

MODELO DE MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Saul Fernando Martins Santos

Dissertação de Mestrado

Orientador: Professor Doutor Paulo Ávila

Coorientador: Professor Doutor João Bastos



Mestrado em Engenharia Mecânica Gestão Industrial

Departamento de Engenharia Mecânica

Instituto Superior de Engenharia do Porto

2015

Este relatório satisfaz, parcialmente, os requisitos que constam da Ficha de Disciplina de
Dissertação, do 2º ano, do Mestrado em Engenharia Mecânica - Gestão industrial

Candidato: Saul Fernando Martins Santos, N° 1091376, 1091376@isep.ipp.pt

Orientação científica: Paulo António da Silva Ávila, psa@isep.ipp.pt

Coorientação científica: João Augusto de Sousa Bastos, jab@isep.ipp.pt



Mestrado em Engenharia Mecânica Gestão Industrial

Departamento de Engenharia Mecânica

Instituto Superior de Engenharia do Porto

2015

Dedico este trabalho à minha família

Agradecimentos

Utilizo este espaço para agradecer a todos que contribuíram para a elaboração deste trabalho e para o meu crescimento pessoal, em particular:

Ao Eng.º Paulo Ávila, por toda a dedicação, pelas críticas, sugestões, contribuindo sempre para a melhoria do resultado final.

À minha namorada, pelo apoio, motivação e ajuda durante o desenvolvimento deste trabalho.

À minha família, em particular: aos meus tios, pelo apoio e compreensão durante estes últimos anos; e a minha irmã pela ajuda.

A todos os meus amigos pela motivação durante a elaboração deste trabalho.

Resumo

O *outsourcing* tem aumentado exponencialmente nos últimos anos, o que se deve ao aumento da especialização das organizações. Como consequência, a responsabilidade do departamento de compras também aumenta. O mesmo será dizer que cada vez mais as organizações se tornam dependentes dos seus fornecedores, necessitando por isso de recorrer a metodologias que lhes permitam monitorizar/avaliar fornecedores capazes de, em conjunto, criar valor e reduzir custos.

O propósito deste trabalho é analisar e desenvolver um procedimento de Monitorização e Avaliação de Fornecedores que permita avaliar o desempenho dos fornecedores, identificando aqueles que são capazes de acompanhar o desenvolvimento e a sustentabilidade da organização.

Palavras-Chave

Fornecedores/parceiros, avaliação/monitorização, critérios, função valor, organizações, sustentabilidade

Abstract

Outsourcing has increased exponentially in the last years, which is due to the increasing specialization of organizations. As a consequence, the purchasing department's responsibility increases as well. The same will be to say that more and more organizations become dependent on their suppliers, and they need to use methodologies that allow them to monitor / evaluate if suppliers are able to jointly create value and reduce costs.

The purpose of this paper is to analyse and develop a procedure for Monitoring and Evaluation of Suppliers, identifying those who are able to perfectly follow the development and sustainability of the organization.

Keywords

Suppliers/partners, evaluation/monitoring, criteria, value function, organizations, sustainability

Résumé

L'outsourcing a augmenté de façon exponentielle ces dernières années, ce qui se doit à la hausse de spécialisation des différents prestataires. Par conséquent, la responsabilité du département des achats est en hausse aussi. On dira alors que de plus en plus de sociétés se voient dépendante de leurs fournisseurs, ayant donc recours à des méthodologies qui leur permettent de monitorer la capacité de ces fournisseurs à créer de la valeur tout en réduisant les coûts.

L'objectif de ce travail est d'analyser et développer un procédé de monitoring et d'évaluation de fournisseurs qui permette de juger leurs performances, identifiant alors ceux qui ont les capacités d'accompagner le développement et la durabilité d'une société.

Mots-clés

Fournisseurs/partenaires, les critères d'évaluation/de surveillance, fonction de valeur, les organisations, la durabilité

Índice

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	V
ABSTRACT	VII
RESUME	IX
ÍNDICE	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
ÍNDICE DE TABELAS	XV
SIGLAS	XVII
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO	1
1.2. OBJETIVOS	1
1.3. ORGANIZAÇÃO DO RELATÓRIO	2
2. AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES	3
2.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DE MONITORIZAÇÃO/AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES	5
2.2. IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE MONITORIZAÇÃO/AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES	8
2.3. PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES	11
2.4. MODELOS DE AVALIAÇÃO EXISTENTES	16
3. PROPOSTA DE MODELO E MODO DE FUNCIONAMENTO COM A CRIAÇÃO DUMA FUNÇÃO VALOR	41
3.1. OBJETIVO.....	41
3.2. CRITÉRIOS	42
3.3. MÉTODO DE AVALIAÇÃO	45
3.4. FUNÇÃO VALOR	47
3.5. CLASSIFICAÇÃO	49
3.6. MODO DE FUNCIONAMENTO	51
4. AVALIAÇÃO DO CUSTO DA IMPLEMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO MODELO	61
4.1. CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO	62
4.2. CUSTO DE MANUTENÇÃO	65
5. CONCLUSÕES	69

REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS.....	72
ANEXO A. MODELO DA ORGANIZAÇÃO ALGAR	74
ANEXO B. MODELO DA ORGANIZAÇÃO CARRIS.....	81
ANEXO C. MODELO DA ORGANIZAÇÃO CML.....	105
ANEXO D. MODELO DA ORGANIZAÇÃO CMP.....	110
ANEXO E. MODELO DA ORGANIZAÇÃO ISQ	113
ANEXO F. MODELO DA ORGANIZAÇÃO MOMSTEEL.....	133
ANEXO G. MODELO DA ORGANIZAÇÃO SASUTAD.....	141
ANEXO H. MODELO DA ORGANIZAÇÃO SONAECOM.....	148

Índice de Figuras

Figura 1 – Fases da gestão de fornecedores, adaptado de Paulo Ávila et al (Mendes, Ávila, Bastos, & Mota, 2015).....	10
Figura 2 – Etapas de evolução da organização em relação ao seu crescimento (P. & Kumpe, 1990)	13
Figura 3 – Fluxograma do funcionamento do modelo	51
Figura 4 – Grelha de avaliação em formato Excel	54
Figura 5 – Modo de preenchimento da GA.....	56
Figura 6 – Cálculo do fornecimento.....	57
Figura 7 – Folha de classificação	58
Figura 8 – Realce do tipo de fornecedor na folha de classificação	59

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Quantidade e prazo de entrega	18
Tabela 2 - Qualidade técnica.....	18
Tabela 3 – Qualidade percebida.....	19
Tabela 4 – Classificação de fornecedores do modelo da SASUTAD	19
Tabela 5 – Critérios avaliados pela SASUTAD.....	20
Tabela 6 – Escala de conversão de avaliação de fornecedores	21
Tabela 7 – Critérios avaliados pela CML.....	22
Tabela 8 – Critérios avaliados pela MOMSTEEL	23
Tabela 9 – Modelo de avaliação de fornecedores da CMP	24
Tabela 10 – Classificação de fornecedores da CMP	25
Tabela 11 – Critérios avaliados pela CMP.....	25
Tabela 12 – Classificação das não conformidades.....	26
Tabela 13 – Classificação dos fornecedores.....	27
Tabela 14 – Critérios avaliados pela ALGAR.....	28
Tabela 15 - Atribuição de nota do desvio do preço médio.....	29
Tabela 16 – Atribuição de nota do desvio do preço praticado pelo fornecedor	30
Tabela 17 - Atribuição de nota face às devoluções efetuadas	30
Tabela 18 – Atribuição de nota face à taxa de rejeição.....	31
Tabela 19 – Atribuição de nota face ao tempo de entrega	31
Tabela 20 – Atribuição de nota face ao lote de entrega	32
Tabela 21 – Pontuação da grelha de avaliação.....	33
Tabela 22 – Pontuação do QSFI.....	33
Tabela 23 – Critérios avaliados pela Carris.....	34
Tabela 24 – Critérios avaliados pela Sonaecom.....	35
Tabela 25 – Critérios avaliados pelo ISQ.....	36
Tabela 26 – Critérios utilizados pelos modelos das organizações estudadas.....	37
Tabela 27 – Penalizações utilizadas pelos modelos estudados	39
Tabela 28 – Periodicidades utilizadas pelos modelos estudados.....	40
Tabela 29 – Ligação entre um modelo de seleção e um modelo de avaliação/monitorização	42
Tabela 30 – Critérios e respetiva avaliação qualitativa e quantitativa	45
Tabela 31 – Pesos atribuídos a cada sistema de critérios, adaptado de Pedro Lopes (Lopes, 2014)	49

Tabela 32 – Classificação dos fornecedores.....	50
Tabela 33 – Recursos materiais necessários para o lançamento do modelo.....	63
Tabela 34 – Horas necessárias para o lançamento do modelo	64
Tabela 35 – Duração das ações de manutenção do modelo	66
Tabela 36 – Custos de implementação e manutenção do modelo	66

Siglas

EPI	–	Equipamento de Proteção Individual
CML	–	Câmara Municipal de Lagos
CMP	–	Câmara Municipal de Paredes
GA	-	Grelha de Avaliação
GF	–	Gestor de Fornecedores
IPQ	–	Instituto Português da Qualidade
ISEP	–	Instituto Superior de Engenharia do Porto
ISO	–	<i>International Organization for Standardization</i>
ISQ	–	Instituto de Soldadura e Qualidade
JIT	–	<i>Just In Time</i>
PPM	–	Partes Por Milhão
SAP	–	<i>Systems Applications and Products</i>
SASUTAD	–	Serviços de Ação Social da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
SGA	–	Sistema de Gestão Ambiental
SST	–	Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho
TQM	–	<i>Total Quality Management</i>

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Este trabalho surgiu do interesse de desenvolver um Modelo de Avaliação e Monitorização de Fornecedores, já que é essencial reconhecer a importância que alguns parâmetros chave têm na avaliação dos parceiros nas organizações. O impacto que essa escolha tem no desempenho e sucesso dessas mesmas organizações junto dos seus clientes finais reflete-se, muitas vezes, num maior ou menor volume de encomendas e na longevidade de parcerias.

1.2. OBJETIVOS

O objetivo principal desta dissertação, integrada no Mestrado em Engenharia Mecânica – Gestão Industrial, do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP) passa pela criação de um Modelo de Monitorização e Avaliação de Fornecedores. Uma vez que se trata de um trabalho extenso, apenas se mostrará eficaz se se proceder a uma subdivisão do objetivo principal em diversas tarefas mais simples, tais como:

- Caracterização do problema da avaliação/monitorização dos fornecedores;
- Breve referência teórica aos diferentes modelos de monitorização e avaliação de fornecedores;

- Breve referência de casos de estudo dos diferentes modelos de monitorização e avaliação de fornecedores;
- Identificação dos parâmetros chave na definição da grelha de avaliação de fornecedores;
- Proposta de um modelo e modo de funcionamento com a criação duma função valor;
- Avaliação do custo da implementação.

1.3. ORGANIZAÇÃO DO RELATÓRIO

No Capítulo 1 encontra-se a introdução do trabalho, indicando os aspetos gerais que serão abordados nesta dissertação de mestrado.

No capítulo seguinte é realizada a caracterização do problema da avaliação/monitorização dos fornecedores, a sua importância e quais os critérios avaliados/monitorizados. É também realizada uma breve descrição teórica e prática dos modelos de avaliação/monitorização existentes.

No capítulo 3 é apresentado o modelo desenvolvido nesta dissertação.

No 4º capítulo são determinados os custos associados à implementação e manutenção do modelo proposto no capítulo anterior.

No último capítulo, resume-se todo o trabalho efetuado e retiram-se as principais conclusões.

2. AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

O tema de avaliação de fornecedores é vasto e complexo. Neste capítulo apresentam-se e discutem-se vários aspectos sobre a avaliação de fornecedores: num primeiro ponto, estabelece-se um enquadramento ao processo de caracterização do problema da monitorização/avaliação dos fornecedores; num segundo ponto, a caracterização do problema da monitorização/avaliação dos fornecedores; e finalmente, num terceiro ponto, apresenta-se diversos estudos realizados sobre os parâmetros de avaliação de fornecedores. Nos pontos seguintes apresentam-se modelos de avaliação existentes, com breve referência teórica aos diferentes modelos de monitorização e avaliação de fornecedores, e uma breve referência de casos de estudo dos diferentes modelos de monitorização e avaliação de fornecedores.

Diversos estudos têm sido publicados sobre o tema da avaliação de fornecedores nas organizações industriais. Boer et al. (Boer, Labro, & Morlacchi, 2001) justificam esses estudos com o aumento da importância e complexidade do processo de avaliação. No entanto, o tema não se encontra esgotado.

Nos anos 80 verificou-se uma mudança de objetivos, passando-se a privilegiar o relacionamento a longo prazo baseado em custos totais, confiança, flexibilidade e capacidade de inovação. A partir dos anos 90 o nível de confiança entre comprador e fornecedor foi crescendo, estabelecendo-se parcerias estratégicas na procura de vantagens competitivas para as organizações.

Relativamente aos fatores impulsionadores da mudança, McIvor et al. (McIvor, P., & E., 1997) concluem que a rápida mudança tecnológica, a globalização dos mercados, a diminuição do ciclo de vida dos produtos e o crescente *outsourcing* de processos produtivos são os fatores que mais têm contribuído para conferir às compras um papel relevante nas organizações. A esse respeito Boer (Boer L. , 1998) destaca os seguintes fatores como responsáveis pela maior importância atribuída aos fornecedores:

- Crescente necessidade de controlar custos;
- Crescente necessidade de reduzir o custo total de aquisição;
- Crescente influência dos fornecedores na resposta às exigências dos clientes finais;
- Maior importância atribuída a um menor número de fornecedores;
- Maior apetência para a compra de conjuntos de componentes pré-montados.

Conclui-se, assim, que vários são os fatores que têm contribuído para as alterações verificadas da função compras. Na secção seguinte estuda-se o problema da importância estratégica da função compras, da dependência em relação aos fornecedores e do seu envolvimento estratégico com as organizações. Aborda-se também a forma como o relacionamento entre comprador e fornecedor tem vindo a sofrer alterações ao longo do tempo, acompanhando a evolução das compras.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DE MONITORIZAÇÃO/AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Para a eficiência de um departamento de compras, é importante que se monitorizem os fornecedores com quem se estabelecem parcerias. Este é, de facto, um importante tema a aprofundar.

A qualificação e avaliação de fornecedores são processos que permitem otimizar a gestão do aprovisionamento de imobilizados e serviços, uma vez que pretendem seleccionar o melhor fornecedor para gerarem valor mutuamente.

Segundo os requisitos da Norma Portuguesa ISO 9001:2008 do Sistema de Gestão da Qualidade,

“A organização deve avaliar e seleccionar fornecedores com base nas suas aptidões para fornecer produto de acordo com os requisitos da organização. Devem ser estabelecidos critérios para seleção, avaliação e reavaliação” (IPQ, 2009).

Assim, a organização deve desenvolver um programa de monitorização dos fornecedores definindo os indicadores quantitativos e qualitativos que melhor descrevem o desempenho alcançado pelo fornecedor mediante a aquisição que se pretende efetuar.

A monitorização do desempenho dos fornecedores tem de ser fundamentada na visão estratégica que a organização tem para a relação com os seus fornecedores, devendo ambas as entidades partilhar a mesma ética profissional e os mesmos compromissos de melhoria e desenvolvimento.

O programa de monitorização do desempenho dos seus fornecedores, apresenta, como principais benefícios, promover a competitividade entre os fornecedores e aumentar os níveis de satisfação, mas também potenciar um impacto financeiro positivo na entidade compradora. Outras vantagens são também referenciadas, tais como identificar fornecedores que possam constituir um risco para a organização, fortalecer as relações com os fornecedores e melhorar a seleção destes (Dynamic, 2009).

