoria contínua. Por exemplo, uma empresa *lean* que exige tempos de entrega reduzidos, baixos preços e alto nível de qualidade, tem necessariamente um impacto negativo nos fornecedores que, não se enquadrando nesta estratégia, aumentam o inventário e conseqüentemente os custos internos

para satisfazer as exigências de entrega *just in time*. Certamente que este não é o caminho a seguir.

Concluindo, o objectivo da avaliação de fornecedores é melhorar o seu desempenho de forma contínua. As empresas juntamente com os seus fornecedores devem identificar oportunidades de melhoria com impacto nos custos, qualidade e comprometimento. Os sistemas de avaliação de fornecedores devem utilizar indicadores quantitativos (sendo os mais tradicionais: qualidade, tempo de entrega e custos) e indicadores qualitativos mais focalizados para as causas dos problemas, ou seja, para as práticas utilizadas, factores culturais e aspectos de liderança. Outras actividades desencadeadas no âmbito da qualificação de fornecedores, tais como a formação e as acções correctivas constituem boas práticas que contribuem para a melhoria dos resultados.

1.3.2 Critérios de Selecção e Avaliação de fornecedores

Ao longo do tempo, os fornecedores têm sido seleccionados e avaliados com base em múltiplos critérios que têm sofrido alterações, acompanhando a evolução do processo de gestão de compras. Vários autores apresentam critérios de selecção e avaliação de fornecedores. É o caso de Dickson que apresenta vinte e três critérios, os quais são muito utilizados na selecção de fornecedores (ver tabela 3).

Bross e Zhao (14) compararam os critérios de Dickson com os de Weber *et al.* (15) e os de Zhang *et al.* O resultado dessa análise (apresentado na tabela 4) mostra que a qualidade e o tempo de entrega continuam a ter uma elevada importância nos critérios de avaliação de fornecedores. O preço foi o critério que registou uma subida importante, passando a ser considerado o critério número um. Este aumento é facilmente justificado face à crescente globalização dos mercados e ao consequente aumento da concorrência internacional e esmagamento de preços. Outros dois critérios a destacar devido à importância adquirida são os sistemas de comunicação, que se justifica com o crescente desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação, e a localização geográfica, justificada pelo contínuo aumento dos custos energéticos associados ao transporte.

De certa forma, Oliveira de Faria e Vanalle (16), revêem-se em muitos destes critérios, destacando os seguintes: Preço, Qualidade, Desempenho das entregas, Flexibilidade, Saúde financeira, Análise administrativa, Análise de competências e Segurança e Meio Ambiente. De destacar os critérios Flexibilidade e Segurança e Meio Ambiente que em nenhum dos estudos anteriores são referidos.

Por sua vez, Aamer (2) faz uma análise dos estudos realizados até 2005 sobre a avaliação de fornecedores e conclui que apenas 19 dos 75 estudos considerados utilizam a qualidade, o tempo de entrega ou ambos. De referir, no entanto, que os referidos estudos não apresentavam a definição dos indicadores utilizados, por exemplo, o critério Qualidade é avaliado pelo indicador: número de não-conformidades, que por sua vez não é descrito. O autor destaca alguns trabalhos que propõem a utilização de inquéritos para avaliar os fornecedores relativamente à sua capacidade técnica e tecnológica, experiência na gestão de projectos, planeamento da produção, uso das ferramentas da qualidade, organização e compromisso com a melhoria contínua. Pode-se afirmar, com base no estudo de Aamer, que existem autores que propõem métodos de avaliação mais focados no sistema de gestão da qualidade dos fornecedores do que na qualidade dos fornecimentos. Aamer (2) conclui que há falta na literatura de um modelo efectivo e compreensivo para a avaliação da qualidade e entrega do fornecedor e considera que os indicadores mais comuns encontrados, aplicados à qualidade e entrega, são:

- o sistema de gestão da qualidade (norma de referência);
- o planeamento da qualidade e garantia dos processos;
- o desempenho da qualidade (ppm, Cpk);
- a garantia da qualidade (frequência da falha, garantia do custo, fidelização dos clientes);
- os métodos de resolução de problemas da qualidade;
- a gestão da qualidade de peças de segurança;
- o sistema de avaliação da logística;
- a precisão das entregas (% entregas atempadas).

Chen *et al.* (17) apresentam uma metodologia diferente e sugerem que se avalie a qualidade dos fornecedores numa perspectiva de custo da qualidade, considerando os custos de prevenção, de avaliação, de falhas internas e de falhas externas. Na mesma linha de pensamento, Monczka *et al.*, citados por Weber *et al.* (15), atribuem custos aos parâmetros de avaliação do desempenho de fornecedores. O número de produtos rejeitados e a proporção de entregas realizadas cinco dias depois ou antes da data combinada são os indicadores propostos.

Smytka *et al.*, referidos por Dubois e Gadde (19), propõem que a avaliação se faça com base, entre outros factores, nos custos associados às actividades necessárias à resolução de não-conformidades e ao transporte e entrega da encomenda (ver tabela 5).

Degraeve *et al.*, citados por Aamer (2), também apresentam um método baseado nos custos da avaliação da qualidade e entrega, designadamente, os custos das auditorias da qualidade, custos da não-qualidade, custos associados ao stock armazenado e custos de transporte.

Por outro lado existem autores, como é o caso de Wang *et al.*, citados por Demirtas e Üstün (18), que valorizam sobretudo o desempenho nas entregas, designadamente o cumprimento do tempo de resposta.

Tabela 3 – Vinte e três critérios de Dickson (2).

Ranking	Critério	Ponderação	Nível de importância
1	Qualidade	3,508	Elevada importância
2	Entrega	3,417	
3	Histórico do desempenho	2,998	
4	Tratamento de reclamações e garantias	2,849	
5	Recursos e capacidade de produção	2,775	Importância considerável
6	Preço	2,758	
7	Capacidade técnica	2,545	
8	Posição financeira	2,514	
9	Cumprimentos processuais	2,488	
10	Sistema de comunicação	2,426	
11	Reputação e posição no mercado	2,412	
12	Interesse no negócio	2,256	
13	Gestão e organização	2,216	
14	Controlo operacional	2,211	
15	Serviço de reparações	2,187	Importância média
16	Atitude	2,120	
17	Impressão	2,054	
18	Qualidade da embalagem	2,009	
19	Historial do negócio	2,003	
20	Localização geográfica	1,872	
21	Histórico do volume de negócios	1,597	
22	Formação	1,537	
23	Acordos recíprocos	0,610	Ligeira importância

Tabela 4 – Ranking de Critérios de Selecção de Fornecedores: Comparação de três estudos distintos (14).

<i>Critério</i>	<i>Dickson 1966</i>	<i>Weber et al. 1991</i>	<i>Zhang et al. 2003</i>
	Ranking	Ranking	Ranking
Qualidade	1	3	2
Entrega	2	2	3
Histórico do desempenho	3	9	7
Tratamento de reclamações e garantias	4	22	13
Recursos e capacidade de produção	5	4	4
Preço	6	1	1
Capacidade técnica	7	6	5
Posição financeira	8	9	6
Cumprimento processuais	9	15	13
Sistema de comunicação	10	15	7
Reputação e posição no mercado	11	8	12
Interesse no negócio	12	21	21
Gestão e organização	13	7	7
Controlo operacional	14	13	7
Serviço de reparações	15	9	13
Atitude	16	12	19
Impressão	17	15	21
Qualidade da embalagem	18	13	13
Historial do negócio	19	15	13
Localização geográfica	20	5	7
Histórico do volume de negócios	21	21	21
Formação	22	15	13
Acordos recíprocos	23	15	19

Tabela 5 – Custos internos e externos associados às compras (19).

<i>Factor Externo</i>	<i>Factor Interno</i>
Preço	Inventário
Descontos	Expedição da encomenda
Custos da encomenda	Custos da produção*
Transporte	Custos não-conformidades*
Visitas ao fornecedor	
Maquinagem	
Apoio técnico	

*Estes dois factores estão directamente ligados com falhas nas entregas do fornecedor

Para Juran (11), a avaliação do desempenho dos fornecedores tipicamente deve avaliar o sistema da qualidade (SQ), a capacidade de negócio e o nível de qualidade dos produtos. Normalmente, a avaliação do SQ, requer uma visita ao fornecedor, mais concretamente uma auditoria, por uma equipa de avaliação, ou por terceiros, para certificar o referido sistema com base nos requisitos da norma de qualidade mais adequada. A avaliação da gestão tem como objectivo conhecer a capacidade do fornecedor em manter o negócio e endogeneizar as

necessidades actuais e futuras do cliente. Para tal, deve-se ter em conta: a capacidade de I&D para garantir a satisfação das necessidades futuras do cliente; a estrutura de custos para garantir saúde financeira; a capacidade de produção para garantir a entrega dos bens/serviços encomendados; a tecnologia de informação para garantir uma comunicação eficaz com o cliente. Juran sugere que a qualidade do produto se avalie com base na conformidade com os requisitos e na capacidade dos processos (Cp). Conforme refere, uma forma muito eficaz de prever a capacidade de um fornecedor cumprir os seus requisitos de qualidade é realizar auditorias aos fornecedores. Observam-se as instalações, estudam-se os procedimentos, fala-se com as pessoas e recolhem-se dados. Previamente à visita, envia-se um questionário, ao qual o fornecedor responde, enviando juntamente cópias dos seus dados e manuais. Estas informações devem ser muito bem estudadas, antes de se fazer a visita ao fornecedor. Alguns aspectos que são comumente verificados: filosofia de gestão, política da qualidade, estrutura da organização, preocupação com a qualidade, instalações, capacidade dos processos, laboratórios, recursos humanos, entre outros.

Uma vez realizada a auditoria, elabora-se um relatório com as conclusões. Este relatório deve incluir: dados objectivos sobre as instalações/equipamentos que possui e o que carece; juízos sobre a eficiência do fornecedor; informações sobre as necessidades de ajuda do fornecedor; e um prognóstico sobre se o fornecedor será ou não capaz de fornecer um bom produto.

Refira-se que de facto este aspecto é salientado por outros autores, é o caso da organização MetricStream (21) que refere que as auditorias são a melhor forma de garantir que o fornecedor cumpre os requisitos previamente acordados, permitindo identificar não-conformidades nos processos do fornecedor. O mesmo autor refere a importância de, após a auditoria, elaborar-se um plano de acções correctivas cuja implementação deve ser verificada numa auditoria posterior.

As figuras 4 e 4a mostram o fluxograma do processo para a gestão de um programa de auditorias e as respectivas actividades, segundo a norma de referência NP EN ISO 19011 e que pode ser seguido numa fase de avaliação de fornecedores.

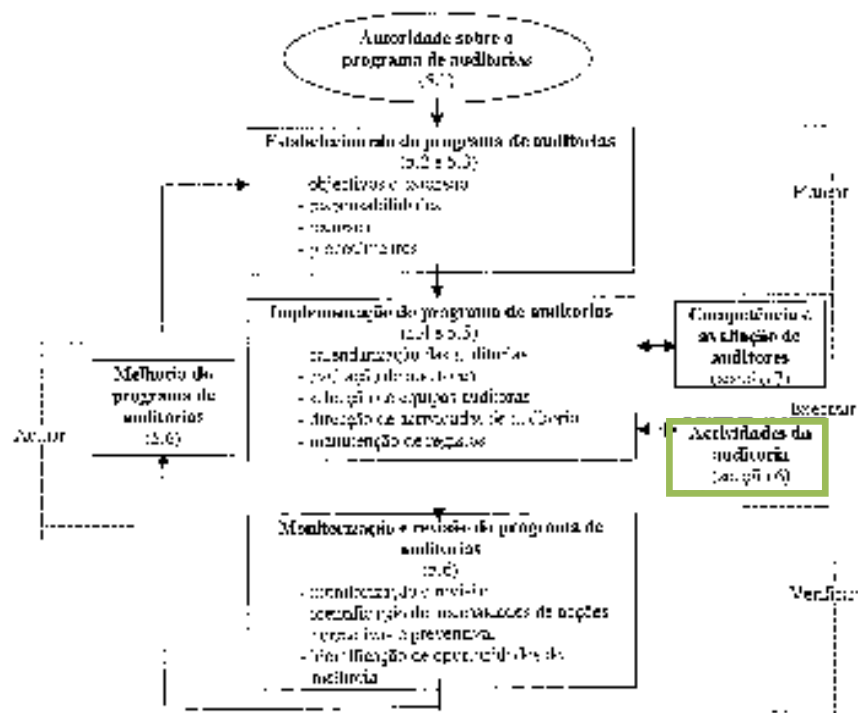


Figura 4 – Fluxograma do processo para a gestão e um programa de auditorias (30).