Lipor (Lipor, 2010) aponta como benefícios fulcrais da avaliação a escolha de fornecedores que respondam ao grau de exigência solicitado mas também a sua oportunidade de evolução conforme o resultado da avaliação e a possibilidade de se tornarem parceiros de excelência.

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

As organizações que gerem centenas ou milhares de fornecedores não têm tarefa fácil. Esta é agravada pelo facto de alguns deles poderem ser consideradas fornecedores intocáveis. Para gerir a multiplicidade de fornecedores, é importante estabelecer objetivos de desempenho. A simples ação de monitorizar pode levar à sua melhoria. Desafiar os fornecedores para atingirem determinados objetivos motivá-los-á não só pelo próprio desafio, mas também pela vontade de ultrapassar esses mesmos objetivos. Os resultados poderão ser ainda mais significativos se os objetivos alcançados tiverem a contrapartida 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, tais como aumento do inventário, problemas da qualidade, custos elevados e atraso de entregas.

Através da monitorização do desempenho dos fornecedores, as organizações conseguem encontrar formas de os ajudar a eliminar os desperdícios e ineficiências dos seus processos. Ou seja, uma monitorização rigorosa, poderá ajudar a eliminar inspeções, reduzir não-conformidades, eliminar atividades desnecessárias e a diminuir *stocks* de segurança ou inventários obsoletos.

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

Um aspeto decorrente do processo de qualificação de fornecedores é o alinhamento de estratégias entre os fornecedores e as organizações em causa (designadamente da qualidade e da fabricação). A organização e os seus fornecedores devem partilhar a mesma ética empresarial, padrões de excelência semelhantes e idênticos compromissos com a melhoria contínua. Por exemplo, uma organização *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 consequentemente os custos internos para satisfazer as exigências de entrega *just in time* (JIT). Certamente que este não é o caminho a seguir.

Concluindo, o objetivo da avaliação de fornecedores é melhorar o seu desempenho de forma contínua. As organizações, juntamente com os seus fornecedores, devem identificar oportunidades de melhoria tendo como impacto redução de custos, aumento da qualidade e um maior 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 (como práticas utilizadas, fatores culturais e aspetos de liderança). Outras atividades desencadeadas no âmbito da qualificação de fornecedores, tais como a formação e as ações corretivas, constituem boas práticas que contribuem para a melhoria dos resultados.

2.2. IMPORTÂNCIA DO PROCESSO DE MONITORIZAÇÃO/AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES

As compras têm vindo a assumir um papel cada vez mais relevante na estratégia das organizações, associadas a uma alteração do tipo de relacionamento entre comprador e fornecedor. Verifica-se, por um lado, o envolvimento dos fornecedores na estratégia de compras e por outro, a exigência de novas competências dos compradores.

Boer et al. (Boer, Labro, & Morlacchi, 2001), concluem que pelo facto das organizações se tornarem mais dependentes quer de fornecedores diretos quer de indiretos, as consequências de decisões erradas tornam-se mais severas. A esse respeito Kannan e Tan (Kannan & Tan, 2002) consideram essencial para o sucesso das organizações um compromisso por parte dos fornecedores e afirmam que um comprometimento estratégico por parte destes é vital para o sucesso do negócio.

Carr et al. (Carr & Pearson, 2002) elaboram um estudo onde apresentam o resultado de um inquérito, realizado em 1999 a 800 organizações, a fim de verificar o impacto das compras e o envolvimento dos fornecedores na estratégia de compras, bem como o seu impacto nas organizações. De acordo com o referido estudo, os autores salientam que o objetivo é direccionar todas as atividades de compras de forma à organização atingir os seus objetivos a longo prazo. Por essa razão, a estratégia das compras pode ajudar a aumentar a capacidade das organizações de serem competitivas.

Acrescentam ainda que uma função compras não estratégica é reativa, não integrativa e focada em decisões de curto prazo. Referem que, inicialmente, a função compras limitava-se a processar os pedidos de compra e a acompanhar prazos de entrega de pedidos solicitados pelo comprador. Assim, era vista como pouco importante dentro das organizações, uma vez que as tarefas realizadas pelos compradores eram maioritariamente rotineiras e burocráticas. Concluem que a gestão era feita a curto prazo pelo que ao departamento de compras não eram exigidas medidas estratégicas que permitissem acrescentar valor à organização.

Posteriormente, começou a verificar-se uma crescente preocupação por parte das compras em contribuir para a criação de valor nas organizações. Esta evolução deveu-se à disponibilidade de tecnologias de informação, bem como à amplitude de decisões das compras, de forma a poderem intervir na estratégia global da organização. A rapidez de comunicação interdepartamental contribuiu para destacar a importância das compras nas organizações. Carr et al. (Carr & Pearson, 2002), referem que equipas multifuncionais podem aumentar os resultados das compras contribuindo para atingir um objetivo comum.

As compras passaram a participar em atividades de grande importância para as organizações, nomeadamente nos processos de decisão de longo prazo: identificação de fornecedores internacionais, redução da base de fornecedores, projetos de aquisição de equipamentos e planeamento estratégico. Esta nova postura trouxe às compras uma importância estratégica e exigiu novas competências por parte dos compradores. Carr et al. (Carr & Pearson, 2002) realçam assim as competências estratégicas dos compradores:

“Para um desempenho estratégico das compras, os compradores possuem um conhecimento estratégico e agem a um nível estratégico. Eles recebem formação para desenvolver essas capacidades estratégicas”.

Ao longo do estudo de Carr et al. (Carr & Pearson, 2002), os compradores são considerados um recurso fundamental para a organização atingir os seus objetivos:

“As organizações devem ter capacidades únicas na sua função de compras. Do ponto de vista teórico, os recursos das organizações devem ser utilizados para suportar as suas capacidades de forma a contribuírem para as organizações atingirem vantagem competitiva”.

A gestão do relacionamento com os fornecedores passou a ser orientada no sentido de uma parceria de longo prazo. Carr et al. (Carr & Pearson, 2002) acrescentam que:

“Em suma, um desempenho estratégico das compras, conduz a atividades que requerem mais pro-atividade por parte dos compradores no relacionamento, quer ao nível interno quer ao nível externo à organização. (...) O papel estratégico das compras não pode ser ignorado. (...) Hoje em dia, as organizações necessitam de adquirir de forma estratégica os seus materiais e serviços, de forma a irem ao encontro das necessidades dos seus clientes. (...) O aumento do seu potencial estratégico pode levar a benefícios ao nível financeiro.

Muitas organizações reconhecem a importância estratégica das compras nas suas organizações”.

Como consequência do referido aumento de importância das compras, as decisões de avaliação de fornecedores passam a requerer especial atenção por parte das organizações. Se por um lado as consequências de decisões erradas por parte das compras são mais severas, por outro, o seu potencial estratégico torna-se mais visível.

É tão importante a seleção de fornecedores como a sua avaliação/monitorização. Se os fornecedores não são avaliados a organização nunca saberá se os dados fornecidos pelos fornecedores, no âmbito da seleção de fornecedores, são praticados. Boer et al (L. de Boer, 2003) apresentam as fases da gestão de fornecedores: definição do problema; formulação dos critérios; pré-qualificação; e seleção final. Paulo Ávila et al (Mendes, Ávila, Bastos, & Mota, 2015) acrescentam a estas fases a avaliação/monitorização.

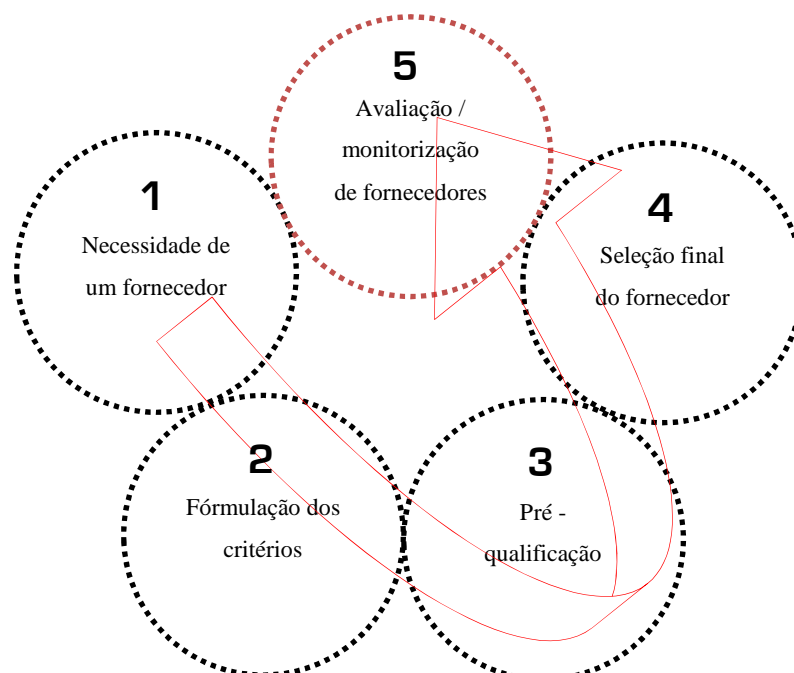


Figura 1 – Fases da gestão de fornecedores, adaptado de Paulo Ávila et al (Mendes, Ávila, Bastos, & Mota, 2015)

Fase 1 - necessidade de aquisição de um determinado bem/serviço e conseqüentemente necessidade de um fornecedor.

Fase 2 - formulação dos critérios utilizados para a seleção do fornecedor

Fase 3 - atribuição dos pesos aos diversos critérios estabelecidos.

Fase 4 - seleção do fornecedor que apresente a melhor qualificação segundo os critérios anteriormente estabelecidos.

Fase 5 - monitorização do fornecedor aquando do fornecimento, através da avaliação de critérios estabelecidos. É nesta fase que esta dissertação de mestrado se incide.

2.3. PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Cabe à organização avaliar o desempenho de seus fornecedores, verificando o atendimento de critérios estabelecidos a cada transação efetuada. A avaliação do desempenho é diferente da avaliação de seleção de fornecedores. No entanto a seleção tem que estar alinhada com a monitorização/avaliação. A intenção da seleção é verificar se um fornecedor do mercado atende às condições estabelecidas para atuar como fornecedor. O interesse está na sua capacidade de fornecimento. Uma vez sendo aprovado como fornecedor, a avaliação de desempenho é feita para verificar a conformidade do fornecimento em si.

A qualidade do produto final da organização depende da qualidade da matéria-prima adquirida por essa organização. Portanto, é necessário implementar um modelo que permita controlar os bens/serviços que entram na organização. Conforme a NP-EN-ISO 9001:2008, “a organização deve assegurar que o produto comprado está conforme com os requisitos de compra especificados” (Norma NP-EN-ISO 9001:2008).

Marinho et al (Amato Neto, Marinho, & Frias JR., 1995) afirmam que as organizações devem acompanhar o desempenho de fornecedores, sendo necessário coletar e analisar dados que permitam a contínua monitorização das suas atividades de fornecimento, a fim de estabelecer tendências e identificar as áreas que requeiram ajustes. Segundo os autores, essas avaliações são realizadas na receção do produto, devendo ser estabelecido um sistema de avaliação de fornecedores que façam uso de critérios como:

- Pontualidade na entrega – avalia a capacidade do fornecedor garantir a data de entrega solicitada, referindo-se a atrasos ou adiantamentos. Pode ser medida em número de dias de atraso ou adiantamento.
- Correção na quantidade de entrega – mede a precisão na quantidade, comparando a quantidade entregue com relação à quantidade solicitada.
- Qualidade – mede a conformidade com as especificações contratadas, que pode ser medida em partes por milhão (PPM) de total de falhas identificadas na inspeção de receção e na produção.
- Conformidade da documentação – analisa documentos envolvidos na transação, como, por exemplo, certificados e notas fiscais, quantificando os problemas ocorridos com o processo de documentação necessária no fornecimento.

A intenção está em monitorizar os resultados da avaliação de desempenho, apresentando os resultados aos fornecedores para que, em caso de avaliação inadequada, eles possam promover a melhoria dos seus produtos e processos.

No que diz respeito aos fornecedores, a melhoria do desempenho deve acontecer nos seguintes campos: custo, qualidade, tempo, flexibilidade e inovação (Muscat & Fleury, 1992). Essa melhoria deve ser vista como evolução do nível de coordenação das organizações. Bolwijn e Kumpe (P. & Kumpe, 1990) ressaltam que o ambiente estabelece imposições que se traduzem na evolução dos critérios de desempenho ao longo do tempo. Os autores apresentam etapas onde as organizações se devem debruçar, demonstrando uma evolução na sua forma de organização, refletindo melhores níveis de desempenho.

Inicialmente, a organização tem como objetivo a melhoria da sua eficiência, produzindo com menores custos; depois, vem a preocupação com a qualidade, com a flexibilidade e, na última etapa de evolução, com a inovação. Essas etapas são apresentadas na figura 2.

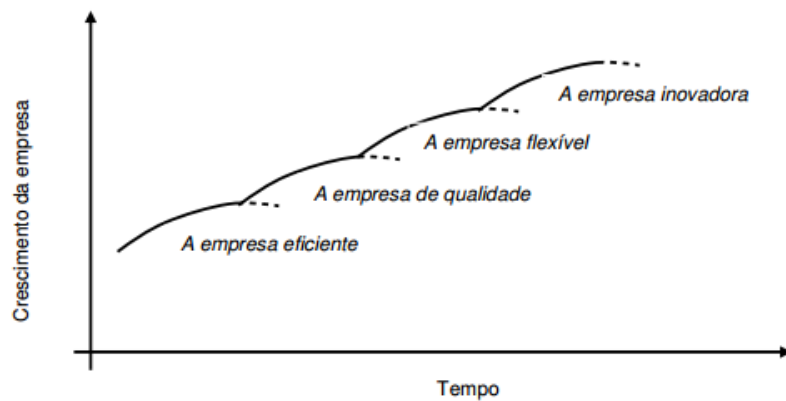


Figura 2 – Etapas de evolução da organização em relação ao seu crescimento (P. & Kumpe, 1990)

Os principais critérios para a avaliação de fornecedores, entre outros formalizados em publicações acadêmicas, são qualidade, entrega, preço e serviço, não necessariamente nesta ordem de importância. Nas últimas décadas, a lista destes critérios tem passado por alterações de duas naturezas: atualização dos termos para adequação à linguagem atual com possibilidade de redefinição de abrangências e incremento do rol destes fatores em função das novas práticas de gestão de compras.

Com a entrada dos conceitos de parcerias estratégicas que preveem relacionamentos de longo prazo entre organizações da cadeia de logística, os critérios qualitativos ganharam destaque e contribuíram para a diferenciação da natureza deste tipo de relacionamento.

Critérios como canais de comunicação abertos, disponibilidade de troca de informações, compatibilidade administrativa, saúde financeira, entre outros, foram definidos e começaram a participar da lista de critérios para seleção de fornecedores.

Segundo Pedro Lopes (Lopes, 2014), os critérios que as organizações devem utilizar são constituídos por 5 sistemas e cada sistema é constituído por diversos subcritérios. Estes critérios, e as respectivas ponderações, são os critérios utilizados para a construção do modelo de avaliação/monitorização de fornecedores apresentado nesta dissertação. Apresentam-se de seguida esses critérios.

- Sistema de Qualidade:
 - Certificações e creditações (certificação por normas tipo ISO 9001, ISO/TS 16949, alvarás, outras);
 - Garantias (substituição, reparação, formação, contratuais (Bancárias, indenizações), tempo de garantia, devolução pecuniária);
 - Nível de serviço (prazos de entrega, produto conforme as necessidades do cliente, serviço pós-venda, opinião do mercado, manutenção, focalização no cliente, etc.);
 - Ferramentas da qualidade (incorporar conceitos do TQM (*Total Quality Management*): controlo da qualidade, garantia da qualidade, etc.);
 - Qualidade do produto (qualidade dos materiais, tolerância, aspeto).