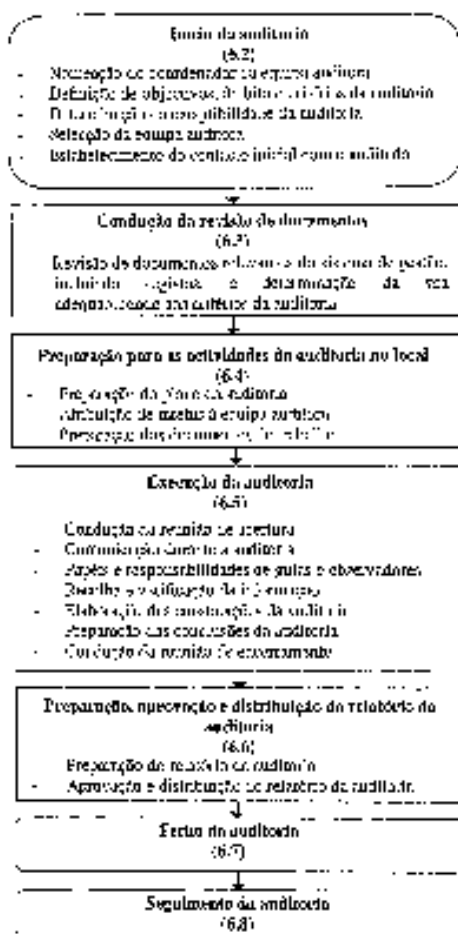


Figura 4a – Detalhe das actividades da auditoria segundo a norma ISO 19011 (30).

1.3.3 Balanço dos métodos de avaliação analisados

Tendo em consideração os exemplos disponíveis na bibliografia, reconhece-se que existem vários critérios que devem ser atendidos de forma a garantir a eficácia da avaliação dos fornecedores. Por outro lado, pode-se concluir que os desafios que se colocam à avaliação de fornecedores são inúmeros.

Não existem duas metodologias de avaliação de fornecedores iguais. A tendência é cada empresa escolher os critérios, e respectivos indicadores, que melhor se enquadram nas suas políticas de gestão. A escolha destes critérios é importante porque serão utilizados para comparar os fornecedores candidatos ou para cotar o desempenho de fornecedores já existentes. De qualquer modo é desejável que as empresas se baseiem, sempre que possível, em indicadores validados internamente e aplicáveis a todos os produtos. Desta forma criam uma identidade junto do mercado de fornecedores e tornam claro as suas prioridades e exigências. Refira-se que muitos dos modelos de avaliação propostos não consideram aspectos qualitativos, não contribuindo por isso para identificar as causas dos problemas do desempenho. Juran destaca-se de todos os outros pela profundidade e abrangência de avaliação que sugere. A inclusão, essencial, das auditorias no processo de avaliação, permite validar as reais capacidades do fornecedor, ao mesmo tempo que possibilita fazer uma análise qualitativa da estrutura organizacional do fornecedor.

Quanto à formação da equipa que deverá conduzir a qualificação de fornecedores, Juran (9) defende que esta deve ser composta por elementos de três departamentos diferentes, a engenharia, as compras e a qualidade. No entanto, dado que o tempo de entrega é muito utilizado como critério por diversos autores, o departamento de logística deverá também ser incluído na actividade de qualificação de fornecedores.

De destacar, por fim, que os resultados da qualificação de fornecedores devem ser comunicados, dentro da própria empresa, bem como junto dos fornecedores. Deve-se também criar uma lista de fornecedores qualificados composta por todos os fornecedores que cumprem os requisitos do processo de qualificação. O simples facto de reconhecer o bom desempenho de um determinado fornecedor é útil sob o ponto de vista da motivação.

CAPÍTULO II – METODOLOGIA UTILIZADA

O principal objectivo deste capítulo é descrever a metodologia utilizada, dando assim a conhecer todos os aspectos relacionados com o desenvolvimento deste trabalho.

Uma escolha metodológica tem sempre associada algumas limitações que condicionam essa mesma escolha. Easton, citado por Ramos (20), definiu que essas limitações podem ser de natureza técnica ou tecnológica e abarcam diversas dimensões tais como: o tempo disponível, o conhecimento, a criatividade, os estudos realizados na área e a capacidade dos investigadores.

Neste caso particular, sentiu-se o forte condicionamento do factor tempo, na medida a que esteve limitado a 5 meses. Este factor condicionou não só a recolha de dados como a verificação dos resultados obtidos.

Houve também condicionantes ao nível do conhecimento em diversos assuntos da área de estudo, mas que se tentou superar ao máximo com uma extensa revisão bibliográfica e com a integração no ambiente empresarial onde se desenvolveu o estudo. Por fim, o factor empresa devido à especificidade da aplicação em causa. Toda a metodologia foi desenvolvida em conformidade com os valores e práticas da Gestão de Topo.

Desta forma pode-se apresentar a metodologia utilizada em quatro passos distintos (figura 5). O primeiro passo consiste na pesquisa bibliográfica realizada e na recolha de dados relativamente à qualificação de fornecedores existente na empresa; o segundo passo é composto pelo desenvolvimento da nova metodologia de qualificação de fornecedores que vá de encontro às necessidades da empresa; o terceiro passo passa pela validação da nova metodologia implementada com vista à qualificação de fornecedores do 1º semestre de 2008; por último, o quarto passo visa a correcção dos erros detectados anteriormente.



Figura 5 – Metodologia de trabalho utilizada.

2.1 Desenvolvimento da Qualificação de Fornecedores da CaetanoBus

2.1.1 Processo de Seleção e Qualificação existente

Uma vez que a Qualificação de Fornecedores não é uma actividade nova na CaetanoBus, a primeira etapa consistiu em caracterizar o processo actual de modo a serem estudadas as falhas associadas. As questões que foram surgindo obrigaram à realização de várias sessões de esclarecimento, permitindo assim identificar e caracterizar com maior precisão as falhas e erros, as causas e as acções de melhoria.

Antes de descrever a actual actividade de qualificação de fornecedores, expõem-se duas situações relevantes da empresa:

- em primeiro lugar, uma empresa da indústria automóvel tem uma grande variedade e quantidade de fornecedores; como tal, é necessário estipular um valor de compras, abaixo do qual não é rentável realizar a qualificação do fornecedor; o valor definido é 2500€, ou seja, todos os fornecedores que no semestre referente à qualificação tenham uma facturação inferior a 2500€, não são sujeitos à qualificação;
- em segundo lugar, é necessário diferenciar os fornecedores que fazem desenvolvimento de produto (M-ROHV) e aqueles que executam o projecto desenvolvido pela própria CaetanoBus (A-PROJ); a abordagem de avaliação utilizada distingue estes dois tipos de fornecedores, uma vez que se parte do princípio que os segundos não são certificados, e conseqüentemente, a pontuação máxima possível de obter é inferior à pontuação máxima possível de um fornecedor M-ROHV (ver tabela 6).

A actividade implementada na empresa é composta por duas etapas: a pré-avaliação e a avaliação e realiza-se com uma periodicidade semestral.

2.1.1.1 Pré-avaliação

A pré-avaliação consiste no envio de um inquérito preliminar (IP) a todos os fornecedores e a sua pontuação assenta sobretudo na certificação do fornecedor, isto é, se o fornecedor tiver o seu sistema de gestão da qualidade certificado, pontua automaticamente 90 pontos (em 100). Se para além dessa certificação tiver o sistema de gestão ambiental certificado obtém a

pontuação máxima de 100 pontos. Os fornecedores A-PROJ estão limitados à pontuação máxima de 67 pontos, porque se assume que não têm um sistema de gestão da qualidade certificado (ver tabela 6).

A auditoria ao fornecedor também faz parte da pré-avaliação e sobrepõe-se ao IP, isto é, caso seja realizada uma auditoria ao fornecedor, a pontuação do inquérito deixa de ser válida passando a contar a pontuação do relatório de auditoria (ver tabela 6).

Tabela 6 – Pontuação dos critérios de pré-avaliação de fornecedores utilizada pela CaetanoBus antes do desenvolvimento da nova metodologia.

		PRÉ-AVALIAÇÃO	
		INQUÉRITO PRELIMINAR	AUDITORIA EXTERNA
TIPO DE PRODUTO	M - ROHV	Pontuação x <i>Máximo 67 pontos</i> Cert. Qualidade -> +23 Cert. Ambiente -> + 10 <i>Máximo 100 pontos</i>	Pontuação y Nota: Pontuação preferencial à do inquérito preliminar. <i>Máximo 100 pontos</i>
	A - PROJ	Pontuação x₁ <i>Máximo 67 pontos</i>	Pontuação y₁ Nota: pontuação preferencial à do inquérito preliminar. <i>Máximo 67 pontos</i>

2.1.1.2 Avaliação

O processo de avaliação é constituído por quatro penalizações:

- não assinatura do acordo de fornecimento e garantia - este acordo consiste na assinatura de um contrato entre as partes onde, entre outras obrigações, o fornecedor se compromete a cumprir os requisitos da CaetanoBus, relativos aos prazos de entrega e à qualidade;
- não resposta ao Inquérito Preliminar;
- índice de satisfação de reclamações (RF's) - este índice mede a resposta dada pelos fornecedores às reclamações da CaetanoBus, isto é, sempre que uma não-conformidade de um fornecedor se traduz em custos, estes são reclamados ao

fornecedor que pode ou não aceitar; o cálculo é realizado do seguinte modo:

$$\frac{\text{Crédito obtido nas reclamações}}{\text{Crédito reclamado nas reclamações}} \times 100;$$

→ número de não-conformidades (NC's) – as não-conformidades na CaetanoBus são quantificadas sempre que um produto está não-conforme; podem ser detectadas na recepção de produtos no armazém ou durante o fabrico.

Ou seja, à pontuação obtida na pré-avaliação, retiram-se pontos mediante o comportamento do fornecedor durante o semestre em avaliação (ver tabela 7).

Tabela 7 – Pontuação dos critérios de penalização considerada na avaliação de fornecedores utilizada pela CaetanoBus antes do desenvolvimento da nova metodologia.

		AVALIAÇÃO (PENALIZAÇÕES)								
		Acordo de Fornecimento e Garantia		Satisfação RF's		Nº NC Deméritos		RESP. I. P.		
TIPO DE PRODUTO	M - ROHV	SIM	0	% RF's:		[13, 18]	-10	SIM	0	
				> 70	0	[19, 24]	-20			
		NÃO	-10	[51, 70]		-5	[25, 32]	-30	NÃO	-10
				< 50	-10	> 33	-40			
	A - PROJ	SIM	0	% RF's:		[13, 18]	-5	SIM	0	
				> 70	0	[19, 24]	-10			
NÃO		-5	[51, 70]		-2	[25, 32]	-15	NÃO	-5	
			< 50	-5	> 33	-20				

No final obtém-se uma determinada pontuação à qual está associado um nível de qualificação (ver tabela 8). A cada nível é atribuída uma designação para o tipo de fornecedor em causa. Esta informação é posteriormente enviada a todos os departamentos da empresa.

Tabela 8 – Níveis de fornecedores.

TIPOS DE PRODUTOS	NÍVEL	TIPO DE FORNECEDOR	PONTUAÇÃO
<i>M-ROHV</i>	1	Qualificado	100
	2	Satisfatório	89
	3	Em análise	66
	9	Sem interesse	≤ 25
<i>A-PROJ</i>	6	Qualificado	67
	7	Satisfatório	49

	8	Em Análise	32
	9	Sem interesse	≤ 15

2.1.1.3 Análise crítica

Este procedimento, apesar de não ser incorrecto, não está adequado às políticas de gestão da CaetanoBus.

A CaetanoBus tem padrões de excelência e assume um compromisso com a satisfação total dos seus clientes. Para tal necessita que os seus fornecedores se comprometam com esta estratégia. Com o recurso de um simples inquérito e penalizações, não é possível avaliar o esforço dos fornecedores em alinharem-se pela estratégia da empresa. É necessário acrescentar algo e modificar a metodologia, senão veja-se: um fornecedor que não responda ao inquérito preliminar tem uma pontuação de 0 pontos na pré-avaliação (isto se não for realizada nenhuma auditoria); se assinar o acordo de fornecimento e garantia e não tiver não-conformidades e reclamações, obtém uma pontuação final negativa (-5 se for A-PROJ e -10 se for M-ROHV).

Por outro lado, atribui pouca importância à avaliação do desempenho ao longo do tempo dos fornecedores. De facto, a base de toda a qualificação assenta na pré-avaliação, ou seja, na certificação, e a avaliação tem pouco peso, quando deveria ser exactamente o oposto. A certificação das empresas é, hoje em dia, um factor importante de vantagem competitiva, mas não garante, por si só, um desempenho regular no tempo dos seus fornecedores.