- Sistema Financeiro:
 - Estabilidade financeira (análise do balanço e demonstração resultados: rácios de solvabilidade, média dos resultados líquidos, liquidez geral e reduzida);
 - Indicadores da criação do valor acrescentado (valor acrescentado, impacto na sociedade, criação de emprego, satisfação de colaboradores e acionistas, grau de inovação);
 - Cotação em mercados financeiros/capitais (variação do mercado, importância de estar inserido neste tipo de mercados);
 - Crescimento (variação da faturação, variação do número de colaboradores, crescimento do volume de faturação).

- Sistema de Sinergias:
 - Potencial de Sinergias (gestão e organização da empresa, sistemas e tecnologias de informação e comunicação, projetos de colaboração interorganizações, histórico de colaborações em projetos);
 - Localização (localização/proximidade geográfica, acessibilidade (aeroportos, portos, ferrovias, estradas));
 - Aspectos estratégicos (novos paradigmas, flexibilidade, focalização por projeto, redução de custos físicos, visão para o futuro);
 - Aspectos culturais e éticos (similaridades culturais, especificidades, padrões éticos).

- Sistema de Custo:
 - Custo do produto (custo unitário, descontos de quantidade, lote mínimo de fornecimento);
 - Custo da logística (custo de transporte, custos administrativos e alfandegários, custos de posse (armazenagem e stock));
 - Flexibilidade de pagamento (tipo de pagamento, prazo de pagamento);
 - Custo do serviço pós-venda (garantias extra, assistência técnica);
 - Custo de formação (necessidades de formação em materiais, equipamentos, conhecimentos).

- Sistema Produtivo/Capacidade Técnica:
 - Ambientais (certificação por normas tipo ISO 14001, cumprimentos legislativos, taxas de reutilização de materiais, uso de material reciclado);
 - Processos produtivos utilizados na produção (tecnologias envolvidas, grau de automatização, processos normalizados);

- Inovação (capacidade para produzir novos produtos, novos designs ou alteração nos processos produtivos);
- Variedade (oferta de um elevado número de características do produto e variedades de produtos);
- Capacidade de produção (taxas de produção, variação do lote da encomenda e capacidade de resposta JIT);
- Higiene e segurança (certificação pro normas tipo OSHAS 18001, cumprimento legislativo).

Não serão utilizados todos os critérios apresentados acima na avaliação/monitorização de fornecedores, pois apenas interessam aqueles que são possíveis de monitorizar aquando da entrega do serviço/bem. Esses critérios estão estabelecidos no capítulo 3.

No entanto, estes critérios vão ser utilizados, na secção seguinte, para estudar os modelos de avaliação/monitorização existentes nas empresas.

2.4. MODELOS DE AVALIAÇÃO EXISTENTES

À medida que as organizações 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. Na maioria dos casos, a subcontratação de produtos e/ou serviços ajuda as organizações a reduzir custos e a aumentar a eficiência. No entanto, se não for realizada de forma adequada, esta opção pode prejudicar consideravelmente a produtividade da organização, uma vez que a capacidade de resposta a imprevistos, como por exemplo, problemas de qualidade ou atrasos de fornecedores, torna-se muito reduzida.

Passamos de seguida a abordar modelos de monitorização e avaliação de fornecedores.

Da análise da literatura reconhece-se que existem três métodos de avaliação de fornecedores que devem ser analisados para se proceder à elaboração de um programa de avaliação. O modelo de ponderação linear é o modelo atualmente mais utilizado para a avaliação/monitorização de fornecedores.

Benton e McHenry apresentam três métodos de avaliação de fornecedores utilizados nos dias de hoje (Benton & McHenry, 2010):

- Método categórico;
- Método custo - rácio;
- Método de ponderação linear.

O método categórico é um modelo qualitativo, simples e informal, que baseia a sua análise no historial do fornecedor, na experiência do comprador entre outros critérios de desempenho definidos pela organização. Nesta avaliação qualitativa categorizam-se os fornecedores como “positivo”, “neutro” ou “negativo” (Benton & McHenry, 2010).

O método do custo - rácio avalia o desempenho do fornecedor por meio de análise do custo-padrão. O custo total do produto/serviço é calculado através do seu preço de venda acrescido de custos operacionais internos da organização, como qualidade, entrega e serviço.

O método de ponderação linear é baseado numa análise multicritério onde se seleciona quais os critérios que se pretende avaliar, comparando-os e atribuindo a cada critério o seu peso relativo (normalmente determinados subjetivamente). Depois do peso relativo de cada fator estar calculado, são atribuídas as classificações individuais de cada fornecedor para os critérios selecionados. O terceiro passo consiste em multiplicar as classificações individuais de cada critério pelo seu peso relativo, como uma percentagem (Benton & McHenry, 2010).

Exemplos de modelos de avaliação/monitorização de fornecedores são apresentados a seguir com o objetivo de demonstrar os diversos requisitos, seus desdobramentos e o enquadramento com o modelo proposto. Estes modelos foram descarregados da internet e encontram-se em anexo.

2.4.1 MODELO DOS SERVIÇOS DE ACÇÃO SOCIAL DA UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS MONTES E ALTO DOURO

O modelo utilizado pelos Serviços de Ação Social da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (SASUTAD) avalia os seus fornecedores quanto ao nível da qualidade, entregas e quantidade. Esta avaliação é feita produto a produto, procurando envolver todos os colaboradores dos SASUTAD.

O objetivo deste modelo de avaliação é retirar pontos obtidos na pré-avaliação conforme o comportamento do fornecedor para um determinado produto durante o semestre em avaliação, através da atribuição de deméritos.

O modelo é avaliado por três intervenientes, sendo eles:

- Núcleo de aprovisionamento - onde se analisa o comportamento do fornecedor relativamente a um produto/serviço, no que diz respeito à quantidade e aos prazos de entrega;

Tabela 1 – Quantidade e prazo de entrega

Quantidade	Prazo de entrega	Deméritos
Quantidade desejada	Cumpriu	0
Não cumpriu, mas sem necessidade de recorrer a outro fornecedor	Não cumpriu, mas sem necessidade de recorrer a outro fornecedor	5
Não cumpriu, com necessidade de recorrer a outro fornecedor	Não cumpriu, com necessidade de recorrer a outro fornecedor	10

- Técnicos responsáveis pela aceitação e análise dos produtos e/ou serviços;

Tabela 2 - Qualidade técnica

Qualidade técnica	Deméritos
Produto/serviço conforme	0
Produto/serviço não conforme mas substituído pelo fornecedor	5
Produto/serviço não conforme com necessidade de recorrer a outro fornecedor	20

- Todos os colaboradores – qualidade percebida por parte do cliente interno.

Tabela 3 – Qualidade percebida

Qualidade percebida	Deméritos
Produto/serviço conforme	0
Produto/serviço não conforme	10

Os pesos dos deméritos são atribuídos da seguinte forma:

$$\Sigma \text{ deméritos} = 0,3 \times \text{Núcleo de aprovisionamento} + 0,4 \times \text{Técnicos} + 0,3 \times \text{Todos os colaboradores} \quad (1)$$

O índice do semestre é calculado conforme a fórmula 2. Esta fórmula foi adaptada pelo autor.

$$\text{Índice} = 100 - (5 \times \Sigma \text{ deméritos}) \quad (2)$$

Sendo a qualificação de fornecedores um processo contínuo, este modelo atribui alguma importância ao histórico do fornecedor. Portanto a qualificação do fornecedor num determinado semestre (n) contará sempre com 20% da pontuação obtida no semestre anterior (n-1).

$$\text{Qualif. do semestre } n = 0,8 \times \text{pontuação do semestre } n + 0,2 \times \text{pontuação do semestre } (n - 1) \quad (3)$$

Tabela 4 – Classificação de fornecedores do modelo da SASUTAD

Pontuação Total	Classificação
<50	C
$50 \leq \text{Índice} < 75$	B
≥ 75	A

No final da avaliação, uma nota qualitativa é atribuída ao fornecedor e então é tomada uma decisão: desenvolver, manter ou abandonar a relação com o fornecedor.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 5 – Critérios avaliados pela SASUTAD

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	-	-	-	X

Este modelo de avaliação/monitorização de fornecedores é de algum modo interessante por envolver todos os intervenientes, departamento de compras, técnicas responsáveis pela adjudicação e os colaboradores que ligam diretamente com o fornecimento. Sendo o seu principal objetivo retirar pontuação obtida na fase de seleção de fornecedores.

2.4.2 MODELO DA CÂMARA MUNICIPAL DE LAGOS

O modelo utilizado pela Câmara Municipal de Lagos (CML) está dividido em duas fases de relacionamento:

- Avaliação de desempenho – apresenta duas fases:
 - Avaliação Global – realizada anualmente, em relação aos contratos que tiveram o seu término nesse ano.
 - Avaliação corrente da execução do contrato – aplicada somente no caso de incumprimento das condições acordadas com o fornecedor, caso em que se inicia o procedimento de Gestão de Problemas.
- Gestão de problemas – visa a resolução de eventuais problemas/conflitos e permite avaliar o fornecedor na forma como gere os problemas.

A avaliação é efetuada através do preenchimento das seguintes grelhas de avaliação:

- Avaliação do fornecimento/prestação do serviço – avaliado em conforme ou não conforme;
- Avaliação do fornecimento – avaliado em nível de satisfação, bom, suficiente, insuficiente e mau;
- Avaliação da prestação de serviços de manutenção e assistência técnica - avaliado em nível de satisfação, bom, suficiente, insuficiente e mau.

Após o preenchimento dos inquéritos anteriores, esses resultados serão convertidos numa escala específica, conforme seguidamente se detalha na tabela 6.

Tabela 6 – Escala de conversão de avaliação de fornecedores

Avaliação do fornecimento			Avaliação da Relação		
Classificação	Escala de conversão	Fórmula de cálculo do desempenho da transação	Classificação	Escala de conversão	Fórmula de cálculo do desempenho na transação
Sim	1	Média	Bom	4	Média
Não	0	aritmética dos indicadores	Suficiente	3	aritmética dos indicadores
			Insuficiente	2	
			Mau	1	

O modelo utilizado pela CML atribui a cada componente anteriormente calculado as seguintes ponderações: avaliação do fornecimento – 70%; e avaliação da relação – 30%.

Caso o fornecedor venha a obter avaliação negativa, será concedido um prazo de 10 dias para pronúncia.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 7 – Critérios avaliados pela CML

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	-	-	-	X

Modelo de avaliação/monitorização de fornecedores simples e capaz de envolver os colaboradores que estão ligados com o fornecimento. Só em caso de avaliação negativa é que o fornecedor é questionado. No entanto, pela escala apresentada, a avaliação nunca resultará negativa.

2.4.3 MODELO DA MOMSTEEL - GREEN BUILDING SOLUTIONS

O modelo utilizado pela MOMSTEEL avalia o produto/serviço em 5 parâmetros com pesos diferentes: qualidade – 40%; prazo – 40%; quantidades – 15%; preço – 2,5%; e serviço – 2,5%.

Cada parâmetro é avaliado de 0 a 4 pontos e após a obtenção da classificação final ainda é possível acrescentar 1 ponto ou retirar 2, conforme a seguinte prática:

- Fornecedor com atitude positiva +1pt;
- Fornecedor normal 0pt;
- Fornecedor burocrático -1pt;
- Fornecedor incumpridor (cumpre com os requisitos do produto mas não cumpre com os requisitos regulamentares internos da MOMSTEEL) -2pt.

Por fim o fornecedor é qualificado da seguinte maneira:

- FORNECEDOR CLASSE 1 - Avaliação de [4 a 5] - Só é alterada a sua qualificação quando se verificar alguma não conformidade. Fornecedor preferencial, sem necessitar de cláusulas contratuais de salvaguarda de prazos e qualidade.
- FORNECEDOR CLASSE 2 - Avaliação de [2 a 4] – A qualquer momento poderá ser solicitado ao fornecedor ações corretivas que permitam a melhoria do seu desempenho. Fornecedor normal, necessita de cláusulas contratuais de salvaguarda de prazos e qualidade.
- NÃO QUALIFICADO CLASSE 3 - Avaliação de [0 a 2] – Será solicitado ao fornecedor as ações corretivas que permitam evitar não conformidades que deram origem à sua classificação. Fornecedor de recurso, necessita de cláusulas de salvaguarda contractual ou de garantia bancária de bom fornecimento.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 8 – Critérios avaliados pela MOMSTEEL

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	-	-	X	X

Modelo simples mas demasiado subjetivo. Avalia o custo, no entanto o custo poderá estar estabelecido no contrato e, portanto, já foi classificado na fase de seleção de fornecedores.

2.4.4 MODELO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES

Esta organização avalia os seus fornecedores, com uma periodicidade anual, através de três critérios (conformidade com as especificações contratuais (BRF); reação a reclamações; e índice médio de satisfação (IMS)) e com os seguintes pesos: 30%; 30%; e 40%, respetivamente. Conforme o número de ocorrências dos três critérios é atribuído uma classificação, conforme tabela 9.

Tabela 9 – Modelo de avaliação de fornecedores da CMP

Avaliação de fornecedores					
Parâmetros	%	Classificação			
		N>15	5<N<15	0<N≤5	N=0
Número de BRF enviados	30	1	3	5	7
		Não respondeu	Respondeu mas não resolveu	Resolveu mas não foi eficaz	Respondeu e resolveu
Reação a reclamações	30	1	3	5	7
		IMS<35%	35≤IMS≤65%	65≤IMS<95%	IMS≥95%
Índice médio de satisfação	40	1	3	5	7

O resultado final é obtido através do produto da classificação com o peso desse critério, resultando assim em três níveis de fornecedores, como é possível observar na tabela 10.

Tabela 10 – Classificação de fornecedores da CMP

Avaliação Global	Pontuação	Nível de Fornecedor
Fornecedor que responde totalmente às exigências da Autarquia.	$\geq 95\%$	I
Fornecedor que responde satisfatoriamente às exigências da Autarquia.	$\geq 65\%$ e $< 95\%$	II
Fornecedor que responde com deficiências consideráveis em relação às exigências da Autarquia.	$\geq 35\%$ e $< 65\%$	III
Fornecedor não qualificado.	$< 35\%$	-

Não é conhecido a existência de penalizações para os fornecedores com classificações finais inferiores a 35%.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 11 – Critérios avaliados pela CMP

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	X	X	X	X

Modelo simples mas capaz de monitorizar todos os critérios através do inquérito: conformidade com as especificações contratuais (BRF), no entanto não é conhecida a existência de penalizações para os fornecedores com a pior avaliação.

2.4.5 MODELO DA ALGAR - VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Algar utiliza um modelo de avaliação de fornecedores que efetua o acompanhamento de cada fornecimento, onde se verifica se o fornecimento está ou não conforme o solicitado.

Em caso de não conformidade, é efetuado o seu registo e comunicado ao fornecedor. Em caso de não deteção de não conformidade, não é atribuído qualquer valor nem efetuado qualquer registo. Em caso de não conformidade, são atribuídos os valores e pesos apresentados na tabela 12.

Tabela 12 – Classificação das não conformidades

Classificação	Valor	Peso
Não Conformidade	Σ das NC's	%
Produto não conforme com a especificação qualitativa	1	
Não conformidade face aos requisitos ambientais	1	
Quantidades	1	40
Prazo de entrega	1	
Local de entrega	1	
Preço	1	
Gravidade		
Prejudicou a ALGAR	1	60
Não prejudicou	0	

Com base na tabela anterior é efetuada a avaliação de cada fornecedor, através da seguinte fórmula:

$$Avaliação = 100\% - \left[\left(\frac{\Sigma(\text{valor da NC} \times \text{Peso NC}) + \Sigma(\text{Valor Gravidade} \times \text{Peso Gravidade})}{\Sigma \text{fornecimentos}} \right) \times 100 \right] \quad (4)$$

Com base nos resultados obtidos, o fornecedor é classificado conforme a tabela 13.