Por último, estranha-se a ausência do “tempo de entrega”, sendo um critério sobejamente referido na bibliografia. Qual o interesse de uma empresa receber um produto com qualidade mas com um atraso na entrega de 3 dias que obriga a parar a linha?

Todas as questões atrás abordadas, constituíram o ponto de partida para o desenvolvimento de uma nova actividade de qualificação de fornecedores na empresa.

2.1.2 Análise e tratamento de dados

Foram realizados diversos *brainstormings* com os responsáveis da empresa, onde se analisaram os resultados da pesquisa realizada e do processo actual de qualificação. Durante estas reuniões foram identificadas as falhas e a inadequação da actual actividade da empresa.

Como já foi referido anteriormente, fornecedores e compradores devem partilhar a mesma ética empresarial e ter padrões de excelência comuns. Como tal, a avaliação de fornecedores

de uma dada empresa deve ser feita atendendo, principalmente, às suas próprias políticas. Esta premissa permitiu definir a base para o desenvolvimento da nova actividade de qualificação de fornecedores: as políticas da CaetanoBus.

A CaetanoBus adoptou padrões de excelência no que diz respeito à qualidade, ambiente e produtividade. É uma empresa certificada segundo os requisitos das normas ISO 9001 e ISO 14001 e pratica a filosofia *lean manufacturing* em toda a organização. A total satisfação dos seus clientes e utilizadores é um dos aspectos fundamentais da política da empresa que pretende sempre superar as expectativas em termos de: Qualidade, Prazos, Preço e Assistência Pós-venda.

2.1.3 Desenvolvimento da Nova Actividade de Qualificação de Fornecedores

A nova actividade de qualificação de fornecedores proposta deverá ser realizada semestralmente e divide-se (tal como a anterior) em duas etapas: Pré-Avaliação e Avaliação.

A pré-avaliação serve para recolher informações relevantes sobre o potencial fornecedor assim como ter uma visão geral das suas capacidades. No entanto, tendo em consideração que esta pré-avaliação pode não ser totalmente fidedigna, isto porque se baseia num inquérito preliminar (IP) cuja informação não é passível de ser comprovada (existem casos de fornecedores que nem sequer respondem).

Surge assim a necessidade de acrescentar uma etapa à pré-avaliação, nomeadamente a realização de uma auditoria. Esta auditoria permitirá comprovar as informações dadas pelo fornecedor através do inquérito e verificar se de facto este tem ou não capacidade para satisfazer os requisitos definidos pela CaetanoBus. Propõe-se que o relatório de auditoria, e respectiva pontuação, se sobreponha a qualquer inquérito anteriormente enviado.

A pré-avaliação pode ser determinante na escolha de um fornecedor ou na atribuição de cotações, perante dois ou mais fornecedores concorrentes.

A avaliação é realizada a partir do momento em que o fornecedor inicia o fornecimento. Para avaliar o desempenho dos fornecedores foi identificado, de acordo com as necessidades da empresa, o que é que se deve avaliar e como se deve avaliar, recorrendo para isso a indicadores disponíveis internamente.

2.1.3.1 Inquérito de Pré-Avaliação de Fornecedores (IP)

2.1.3.1.1 Estrutura do IP

Com base na análise de inquéritos utilizados por outras empresas de diferentes ramos de actividade (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29), e atendendo aos inquéritos disponíveis na CaetanoBus, determinou-se que, numa fase preliminar, se deveria avaliar:

- informação geral sobre o fornecedor, nomeadamente, a designação, o NIF, o CAE, a morada e os contactos (ver figura 6);
- a saúde financeira do fornecedor através do volume de vendas e da solvabilidade da empresa (ver figura 7);
- a qualidade e o ambiente, verificando o conhecimento da legislação em vigor e estado de certificação, através das respostas aos requisitos da norma de referência (ver figura 8, 8a e 8b);
- o preço, fazendo estudos do mercado e dando sugestões de alternativas de cotações (ver figura 9);
- os prazos de entrega, verificando a capacidade de entrega JIT e a flexibilidade produtiva da empresa (ver figura 10).

Nome da empresa: <i>Name of enterprise:</i>				
NIB:		IBAN:		
NIF*:		VAT*:		
CAE:		SWIFT:		
Início de actividade: <i>Beginning of industrial activity:</i>				
Produto / Product:				
Morada / Address:				
Localidade / City:		Código Postal:	_____ - _____	
País / Country:		Postal code:		
Actual nível do fornecedor Current supplier level (a preencher pela / to be completed by CaetanoBus)	Nível / Level A	<input type="checkbox"/>	Nível / Level D	<input type="checkbox"/>
	Nível / Level B	<input type="checkbox"/>	Não avaliado / Not tracked	<input type="checkbox"/>
	Nível / Level C	<input type="checkbox"/>	Novo fornecedor / New supplier	<input type="checkbox"/>
<small>* Por favor anexe uma cópia do cartão de contribuinte / Please attach the VAT number card copy (Válido para novos fornecedores / Only for new suppliers)</small>				
1.1. Contactos / Contacts				
1.1.1. Geral / General ⁽³⁾				
Telefone / Telephone:	(+)	Fax:	(+)	
Internet website:		E-mail:		
1.1.2. Departamentos / Departments ⁽⁴⁾				
Ambiente / Environment:	(+)	E-mail:		
Compras / Purchasing:	(+)	E-mail:		
Logística / Logistics:	(+)	E-mail:		
Produção / Production:	(+)	E-mail:		
Qualidade / Quality:	(+)	E-mail:		

Figura 6 – Parte do IP relativa às informações gerais do fornecedor.

	Ano / Year 2006	Ano / Year 2007
Número colaboradores directos / Number of direct workers		
Número colaboradores indirectos / Number of indirect workers		
Volume de vendas / Sales volume		
Margem bruta / Gross Margin	(%)	(%)
Quota de exportação / Exportation quota	(%)	(%)
Índice de Solvabilidade / Solvency index		
Investimentos / Investments		

Figura 7 – Parte do IP relativa aos dados financeiros do fornecedor.

a. Qualidade / Quality *	Validade / Valid to	Validade / Valid to
ISO 9001:2000	_____	ISO 9000 <input type="checkbox"/>
ISO 15189:2003	_____	Outras / Other <input type="checkbox"/>
	Quais / Which one(s)?	
b. Ambiente / Environment *		
ISO 14001:2004	_____	
EMAS	_____	
c. Outras / Other *	_____	_____
* Por favor, anexo um cópia do(s) respectivo(s) certificado(s) * Please attach a copy of the relevant certificate(s)		

Figura 8 – Parte do IP relativa à certificação do fornecedor.

	Sim Yes	Não No	Não aplicável Not applicable
a. Têm Manual da Qualidade? <i>Do you have Quality Manual?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fazem controlo dos documentos? <i>Do you make documents' control?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Fazem classificação de fornecedores? <i>Do you make suppliers' qualification?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Identificam e registam produtos recebidos? <i>Do you identify-register received products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Têm procedimentos escritos recepção-produção? <i>Do you have reception-production procedures?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Realizam auditorias da qualidade? <i>Do you perform quality audits?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Fazem calibração de dispositivos de medição e monitorização? <i>Do you calibrate the measurement and monitor equipments?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Têm área para armazenamento de produtos? <i>Do you have storage areas for products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Têm área para armazenar produto não-conforme? <i>Do you have storage areas for nonconforming products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Providenciam formação aos colaboradores? <i>Do you provide training for the staff?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Fazem planeamento da concepção e desenvolvimento do produto? <i>Do you plan the product design and development?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. A empresa tem organigrama*? <i>Do you have organigram*?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 8a – Parte do IP relativa aos requisitos da qualidade.

a. A empresa tem política ambiental? <i>Does your company have environmental policy?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Têm metas e objectivos ambientais definidos? <i>Does your company have environmental targets?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Identificam os aspectos ambientais das actividades? <i>Are significant environmental aspects defined?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Existem procedimentos para tratar não-conformidades ambientais? <i>Are there procedures for handling environmental nonconformances?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Promovem a formação/sensibilização ambiental dos colaboradores? <i>Do you provide environmental training/awareness for the staff?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Realizam auditorias ambientais? <i>Do you perform environmental audits?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Têm um plano de emergência interno? <i>Do you have an internal emergency plan?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Fazem separação/identificação e correcto encaminhamento de resíduos? <i>Do you do separation/identification and correct direct of wastes?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Fazem monitorização das emissões (efluentes líquidos/gasosos)? <i>Do you monitor your emissions (liquid/gaseous effluent)?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Têm instruções para manusear produtos químicos? <i>Do you have instructions for handling with chemical products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Estão abrangidos pelo Regulamento da Comunidade Europeia REACH? <i>Are you covered by REACH European Community Regulation?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 8b – Parte do IP relativa aos requisitos do ambiente.

4. Preço / Price ⁽⁸⁾	Sim Yes	Não No	Não aplicável Not applicable
4.1. Dá sugestões de melhoria ou propostas alternativas nas cotações com vista à redução de custos? <i>Do you submit improvement suggestions or alternative proposals on quotations to help reduce costs?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Faz estudo do mercado? / <i>Does your company makes market studies?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 9 – Parte do IP relativa ao preço.

7.1. Média do tempo de encomenda / Order time average *	(dias / days)			
7.2. A empresa tem capacidade de fazer entrega JIT (Just In Time)? <i>Does your company have capacity to delivery JIT (Just In Time)?</i>	Sim Yes	<input type="checkbox"/>	Não No	<input type="checkbox"/>
7.3. A empresa tem flexibilidade produtiva? <i>Does your company have production flexibility?</i>	Sim Yes	<input type="checkbox"/>	Não No	<input type="checkbox"/>

Figura 10 – Parte do IP relativa às entregas.

Para além da necessidade de contemplar todas estas questões, decidiu-se que o inquérito deveria ser o mais simples possível, bem estruturado e de rápido e fácil preenchimento. Pretende-se, assim, evitar os habituais atrasos na resposta ou a falta de respostas ao IP.

Tendo em atenção todas estas considerações, foi elaborado o novo Inquérito ao Fornecedor da CaetanoBus (ver inquérito completo no Anexo I).

2.1.3.1.2 Pontuação do IP

A pontuação do inquérito pode variar entre 0 e 100 pontos e associada a essa pontuação definiram-se quatro níveis de fornecedor: A, B, C e D (ver tabela 9).

Nem todas as questões do IP são pontuáveis. Selecionaram-se apenas as questões que dizem respeito aos aspectos que se pretendem avaliar, nomeadamente, os dados relativos aos canais de comunicação (entre a CaetanoBus e o fornecedor), os dados de gestão, o preço, a certificação, a satisfação das entregas e o desenvolvimento da qualidade. Naturalmente que a certificação continua a ter um peso significativo na classificação, contribuindo com 60% da pontuação total do IP. As tabelas 9 e 10 apresentam os quadros de pontuação do IP.

Tabela 9 – Pontuação do IP.

Questão		Sim	Não	
Contactos	1.1	5 ^a	0	
Dados	1.2	2 ou 5 ^b	0 ^c	
Preço	4.1	5	0	
	4.2	5	0	
Certificação	5	a.	36	0
		b.	20	0
		c.	4	0
	5.1	a.	3	0
		b.	3	0
		c.	3	0
		d.	3	0
		e.	3	0
		f.	3	0
		g.	3	0
		h.	3	0
		i.	3	0
		j.	3	0
	5.2	a.	2	0
		b.	2	0
		c.	2	0
		d.	2	0
		e.	2	0
		f.	2	0
		g.	2	0
	Entregas	7.2	5	0
		7.3	5	0
	Desenvolvimento	8.4	10	0

^a Se preencher os campos Telefone e E-mail (campo 1.1.1).

^b Se preencher entre três e cinco campos tem uma pontuação igual a 2, se preencher mais do que cinco campos tem uma pontuação igual a 5.

^c Se preencher menos que três campos.

Tabela 10 – Níveis de classificação de fornecedores atribuídos com base no Inquérito Preliminar (IP).

IP	Pontuação	Nível	Classificação/Ação
	$IP \geq 80$	A	Qualificado
	$80 > IP \geq 60$	B	Satisfatório Sugestão melhorias
	$60 > IP \geq 40$	C	Em análise Acções correctivas
	$IP < 40$	D	Não Qualificado Procurar alternativas

Pretende-se que a cada nível de fornecedor seja associado um determinado nível de inspecção na recepção do produto. Este aspecto ainda está em curso de desenvolvimento com o departamento da Qualidade.

2.1.3.2 Questionário de Auditoria

A CaetanoBus pretende realizar auditorias sempre que se verifique uma das três situações: mau desempenho durante o fornecimento, novo fornecedor ou a pedido do próprio fornecedor.

Elaborou-se então um questionário de auditoria (apresentado no Anexo II) que pudesse ser utilizado nas situações acima referidas. Este questionário assenta sobretudo na avaliação da qualidade do fornecedor e foi elaborado com base nas normas de referência da empresa (31, 32) e na experiência preciosa de alguns colaboradores da CaetanoBus (designadamente a Directora de compras e outros elementos do mesmo departamento).

Um questionário de auditoria serve apenas como guia para a realização da auditoria, não tendo obrigatoriamente que ser seguida a ordem dos itens nele contidos. Para simplificar a sua estrutura e aplicação, dividiu-se o questionário em 9 grupos de questões:

- Grupo A – Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) - este grupo pretende avaliar o nível de desenvolvimento do SGQ do fornecedor através: da análise do manual e da política da qualidade, da metodologia de avaliação de fornecedores e de realização de auditorias internas, e do compromisso da gestão de topo com a melhoria contínua (ver figura 11);
- Grupo B – Planeamento da Produção – este grupo dá especial atenção à avaliação dos recursos do fornecedor, à sua flexibilidade e capacidade de se relacionar com os clientes (ver figura 12);

- Grupo C – Inspeção do produto – neste grupo pretende-se verificar o modo como o fornecedor, através da inspeção, garante o cumprimento dos requisitos do cliente (ver figura 13);
- Grupo D – Controlo Registos/Documentos – este grupo focaliza-se na avaliação da gestão dos documentos do fornecedor (ver figura 14);
- Grupo E – Controlo de Processos – este grupo pretende avaliar o nível de controlo de processos, designadamente, a capacidade, a monitorização e a disponibilidade de dados para os operadores (ver figura 15);
- Grupo F – Formação – este grupo incide na avaliação da adequabilidade da formação dos operadores (do fornecedor) relativamente às tarefas que realizam (ver figura 16);
- Grupo G – Controlo do Produto Não-conforme – o foco deste grupo é a metodologia utilizada pelo fornecedor na resolução de não-conformidades (internas ou externas) (ver figura 17);
- Grupo H – Ambiente – este grupo pretende avaliar o nível de comprometimento do fornecedor para as questões ambientais, incidindo na gestão de resíduos (ver figura 18);
- Grupo I – Higiene e Segurança no Trabalho – neste grupo a avaliação é dirigida para as condições de higiene e segurança no trabalho, designadamente, a utilização de equipamento de segurança certificado, extintores e a monitorização de acidentes de trabalho (ver figura 19).

O fornecedor tem manual da qualidade?	1	2	3	4	5
O manual da qualidade inclui:					
Âmbito do sistema de gestão da qualidade, incluindo os detalhes e justificação para qualquer exclusão?	1	2	3	4	5
Os procedimentos documentados requeridos, ou referência aos mesmos?	1	2	3	4	5
A descrição da interacção dos processos?	1	2	3	4	5
São considerados os requisitos legais e regulamentares associados ao produto?	1	2	3	4	5
A gestão de topo faz a revisão do sistema de gestão da qualidade em intervalos de tempo definidos, garantindo assim uma contínua sustentabilidade e eficiência?	1	2	3	4	5
A política da qualidade do fornecedor:					
Inclui um comprometimento com a satisfação dos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade?	1	2	3	4	5
É continuamente revista?	1	2	3	4	5
A política da qualidade está suportada num documento controlado?	1	2	3	4	5
Estão definidas e são comunicadas dentro do fornecedor as funções, responsabilidades e autoridades?	1	2	3	4	5
O fornecedor tem organigrama?	1	2	3	4	5
Estão definidos os critérios de selecção e avaliação dos fornecedores, incluindo a respectiva periodicidade?	1	2	3	4	5
São registados os resultados da avaliação e das subsequentes acções de acompanhamento dos fornecedores?	1	2	3	4	5
O fornecedor tem um programa de auditorias internas para os seus processos?	1	2	3	4	5
A periodicidade das auditorias é adequado?	1	2	3	4	5
As pessoas que conduzem a auditoria são formadas para tal e independentes da secção a ser auditada?	1	2	3	4	5
As actividades de acompanhamento incluem a verificação da efectiva implementação das acções correctivas desencadeadas?	1	2	3	4	5
O fornecedor demonstra:					
Liderança e envolvimento activo dos gestores em todos os níveis da organização?	1	2	3	4	5
Integração das actividades de melhoria contínua nos objectivos estratégicos, através de toda a organização?	1	2	3	4	5
Estabelecimento de uma cultura de melhoria contínua e encorajamento à inovação e criatividade?	1	2	3	4	5
Aprendizagem resultante do processo de melhoria contínua?	1	2	3	4	5
Focalização nas pessoas através do envolvimento dos colaboradores e trabalho em equipa?	1	2	3	4	5

Figura 11 – Parte do questionário de auditoria relativa ao SGQ.

Está definido um procedimento que garanta a identificação, disponibilização e manutenção das infra-estruturas necessárias para obter a conformidade do produto? Incluindo:	1	2	3	4	5
Edifícios, espaço de trabalho e meios associados?	1	2	3	4	5
Equipamento para os processos (<i>hardware</i> e <i>software</i>)?	1	2	3	4	5
Quais?					
Serviços de apoio como o transporte ou comunicação?	1	2	3	4	5
Fazem planeamento da concepção e desenvolvimento do produto?	1	2	3	4	5
São registados os resultados da verificação, validação e revisão da concepção e desenvolvimento do produto?	1	2	3	4	5
O fornecedor garante que o produto recebido, incluindo a especificação do material, não é utilizado até ser inspeccionado ou verificado se está em conformidade com as especificações estabelecidas?	1	2	3	4	5
O fornecedor demonstra capacidade para:					
Determinar e entender os requisitos dos clientes?	1	2	3	4	5
Fornecer produtos/serviços nos prazos acordados?	1	2	3	4	5
Comunicar com os clientes?	1	2	3	4	5
Fazem oportunamente a revisão, distribuição e implementação das especificações e alterações dos clientes?	1	2	3	4	5
A monitorização e medição da satisfação dos clientes é efectuada numa base periódica e sistemática?	1	2	3	4	5

Figura 12 – Parte do questionário de auditoria relativa ao planeamento da produção.

O fornecedor tem laboratório?	1 2 3 4 5
O fornecedor realiza as inspeções e testes durante a produção conforme especificado no plano de controlo ou nos procedimentos documentados?	1 2 3 4 5
O fornecedor mantém registos das inspeções/testes que comprovem a conformidade dos seus produtos com os requisitos especificados?	1 2 3 4 5
Estão disponíveis aos inspectores as informações necessárias para realizar uma correcta inspecção?	1 2 3 4 5
O fornecedor garante que nenhum produto é expedido sem que todas as actividades que constam no procedimento sejam satisfatoriamente concluídas?	1 2 3 4 5
O fornecedor realiza auditorias ao produto final de forma a verificar o cumprimento dos requisitos especificados, incluindo, quando aplicável, o embalamento?	1 2 3 4 5

Figura 13 – Parte do questionário de auditoria relativa à inspecção do produto.

Os documentos do fornecedor estão devidamente identificados? Especificamente:	
Número do documento	1 2 3 4 5
Data	1 2 3 4 5
Elaboração	1 2 3 4 5
Aprovação	1 2 3 4 5
Alteração	1 2 3 4 5

Figura 14 – Parte do questionário de auditoria relativa ao controlo de documentos.

O fornecedor:	
Determinou a sequência e interacção dos processos?	1 2 3 4 5
Determinou os critérios e os métodos que garantam a realização, controlo e eficácia dos processos?	1 2 3 4 5
Assegura a disponibilidade de recursos e informação necessários para suportar a realização e acompanhamento dos processos?	1 2 3 4 5
Realiza o acompanhamento, medição e monitorização, e análise dos processos?	1 2 3 4 5
Os equipamentos e ambiente de trabalho são adequados para a produção?	1 2 3 4 5
Existem documentos onde evidenciam a capacidade do processo?	1 2 3 4 5
Os equipamentos da produção estão limpos e com a manutenção adequada?	1 2 3 4 5
Estão identificados os processos para os quais é necessária uma validação?	1 2 3 4 5
Quais?	
Estão definidos os critérios para a revisão e aprovação dos processos?	1 2 3 4 5
A monitorização dos processos inclui ou refere:	
Nome e número da operação?	1 2 3 4 5
Nome e número da peça?	1 2 3 4 5
Ferramentas e outro equipamento necessários?	1 2 3 4 5
Características de controlo chave do fornecedor?	1 2 3 4 5
Especificações do cliente?	1 2 3 4 5
Plano de inspecção e ensaio?	1 2 3 4 5
Existem planos de melhoria e monitorização para os processos que não cumprem os requisitos mínimos relativamente à capacidade do processo?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem documentos de monitorização e outras instruções dos processos disponíveis para os operadores?	1 2 3 4 5
Estão acessíveis nos respectivos postos de trabalho?	1 2 3 4 5
Fazem calibração dos dispositivos de medição e monitorização?	1 2 3 4 5
Os resultados das calibrações estão devidamente registados?	1 2 3 4 5

Figura 15 – Parte do questionário de auditoria relativa ao controlo de processos.

Existem evidências objectivas sobre a identificação de objectivos para a formação?	1 2 3 4 5
Competência dos colaboradores que realizam as acções de formação internas?	1 2 3 4 5
Metodologias de monitorização da eficácia das acções de formação?	1 2 3 4 5
Existência de registos apropriados?	1 2 3 4 5
Existe algum plano de formação onde especifica as necessidades mínimas de formação dos operadores?	1 2 3 4 5
Os operadores têm a formação básica para as tarefas que estão a executar?	1 2 3 4 5
Estão os operadores conscientes da sua responsabilidade quando há perda do controlo do processo ou os parâmetros do processo saem fora dos limites especificados?	1 2 3 4 5

Figura 16 – Parte do questionário de auditoria relativa à formação.

Os produtos não-conformes detectados e as áreas de armazenamento estão explicitamente identificados?	1 2 3 4 5
A responsabilidade da identificação e tratamento das não-conformidades está definida?	1 2 3 4 5
O fornecedor quantifica e analisa os produtos não-conformes, estabelecendo planos de redução dos mesmos?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem definido um sistema de resolução de não-conformidades, sejam elas internas ou externas?	1 2 3 4 5
Existem registos do estado actual das Não-conformidades?	1 2 3 4 5
Os prazos de verificação das não-conformidades é adequado?	1 2 3 4 5
Os procedimentos para as acções correctivas incluem metodologias de prevenção que permitam determinar as causas dos problemas e reocorrência das mesmas?	1 2 3 4 5

Figura 17 – Parte do questionário de auditoria relativa ao controlo do produto não-conforme.

Têm metas e objectivos ambientais definidos? (Como é que pretende alcançá-los?)	1 2 3 4 5
Fazem a separação/identificação de resíduos?	1 2 3 4 5
Fazem o correcto encaminhamento de resíduos? Mostrar evidências.	1 2 3 4 5
Têm registo no SIRER?	1 2 3 4 5
Fazem levantamento dos aspectos ambientais das actividades?	1 2 3 4 5
Geram efluentes líquidos? Se sim, fazem a monitorização desses efluentes?	1 2 3 4 5
Geram efluentes gasosos? Se sim, fazem a monitorização desses efluentes?	1 2 3 4 5
Promovem a formação/sensibilização ambiental dos colaboradores?	1 2 3 4 5
Têm procedimentos/boas práticas ambientais?	1 2 3 4 5
Estão abrangidos pelo Regulamento da Comunidade Europeia REACH?	1 2 3 4 5
Gera embalagens? Aderiu à Sociedade Ponto Verde (SPV) ou tem sistema próprio?	1 2 3 4 5
Já tiveram reclamações ambientais externas?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem plano de racionalização de consumo de energia?	1 2 3 4 5
Cumprem os limites de emissão de ruído para o exterior?	1 2 3 4 5

Figura 18 – Parte do questionário de auditoria relativa ao ambiente.