Tabela 13 – Classificação dos fornecedores

Resultado Avaliação	Classificação	Descrição da ação
[0%-40%]	Não satisfaz (D)	É suspensa a consulta/convite para propostas de aquisição de bens ou serviços, por um período de um ano. O fornecedor deverá apresentar, num prazo de 1 mês, um plano de melhoria que evidencie a correção das falhas identificadas na prestação do serviço/bem.
]40%-60%]	Sob observação (C)	O fornecedor é contactado para que apresente um plano de melhoria que evidencie a correção das falhas identificadas na prestação do serviço/bem. Nota: Esta ação não é aplicável a novos fornecedores e/ou fornecedores com fornecimentos anuais ≤ 3 .
]60%-90%]	Satisfaz (B)	Não é exigido qualquer plano de ação ao fornecedor, inclui-lo ou mantê-lo na lista de fornecedores. Nota: Caso a DAF-Compras assim o entenda, pode comunicar ao fornecedor a sua qualificação.
]90%-100%]	Aprovados (A)	Incluir na lista de fornecedores, passando a ser possível efetuar compras. Nota 1: Podem ser incluídos na lista de fornecedores mais do que um fornecedor para o mesmo tipo de bem produto e serviço. Nota 2: Caso a DAF-Compras assim o entenda, pode comunicar ao fornecedor a sua qualificação.

Este modelo permite que os fornecedores sejam avaliados continuamente, ajustando a sua classificação ao longo dos fornecimentos e permitindo assim ao departamento da qualidade uma maior gestão dos seus fornecedores.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 14 – Critérios avaliados pela ALGAR

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	-	-	X	X

Este modelo de avaliação/monitorização de fornecedores é diferente de todos os outros estudados, pois este apenas funciona no caso de haver não conformidades durante o fornecimento. Este modelo é de todo interessante e aparenta ser eficaz, se cumprir a tabela de classificação dos fornecedores.

2.4.6 MODELO DA CARRIS

A avaliação de fornecedores é suportada no sistema SAP (*Systems Applications and Products*) pela funcionalidade “Avaliação de Fornecedores”. A frequência é, no mínimo, anual. Depende da duração do contrato e baseia-se nos seguintes critérios:

- Critério 01 – Preço: através do qual se avalia o fornecedor, pontuando a variação de preços num dado período e o respetivo comportamento face ao nível médio de preços para cada um dos bens fornecidos pelo fornecedor avaliado;
- Critério 02 – Qualidade: avaliado pelo nível de devoluções registadas e pelo nível de rejeição por não conformidades;
- Critério 03 – Remessa: avaliação através do cumprimento de datas de entrega e das quantidades requeridas na encomenda;
- Critério 04 – Serviço: avaliado pela grelha de avaliação que a carris envia ao fornecedor e do nível geral de assistência evidenciado pelo fornecedor.

A avaliação é atribuída numa escala de 0 a 100 e é o resultado obtido das notas nos diversos critérios principais, através da seguinte fórmula:

$$Nota da avaliação = \frac{(Preço \times Cp1) + (Qualidade \times Cp2) + (Remessa \times Cp3) + (serviço \times Cp4)}{Cp1 + Cp2 + Cp3 + Cp4} \quad (5)$$

Os pesos atribuídos a cada critério são os seguintes:

- Chave ponderação do critério principal (Cp1) = 40%;
- Cp2 = 17%;
- Cp3 = 35%;
- Cp4 = 8%.

Cada critério principal tem subcritérios, com chaves de ponderação fixas, configuradas no sistema, e que irão incidir sobre as notas atribuídas ao desvio de acordo com escala de notas definidas na parametrização.

Critério 01 – Preço

- Subcritério 01.1 – Nível de Preços: Ponderação 60%

O sistema compara o preço efetivo do fornecimento com o preço médio para esse bem, calculando, através da seguinte fórmula, o desvio percentual:

$$Desvio\ percentual = \frac{Preço\ efectivo - Preço\ médio\ SAP}{Preço\ médio\ SAP} \times 100 \quad (6)$$

A nota atribuída ao desvio calculado é conforme a seguinte escala:

Tabela 15 - Atribuição de nota do desvio do preço médio

Variação %	=<5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

- Subcritério 01.2 – Histórico de Preços: Ponderação 40%

Avalia o comportamento do preço de um bem de um dado fornecedor durante um determinado tempo, calculando da seguinte forma o desvio percentual:

$$\text{Desvio percentual} = \frac{\text{Preço efectivo} - \text{Preço médio fornecimento}}{\text{Preço médio fornecimento}} \times 100 \quad (7)$$

A nota atribuída ao desvio calculado é conforme a seguinte escala:

Tabela 16 – Atribuição de nota do desvio do preço praticado pelo fornecedor

Variação %	=<5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Critério 02 – Qualidade

- Subcritério 02.1 – Nível de Devoluções a Fornecedores: Ponderação 40%

Cálculo do peso relativo do número de devoluções face ao número total de entradas de um dado fornecedor, conforme fórmula seguinte:

$$\text{Peso relativo de devoluções} = \frac{\text{N.º de Movimentos de devolução}}{\text{N.º de Movimentos de entrada}} \times 100 \quad (8)$$

A nota atribuída ao desvio calculado é conforme a seguinte escala:

Tabela 17 - Atribuição de nota face às devoluções efetuadas

Variação %	0 a 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

- Subcritério 02.2 – Taxa de Rejeição – Ponderação 60%

Avaliação do nível qualitativo do bem fornecido e sujeito a controlo qualitativo especializado, através da seguinte fórmula:

$$\text{Taxa de rejeição} = \frac{\text{Quantidade rejeitada}}{\text{Quantidade controlada}} \times 100 \quad (9)$$

A nota atribuída ao desvio calculado é conforme a seguinte escala:

Tabela 18 – Atribuição de nota face à taxa de rejeição

Variação %	0 a 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Nota: Encomendas com resultado de aceitação condicional não são consideradas para avaliação de fornecedores.

Critério 03 – Remessa

- Subcritério 03.1 – Cumprimento de Prazo: Ponderação de 60%

Cálculo do desvio entre a data de fornecimento e a data requerida na encomenda.

1º Passo: Cálculo do desvio em dias:

$$\text{Desvio da data (DD)} = \text{data entrada mercadorias} - \text{data remessa estatística} \quad (10)$$

2º Passo: Conversão do desvio em dias para percentual:

$$\text{Desvio data entrada} = \frac{DD}{\text{Desvio prazo normal}} \times 100 \quad (11)$$

Desvio prazo normal = 100.

A nota atribuída ao desvio calculado é conforme a seguinte escala:

Tabela 19 – Atribuição de nota face ao tempo de entrega

Variação %	0 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 10	11 a 15	> 15
Nota	100	80	60	40	20	1

- Subcritério 03.2 – Cumprimento de Quantidade – Ponderação de 40%

Cálculo do desvio entre a quantidade pedida e a quantidade recebida, através da seguinte fórmula:

$$Desvio\ percentual = \frac{quantidade\ encomendada - quantidade\ entrada}{quantidade\ encomendada} \times 100 \quad (12)$$

A nota atribuída ao desvio calculado é conforme a seguinte escala:

Tabela 20 – Atribuição de nota face ao lote de entrega

Variação %	0 a 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Critério 04 – Serviço

Subcritério 04.1 – Nível de Organização: Ponderação de 40%

Este subcritério é avaliado através do preenchimento de uma grelha de avaliação preenchida pelo fornecedor, atualizada com uma periodicidade mínima de três anos.

Os parâmetros constantes na grelha de avaliação são pontuados numa base de SIM/NÃO. As respostas SIM são pontuadas conforme tabela 21, as respostas NÃO são pontuadas com nota zero.

Tabela 21 – Pontuação da grelha de avaliação

Questão	Nota
1	20
2	20
3	10
4	5
5	10
6	10
7	15
8	10
9	-
Σ	100

- Subcritério 04.2 – Nível de Assistência: Ponderação de 60%

Pretende-se avaliar o nível geral de assistência/serviço evidenciado pelo fornecedor quanto à capacidade de resposta a reclamações apresentadas e à qualidade do serviço de distribuição. A avaliação é efetuada através dos contactos tidos com o fornecedor através do preenchimento do Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado, com uma periodicidade anual.

Os parâmetros constantes no quadro de seleção de fornecedores – interno (QSFI) são pontuados numa base de SIM/NÃO. As respostas SIM são pontuadas conforme tabela 22, as respostas NÃO são pontuadas com nota zero.

Tabela 22 – Pontuação do QSFI

Requisitos	Nota
Garantia e fiabilidade dos problemas	25
Serviço pós venda	10
Existência de especificações, literatura técnica e catálogos	15
Serviço de entrega rápidas	25
Tratamento de reclamações, incluindo retificação de faturas	15
Visitas periódicas ao cliente	10
Σ	100

Os fornecedores são classificados da seguinte forma:

- Fornecedor aprovado, nota de avaliação superior ou igual a 80%;
- Fornecedor aceitável, nota de avaliação superior a 50% e inferior a 80%;
- Fornecedor excluído, nota de avaliação inferior ou igual a 50%.

Os fornecedores excluídos poderão candidatar-se, ao fim de um ano, a novo processo de Seleção e Avaliação de Fornecedores, desde que apresentem as ações corretivas e de melhoria realizadas.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 23 – Critérios avaliados pela Carris

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	X	X	X	X

Modelo bastante complexo capaz de avaliar a totalidade dos critérios estabelecidos na seleção de fornecedores, no entanto, o critério preço não deveria ser monitorizado por tratar-se de um critério estabelecido durante a seleção de fornecedores. A complexidade do modelo pode causar confusão na sua interpretação.

2.4.7 MODELO DA SONAECOM

A avaliação de fornecedores é feita anualmente no início do ano, relativamente ao fornecimento de produtos/serviços do ano anterior. Os critérios avaliados são: qualidade; ambiente; e social. A avaliação é atribuída com a escala de 0 a 100, classificando os fornecedores em três classes: classe A – excelente; classe B – suficiente; e classe C – medíocre. Aos fornecedores classificados como classe C, são propostas ações de melhoria. No caso de não ser possível, estes são excluídos da lista de fornecedores.

A avaliação da qualidade é efetuada internamente, através da seleção dos critérios aplicáveis e as respetivas ponderações pelas áreas compradoras dos serviços/produtos.

A avaliação do critério ambiente é efetuada através do preenchimento de um inquérito disponível no sítio da Sonaecom, mas apenas a um leque de clientes que possam gerar impactos ambientais significativos.

A avaliação social serve apenas para observar os fornecedores nesta matéria, no entanto estão a trabalhar de modo a atribuir uma pontuação semelhante à ambiental.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 24 – Critérios avaliados pela Sonaecom

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	-	-	-	X

Modelo simples capaz de envolver todos os intervenientes que estão em contacto com o fornecedor. Pelo facto dos fornecedores com menor pontuação arriscarem ser excluídos, cria um certo brio no seu comportamento.

2.4.8 MODELO DO ISQ - INSTITUTO DE SOLDADURA E QUALIDADE

A avaliação de fornecedores é efetuada através do programa SAP, para que a avaliação funcione é necessário o preenchimento adequado dos fornecedores no sistema SAP, bem como o registo de entrada de mercadorias/prestação de serviços. A avaliação é efetuada segundo três critérios base: preço; fornecimento; e qualidade.

A ponderação atribuída a cada um dos três critérios é passível de ser alterada, mas por defeito é de igualdade (33,3%).

A avaliação dos critérios preço e fornecimento pode ser preenchida automaticamente. O preço, calculando o desvio entre o preço acordado e o preço inserido aquando a receção do produto/serviço. O fornecimento, pela avaliação dos subcritérios de cumprimentos de prazos, quantidade e normas de expedição, através do cálculo dos desvios.

A avaliação da qualidade é preenchida manualmente, com a introdução de uma nota de 0 a 100%.

Análise do modelo

Os critérios avaliados/monitorizados pelo modelo são:

Tabela 25 – Critérios avaliados pelo ISQ

Enquadramento				
Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
X	-	-	X	-

Do enquadramento efetuado é possível constatar que este modelo avalia/monitoriza o custo a cada fornecimento. O autor considera que o custo deve ser avaliado aquando o pedido de requisição, portanto, durante a seleção de fornecedores e não na avaliação/monitorização de fornecedores.

Modelo bastante básico mas com capacidade de evolução por ser administrado pelo software SAP, permitindo a qualquer momento a sua alteração.

2.4.9 ANÁLISE DOS MODELOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO ESTUDADOS

Na tabela 26 efetua-se o enquadramento dos critérios utilizados pelos modelos de avaliação/monitorização utilizados pelas organizações estudadas e os sistemas de critérios utilizados no modelo de avaliação/monitorização apresentado no capítulo 3 desta dissertação.

Tabela 26 – Critérios utilizados pelos modelos das organizações estudadas

Organização	Enquadramento				
	Qualidade	Financeiro	Sinergias	Custo	Produtividade / Capacidade técnica
ALGAR	X	-	-	X	X
CARRIS	X	X	X	X	X
CML	X	-	-	-	X
CMP	X	X	X	X	X
ISQ	X	-	-	X	-
MOMSTEEL	X	-	-	X	X
SASUTAD	X	-	-	-	X
SONAECOM	X	-	-	-	X

O modelo mais básico é o utilizado pelo ISQ. No entanto é de salientar que este modelo é gerido pelo *software* SAP, permitindo à organização a alteração do modelo a qualquer momento, pois o *software* SAP suporta modelos de avaliação/monitorização bastante complexos, como é o caso da Carris.

Alguns modelos avaliam critérios que à partida não são alvo de avaliação/monitorização, esses critérios são aqueles que durante o fornecimento o comprador não dispõe de factos para os avaliar.

De salientar os modelos utilizados pelas organizações Algar e Carris. A primeira utilizando um modelo criativo, pois este modelo só é ativado em caso de detecção de não conformidades. Por outro lado, este modelo verifica se o estabelecido em contrato é cumprido pelo fornecedor, atribuindo uma classificação final e respectivas penalizações. A segunda utiliza um modelo complexo que avalia de forma contínua as variações dos critérios durante os fornecimentos e/ou no prazo mínimo de um ano. No entanto este modelo avalia parâmetros que são avaliados na etapa de seleção de fornecedores, portanto o autor considera que não deveriam entrar na etapa da avaliação/monitorização de fornecedores. Os critérios em questão são o preço e o nível de organização.

As penalizações têm um papel importante nos modelos de avaliação/monitorização de fornecedores, pois levam a que o fornecedor seja mais responsável, de modo a cumprir na íntegra o contrato. Na prática não é fácil penalizar um fornecedor. Suponha-se que um determinado produto apenas é encontrado num determinado fornecedor: neste caso a penalização deverá ser contornada através de ações de correção imediatas de modo a corrigir as não conformidades levantadas imediatamente.