O fornecedor disponibiliza aos seus colaboradores o equipamento de protecção individual (EPI) adequado?	1 2 3 4 5
Existem evidências do uso desse equipamento?	1 2 3 4 5
Como é que é controlado o fornecimento dos EPIs, incluindo a periodicidade?	1 2 3 4 5
Verificam a certificação dos EPIs?	1 2 3 4 5
Têm extintores devidamente identificados, de fácil acesso e de acordo com a altura máxima permitida (1,5m)?	1 2 3 4 5
Os extintores são regularmente inspeccionados? São realizadas as respectivas revisões anuais?	1 2 3 4 5
Têm as fichas de dados de segurança dos produtos perigosos? Estão acessíveis junto dos postos de trabalho?	1 2 3 4 5
Fazem medição do ruído laboral?	1 2 3 4 5
Os postos de trabalho e as vias de acesso encontram-se devidamente limpas e desimpedidas?	1 2 3 4 5
Têm um plano de emergência interno?	1 2 3 4 5
Os WCs e balneários dos colaboradores são limpos periodicamente?	1 2 3 4 5
Fazem registo dos acidentes de trabalho? (ter em atenção o tipo de acidentes que registam)	1 2 3 4 5
Fazem tratamento estatístico desses dados?	1 2 3 4 5
Realizam exames de aptidão aos seus funcionários com a periodicidade adequada?	1 2 3 4 5

Figura 19 – Parte do questionário de auditoria relativa à higiene e segurança no trabalho.

Esta divisão, permite, por exemplo, excluir o Grupo A, no caso do fornecedor em causa ter o seu SGQ certificado por uma entidade exterior, focalizando-se o auditor nos restantes grupos. Estas situações são analisadas durante o planeamento da auditoria, altura em que se escolhem os grupos que devem ser avaliados.

A cada uma das questões é atribuída uma classificação de 1 a 5. A pontuação de cada grupo é obtida a partir da média das classificações das questões desse mesmo grupo (ver figura 20). A pontuação final do questionário de auditoria é a média das classificações obtidas nos grupos avaliados.

Atendendo à classificação obtida, é atribuído um nível ao fornecedor que será definido como o nível de pré-avaliação (ver tabela 11).

G. Controlo do Produto Não-Conforme	
Os produtos não-conformes detectados e as áreas de armazenamento estão explicitamente identificados?	1 2 3 4 5
A responsabilidade da identificação e tratamento das não-conformidades está definida?	1 2 3 4 5
O fornecedor quantifica e analisa os produtos não-conformes, estabelecendo planos de redução dos mesmos?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem definido um sistema de resolução de não-conformidades, sejam elas internas ou externas?	1 2 3 4 5
Existem registos do estado actual das Não-conformidades?	1 2 3 4 5
Os prazos de verificação das não-conformidades é adequado?	1 2 3 4 5
Os procedimentos para as acções correctivas incluem metodologias de prevenção que permitam determinar as causas dos problemas e reocorrência das mesmas?	1 2 3 4 5
Pontuação do Grupo	(4+5+3+4+5+2+3)/7 = 3,7

Figura 20 – Exemplo da classificação do grupo G do Questionário de Auditoria.

Tabela 11 – Níveis de classificação de fornecedores atribuídos com base na pontuação do questionário de auditoria.

Classificação da Auditoria	Nível
] 4 – 5]	A
] 3 – 4]	B
] 2 – 3]	C
≤ 2	D

2.1.3.3 Avaliação do Desempenho dos Fornecedores

Nos diversos *brainstormings* realizados durante o desenvolvimento do modelo de avaliação de fornecedores, definiram-se os critérios a usar para medir o desempenho dos fornecedores. A escolha criteriosa destes critérios é fundamental, uma vez que devem estar alinhados com os factores com maior impacto no desempenho da empresa, isto é, factores que possam influenciar um ou mais processos internos da empresa.

Decidiu-se então avaliar os fornecedores quanto ao nível da qualidade, entregas e assistência pós-venda. Cada um destes factores tem associado um ou mais indicadores. Na tabela 12 apresenta-se o resumo do modelo de avaliação desenvolvido.

Tabela 12 – Modelo de Avaliação do Desempenho de Fornecedores.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO	CRITÉRIO	INDICADOR	
	Qualidade 25%	QAS	$n^{\circ} \text{ de NC's}$
	Logística (Entrega) 50%	LOG1 40%	$\frac{n^{\circ} \text{ entregas atempadas}}{n^{\circ} \text{ entregas total}} \times 100$
		LOG2 60%	$\frac{n^{\circ} \text{ faltas graves fornecedor}}{n^{\circ} \text{ faltas graves total}} \times 100$
Pós-venda 25%	TEC	$\frac{\text{Crédito obtido reclamações}}{\text{Crédito reclamado ao fornecedor}} \times 100$	

O indicador QAS é obtido pelo departamento da Qualidade que monitoriza todas as não-conformidades (NC's) detectadas por fornecedor. Este indicador tem um peso de 25% na avaliação do desempenho. De referir que mensalmente são apresentados no, departamento da qualidade, os resultados das não-conformidades (comportamento mensal). Nesta sessão pode-se decidir alterar o nível de inspecção estabelecido para um dado fornecedor. Esta monitorização sobrepõe-se a qualquer qualificação anterior. Por exemplo, os produtos de um fornecedor com qualificação A, obtida no 2º semestre de 2007, não serão inspeccionados na recepção. Mas, se durante o 1º semestre de 2008, surgirem não-conformidades, o tipo de inspecção é automaticamente alterado, no mês seguinte, para um nível mais exigente.

Após a recolha dos dados relativos ao número de não-conformidades, é feita uma análise e atribuída uma pontuação (de 0 a 100) para o número de não-conformidades de acordo com a tabela 13. Esta pontuação permite atribuir um nível de Qualidade ao fornecedor.

Tabela 13 – Pontuação do indicador QAS e níveis de qualidade dos fornecedores.

Nº de não-conformidades	Pontuação	Nível
0	100	A
]0,5]	90	
[6,10]	80	B
[11,15]	70	
[16,20]	60	C
[21,25]	50	
[26,30]	40	
[31,35]	30	D
[36,40]	20	
[41,45]	10	
≥ 46	0	

Os indicadores LOG1 e LOG2 são obtidos pelo departamento de logística. O LOG1, calculado para cada fornecedor, é a percentagem de entregas atempadas, durante o semestre, relativamente ao número de entregas realizadas.

Este indicador tem um peso de 40% no critério logística e de 20% ($0,4 \times 50\%$) no total da avaliação do desempenho.

Os níveis de qualificação relativos a este indicador ainda se encontram em discussão com o departamento de logística, não tendo sido incluído na qualificação do 2º semestre de 2008.

O LOG2 é o indicador com maior peso (60%) no factor logística e no total da avaliação do desempenho ($30\% = 0,6 \times 50\%$). Este indicador, calculado mensalmente, consiste na percentagem de paragens da linha de fabrico devido a atrasos do fornecedor, relativamente ao número total de paragens verificadas devido a fornecedores.

Definiram-se quatro níveis de qualificação de acordo com a pontuação obtida neste indicador (ver tabela 14).

Tabela 14 – Pontuação do indicador LOG 2 e níveis dos fornecedores.

LOG 2	Pontuação	Nível
[0%]	100	A
]0,0%;1,5%]	90	
]1,5%;3,0%]	80	B
]3,0%;4,5%]	70	
]4,5%;6,0%]	60	C
]6,0%;7,5%]	50	
]7,5%;9,0%]	40	
]9,5%;10,5%]	30	D
]10,5%;12%]	20	
]12%;13,5%]	10	
]13,5%; ∞]	0	

O indicador TEC (índice de satisfação das reclamações) é obtido pelo departamento de Pós-venda que traduz a resposta dos fornecedores relativamente aos créditos reclamados, devido a problemas de qualidade. Isto é, sempre que existe uma não-conformidade ou uma falta grave, existem custos associados que são reclamados ao fornecedor, podendo este, aceitar ou não. Este indicador tem um peso de 25% na avaliação do desempenho e consiste na percentagem dos valores dos créditos obtidos relativamente ao valor total reclamado.

De modo idêntico aos indicadores anteriores é atribuído um nível de qualificação de acordo com a pontuação obtida. Os níveis de qualificação de Pós-Venda estão definidos na tabela 15.

Tabela 15 – Pontuação do indicador TEC e níveis de pós-venda dos fornecedores.

Pontuação	Nível
[100,75] *	A
]50,74]	B
]25,49]	C
]0,24]	D

*Ou sem reclamações.

Estes dados são geridos numa folha Excel que contém uma lista de todos os fornecedores em avaliação, sendo apenas necessário inserir os dados obtidos pelos diferentes departamentos de modo a ser realizada a qualificação semestral do fornecedor.

2.1.3.4 Modelo de Qualificação de Fornecedores

A pontuação semestral é calculada atendendo à pré-avaliação e à avaliação do desempenho durante o semestre. As ponderações são de 20% para a pré-avaliação e 80% para a avaliação do desempenho.

$$Pontuação\ semestral = 0,2 \times pré - avaliação + 0,8 \times avaliação\ do\ desempenho$$

Estas ponderações foram escolhidas atendendo à sua importância relativa para a empresa. Como já foi referido, a pré-avaliação é mais um processo de selecção do que propriamente uma avaliação, uma vez que não permite obter dados sobre o desempenho do fornecedor. De salientar que a pré-avaliação destina-se a potenciais fornecedores, mas também pode ser aplicada a fornecedores existentes, sempre que for necessário (estipulou-se que bianualmente se enviará o inquérito preliminar a todos os fornecedores para, designadamente, actualizar os respectivos dados.

Sendo a qualificação de fornecedores um processo contínuo, decidiu-se dar alguma importância ao histórico do fornecedor (no caso de se tratar de um fornecedor já existente). Assim, a Qualificação Global para um dado semestre contará sempre com 20% da pontuação obtida no semestre anterior.

$$Qualificação\ do\ Semestre\ n = 0,8 \times Pontuação\ do\ semestre\ n + 0,2 \times Pontuação\ do\ semestre\ n - 1$$

No final, é obtida uma pontuação que tem associado um determinado nível de qualificação designado Nível de Qualificação Global do Fornecedor (ver tabela 16)

Tabela 16 – Pontuação global do semestre e níveis dos fornecedores.

Pontuação	Nível
[100,85]	A
[60,84]	B
[30,59]	C
[0,29]	D

Os resultados deverão ser comunicados a todos os departamentos da empresa bem como a cada fornecedor. Cada fornecedor ficará a saber a sua classificação global e parcial obtida nos diferentes critérios de avaliação.

Por exemplo, um determinado fornecedor com os seguintes resultados obtidos na pré-avaliação:

Auditoria	Pontuação Auditoria	Inquérito Preliminar	Pontuação IP
NÃO	-	SIM	61

↓
Nível B

e com o seguinte desempenho:

<i>Qualidade</i>	<i>Logística</i>		<i>Pós-Venda</i>
QAS	LOG 1	LOG 2	
Nº de não-conformidades	$\frac{n^\circ \text{ entregas atempadas}}{n^\circ \text{ entregas total}} \times 100$	$\frac{n^\circ \text{ faltas graves fornecedor}}{n^\circ \text{ faltas graves total}} \times 100$	$\frac{\text{Crédito obtido reclamações}}{\text{Crédito reclamado ao fornecedor}} \times 100$
1	100%	0	Sem reclamações
90 pontos	100 pontos	100 pontos	100 pontos
↓	↓	↓	↓
Nível A	Nível A	Nível A	Nível A

$$\begin{aligned} \text{Avaliação do desempenho} &= 0,25 \times QAS + 0,20 \times LOG1 + 0,30 \times LOG2 + 0,25 \times TEC = \\ &= 0,25 \times 90 + 0,20 \times 100 + 0,30 \times 100 + 0,25 \times 100 = 97,5 \end{aligned}$$

Então, a sua pontuação no 1º semestre de 2008 será:

$$0,8 \times 97,5 + 0,2 \times 60 = 90 \text{ pontos}$$

Desta pontuação e da pontuação do semestre anterior (2º semestre de 2007 – 70 pontos) resulta a sua qualificação global do 1º semestre de 2008:

$$0,8 \times 90 + 0,2 \times 70 = 86 \text{ pontos}$$

Assim, este fornecedor será de nível A (ver tabela 16 da página 39).

CAPÍTULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 *Inquérito de Pré-Avaliação*

Assim que o IP ficou concluído, enviou-se para um grupo de fornecedores que já tinham sido avaliados no semestre anterior (2º semestre de 2007) e outros novos que precisavam de ser avaliados. O novo inquérito foi então enviado para 179 fornecedores e, até à data de conclusão deste trabalho, apenas 73 tinham respondido, o que corresponde a uma taxa de resposta de 41% (a tabela 17 ilustra os resultados obtidos). Esperava-se obter um valor mais elevado por três razões: por um lado, responder ao inquérito seria reforçar o interesse em continuar a fornecer; por outro, atendendo à simplicidade e conseqüentemente à facilidade de resposta do inquérito de pré-avaliação; por último, a pressão realizada junto dos fornecedores deveria evitar o alheamento. O domínio do mercado por parte de vários fornecedores pode ajudar a explicar os resultados obtidos.