Tabela 27 – Penalizações utilizadas pelos modelos estudados

Organização	Penalizações	
ALGAR	[0-40%] - A consulta para aquisição de bens/serviços é suspensa por um ano. O fornecedor deve apresentar, num prazo de um mês, um plano de melhoria que evidencie a resolução das falhas identificadas.	[40-60%] - O fornecedor é contactado para que apresente um plano de melhorias que evidencie a correção das falhas identificadas. Nota: esta ação não é aplicável a novos fornecedores e/ou fornecedores com fornecimento anuais \leq 3.
CARRIS	[0-50%] - A consulta para aquisição de bens/serviços é suspensa por um ano.	
CML	[1-2] (escala de [1-4]) - Em casos de avaliação negativa os fornecedores devem pronunciarem-se num prazo de 10 dias.	
CMP	-	
ISQ	-	
MOMSTEEL	[0-2] (escala de [0-6]) - Será solicitado ao fornecedor as ações corretivas que permitam evitar não conformidades que deram origem à sua classificação.	[2-4] (escala de [0-6]) - A qualquer momento poderá ser solicitado ao fornecedor ações corretivas que permitam a melhoria do seu desempenho.
SASUTAD	-	
SONAECOM	-	

Analisando a tabela 27, dos modelos estudados, 50% destes penalizam, de forma diferente, os seus fornecedores em caso de pontuação baixa. É de destacar o modelo praticado pela Carris: se o fornecedor obter 50% na sua avaliação é cancelado o seu fornecimento pelo período de um ano. Esta é, de facto, uma organização que valoriza o relacionamento com os fornecedores/parceiros e que é pouco tolerante.

A periodicidade de avaliação de fornecedores é importante. De seguida apresenta-se uma tabela com a periodicidade utilizada em cada modelo estudado.

Tabela 28 – Periodicidades utilizadas pelos modelos estudados

Organização	Periodicidade de avaliação/monitorização	
	A cada fornecimento	Anual
ALGAR	X	-
CARRIS	X	X
CML	-	X
CMP	-	X
ISQ	X	-
MOMSTEEL	X	-
SASUTAD	X	-
SONAECOM	-	X

A periodicidade mais utilizada pelas organizações é a cada fornecimento (63%), no entanto a CARRIS utilizada a periodicidade a cada fornecimento e anual, dependendo da natureza e da duração contratual.

3. PROPOSTA DE MODELO E MODO DE FUNCIONAMENTO COM A CRIAÇÃO DUMA FUNÇÃO VALOR

3.1. OBJETIVO

Criação de um modelo de avaliação e monitorização de fornecedores, do tipo híbrido - formulação de acordo com o método de ponderação linear e classificação de acordo com o método categórico - numa folha de cálculo de Microsoft Excel (Microsoft, 2010), que possa ser utilizado por qualquer tipo de organização.

3.2. CRITÉRIOS

Os critérios utilizados neste modelo são os critérios passíveis de serem avaliados aquando do fornecimento de bens/serviços. Portanto, critérios como certificações, financeiros, localização, custos; entre outros, não são avaliados neste etapa (avaliação/monitorização) mas sim na etapa anterior, seleção de fornecedores (consultar capítulo 2, secção 2.2).

Como a seleção e a avaliação/monitorização de fornecedores são modelos que devem estar alinhados, apresenta-se os sistemas utilizados no modelo de seleção de fornecedores apresentado na dissertação de Pedro (Lopes, 2014) e indica-se quais os que são alvo de avaliação/monitorização.

Tabela 29 – Ligação entre um modelo de seleção e um modelo de avaliação/monitorização

Crítérios	Seleção	Avaliação/monitorização
Sistema de Qualidade		
Prazos de entrega de bens/serviços	Referente ao serviço requisitado	Aquando do fornecimento
Qualidade dos bens/serviços	Referente ao serviço requisitado	Aquando do fornecimento
Sistema de Sinergias		
Confiança no fornecedor	Potencial	Aquando do fornecimento
Prazo de resposta a uma solicitação	Potencial	Por constatação direta
Competência na resolução das solicitações	Potencial	Por constatação direta
Sistema Financeiro	Por constatação direta ou indireta	-
Sistema de Custo		
Prazo de entrega de bens/serviços em garantia	Referente ao serviço requisitado	Por constatação direta
Formação/informação de bens/serviços	Referente ao serviço requisitado	Por constatação direta
Sistema Produtivo		
Capacidade de melhorar	Referente ao serviço	Por constatação direta

processos	requisitado	
Inovação	Referente ao serviço requisitado	Por constatação direta
Capacidade de produção	Referente ao serviço requisitado	Por constatação direta
Cumprimento do sistema HST	Potencial	Aquando do fornecimento
Cumprimento do sistema de gestão ambiental	Potencial	Aquando do fornecimento

Analisando a tabela 29 constatamos que existem critérios que são avaliados na seleção, na avaliação/monitorização e em ambas as fases. Por este motivo deve existir uma ligação entre os dois modelos que permita atualizar os valores obtidos na seleção por valores obtidos na avaliação/monitorização.

3.2.1 CRITÉRIOS PRINCIPAIS

Os critérios principais são:

- Sistema de qualidade
- Sistema de sinergias;
- Sistema de custo;
- Sistema produtivo.

3.2.2 SUBCRITÉRIOS

Sistema de qualidade:

- Prazos de entrega de bens/serviços – os prazos de entrega acordados devem ser cumpridos;
- Qualidade dos bens/serviços – a qualidade visual do bem e a qualidade do serviço prestado deve ser a estipulada pela organização.

Sistema de sinergias:

- Confiança no fornecedor – durante os sucessivos fornecimentos o comprador do serviço deve avaliar a confiança no fornecedor;
- Prazo de resposta a uma solicitação – o fornecimento de bens/serviços poderá imputar dúvidas, ao comprador, sobre esses mesmos bens/serviços;
- Competência na resolução das solicitações – após a utilização do bem/serviço é normal que surjam eventuais dúvidas, cabe ao fornecedor esclarecê-las.

Sistema de custo:

- Prazo de entrega de bens/serviços em garantia – após a ativação da garantia de um determinado bem/serviço deve ser contabilizado o tempo decorrente entre a ativação e a resolução da falha;
- Formação/informação de bens/serviços – aquando a aquisição de alguns bens/serviços é necessário, por parte do fornecedor, formar os operadores que irão lidar com esses mesmos bens/serviços, devendo essa formação ser avaliada;

Sistema Produtivo:

- Capacidade de melhorar processos – capacidade de melhorar a qualidade dos produtos ou serviços através da melhoria dos processos utilizados;
- Inovação – a organização, eventualmente, pretende melhorar o produto num ou noutro aspeto, questionando o fornecedor se o processo produtivo consegue ser melhorado;
- Capacidade de produção – a organização, a pedido do seu cliente, poderá pretender aumentar a sua produção, comunicando ao fornecedor esta decisão e, se o poderá fornecer.

- Cumprimento do sistema de higiene e segurança do trabalho da organização - antes do início dos fornecimentos, deve ser enviado o regulamento de higiene e segurança do trabalho para o fornecedor.
- Cumprimento do sistema de gestão ambiental da organização - antes do início dos fornecimentos, deve ser enviado o regulamento ambiental para o fornecedor.

3.3. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Os critérios são avaliados pelo comprador do trabalho sempre que se realize um fornecimento. Esta avaliação é qualitativa, sendo depois calculada pela função valor numa avaliação quantitativa.

Todos os fornecedores começam com uma classificação de 100%, por cada critério não conforme será retirada a ponderação inicial do respetivo valor desse critério. Este modelo de avaliação/monitorização de fornecedores parte do princípio que a organização que o utiliza dispõe de um modelo de seleção de fornecedores eficiente e, por esta razão, todos os fornecedores têm à partida a pontuação máxima.

Na tabela seguinte encontram-se as ponderações estabelecidas para cada critério.

Tabela 30 – Critérios e respetiva avaliação qualitativa e quantitativa

Critério	Avaliação qualitativa	Avaliação quantitativa
Sistema Qualidade		
Prazos de entrega de bens/serviço (pe)	Dentro do prazo	0%
	Fora do prazo	-25%
	Fora do prazo com dano para a organização	-50%
Qualidade dos bens/serviços (q)	Bom	0%
	Razoável e aceitei pelo controlo de qualidade	-25%
	Mau	-50%
Sistema Sinergias		

Confiança no fornecedor (cf)	Sim	0%
	Apenas em alguns serviços/bens	-15%
	Não	-30%
Prazo de resposta a uma solicitação (prs)	Normal	0%
	Excessiva	-15%
	Morosa com dano para a organização	-30%
Competência na resolução das solicitações (crs)	Boa	0%
	Razoável	-20%
	Má com dano para a organização	-40%
Sistema de Custo		
Prazo de entrega de bens/serviços em garantia (peg)	Dentro do prazo	0%
	Fora do prazo	-25%
	Fora do prazo com dano para a organização	-50%
Formação/informação de bens/serviços (f)	Boa	0%
	Razoável	-25%
	Má	-50%
Sistema Produtivo		
Capacidade de melhorar processos (cmp)	Sim	0%
	Talvez	-10%
	Não	-20%
Inovação (i)	Sim	0%
	Não	-20%
Capacidade de produção (cp)	Sim	0%
	Não sem dano para a organização	-10%
	Não com dano para a organização	-20%
Cumprimento do sistema de higiene e segurança do trabalho (hst)	Sim	0%
	Incidente	-10%
	Acidente	-20%
Cumprimento do sistema de gestão ambiental (a)	Sim	0%
	Não	-10%
	Gestão danosa	-20%

O valor da avaliação quantitativa é atribuído a cada critério conforme o impacto que este cria na organização, portanto deve ser ajustado à realidade da organização.

3.4. FUNÇÃO VALOR

As funções valor são utilizadas de modo a auxiliar os agentes de decisão a tomar uma decisão, permitindo a conversão de desempenho em valor na ótica do decisor.

O agente decisor trata-se da pessoa responsável pela decisão final. O agente de decisão define e especifica os critérios a considerar, eventualmente com o apoio de especialistas (Matos, 2005).

De seguida apresenta-se as funções valor para cada critério.

Qualidade:

- Prazos de entrega de bens/serviços (pe):

$$p = \begin{cases} 0\% \text{ se } = \text{dentro} \\ -25\% \text{ se } = \text{fora} \\ -50\% \text{ se } = \text{fora com dano} \end{cases} \quad (13)$$

- Qualidade dos bens/serviços (q):

$$q = \begin{cases} 0\% \text{ se } = \text{bom} \\ -25\% \text{ se } = \text{razoável} \\ -50\% \text{ se } = \text{mau} \end{cases} \quad (14)$$

Sinergias:

- Confiança no fornecedor (cf):

$$cf = \begin{cases} 0\% \text{ se } = \text{sim} \\ -15\% \text{ se } = \text{pontual} \\ -30\% \text{ se } = \text{não} \end{cases} \quad (15)$$

- Prazo de resposta a uma solicitação (prs):

$$prs = \begin{cases} 0\% \text{ se } = \text{normal} \\ -15\% \text{ se } = \text{excessiva} \\ -30\% \text{ se } = \text{morosa} \end{cases} \quad (16)$$

- Competência na resolução das solicitações (crs):

$$crs = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{boa} \\ -20\% \text{ se} = \text{razoável} \\ -40\% \text{ se} = \text{má} \end{cases} \quad (17)$$

Sistema de custo:

- Prazo de entrega de bens/serviços em garantia (peg):

$$peg = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{dentro} \\ -25\% \text{ se} = \text{fora} \\ -50\% \text{ se} = \text{fora com dano} \end{cases} \quad (18)$$

- Formação/informação de bens/serviços (f):

$$f = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{boa} \\ -25\% \text{ se} = \text{razoável} \\ -50\% \text{ se} = \text{má} \end{cases} \quad (19)$$

Sistema Produtivo:

- Capacidade de melhorar processos (cmp):

$$cmp = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{sim} \\ -10\% \text{ se} = \text{não} \\ -20\% \text{ se} = \text{talvez} \end{cases} \quad (20)$$

- Inovação (i):

$$i = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{sim} \\ -20\% \text{ se} = \text{não} \end{cases} \quad (21)$$

- Capacidade de produção (cp):

$$cp = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{sim} \\ -10\% \text{ se} = \text{não sem dano} \\ -20\% \text{ se} = \text{não com dano} \end{cases} \quad (22)$$

- Cumprimento do sistema de higiene e segurança do trabalho da organização (hst):

$$hst = \begin{cases} 0\% \text{ se} = \text{sim} \\ -10\% \text{ se} = \text{incidente} \\ -20\% \text{ se} = \text{acidente} \end{cases} \quad (23)$$

- Cumprimento do sistema de gestão ambiental da organização (a):

$$a = \begin{cases} 0\% \text{ se } = \text{sim} \\ -10\% \text{ se } = \text{não} \\ -20\% \text{ se } = \text{gestão danosa} \end{cases} \quad (24)$$

3.5. CLASSIFICAÇÃO

A classificação de cada fornecedor é o somatório de todos os critérios mais a sua classificação inicial (100%), conforme a equação 22. Os pesos atribuídos a cada critério são conforme o estudo apresentado na dissertação de Pedro Lopes (Lopes, 2014), apresentados na tabela seguinte. Estes pesos são passíveis de ser ajustados.

Tabela 31 – Pesos atribuídos a cada sistema de critérios, adaptado de Pedro Lopes (Lopes, 2014)

	Sistema Qualidade	Sistema Sinergias	Sistema Custo	Sistema Produtivo
Peso (%)	29,15	15,25	30,05	25,55

$$\text{Classificação } n = 100 + ((pe + q) \times 0,2915 + (cf + prs + crs) \times 0,1525 + (peg + f) \times 0,3005 + (cmp + i + cp + hst + a) \times 0,2555) \quad (25)$$

Sendo:

n = fornecimento atual.

Como a avaliação/monitorização de fornecedores é um processo contínuo, este modelo atribui a mesma importância ao fornecimento atual e ao histórico de fornecimentos.

Este parâmetro é passível de ser alterado. Assim, a avaliação final do fornecedor é obtida pela seguinte fórmula:

$$\text{Classificação final} = 0,5 \times cn + 0,5 \times (cn - 1) \quad (26)$$

Sendo:

cn = classificação do fornecimento atual.

Após a obtenção da classificação final os fornecedores são classificados conforme a tabela 32.

Tabela 32 – Classificação dos fornecedores

	Classificação	Resultado	Ação
A	Aprovado	[100%-80%]	Não se realiza qualquer tipo de ação.
B	Satisfaz]80%-60%]	O fornecedor é alertado para as não conformidades detetadas.
C	Razoável]60%-50%]	O fornecedor é alertado para as não conformidades detetadas e deve apresentar a resolução das não conformidades no próximo fornecimento.
D	Sob observação]50%-0%]	Fornecimento interrompido e o fornecedor é alertado para as não conformidades detetadas e deve apresentar num prazo de um mês a resolução destas.

Os fornecedores classificados como “Razoável” (C) são solicitados a apresentar a resolução das não conformidades logo no próximo fornecimento. No entanto, se não as apresentarem, serão automaticamente classificados como fornecedores em “Sob Observação” (D).

Os fornecedores classificados como D são solicitados a apresentar documentos, ou outros, que evidenciem a resolução das não conformidades detetadas num prazo de um mês. Durante o período em que o fornecedor não apresenta a resolução das não conformidades a organização deve recorrer ao fornecedor que ficou em segundo lugar na seleção de fornecedores para fornecer o serviço/bem. Em caso do fornecedor não apresentar a resolução das não conformidades no prazo de um mês, será automaticamente excluído da lista de fornecedores da organização.

Fornecedores classificados como D poderão continuar a fornecer a organização nos seguintes casos:

- O serviço/bem apenas é comercializado por esse fornecedor;
- Por indicação da Administração da organização.

3.6. MODO DE FUNCIONAMENTO

O fluxograma presente na figura 3 ilustra o modo de funcionamento do modelo.