Tabela 17 – Resultados do Inquérito Preliminar relativos ao 1º semestre de 2008.

<i>Nº de Inquéritos enviadas</i>	179
Número de respostas	73 (41%)
Número de fornecedores	
Nível A	23 (32%)
Nível B	22 (30%)
Nível C	23 (32%)
Nível D	4 (6%)

O IP está actualmente implementado na empresa, sendo aplicado a todos os fornecedores que pretendam submeter os seus produtos à CaetanoBus. No entanto, haverá a necessidade de alguma intervenção por parte da gestão de topo para se alargar a sua aplicação. Reconhece-se que ainda se está longe de tirar o máximo proveito desta prática, por vários motivos:

- necessidade de um tratamento de dados rigoroso de forma a utilizar-se eficazmente toda a informação nele contida (neste momento o IP ainda só serve para se obter uma pré-qualificação do fornecedor e apenas são tratados os dados relativos à certificação do fornecedor);
- indispensabilidade da informatização do inquérito, incluindo o preenchimento electrónico de dados no Portal do Fornecedor (já implementado na empresa) que

ao permitir o armazenamento e o tratamento automático dos dados, contribuirá para melhorar a eficácia da pré-avaliação;

→ considera-se que o critério preço, muito destacado na bibliografia, não está a ser bem avaliado uma vez que as questões formuladas não permitem distinguir fornecedores (este aspecto deverá ser desenvolvido num futuro próximo).

3.2 *Questionário de Auditoria*

O questionário de auditoria foi validado durante a realização de uma auditoria a um fornecedor da CaetanoBus. Aproveitou-se a oportunidade para testar as questões formuladas no inquérito e identificar potenciais melhorias.

Pode-se afirmar que o desenvolvimento de um questionário de auditoria não é uma tarefa simples. É necessário pressupor que o auditor detém conhecimentos profundos em todas as áreas de avaliação. Por outro lado, existe alguma subjectividade associada à validação das respostas. Este aspecto constitui o próximo assunto a desenvolver, ou seja, para cada resposta (1, 2, 3, 4 ou 5) deve existir uma lista de resultados ou práticas que sendo verificados (no fornecedor) serviriam para validar essa resposta. Esta prática permitiria expor, de uma forma mais clara, a realidade empresarial do fornecedor.

Com esta auditoria foi possível identificar alguns grupos com demasiadas questões, algumas das quais, muito difíceis de validar ou com pouca importância para a avaliação do fornecedor. Essas questões foram retiradas ou reformuladas.

Refira-se que as actividades (ver figura 4a da página 18) de realização da auditoria a fornecedores não foram concluídas, estando ainda em desenvolvimento a elaboração do relatório de auditoria. De futuro deverá ser incluído neste relatório a classificação obtida nos grupos do questionário, na forma de um gráfico radial (ver figura 21). Esta representação permitirá, ao fornecedor, identificar mais facilmente os grupos com pior classificação e orientar a implementação das acções correctivas ou oportunidades de melhoria.

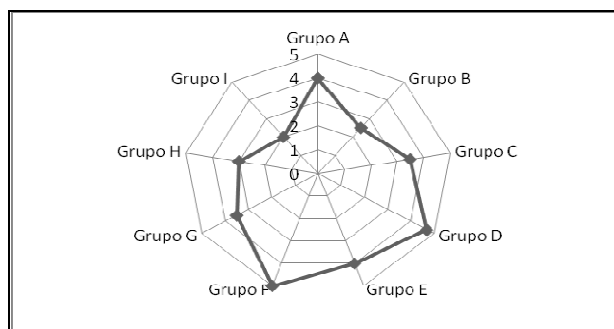


Figura 21 – Exemplo de uma representação gráfico dos resultados de um questionário de auditoria.

3.3 Modelo de Qualificação

O novo modelo de qualificação de fornecedores desenvolvido foi validado com os 179 fornecedores actuais. Desses 179, apenas 65 foram pré-avaliados. A tabela 18 e a figura 22 ilustram os resultados obtidos.

Tabela 18 – Resultados dos níveis de qualificação obtidos na pré-avaliação e na avaliação do desempenho de fornecedores relativa ao 1º semestre de 2008 (com base no novo modelo de avaliação).

Critério \ Níveis	Níveis			
	A	B	C	D
Pré-Avaliação	18	18	20	123
Qualidade	155	12	6	6
Logística	170	4	0	5
Pós-venda	159	0	0	20
Global	116	49	12	2
Global (2ºSem. 2007)	25	41	55	36

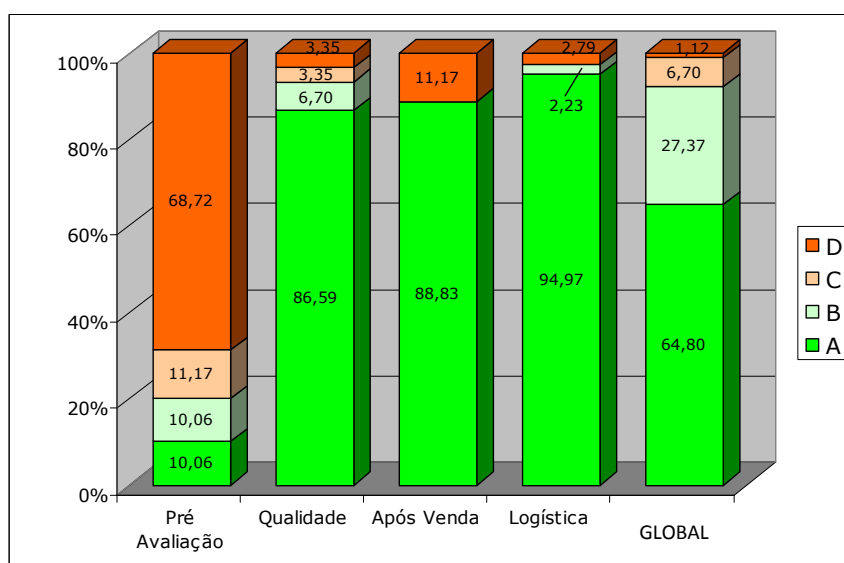


Figura 22 – Resultados (em percentagem) dos níveis de qualificação obtidos na pré-avaliação do desempenho de fornecedores relativa ao 1º semestre de 2008 (com base no novo modelo de avaliação).

De acordo com os resultados obtidos pode-se afirmar que, de uma forma geral, o desempenho dos fornecedores da CaetanoBus foi satisfatório para o 1º semestre de 2008 (65% de fornecedores no nível A e 27% no nível B). Refira-se que o critério “Logística” foi avaliado apenas com o indicador: Faltas Graves.

O elevado número de fornecedores no nível D (68,7%) verificado na pré-avaliação deve-se sobretudo ao facto de estes não terem respondido a várias questões do Inquérito (IP). Apesar deste resultado (68,7% nível D), os resultados globais obtidos evidenciam que o modelo proposto dá mais importância ao desempenho dos fornecedores, conforme se pretendia. Destaque-se que dos 123 fornecedores de nível D na pré-avaliação, apenas 1 (fornecedor “y”) se mantém nesse nível na avaliação global devido a confirmar-se um mau desempenho (ver tabela 19).

Tabela 19 – Resultados parciais dos dois fornecedores com nível global D.

Fornecedor	Nível de Pré-avaliação	Nível Qualidade	Nível Pós-Venda	Nível Logística
“x”	C	C	D	D
“y”	D	D	D	D

CAPÍTULO IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após a realização deste trabalho pode-se concluir que o processo de qualificação de fornecedores é muito complicado e com alguma subjectividade associada. Sem querer minorar o interesse e a universalidade das boas práticas disponíveis na bibliografia, considera-se que, de facto, esta actividade depende muito da especificidade da empresa em causa. Pode-se afirmar que a chave para uma realização eficaz da qualificação de fornecedores está dentro da própria empresa.

Pode-se também concluir que uma metodologia eficaz para o desenvolvimento de uma actividade de qualificação de fornecedores deve, no mínimo, integrar seis passos:

1º Passo – Conhecer muito bem as políticas da empresa (é essencial conhecer as políticas da empresa e identificar as suas necessidades para determinar aquilo que se pretende dos seus fornecedores);

2º Passo – Criar uma equipa multifuncional (a actividade de qualificação de fornecedores não deve ser única e exclusivamente tarefa do departamento de compras ou do departamento da qualidade; deve-se criar uma equipa multifuncional, sendo essencial que os departamentos de compras, logística e qualidade estejam representados);

3º Passo – Definir o que avaliar e como avaliar (estando criada a equipa, devem ser definidos os requisitos essenciais, isto é, o que se espera dos fornecedores; só posteriormente podem ser estabelecidos os critérios de avaliação de fornecedores e os respectivos indicadores; nesta etapa é essencial a experiência e o conhecimento profundo dos processos da empresa);

4º Passo – Avaliar e qualificar (depois de definidos os critérios, segue-se para a avaliação, utilizar uma metodologia com Pré-Avaliação e Avaliação é uma boa prática, sobretudo quando se está perante potenciais fornecedores; de qualquer modo, o foco deve ser sempre a avaliação, ao longo do tempo, do desempenho do fornecedor);

5º Passo – Comunicação (é muito importante estabelecer uma comunicação eficaz com os fornecedores e a qualificação deve fazer parte dessa comunicação; para além de se divulgar internamente os resultados da qualificação, cada fornecedor deve ter acesso aos seus resultados, permitindo que cada um saiba onde é que está a falhar e o que deve melhorar);

6º Passo – Adaptar a avaliação à evolução da empresa (a qualificação de fornecedores é um processo contínuo que deve ser revisto periodicamente de forma a garantir que os

fornecedores sejam avaliados de acordo com as necessidades mutantes da empresa, garantindo-se, assim, fornecimentos eficientes).

Este trabalho contribui para o desenvolvimento de uma actividade enquadrada nos valores em que a CaetanoBus acredita e nos objectivos que pretende atingir com os seus fornecedores.

Considera-se que o modelo proposto deve assumir um papel fundamental na selecção de potenciais fornecedores e na avaliação do desempenho dos fornecedores importantes. A primeira actividade tem tendência a crescer porque cada vez mais se assiste à abertura e globalização dos mercados. A segunda é essencial, atendendo à influência dos fornecedores na consecução dos objectivos estratégicos da empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) – GORDON, S.R. – “Supplier Evaluation: Benefits, barriers, best practices”. EUA.
- (2) – AAMER, A.M. - “Suppliers Evaluation and Selection: A Comprehensive Model to Minimize the Risk Associated with Quality and Delivery”. Universidade de Tennessee, 2005. Tese de doutoramento.
- (3) – SANTIN, M.R., CAVALCANTI, O.A. - “Qualificação de Fornecedores na Indústria Farmacêutica”. Infarma, 2004, nº 11-12. vol. 16.
- (4) – MARINHO, B.L., NETO, J.A. - “A Necessidade de Gerenciamento da Qualidade de Fornecedores no Ambiente Globalizado”. Gramado: ENEGEP, 1997, nº 17. vol. 4.
- (5) – LOCKE, D., MEIMOUN, E. - “International Purchasing: Selecting, Engaging, and Managing the World’s Best Suppliers”. Houston, TX: American Productivity & Quality Center, 1999.
- (6) – MOORE, N.Y., BALDWIN, L.H., CAMM, F., COOK, C.R. - “Implementing Best Purchasing and Supply Management Practices: Lessons from innovative commercial firms”. Santa Monica, CA: RAND, 2002.
- (7) – FISCHER, K.S. - “A Universal Methodology for the Selection and Qualification of Suppliers”. Califórnia: Faculdade Dominguez Hills, 2007. Tese de mestrado.
- (8) – Governo de Queensland - “O desenvolvimento e a gestão das relações com os fornecedores”. Tradução do documento original: “Developing and Managing Arrangements with Suppliers”, 2000.
- (9) – JURAN, J.M., GRZYNA Jr., F.M., BINGHAM Jr., R.S. - “Manual de Control de la Calidad”. 2ª Ed. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 1987, p. 239 – 266. ISBN 84-291-2652-X.
- (10) – Governo de Queensland - “Análise dos mercados fornecedores”. Tradução do documento original: “Analysing Supply Markets for Purchasing”, 2000.
- (11) – JURAN, J.M. – “*Juran’s Quality Handbook - Quality in Supplier Relations*”. 5ª Ed. Nova York: McGraw Hill, 1999. ISBN 0071390693.
- (12) – KRALJIC, P. - “Purchasing must become supply management”. Harvard Business Review, 1983.
- (13) – ALMADESIGN, TEIXEIRA, M. - Brochura CaetanoBus. 2007.
- (14) – BROSS, M.E., ZHANG, G. - “Supplier Selection Process in emerging markets - The Case Study of Volvo Bus Corporation in China”. Gotemburgo: Graduated Business School –

School of Economics and Commercial Law, 2004. Tese de Mestrado em Negócios Internacionais.

(15) – WEBER, C.A., CURRENT, J.R., BENTON, W.C. - “Vendor selection criteria and methods”. Holanda: European Journal of Operational Research, 1991, p. 2-18.

(16) – OLIVEIRA DE FARIA, P., VANALLE, R.M. - “Critérios para a Seleção de Fornecedores: Uma Análise das Práticas de Grandes Empresas Industriais do Estado de Espírito Santo”. Brasil: XXVI ENEGEP, 2006.

(17) – CHEN, C.C., YANG, C.C. – “Cost-Effectiveness Based Performance Evaluation for Suppliers and Operations” [em linha]. October 2002. vol. 9, nº4. [Consult. Jun. 2008].

Disponível em www.asq.org/pub/qmj/past/vol9_issue4/chen.html#top.

(18) – DEMIRTAS, E.A., ÜSTÜN, O. – “Analytic Network Process and Goal Programming Approach for Multi-Period Lot-Sizing With Supplier Selection”. Istanbul: 35th International Conference on Computers and Industrial Engineering, 2005, p. 513 – 518.

(19) – DUBOIS, A., GADDE, L. - “Cost Management across firm boundaries – a case study of MRO-procurement”, Gotemburgo: Universidade Tecnológica de Chalmers.

(20) – RAMOS, C. - “O Impacto das Tecnologias de Informação ao Nível da Gestão de Relacionamentos”. Porto: FEP, 2002. Tese de mestrado em Ciências Empresariais.

(21) – MetricStream – “Best Practices in Supplier Quality Management” [em linha]. [Consult. Jun. 2008]. Disponível em www.metricstream.com/insights/bestPractices_supqltymgmt.htm.

(22) – HSBC – “Supplier Registration Form” [em linha]. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.hsbc.com/1/2/purchasing/supplier-registration-form.

(23) – FlexFab – “Supplier Assessment Questionnaire” [em linha]. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.flexfab.com/supplier/assessment.htm.

(24) – Champion Laboratories, Inc. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.champlabs.com/contact/supplier.html.

(25) – ThyssenKrupp Krause, Inc. – “Supplier Assessment” [em linha]. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.thyssenkruppkrauseinc.com/SS-Documents.htm.

(26) – Electrolux – “Quality – Self Assessment” [em linha]. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.electrolux.com/node322.aspx.

(27) – Haldex. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.hbsna.com/Documents/Supplier%20Handbook/7.2_supplier_assessment.pdf.

(28) – Inovar, Cotec Portugal, IAPMEI – “Questionário de Avaliação de Desempenho” [em linha]. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.iapmei.pt/resources/download/inovar_questionario_v07.pdf.

(29) – Maquet – “Supplier Assessment – Questionnaire for self assessment” [em linha]. [Consult. Mar. 2008]. Disponível em www.maquet.com/content/Documents/Site_Specific/LSS_COM/Qm_0013_02_Self_Assessment.pdf.

(30) – NP EN ISO 19011:2003, Linhas de Orientação para Auditorias a Sistemas de Gestão da Qualidade e/ou de Gestão Ambiental. Lisboa: IPQ.

(31) – NP EN ISO 9001:2000, Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos. Lisboa: IPQ.

(32) – NP EN ISO 14001:2004, Sistemas de Gestão Ambiental: Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização. Lisboa: IPQ.

ANEXO I – INQUÉRITO PRELIMINAR

Data / Date: / /
(dd / mm / yyyy)

1. Informações Gerais / General Information ⁽²⁾

Nome da empresa: <i>Name of enterprise:</i>			
NIB:		IBAN:	
NIF*:		VAT*:	
CAE:		SWIFT:	
Início de actividade: <i>Beginning of industrial activity:</i>			
Produto / <i>Product:</i>			
Morada / <i>Address:</i>			
Localidade / <i>City:</i>		Código Postal: <i>Postal code:</i>	_____ - _____
País / <i>Country:</i>			

Actual nível do fornecedor Current supplier level (a preencher pela / <i>to be completed by</i> CaetanoBus)	Nível / <i>Level A</i>	<input type="checkbox"/>	Nível / <i>Level D</i>	<input type="checkbox"/>
	Nível / <i>Level B</i>	<input type="checkbox"/>	Não avaliado / <i>Not tracked</i>	<input type="checkbox"/>
	Nível / <i>Level C</i>	<input type="checkbox"/>	Novo fornecedor / <i>New supplier</i>	<input type="checkbox"/>

* Por favor anexe uma cópia do cartão de contribuinte / *Please attach the VAT number card copy*
(Válido para novos fornecedores / *Only for new suppliers*)

1.1. Contactos / Contacts

1.1.1. Geral / General ⁽³⁾

Telefone / <i>Telephone:</i> (+)		Fax: (+)	
Internet website:		E-mail:	

1.1.2. Departamentos / Departments ⁽⁴⁾

Ambiente / <i>Environment:</i> (+)		E-mail:	
Compras / <i>Purchasing:</i> (+)		E-mail:	
Logística / <i>Logistics:</i> (+)		E-mail:	
Produção / <i>Production:</i> (+)		E-mail:	
Qualidade / <i>Quality:</i> (+)		E-mail:	

1.2. Dados da Empresa / Enterprise Data ⁽⁵⁾

Insira todos os valores em / *Please use all values in EUR (€)*

	Ano / Year 2006	Ano / Year 2007
Número colaboradores directos / <i>Number of direct workers</i>		
Número colaboradores indirectos / <i>Number of indirect workers</i>		
Volume de vendas / <i>Sales volume</i>		
Margem bruta / <i>Gross Margin</i>	(%)	(%)
Quota de exportação / <i>Exportation quota</i>	(%)	(%)
Índice de Solvabilidade / <i>Solvency index</i>		
Investimentos / <i>Investments</i>		

2. Joint Ventures / Representações ⁽⁶⁾
Joint Ventures / Representations

Tipo / Type	Empresa / Enterprise	Áreas de cooperação / Cooperation areas

J - Joint Venture; R - Representações
R - Representations

3. Clientes e principais projectos / Clients and Main Projects ⁽⁷⁾

Cliente Client	Nome do projecto Project name	Tipo de produto Product type	Nº de peças Nr. of parts

4. Preço / Price ⁽⁸⁾

	Sim Yes	Não No	Não aplicável Not applicable
4.1. Dá sugestões de melhoria ou propostas alternativas nas cotações com vista à redução de custos? <i>Do you submit improvement suggestions or alternative proposals on quotations to help reduce costs?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Faz estudo do mercado? / <i>Does your company makes market studies?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3. Condições de pagamento (dias) / <i>Payment conditions (days)</i>	30 <input type="checkbox"/>	60 <input type="checkbox"/>	90 <input type="checkbox"/>
			Outras <input type="checkbox"/> Other
	Qual? / Describe _____		

5. Certificações / Certifications ⁽⁹⁾

a. Qualidade / Quality *

ISO 9001:2000 _____ Validade / Valid to _____
ISO/TS 16949:2002 _____
QS 9000 _____
Outras / Other _____
Quais / Which one(s)? _____

b. Ambiente / Environment *

ISO 14001:2004 _____
EMAS _____

c. Outras / Other *

* Por favor, anexe um cópia do(s) respectivo(s) certificado(s)

* Please attach a copy of the related standard(s)

Nota: Se a empresa for certificada em **Qualidade e Ambiente** avance para a página seguinte
Note: If the company is certified in **Quality and Environment** go to the next page

5.1. Se NÃO POSSUI sistema de gestão da qualidade certificado responda a este campo ⁽¹⁰⁾
If the company HAS NOT a certified quality management system answer this field

	Sim Yes	Não No	Não aplicável Not applicable
a. Têm Manual da Qualidade? <i>Do you have Quality Manual?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Fazem controlo dos documentos? <i>Do you make documents' control?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Fazem classificação de fornecedores? <i>Do you make suppliers' qualification?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Identificam e registam produtos recebidos? <i>Do you identify-register received products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Têm procedimentos escritos recepção-produção? <i>Do you have reception-production procedures?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Realizam auditorias da qualidade? <i>Do you perform quality audits?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Fazem calibração de dispositivos de medição e monitorização? <i>Do you calibrate the measurement and monitor equipments?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Têm área para armazenamento de produtos? <i>Do you have storage areas for products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Têm área para armazenar produto não-conforme? <i>Do you have storage areas for nonconforming products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Providenciam formação aos colaboradores? <i>Do you provide training for the staff?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Fazem planeamento da concepção e desenvolvimento do produto? <i>Do you plan the product design and development?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. A empresa tem organigrama*? <i>Do you have organigram*?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2. Se NÃO POSSUI sistema de gestão ambiental certificado responda a este campo ⁽¹¹⁾
If the company HAS NOT a certified environment management system answer this field

a. A empresa tem política ambiental? <i>Does your company have environmental policy?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Têm metas e objectivos ambientais definidos? <i>Does your company have environmental targets?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Identificam os aspectos ambientais das actividades? <i>Are significant environmental aspects defined?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Existem procedimentos para tratar não-conformidades ambientais? <i>Are there procedures for handling environmental nonconformances?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Promovem a formação/sensibilização ambiental dos colaboradores? <i>Do you provide environmental training/awareness for the staff?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Realizam auditorias ambientais? <i>Do you perform environmental audits?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Têm um plano de emergência interno? <i>Do you have an internal emergency plan?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Fazem separação/identificação e correcto encaminhamento de resíduos? <i>Do you do separation/identification and correct direct of wastes?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Fazem monitorização das emissões (efluentes líquidos/gasosos)? <i>Do you monitor your emissions (liquid/gaseous effluent)?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Têm instruções para manusear produtos químicos? <i>Do you have instructions for handling with chemical products?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Estão abrangidos pelo Regulamento da Comunidade Europeia REACH? <i>Are you covered by REACH European Community Regulation?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Por favor anexe uma cópia do organigrama / Please attach a copy of the organigram

6. Requisitos Legais / Legal Requirements ⁽¹²⁾

Existe legislação aplicável aos seus produtos? <i>Are there legislation applicable to your products?</i>	Sim Yes	<input type="checkbox"/>	Não No	<input type="checkbox"/>
Se sim, qual? <i>If yes, describe</i>	_____			

7. Prazos / Delivery ⁽¹³⁾

7.1. Média do tempo de encomenda / Order time average *	(dias / days)			
7.2. A empresa tem capacidade de fazer entrega JIT (Just In Time)? <i>Does your company have capacity to delivery JIT (Just In Time)?</i>	Sim Yes	<input type="checkbox"/>	Não No	<input type="checkbox"/>
7.3. A empresa tem flexibilidade produtiva? <i>Does your company have production flexibility?</i>	Sim Yes	<input type="checkbox"/>	Não No	<input type="checkbox"/>

8. Produção e Desenvolvimento / Production and Development

⁽¹⁴⁾ 8.1. Horas de trabalho semanais / Hours of work per week: _____ h

⁽¹⁵⁾ 8.2. Têm processos especiais / Which are the available special processes? (ex. RTM, Injecção/Injection,...)

Sim / Yes

Não / No

Quais / Which one(s)? _____

⁽¹⁶⁾ 8.3. Têm software CAD / Is there any CAD software available? Sim / Yes

Não / No

Se sim, quais / If yes, which one(s)?

2D:	_____	3D:	_____
	_____		_____
	_____		_____

⁽¹⁷⁾ 8.4. Têm laboratório / Is there a laboratory in your plant? Sim / Yes

Não / No

* Subentenda-se como tempo de encomenda, o tempo que decorre entre a encomenda até ser entregue o produto

* Order time is the elapsed time between the order and the delivery of parts

O Questionário ao Fornecedor é um documento que ajuda a reunir informações gerais sobre um fornecedor com o intuito de se realizar uma avaliação fiel e isenta do seu desempenho. A CaetanoBus garante que quaisquer informações fornecidas serão tratadas com a devida confidencialidade.

The Supplier's Survey is a document that helps to gather general and faithful information about supplier. CaetanoBus assures that all information will be treated in strict confidence.