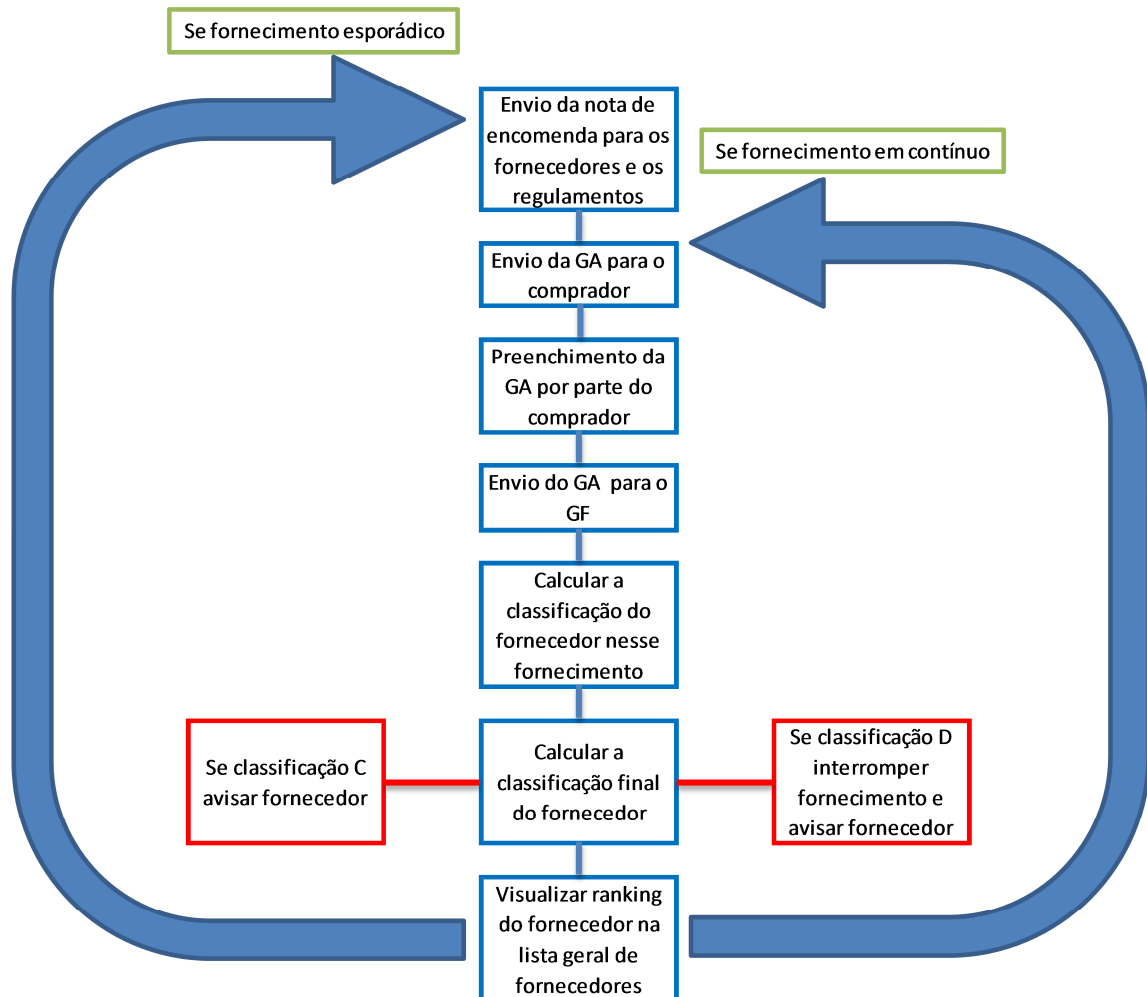


Figura 3 – Fluxograma do funcionamento do modelo

De seguida são apresentadas todas as etapas detalhadamente.

3.6.1. ENVIO DE NOTA DE ENCOMENDA E REGULAMENTOS DE AMBIENTE E SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PARA O FORNECEDOR SELECIONADO

3.6.1.1. AMBIENTE

É necessário assegurar que qualquer pessoa que trabalhe para uma organização seja competente, com base em apropriada formação ou experiência. Conforme Ana Cristina Rodrigues et al (Gilberto, 2008), a organização deve implementar e manter um ou mais procedimentos de maneira a assegurar que as pessoas estão sensibilizadas para:

- A importância da conformidade com a política e os procedimentos ambientais e com os requisitos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
- Os aspetos ambientais significativos e os impactos relacionados, reais ou potenciais, associados às suas atividades, e os benefícios ambientais decorrentes de uma melhoria do seu desempenho;
- As suas funções e responsabilidades para atingir a conformidade com os requisitos do SGA;
- As consequências potenciais do não cumprimento dos procedimentos operacionais específicos.

É essencial realizar formações/ações de sensibilização com os fornecedores que possam causar impactes ambientais significativos durante a realização das suas tarefas na organização.

3.6.1.2. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A organização deve garantir que os colaboradores do fornecedor que realizam serviços em prol desta conheçam o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Para tal, a organização deve ceder ao fornecedor o regulamento de segurança e saúde no trabalho antes da realização dos serviços. Formações/ações de sensibilização são frequentemente utilizadas pelas organizações.

Deverá haver um controlo operacional. Delfina Garrido Ramos e Luís Guimarães de Almeida (Gilberto, 2008), mencionam os seguintes elementos de controlo:

- Procedimentos de seleção e avaliação de fornecedores que incluam o desempenho em termos de higiene e segurança;
- Contractos e condições de desempenho, seguros;
- Cartões de controlo de acesso (entradas);
- Participação em reuniões e comissões;
- Inspeções a áreas de subcontratados;
- Formação específica (uso de EPIs, regras básicas de segurança, etc.).

3.6.2. ENVIO DA GRELHA DE AVALIAÇÃO PARA O COMPRADOR

O GF deve enviar a GA para o comprador, em formato Excel, antes do início da recepção dos bens/serviços.

Grelha de avaliação/monitorização de fornecedores

Fornecedor: Data:

Serviço/bem

Sistemas de critérios

Avaliação

1. Qualidade

1.1 Prazos de entrega de bens/serviços

Dentro	Fora	Fora com dano

1.2 Qualidade dos bens/serviços

Bom	Razoável	Mau

2. Sinergias

2.1 Confiança no fornecedor

Sim	Pontual	Não

2.2 Prazo de resposta a uma solicitação

Normal	Excessiva	Com dano

2.3 Competência na resolução das solicitações

Boa	Razoável	Má

3. Custo

3.1 Prazo de entrega de bens/serviços em garantia

Dentro	Fora	Fora com dano

3.2 Formação/informação de bens/serviços

Boa	Razoável	Má

4. Produtivo

4.1 Capacidade de melhor processos

Sim	Talvez	Não

4.2 Inovação

Sim	Não

4.3 Capacidade de produção

Sim	Não sem importância	Não com importância

4.4 Cumprimento do SHST

Sim	Incidente	Acidente

4.5 Cumprimento do SGA

Sim	Não	Gestão Danosa

Figura 4 – Grelha de avaliação em formato Excel

3.6.3. PREENCHIMENTO DA GA POR PARTE DO COMPRADOR APÓS RECEPÇÃO DO BEM/SERVIÇO

O preenchimento da GA é intransmissível e deve ser feito de forma isenta. O preenchimento deve ser realizado imediatamente após a finalização do serviço ou a recepção do bem. Caso contrário, impossibilitará o GF de atuar no caso de a avaliação final do fornecedor ser negativa.

No campo “Fornecedor” coloca-se o nome do fornecedor a ser avaliado, no campo “Data” a data do fornecimento e no campo “Serviço/bem”, a descrição do mesmo. Para o preenchimento da avaliação, o comprador deve colocar um “X” no quadrado que contém a avaliação pretendida para esse subcritério, conforme figura 5.

Grelha de avaliação/monitorização de fornecedores

Fornecedor: Data:
 Serviço/bem:

Sistemas de critérios

Avaliação

1. Qualidade

1.1 Prazos de entrega de bens/serviços

Dentro	Fora	Fora com dano
X		

1.2 Qualidade dos bens/serviços

Bom	Razoável	Mau
	X	

2. Sinergias

2.1 Confiança no fornecedor

Sim	Pontual	Não
	X	

2.2 Prazo de resposta a uma solicitação

Normal	Excessiva	Com dano
X		

2.3 Competência na resolução das solicitações

Boa	Razoável	Má
	X	

3. Custo

3.1 Prazo de entrega de bens/serviços em garantia

Dentro	Fora	Fora com dano
	X	

3.2 Formação/informação de bens/serviços

Boa	Razoável	Má
X		

4. Produtivo

4.1 Capacidade de melhor processos

Sim	Talvez	Não
X		

4.2 Inovação

Sim	Não
X	

4.3 Capacidade de produção

Sim	Não sem importância	Não com importância
X		

4.4 Cumprimento do SHST

Sim	Incidente	Acidente
X		

4.5 Cumprimento do SGA

Sim	Não	Gestão Danosa
X		

Figura 5 – Modo de preenchimento da GA

3.6.4. ENVIO DA GA PARA O GESTOR DE FORNECEDORES (GF)

O comprador deve proceder ao envio da GA, no mesmo formato, para o GF. O envio deve ser efetuado imediatamente após o preenchimento.

3.6.5. CALCULAR A CLASSIFICAÇÃO DO FORNECEDOR NESSE FORNECIMENTO

O cálculo do fornecimento é feito de forma automática, como é possível verificar na figura seguinte.

Grelha de avaliação/monitorização de fornecedores

Fornecedor:	"Fornecedor A"	Data:	01-12-2014						
Serviço/bem	"Calibração da válvula de segurança"								
Sistemas de critérios		Avaliação							
1. Qualidade			-7,2875						
1.1 Prazos de entrega de bens/serviços	<table border="1"> <tr><td>Dentro</td><td>Fora</td><td>Fora com dano</td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Dentro	Fora	Fora com dano	X				0
Dentro	Fora	Fora com dano							
X									
1.2 Qualidade dos bens/serviços	<table border="1"> <tr><td>Bom</td><td>Razoável</td><td>Mau</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Bom	Razoável	Mau		X			25
Bom	Razoável	Mau							
	X								
2. Sinergias			-5,3375						
2.1 Confiança no fornecedor	<table border="1"> <tr><td>Sim</td><td>Pontual</td><td>Não</td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Sim	Pontual	Não	X				0
Sim	Pontual	Não							
X									
2.2 Prazo de resposta a uma solicitação	<table border="1"> <tr><td>Normal</td><td>Excessiva</td><td>Com dano</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Normal	Excessiva	Com dano		X			15
Normal	Excessiva	Com dano							
	X								
2.3 Competência na resolução das solicitações	<table border="1"> <tr><td>Boa</td><td>Razoável</td><td>Má</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Boa	Razoável	Má		X			20
Boa	Razoável	Má							
	X								
3. Custo			-15,025						
3.1 Prazo de entrega de bens/serviços em garantia	<table border="1"> <tr><td>Dentro</td><td>Fora</td><td>Fora com dano</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Dentro	Fora	Fora com dano		X			25
Dentro	Fora	Fora com dano							
	X								
3.2 Formação/informação de bens/serviços	<table border="1"> <tr><td>Boa</td><td>Razoável</td><td>Má</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>	Boa	Razoável	Má		X			25
Boa	Razoável	Má							
	X								
4. Produtivo			-5,11						
4.1 Capacidade de melhor processos	<table border="1"> <tr><td>Sim</td><td>Talvez</td><td>Não</td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Sim	Talvez	Não	X				0
Sim	Talvez	Não							
X									
4.2 Inovação	<table border="1"> <tr><td>Sim</td><td>Não</td></tr> <tr><td></td><td>X</td></tr> </table>	Sim	Não		X		20		
Sim	Não								
	X								
4.3 Capacidade de produção	<table border="1"> <tr><td>Sim</td><td>Não sem importância</td><td>Não com importância</td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Sim	Não sem importância	Não com importância	X				0
Sim	Não sem importância	Não com importância							
X									
4.4 Cumprimento do SHST	<table border="1"> <tr><td>Sim</td><td>Incidente</td><td>Acidente</td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Sim	Incidente	Acidente	X				0
Sim	Incidente	Acidente							
X									
4.5 Cumprimento do SGA	<table border="1"> <tr><td>Sim</td><td>Não</td><td>Gestão Danosa</td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table>	Sim	Não	Gestão Danosa	X				0
Sim	Não	Gestão Danosa							
X									

Figura 6 – Cálculo do fornecimento

Aquando da seleção da avaliação de cada critério, por parte do comprador, é automaticamente selecionado o valor nas células que estão a vermelho e calculado o valor de cada sistema de critérios, células a azul, conforme figura 6. As células que contêm a avaliação resultante da seleção, em funcionamento normal estarão escondidas de forma a não influenciar o comprador na sua decisão.

3.6.6. CALCULAR A CLASSIFICAÇÃO FINAL DO FORNECEDOR

Para cada fornecedor existe uma folha de cálculo com as suas classificações, conforme figura seguinte.

Classificação do "Fornecedor A"		
Data	Serviço/Bem	Classificação
30-01-2015	"Inspeção ao gerador de vapor"	73,3 % B
02-01-2015	"Inspeção ao reservatório de ar comprimido"	50,4 % C
01-12-2014	"Calibração da válvula de segurança"	49,7 % D
30-11-2014	"Projecto de rede de incendio"	61 % B
24-11-2014	"Consultoria"	76 % B
27-10-2014	"Avaliação do ar interior"	65 % B
15-10-2014	"Consultoria"	81 % A
30-09-2014	"Reinspeção ao Posto de Abastecimento"	73 % B
05-09-2014	"Inspeção ao Posto de Abastecimento"	85 % A
05-08-2014	"Consultoria"	90 % A

Figura 7 – Folha de classificação

A classificação quantitativa é calculada automaticamente com recurso aos valores imputados pelo comprador na folha de calcula da GA. Esta também já é a final, ou seja, já entra com a ponderação de 50% para os fornecimentos anteriores.

A classificação qualitativa, presente na coluna número dois da classificação, é calculada automaticamente com recurso à classificação quantitativa. Nesta folha de classificação é possível observar o histórico dos fornecimentos deste fornecedor.

3.6.7. EXECUTAR ACÇÕES DE PENALIZAÇÃO (CASO NECESSÁRIO)

As ações de penalização são executadas conforme o tipo de fornecedor. Essas ações estão descritas na tabela 32.

De modo a facilitar a interpretação do GF, quando o fornecedor é classificado como sendo do tipo C ou D, o fundo da célula é pintado de amarelo ou vermelho respetivamente, conforme figura seguinte.

Classificação do "Fornecedor A"		
Data	Serviço/Bem	Classificação
30-01-2015	"Inspeção ao gerador de vapor"	73,3 % B
02-01-2015	"Inspeção ao reservatório de ar comprimido"	50,4 % C
01-12-2014	"Calibração da válvula de segurança"	49,7 % D
30-11-2014	"Projecto de rede de incendio"	61 % B
24-11-2014	"Consultoria"	76 % B
27-10-2014	"Avaliação do ar interior"	65 % B
15-10-2014	"Consultoria"	81 % A
30-09-2014	"Reinspeção ao Posto de Abastecimento"	73 % B
05-09-2014	"Inspeção ao Posto de Abastecimento"	85 % A
05-08-2014	"Consultoria"	90 % A

Figura 8 – Realce do tipo de fornecedor na folha de classificação

4. AVALIAÇÃO DO CUSTO DA IMPLEMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO MODELO

É importante a organização saber quanto gastará na implementação e manutenção do modelo de avaliação/monitorização de fornecedores aqui apresentado. No entanto a experiência tem demonstrado, num grande número de situações, que ao pensarmos bem os projetos, ao investirmos na qualidade e ao eliminarmos as causas dos defeitos e desperdícios, conseguimos aumentar a produtividade (Pinto, Rodrigues, Santos, Melo, Moreira, & Rodrigues, 2012).

Ao investir na qualidade – e neste caso concreto na monitorização do desempenho dos seus fornecedores – a organização, segundo Carlos Pinto et al (Pinto, Rodrigues, Santos, Melo, Moreira, & Rodrigues, 2012):

- Tende a aumentar os custos de projeto e os custos de verificação, prevenção e melhoria;
- O produto passa a ser mais adequado às necessidades dos clientes e tendem a diminuir os custos de reparação, os custos de “sucata”, e os custos de reclamação e de clientes insatisfeitos;
- E desenvolvem-se processos de trabalho mais eficientes e rápidos, aumentando a produtividade.

4.1. CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO

O custo de implementação deste modelo deve-se a recursos materiais e humanos. Estes custos, se os compararmos com os de outros *softwares* de gestão (como por exemplo o SAP), são verdadeiramente diminutos. No entanto, é importante referir que o software SAP dispõe de infinitas funcionalidades, enquanto que este modelo apenas avalia os fornecedores.

4.1.1. CUSTOS COM RECURSOS MATERIAIS

Nesta secção serão apresentados os materiais necessários à implementação do modelo de avaliação/monitorização de fornecedores. Os materiais desta atividade são comuns a outras atividades, como por exemplo a seleção de fornecedores. No entanto serão apresentados todos os custos.

Tabela 33 – Recursos materiais necessários para o lançamento do modelo

Produto	Preço (c/IVA)
Computador portátil (Worten, Computador portátil)	479,99€
Rato (Worten, Acessórios PC)	19,99€
Microsoft Office (Worten, Software)	289,99€
Impressora (Worten, Impressoras)	79,99€
Secretária (Staples, Mobiliário)	69,90
Caixa de papel multiusos A4 (Staples, Papel)	17,52€
	Σ 957.38€

O custo total com recursos materiais estima-se que seja 957,38€.

4.1.2. CUSTOS COM RECURSOS HUMANOS

Os custos com recursos humanos, na implementação do modelo, são os custos com o pessoal que está responsável pelo projeto e, portanto, deve reunir todas as condições necessárias.

O modelo de avaliação/monitorização de fornecedores normalmente é gerido pelo departamento de compras, que à partida possui pessoal com formação para implementar este modelo.

O técnico responsável pelo modelo poderá ser chamado como Gestor de Fornecedores (GF), licenciado em engenharia, gestão, economia ou outro curso superior de relevo para a função. Estima-se, que um trabalhador com um salário líquido de 1000€, custe à organização por hora 10,43€ (Positivo, 2013), valor de referência utilizado para os cálculos daqui em diante.

De seguida apresenta-se as horas estimadas para a implementação do modelo.

Tabela 34 – Horas necessárias para o lançamento do modelo

Ação	Horas
a) Reunião com quem de direito para lançamento do modelo.	4
b) Aquisição dos bens materiais mencionados anteriormente.	24
c) Montagem dos bens materiais adquiridos.	4
d) Preparação da apresentação de sensibilização de todos os colaboradores da empresa.	16
e) Sensibilização dos colaboradores.	8
	Σ 56

$$Custo = a \times 10,43 + b \times 10,43 + c \times 10,43 + d \times 10,43 + e \times n \times m \quad (27)$$

Sendo:

n = número de colaboradores da organização

m = valor de preço por hora médio dos colaboradores da organização

De maneira a estimar este custo é necessário estimar o número de colaboradores da organização. A média de colaboradores nas pequenas e médias empresas é de 125 (Portugal, 2015) e, estima-se um salário líquido mensal de 600€, custando assim à empresa 6,26€ por hora. Neste momento já é possível aplicar a fórmula 23 de modo a determinar o custo com os recursos humanos na implementação do modelo.

$$Custo = 4 \times 10,43 + 24 \times 10,43 + 4 \times 10,43 + 16 \times 10,43 + 8 \times 125 \times 6,26 \quad (28)$$

O custo necessário com o pessoal, para uma organização com 125 colaboradores, estima-se que seja 6758€.

Uma vez calculados os custos com recursos materiais e humanos, é possível estimar o custo da implementação do modelo. Serão apresentados dois cenários para o custo final de implementação do modelo.

Cenário um: a organização já dispõe dos meios materiais e, o custo de implementação é de 6468,60€.

Cenário dois: a organização não dispõe dos meios materiais e, o custo total é de 7715,38€ (957,38€ + 6758€).

4.2. CUSTO DE MANUTENÇÃO

O custo de manutenção do modelo de avaliação/monitorização de fornecedores deve-se essencialmente a custos com recursos humanos. O GF terá como funções orientar todos os técnicos que lidam diretamente com fornecedores, de modo a estes preencherem a Grelha de Avaliação (GA) corretamente.

Para o cálculo do custo de manutenção é necessário estabelecer o tempo que o GF e o comprador irão necessitar para colocar este modelo em prática.

O GF tem como funções:

1. Enviar a GA aquando o envio de uma nota de crédito;
2. Receção da GA;
3. Calcular a avaliação referente a cada fornecimento;
4. Alertar o fornecedor se necessário.

O comprador tem como função o preenchimento da GA.

Tabela 35 – Duração das ações de manutenção do modelo

Ação	Quantidade (h/dia)	Custo (€/hora)	Custo total (€/dia)
Gestor de Fornecedores: envio e receção da GA; cálculo da avaliação por fornecimento; e avisar o fornecedor se classificado para tal.	3	10,43	31,29
Comprador: preenchimento da GA.	0,5	6,26	3,13
		Σ	34,42

Deste modo, estima-se que o custo mensal de manutenção do modelo de avaliação/monitorização de fornecedores para as organizações seja de 722,82€ e de 8673,84€ anuais.

Concluindo, na tabela 36 apresentam-se os custos estimados, para implementação e manutenção do modelo de avaliação/monitorização de fornecedores.

Tabela 36 – Custos de implementação e manutenção do modelo

	Cenário 1	Cenário 2	Δ
Custo de implementação	6758,00€	7715,38€	957,38€
Custo de manutenção	8673,84€	8673,84€	0,00€
Custo total no 1º ano	15431,84€	16389,22€	957,38€
Custo total nos anos seguintes	8673,84€	8673,84€	0,00€

Analisando a tabela 36, é possível constatar que o cenário dois é mais dispendioso, a diferença deve-se ao cenário um não entrar com os custos com recursos materiais na implementação do modelo, por se tratar de bens que qualquer organização dispõe nos dias de hoje.

O valor necessário durante o primeiro ano (custo de implementação e manutenção) pode revelar-se elevado no caso de se tratar de uma pequena empresa, no entanto o custo maior é com a sensibilização dos colaboradores, o que dependerá, está claro, da dimensão da própria organização. Neste exemplo foram contabilizados 125 colaboradores.

Admitindo um volume de negócios de 25 milhões de euros anuais (Portugal, 2015), para uma empresa como a utilizada nos cálculos anteriores, o custo de implementação e manutenção do modelo, no primeiro ano, é de aproximadamente 0,067% do volume de negócios anuais.

5. CONCLUSÕES

Uma das principais conclusões que retiramos deste estudo é que os critérios utilizados na seleção de fornecedores não são todos utilizados na avaliação/monitorização de fornecedores. Apenas aqueles critérios que são possíveis de avaliar aquando do fornecimento de um bem/serviço (tais como ambiente, qualidade, segurança, sinergias e sistema produtivo) entram no modelo de avaliação/monitorização de fornecedores.

Depois de estudar diferentes modelos, utilizados por diferentes organizações, é possível concluir que muitos deles monitorizam critérios que apenas deveriam ser monitorizados no modelo de seleção de fornecedores.

Conclui-se ainda que o modelo de avaliação/monitorização de fornecedores só faz sentido se a organização utilizar um modelo de seleção de fornecedores. Isto porque na etapa de avaliação não é possível monitorizar todos os critérios que deveriam ser monitorizados.

O modelo proposto nesta dissertação é do tipo híbrido - formulação de acordo com o método de ponderação linear e classificação de acordo com o método categórico - sendo portanto capaz de ser adaptado a qualquer tipo de organização. O conhecimento necessário para trabalhar com este modelo é o conhecimento médio de utilização da ferramenta Excel, portanto não exige conhecimentos técnicos relevantes. Como as folhas de cálculo estão

hiperligadas (GA e Classificação) o preenchimento é quase todo automático. O custo de implementação e manutenção é reduzido, não exigindo qualquer tipo de máquinas custosas.

Este é um tema que suscitará ainda, com certeza, muitos estudos. Seria interessante que se procedesse à aplicação do modelo aqui apresentado numa organização, de forma a verificar se este carece de alguma alteração, assim como para perceber que mudanças poderão ser urgentes na própria organização. Irei propor este modelo ao ISQ, organização para a qual estou a desempenhar funções atualmente.

Referências Documentais

- Amato Neto, J., Marinho, B. L., & Frias JR., J. B. (1995). *As tendências da Terceirização no Brasil: Vantagens e Contradições. I.*
- Benton, C. W., & McHenry, F. L. (2010). *Construction Purchasing & Supply Chain Management.* McGraw-Hill.
- Boer, L. (1998). Operations Research in support of purchasing. Design of a toolbox for supplier selection. *Tese de doutoramento.* Enschede, The Netherlands: University of Twente.
- Boer, L. d., Labro, E., & Morlacchi, P. (2001). A Review of methods supporting supplier selection. (75-89).
- Carr, A. S., & Pearson, J. N. (2002). The impact of purchasing and supplier involvement on strategic purchasing and its impact on firm's performance. (1032-1053).
- Dynamic, G. (2009, Agosto 6). *Supply Chain Management - Business Excellence for Sucess.* Retrieved Maio 18, 2014, from http://www.gdcanada.com/documents/010283c_irb_external_book_aug09_web.pdf
- Gilberto, S. (2008). *Implementação de Sistemas Integrados de Gestão - Qualidade, Ambiente e Segurança.* Porto: Publindústria.
- Hoyle, D. (2006). *ISO 9000 - Quality Systems Handbook.* Elsevier.
- IPQ. (2009). *Sistema de Gestão da Qualidade - Requisitos ISO 9001:2008. 3ª edição.*
- Kannan, V. R., & Tan, K. C. (2002). Supplier Selection and Assessment: Their Impact on Business Performance. 38(11-21).
- L. de Boer*, L. v. (2003). Practice and promise of formal supplier selection: a study. (109-118).
- Lipor. (2010). *Relatório da avaliação do desempenho de fornecedores - 2009.* Retrieved Maio 15, 2014, from General Dynamic Canada: http://www.gdcanada.com/documents/010283c_irb_external_book_aug09_web.pdf
- Lopes, P. (2014). *Dissertação de mestrado: Modelo de Seleção de Fornecedores Baseado em Dados Reais – Desenvolvimento de Ferramentas para os Métodos de Seleção.* Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto.
- Matos, M. (2005). *Ajuda Multicritério à Decisão.* Porto: FEUP.
- McIvor, R., P., H., & E., M. (1997). The evolution of the purchasing function. 6(165-179).
- Mendes, L., Ávila, P., Bastos, J., & Mota, A. (2015). Analysis of methods for supplier selection, Proceedings of 2100 Projects Association Joint Conferences. *Projects Association Joint Conferences*, pp. ISSN 2183-3060.

- Muscat, A. R., & Fleury, A. C. (1992). Indicadores da Qualidade e Produtividade na Indústria Brasileira.
- Muscat, A., & Fleury, A. (1996).
Norma NP-EN-ISO 9001:2008. (n.d.).
- Nydick, R. L., & Hill, R. P. (1992). Using the analytic hierarchy process to structure the supplier selection procedure. (31-36).
- P., B. T., & Kumpe, T. (1990). Manufacturing in the 1990s Productivity, Flexibility and Innovation . 23(44 - 57).
- Pinto, A. C., Rodrigues, A. J., Santos, A., Melo, T. L., Moreira, M., & Rodrigues, B. R. (2012). *Fundamentos de Gestão*. Lisboa: EDITORIAL PRESENÇA.
- Portugal, G. d. (2015). *Portal da Empresa*. Retrieved 01 25, 2015, from http://www.portaldaempresa.pt/CVE/pt/Geral/faqs/Criacao_Empresa/Sobre_as_PME/
- Positivo, S. (2013, 06 28). *Qual o custo de um trabalhador para a empresa?* Retrieved 01 25, 2015, from <http://saldopositivo.cgd.pt/empresas/qual-o-custo-de-um-trabalhador-para-a-empresa?full=1>
- Staples. (n.d.). *Mobiliário*. Retrieved 01 25, 2015, from http://www.staples.pt/Produtos/Secret%C3%A1ria_4091_90x45x74cm_Azul?t=258
- Staples. (n.d.). *Papel*. Retrieved 01 25, 2015, from http://www.staples.pt/Produtos/Papel_Navigator_Universal_A4_80g_Caixa?t=137
- Thomas, Y. C., & Janet, L. H. (1996). An exploration of supplier selection practices across the supply chain. *14*(333-343).
- Weele, A. J. (2002). *Purchasing and supply chain management analysis, planning and practice*. Thomson Learning.
- Worten. (n.d.). *Acessórios PC*. Retrieved 01 25, 2015, from <https://www.worten.pt/inicio/informatica/computadores/computadores-acessorios-pc/computadores-acessoriospc-ratos/rato-s-fio-microsoft-wireless-mobile1850-win7-8.html>
- Worten. (n.d.). *Computador portátil*. Retrieved 01 25, 2015, from Informática: <https://www.worten.pt/inicio/informatica/computadores/portateis/portatil-15-6-toshiba-150-b-1u8.html>
- Worten. (n.d.). *Impressoras*. Retrieved 01 25, 2015, from <https://www.worten.pt/inicio/informatica/impresao/impresoras/laser/impresora-brother-hl-2135w.html>
- Worten. (n.d.). *Software*. Retrieved 01 21, 2015, from <https://www.worten.pt/software-microsoft-office-casa-e-negocios2013.html>

Anexo A. Modelo da organização ALGAR

Metodologia de Avaliação de Fornecedores

No âmbito da sua Certificação a Algar desenvolveu de forma a privilegiar uma maior objetividade e transparência na sua avaliação de fornecedores uma metodologia que considerou importante expor a todos os seus fornecedores.

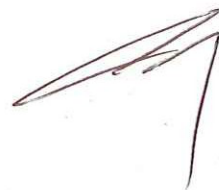
Assim sendo, o acompanhamento dos fornecedores é efetuado em cada fornecimento, onde se verifica, se o fornecimento está ou não conforme ao solicitado.

Em situação de não conformidades (o fornecimento não está conforme ao solicitado) é efetuado o seu registo no Ficheiro "Acompanhamento de Fornecedores", com os seguintes dados:

- Identificação da Não Conformidade (N.º);
- Identificação do Fornecedor;
- N.º de Contribuinte;
- Data;
- Documento do Fornecedor;
- Não conformidade detetada (Produto Não Conforme com a especificação qualitativa, Quantidades, Prazo de Entrega, Local de Entrega e Preço);
- Não conformidade com os requisitos ambientais ou de segurança;
- Gravidade;
- Classificação (Não conformidade e Gravidade), e
- Observações.

Todas as não conformidades observadas nos fornecimentos são comunicadas por escrito (e-mail, fax ou carta) pela DAF-Compras aos fornecedores, aquando da sua deteção.

Caso não se detete nenhuma anomalia com o fornecimento, não é atribuído qualquer valor, nem efetuado qualquer registo, sendo que para situações de não conformidades, serão atribuídos os seguintes valor e respetivos pesos:



Classificação	Valor	Peso
Não Conformidade	∑ das NC's	40%
Produto Não Conforme com a especificação qualitativa	1	
Não conformidade face aos requisitos ambientais e de	1	
Quantidades,	1	
Prazo de Entrega	1	
Local de entrega	1	
Preço	1	
Gravidade		
Prejudicou a ALGAR (Produção, Manutenção ou outro	1	60%
Não Prejudicou	0	

Nota: É estipulado no caso de manutenção/reparações de viaturas um prazo máximo de 3 dias para a devolução da mesma. A partir deste prazo, apenas é dado um dia de tolerância, sendo que, a partir do 5º dia, inclusive, é aplicado o critério de gravidade.