ANEXO II – QUESTIONÁRIO DE AUDITORIA

1. Identificação do Fornecedor

Nome do fornecedor:			
Número de terceiro:			
Tipo de produto:			
Morada:			
Localidade:		Código Postal:	-
País:			

Actual nível do fornecedor	Nível A	<input type="checkbox"/>	Nível C	<input type="checkbox"/>
	Nível B	<input type="checkbox"/>	Nível D	<input type="checkbox"/>

Motivo da Auditoria	Novo Fornecedor	<input type="checkbox"/>	Problemas sistemáticos com fornecimentos	<input type="checkbox"/>
	Solicitação do fornecedor	<input type="checkbox"/>		

1.1. Contacto Geral

Telefone: (+)		Fax: (+)	
Internet website:		E-mail:	

1.2. Contactos Departamentos

Ambiente: (+)		E-mail:	
Compras: (+)		E-mail:	
Logística: (+)		E-mail:	
Produção: (+)		E-mail:	
Qualidade: (+)		E-mail:	

2. Dados para a Auditoria

Auditor responsável		E-mail:	
Membro(s) da equipa:		E-mail:	
		E-mail:	
Representante fornecedor:		E-mail:	
		E-mail:	
		E-mail:	

Sistema de gestão da qualidade certificado?	S / N	Data de expiração:	/ /
Sistema de gestão ambiental certificado?	S / N	Data de expiração:	/ /
Sistema de gestão de segurança e higiene no trabalho certificado?	S / N	Data de expiração:	/ /

NOTA: Pedir uma cópia dos respectivos certificados caso não tenham sido entregues antecipadamente.

Horas de trabalho semanais	h		
Número de colaboradores	Directos	_____	
	Indirectos	_____	

O Questionário de Auditoria é um documento que ajuda a reunir informações gerais sobre um fornecedor com o intuito de se realizar uma análise real das suas potencialidades. Esta análise deve ser clara e rigorosa, resultando em sugestões e oportunidades de melhoria. Pretendemos desta forma uma integração de interesses, que sejam garantia de sucesso mútuo. A CaetanoBus garante que quaisquer informações fornecidas serão tratadas com a devida responsabilidade.

O auditor deve assinalar com um círculo a sua opinião → **1** 2 3 4 5
1. Muito Insuficiente ou Não 2. Insuficiente 3. Suficiente 4. Bom 5. Muito Bom ou Sim

3. Questões

Pontuação

A. Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)

O fornecedor tem manual da qualidade?	1 2 3 4 5
O manual da qualidade inclui:	
Âmbito do sistema de gestão da qualidade, incluindo os detalhes e justificação para qualquer exclusão?	1 2 3 4 5
Os procedimentos documentados requeridos, ou referência aos mesmos?	1 2 3 4 5
A descrição da interacção dos processos?	1 2 3 4 5
São considerados os requisitos legais e regulamentares associados ao produto?	1 2 3 4 5
A gestão de topo faz a revisão do sistema de gestão da qualidade em intervalos de tempo definidos, garantindo assim uma contínua sustentabilidade e eficiência?	1 2 3 4 5
A política da qualidade do fornecedor:	
Inclui um comprometimento com a satisfação dos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade?	1 2 3 4 5
É continuamente revista?	1 2 3 4 5
A política da qualidade está suportada num documento controlado?	1 2 3 4 5
Estão definidas e são comunicadas dentro do fornecedor as funções, responsabilidades e autoridades?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem organigrama?	1 2 3 4 5
Estão definidos os critérios de selecção e avaliação dos fornecedores, incluindo a respectiva periodicidade?	1 2 3 4 5
São registados os resultados da avaliação e das subsequentes acções de acompanhamento dos fornecedores?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem um programa de auditorias internas para os seus processos?	1 2 3 4 5
A periodicidade das auditorias é adequado?	1 2 3 4 5
As pessoas que conduzem a auditoria são formadas para tal e independentes da secção a ser auditada?	1 2 3 4 5
As actividades de acompanhamento incluem a verificação da efectiva implementação das acções correctivas desencadeadas?	1 2 3 4 5
O fornecedor demonstra:	
Liderança e envolvimento activo dos gestores em todos os níveis da organização?	1 2 3 4 5
Integração das actividades de melhoria contínua nos objectivos estratégicos, através de toda a organização?	1 2 3 4 5
Estabelecimento de uma cultura de melhoria contínua e encorajamento à inovação e criatividade?	1 2 3 4 5
Aprendizagem resultante do processo de melhoria contínua?	1 2 3 4 5
Focalização nas pessoas através do envolvimento dos colaboradores e trabalho em equipa?	1 2 3 4 5
Pontuação do Grupo	

B. Planeamento da Produção

Está definido um procedimento que garanta a identificação, disponibilização e manutenção das infra-estruturas necessárias para obter a conformidade do produto? Incluindo:	1 2 3 4 5
Edifícios, espaço de trabalho e meios associados?	1 2 3 4 5
Equipamento para os processos (<i>hardware</i> e <i>software</i>)?	1 2 3 4 5
Quais?	
Serviços de apoio como o transporte ou comunicação?	1 2 3 4 5
Fazem planeamento da concepção e desenvolvimento do produto?	1 2 3 4 5
São registados os resultados da verificação, validação e revisão da concepção e desenvolvimento do produto?	1 2 3 4 5
O fornecedor garante que o produto recebido, incluindo a especificação do material, não é utilizado até ser inspeccionado ou verificado se está em conformidade com as especificações estabelecidas?	1 2 3 4 5
O fornecedor demonstra capacidade para:	
Determinar e entender os requisitos dos clientes?	1 2 3 4 5
Fornecer produtos/serviços nos prazos acordados?	1 2 3 4 5
Comunicar com os clientes?	1 2 3 4 5
Fazem oportunamente a revisão, distribuição e implementação das especificações e alterações dos clientes?	1 2 3 4 5
A monitorização e medição da satisfação dos clientes é efectuada numa base periódica e sistemática?	1 2 3 4 5
Pontuação do Grupo	

C. Inspeção do Produto

O fornecedor tem laboratório?	1 2 3 4 5
O fornecedor realiza as inspeções e testes durante a produção conforme especificado no plano de controlo ou nos procedimentos documentados?	1 2 3 4 5
O fornecedor mantém registos das inspeções/testes que comprovem a conformidade dos seus produtos com os requisitos especificados?	1 2 3 4 5
Estão disponíveis aos inspectores as informações necessárias para realizar uma correcta inspecção?	1 2 3 4 5
O fornecedor garante que nenhum produto é expedido sem que todas as actividades que constam no procedimento sejam satisfatoriamente concluídas?	1 2 3 4 5
O fornecedor realiza auditorias ao produto final de forma a verificar o cumprimento dos requisitos especificados, incluindo, quando aplicável, o embalamento?	1 2 3 4 5
Pontuação do Grupo	

D. Controlo de Registos/Documentos

Os documentos do fornecedor estão devidamente identificados? Especificamente:	
Número do documento	1 2 3 4 5
Data	1 2 3 4 5
Elaboração	1 2 3 4 5
Aprovação	1 2 3 4 5
Alteração	1 2 3 4 5
Pontuação do Grupo	

E. Controlo de Processos

O fornecedor:	
Determinou a sequência e interacção dos processos?	1 2 3 4 5
Determinou os critérios e os métodos que garantam a realização, controlo e eficácia dos processos?	1 2 3 4 5
Assegura a disponibilidade de recursos e informação necessários para suportar a realização e acompanhamento dos processos?	1 2 3 4 5
Realiza o acompanhamento, medição e monitorização, e análise dos processos?	1 2 3 4 5
Os equipamentos e ambiente de trabalho são adequados para a produção?	1 2 3 4 5
Existem documentos onde evidenciam a capacidade do processo?	1 2 3 4 5
Os equipamentos da produção estão limpos e com a manutenção adequada?	1 2 3 4 5
Estão identificados os processos para os quais é necessária uma validação?	1 2 3 4 5
Quais?	
Estão definidos os critérios para a revisão e aprovação dos processos?	1 2 3 4 5
A monitorização dos processos inclui ou refere:	
Nome e número da operação?	1 2 3 4 5
Nome e número da peça?	1 2 3 4 5
Ferramentas e outro equipamento necessários?	1 2 3 4 5
Características de controlo chave do fornecedor?	1 2 3 4 5
Especificações do cliente?	1 2 3 4 5
Plano de inspeção e ensaio?	1 2 3 4 5
Existem planos de melhoria e monitorização para os processos que não cumprem os requisitos mínimos relativamente à capacidade do processo?	1 2 3 4 5
O fornecedor tem documentos de monitorização e outras instruções dos processos disponíveis para os operadores?	1 2 3 4 5
Estão acessíveis nos respectivos postos de trabalho?	1 2 3 4 5
Fazem calibração dos dispositivos de medição e monitorização?	1 2 3 4 5
Os resultados das calibrações estão devidamente registados?	1 2 3 4 5
Pontuação do Grupo	

F. Formação

Existem evidências objectivas sobre a identificação de objectivos para a formação?	1	2	3	4	5
Competência dos colaboradores que realizam as acções de formação internas?	1	2	3	4	5
Metodologias de monitorização da eficácia das acções de formação?	1	2	3	4	5
Existência de registos apropriados?	1	2	3	4	5
Existe algum plano de formação onde especifica as necessidades mínimas de formação dos operadores?	1	2	3	4	5
Os operadores têm a formação básica para as tarefas que estão a executar?	1	2	3	4	5
Estão os operadores conscientes da sua responsabilidade quando há perda do controlo do processo ou os parâmetros do processo saem fora dos limites especificados?	1	2	3	4	5

Pontuação do Grupo

G. Controlo do Produto Não-Conforme

Os produtos não-conformes detectados e as áreas de armazenamento estão explicitamente identificados?	1	2	3	4	5
A responsabilidade da identificação e tratamento das não-conformidades está definida?	1	2	3	4	5
O fornecedor quantifica e analisa os produtos não-conformes, estabelecendo planos de redução dos mesmos?	1	2	3	4	5
O fornecedor tem definido um sistema de resolução de não-conformidades, sejam elas internas ou externas?	1	2	3	4	5
Existem registos do estado actual das Não-conformidades?	1	2	3	4	5
Os prazos de verificação das não-conformidades é adequado?	1	2	3	4	5
Os procedimentos para as acções correctivas incluem metodologias de prevenção que permitam determinar as causas dos problemas e recorrência das mesmas?	1	2	3	4	5

Pontuação do Grupo

H. Ambiente

Têm metas e objectivos ambientais definidos? (Como é que pretende alcançá-los?)	1	2	3	4	5
Fazem a separação/identificação de resíduos?	1	2	3	4	5
Fazem o correcto encaminhamento de resíduos? Mostrar evidências.	1	2	3	4	5
Têm registo no SIRER?	1	2	3	4	5
Fazem levantamento dos aspectos ambientais das actividades?	1	2	3	4	5
Geram efluentes líquidos? Se sim, fazem a monitorização desses efluentes?	1	2	3	4	5
Geram efluentes gasosos? Se sim, fazem a monitorização desses efluentes?	1	2	3	4	5
Promovem a formação/sensibilização ambiental dos colaboradores?	1	2	3	4	5
Têm procedimentos/boas práticas ambientais?	1	2	3	4	5
Estão abrangidos pelo Regulamento da Comunidade Europeia REACH ?	1	2	3	4	5
Gera embalagens? Aderiu à Sociedade Ponto Verde (SPV) ou tem sistema próprio?	1	2	3	4	5
Já tiveram reclamações ambientais externas?	1	2	3	4	5
O fornecedor tem plano de racionalização de consumo de energia?	1	2	3	4	5
Cumprem os limites de emissão de ruído para o exterior?	1	2	3	4	5

Pontuação do Grupo

I. Higiene e Segurança no trabalho

O fornecedor disponibiliza aos seus colaboradores o equipamento de protecção individual (EPI) adequado?	1	2	3	4	5
Existem evidências do uso desse equipamento?	1	2	3	4	5
Como é que é controlado o fornecimento dos EPIs, incluindo a periodicidade?	1	2	3	4	5
Verificam a certificação dos EPIs?	1	2	3	4	5
Têm extintores devidamente identificados, de fácil acesso e de acordo com a altura máxima permitida (1,5m)?	1	2	3	4	5
Os extintores são regularmente inspeccionados? São realizadas as respectivas revisões anuais?	1	2	3	4	5
Têm as fichas de dados de segurança dos produtos perigosos? Estão acessíveis junto dos postos de trabalho?	1	2	3	4	5
Fazem medição do ruído laboral?	1	2	3	4	5
Os postos de trabalho e as vias de acesso encontram-se devidamente limpas e desimpedidas?	1	2	3	4	5
Têm um plano de emergência interno?	1	2	3	4	5
Os WCs e balneários dos colaboradores são limpos periodicamente?	1	2	3	4	5
Fazem registo dos acidentes de trabalho? (ter em atenção o tipo de acidentes que registam)	1	2	3	4	5
Fazem tratamento estatístico desses dados?	1	2	3	4	5
Realizam exames de aptidão aos seus funcionários com a periodicidade adequada?	1	2	3	4	5

Pontuação do Grupo