Com base nos pesos atribuídos é efetuada uma análise/balanço, para cada fornecedor, de todos os fornecimentos e respetivas ocorrências, calculando a avaliação do fornecedor, através da seguinte fórmula:

Avaliação=

$$100\% - \left[\frac{\left(\sum (Valor_{daNC} \times Peso_{NC}) + \sum (Valor_{Gravidade} \times Peso_{Gravidade}) \right)}{\sum fornecimentos} \right] \times 100$$

Com base nos resultados obtidos, o fornecedor é qualificado conforme o quadro seguinte:

Resultado Avaliação	Classificação	Descrição da ação
[0%-40%]	Não Satisfaz ¹ (D)	É suspensa a consulta/convite para propostas de aquisição de bens ou serviços, por um período de um ano. O fornecedor deverá apresentar, num prazo de 1 mês, um plano de melhoria que evidencie a correção das falhas identificadas na prestação do serviço/bem.
]40%-60%]	Sob Observação (C)	O fornecedor é contactado para que apresente um plano de melhoria que evidencie a correção das falhas identificadas na prestação do serviço/bem. Nota: Esta ação não é aplicável a novos fornecedores e/ou a fornecedores com fornecimentos anuais ≤ 3 .
]60%-90%]	Satisfaz (B)	Não é exigido qualquer plano de ação ao Fornecedor, inclui-lo ou mantê-lo na Lista de Fornecedores. Nota: Caso a DAF-Compras assim o entenda, pode comunicar ao fornecedor a sua qualificação.
]90%-100%]	Aprovados (A)	Incluir nas Lista de Fornecedores, passando a ser possível efetuar compras. Nota 1: Podem ser incluídos na Lista de Fornecedores mais do que um fornecedor para o mesmo tipo de bem/produto e serviço. Nota 2: Caso a DAF-Compras assim o entenda, pode comunicar ao fornecedor a sua qualificação.

Nota: Podem ainda excepcionalmente ser mantidos na Lista, fornecedores que sejam únicos ou que se preveja a sua necessidade face a situações pontuais de emergência.



Será comunicado à Comissão Qualidade Ambiente e Segurança (CQAS) os fornecedores classificados como "Não Satisfaz (D)" e "Sob Observação (C)", para que esta tome conhecimento e, caso pretenda, se possa pronunciar quanto ao desencadear de ações específicas junto de cada fornecedor, quando aplicável, permitindo assim manter a relação com os mesmos.

No caso de fornecedores com poucos fornecimentos anuais (≤ 3) deverá ser atribuída a classificação de "Sob Observação (C)", uma vez que basta a existência de uma reclamação para condicionar negativamente a classificação final da avaliação.

Pode ainda ser alterada a Lista de Fornecedores, caso existam alterações significativas.

Anualmente, e com base na informação proveniente do acompanhamento periódico, é efetuada pela DAF-Compras uma revisão da Lista de Fornecedores, de forma a permitir desencadear ações junto destes, potenciando a relação entre as partes.

De referir que, se se verificar por um período de 2 anos consecutivos, a inexistência de aquisições de bens/serviços, a um fornecedor que integra a Lista de Fornecedores, o mesmo poderá ser objeto de exclusão, iniciando-se o ciclo relativo à sua aquisição no caso de voltar a ser necessário o seu fornecimento no futuro.

Na reavaliação anual, caso se detete fornecedores únicos com avaliação inferior a 40% estes serão classificados como "Sob Observação (C)".

Caso se verifique que um fornecedores classificado como "Sob Observação (C)", não comunica soluções para a resolução das situação de Não Conformidade (Plano de ação/melhoria), esta informação será comunicada à CQAS, a qual tomará uma decisão sobre a suspensão, exclusão ou manutenção deste fornecedor na lista.

A lista de Fornecedores é apresentada ao Diretor da DAF para respetiva aprovação.



Valorização e Tratamento
de Resíduos Sólidos, SA.

Face ao exposto, a Algar espera ter clarificado os seus fornecedores sobre a sua metodologia de avaliação.

Por outro lado no caso de existirem dúvidas, a Algar disponibiliza-se (Departamento de Compras da Algar) para qualquer esclarecimento adicional.

Pretende também com isso, uma maior transparência e aproximação juntos dos seus fornecedores de forma a se caminhar todos juntos na mesma direção.

7 de dezembro de 2012,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "João Jesus".

João Jesus

Coordenador de Compras e Stocks

Anexo B. Modelo da organização Carris

Norma Específica

Numeração: NE 0030
Código: LO.10
Data de entrada em vigor: 2007-10-25
Assunto: **Seleção, Avaliação e Qualificação de Fornecedores**

1. Objectivo

A presente norma visa definir a actividade de selecção, avaliação e qualificação de fornecedores de bens e de serviços, com vista à satisfação das necessidades da CARRIS, baseada na análise das capacidades organizativas, económico-financeiras e técnicas, dos potenciais fornecedores.

2. Campo de Aplicação

A presente norma aplica-se aos potenciais fornecedores de bens e serviços e aos já catalogados no sistema SAP da CARRIS, enquadrados na classe A (Classificação ABC de Fornecedores), aos fornecedores que participem em Concursos Limitados ou Públicos ou aos fornecedores de bens e serviços considerados críticos para o serviço prestado pela CARRIS.

3. Referências Normativas

As referências normativas da presente norma são as seguintes:

NG 0013 – Aquisições de Bens, Materiais ou Serviços e Abates;

NG 0034 – Compra de Serviços;

NE 0023 – Classificação ABC de Fornecedores.


4. Definições

Para efeitos da presente norma, consideram-se as seguintes definições:

Avaliação de Fornecedor – confirmação de aptidão do fornecedor, baseada no desempenho dos seus fornecimentos, traduzida na atribuição de pontuação com vista a assegurar a confiança que se requer na compra e a possibilitar uma comparação entre os fornecedores.

Concebido por: DL 

Verificado por: GQS 

Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12

Página: 1 de 21

NE 0030

Qualificação de Fornecedor – segmentação dos fornecedores em *aprovados*, *aceitáveis* e *excluídos*, segundo critérios pré-definidos, de forma a garantir o aprovisionamento de bens e serviços com o nível de qualidade requerida.

SAP - sistema integrado de aplicações, cobrindo diversas áreas da Organização, com possibilidade de parametrização, de forma a facilitar a sua adaptação a processos e contextos organizacionais distintos.

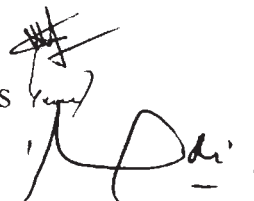
Seleção de Fornecedor – triagem dos potenciais fornecedores resultante da análise e tratamento ao questionário tipo de selecção de fornecedores (Questionário de Selecção de Fornecedores – QSF), sobre a organização, recursos técnicos e humanos e capacidade técnica e económica dos fornecedores.

5. Responsabilidades e Descrição da Actividade

5.1. Responsabilidades




- Da Área de Aprovisionamentos:
 - Pela implementação e acompanhamento do sistema de selecção, avaliação e qualificação de fornecedores;
 - Pelo acompanhamento do cumprimento das condições de compra, nomeadamente a nível de preços, qualidade do produto fornecido, prazos de entrega e, ainda, pela avaliação do nível geral de assistência;
 - Pela manutenção actualizada do cadastro dos fornecedores qualificados.
- Das Áreas de Estudos e Métodos:
 - Pela elaboração das especificações técnicas a incluir nos processos de consulta ao mercado;
 - Pela disponibilização do suporte técnico a eventuais fornecedores.
- Do Apoio Técnico da Direcção de Logística:

Concebido por: DL
Verificado por: GQS
Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.
Edição: 3ª de 2007-10-12
Página: 2 de 21

-
- Pela elaboração dos planos de inspecção e ensaios de recepção e pela definição dos requisitos para a aprovação dos materiais;
 - Pelo acompanhamento do processo sempre que se detectem não conformidades, até à sua correcção;
 - Pelo apoio. à Área de Aprovisionamentos, na actividade de selecção, avaliação e qualificação de fornecedores;
 - Pela colaboração na elaboração e revisão de cadernos de encargos para aquisição de materiais, no referente à garantia de qualidade e prevenção ambiental;
 - Pela homologação de materiais alternativos;
 - Pelo apoio a fornecedores, na obtenção do nível de qualidade desejado.
- Do utilizador / requisitante:
- Pelo apoio às Áreas de Estudos e Métodos, de Aprovisionamentos e de Apoio Técnico da Direcção de Logística, na definição de requisitos dos bens ou serviços a adquirir;
 - Pela especificação precisa do tipo de avaria ou defeito existente nos órgãos ou componentes a reparar no exterior, com o eventual apoio da Área de Estudos e Métodos e/ou do Apoio Técnico da Direcção de Logística;
 - Pela avaliação de desempenho de fornecedores, através dos Inquéritos de Avaliação da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado (Anexo V), quando solicitado pela Área de Aprovisionamentos.

Concebido por: DL 
Verificado por: GQS 
Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.
Edição: 3ª de 2007-10-12
Página: 3 de 21

NE 0030

5.2. Descrição da Actividade

5.2.1. Fornecedores de Bens

5.2.1.1. Critérios para Selecção de Fornecedores

Como princípio geral, na aquisição de bens ao exterior, deve ser seguido o seguinte procedimento prévio à formalização da encomenda:

Questões Prévias

- Sempre que se justifique, as Áreas de Estudos e Métodos, e/ou o Apoio Técnico da Direcção de Logística, e/ou o utilizador deverão proceder à análise do valor intrínseco do bem, com vista a melhorar o desempenho e a reduzir o seu custo;
- Nos casos de bens em que ainda não existam especificações técnicas e/ou desenhos dos materiais a adquirir, devem as Áreas de Estudos e Métodos proceder à sua elaboração.


Selecção de Fornecedores

- Após a concretização das acções anteriormente referidas, a Área de Aprovisionamentos deve proceder à selecção de fornecedores, com base no conhecimento que tem do mercado e da eventual capacidade dos potenciais fornecedores em satisfazer os requisitos estabelecidos, considerando a competência técnica, a garantia da qualidade, a prevenção ambiental, o cumprimento de prazos de entrega e nível de serviço, através da análise do Questionário de Selecção de Fornecedores (QSF), conforme Anexo I.

Considera-se como mínimo indispensável para ser seleccionado como Fornecedor da CARRIS, a obtenção do mínimo de 50%, com base nos critérios definidos para o Nível de Organização, nos pontos 5.2.1.2.2. e 5.2.2.2..

Concebido por: DL 

Verificado por: GQS 

Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12

Página: 4 de 21

NE 0030

5.2.1.2. Critérios para Avaliação de Fornecedores de Bens**5.2.1.2.1. Critérios Principais**

Após efectuada a selecção de fornecedores com base nos QSF e decorrente dos fornecimentos regulares de bens, ao longo do tempo, há lugar à avaliação dos mesmos, suportada no sistema SAP pela funcionalidade “Avaliação de Fornecedores”.

A avaliação de fornecedores é efectuada de acordo com a frequência referida no ponto 5.3. e baseada nos seguintes Critérios:

- Critério 01 – **Preço**: através do qual se avalia o fornecedor, pontuando a variação de preços num dado período e o respectivo comportamento face ao nível médio de preços para cada um dos bens fornecidos pelo fornecedor avaliado (actualização automática SAP);
- Critério 02 – **Qualidade**: através do qual, pelo nível de devoluções registadas (SAP) e pelo nível de rejeição por não conformidades (verificação manual), será pontuado este parâmetro;
- Critério 03 – **Remessa**: segundo o qual será pontuado o grau de cumprimento das datas de entrega e das quantidades requeridas na encomenda (actualização automática SAP);
- Critério 04 – **Serviço**: cuja avaliação decorre do QSF e do nível geral de assistência evidenciado pelo fornecedor.

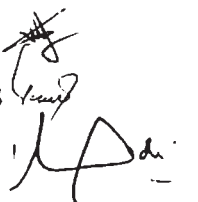
A nota global (avaliação) atribuída a um fornecedor varia numa escala de 0 a 100 e é o resultado das notas obtidas nos diversos critérios principais, ponderadas pelas respectivas chaves de ponderação pré-definidas.

Assim, a avaliação final de um fornecedor é obtida em resultado da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Nota da Avaliação} = \frac{(\text{Preço} \times \text{Cp1}) + (\text{Qualidade} \times \text{Cp2}) + (\text{Remessa} \times \text{Cp3}) + (\text{Serviço} \times \text{Cp4})}{\text{Cp1} + \text{Cp2} + \text{Cp3} + \text{Cp4}}$$

Em que:

Concebido por: DL
Verificado por: GQS
Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.
Edição: 3ª de 2007-10-12
Página: 5 de 21

NE 0030

- Cp = Chave de ponderação do Critério Principal;
- Cp1 = 40%;
- Cp2 = 17%;
- Cp3 = 35%;
- Cp4 = 8%.

5.2.1.2.2. Sub-Critérios

À semelhança do que acontece para os critérios principais, os sub-critérios possuem igualmente chaves de ponderação fixas, configuradas no sistema, e que irão incidir sobre as notas atribuídas ao desvio de acordo com escala de notas definidas na parametrização.

Critério 01 – Preço

- Sub-Critério 01.1 – Nível de Preços

Segundo este sub-critério o sistema compara o preço efectivo de fornecimento com o preço médio para esse bem.

Determinação do desvio percentual:

$$\text{Desvio percentual} = \frac{\text{Preço efectivo} - \text{Preço médio SAP}}{\text{Preço médio SAP}} \times 100$$

A atribuição de nota correspondente ao desvio calculado é feita tendo em consideração a seguinte escala de notas:

Variação %	=< 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Ponderação a incidir sobre a nota: 60%.

Concebido por: DL
 Verificado por: GQS
 Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações; UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 6 de 21

NE 0030

- Sub-Critério 01.2 – Histórico de Preços

Sub-critério segundo o qual será avaliado o comportamento do preço de um bem de um dado fornecedor, durante um determinado período de tempo.

Determinação do desvio percentual:

$$\text{Desvio percentual} = \frac{\text{Preço efectivo} - \text{Preço médio fornecimento}}{\text{Preço médio fornecimento}} \times 100$$

A atribuição de nota correspondente ao desvio calculado é feita tendo em consideração a seguinte escala de notas:

Variação %	=< 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Ponderação a incidir sobre a nota: 40%.

□ Critério 02 – **Qualidade**

- Sub-Critério 02.1 – Nível de Devoluções a Fornecedores

Segundo este sub-critério, o sistema calcula o peso relativo do número de devoluções face ao número total de entradas de um dado fornecedor.


Determinação do peso relativo de devoluções:

$$\text{Peso relativo de devoluções} = \frac{\text{N.º de Movimentos de devolução}}{\text{N.º de Movimentos de entrada}} \times 100$$

A atribuição de nota correspondente ao desvio calculado é feita tendo em consideração a seguinte escala de notas:

Variação %	0 a 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Concebido por: DL 

Verificado por: GQS 
Homologado por: CA

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12
Página: 7 de 21

NE 0030

Ponderação a incidir sobre a nota: 40%.

- Sub-Critério 02.2 – Taxa de Rejeição

Sub-critério segundo o qual será avaliado o nível qualitativo do bem fornecido e sujeito a controlo qualitativo especializado.

Determinação da Taxa de Rejeição:

$$\text{Taxa de Rejeição} = \frac{\text{Quantidade rejeitada}}{\text{Quantidade controlada}} \times 100$$

A atribuição de nota correspondente à taxa de rejeições calculada é feita tendo em consideração a seguinte escala de notas:

Variação %	0 a 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Ponderação a incidir sobre a nota: 60%.

Nota: Encomendas com resultado de Aceitação Condicional não são consideradas para a avaliação de fornecedores.

- Critério 03 – Remessa

- Sub-Critério 03.1 – Cumprimento de Prazo

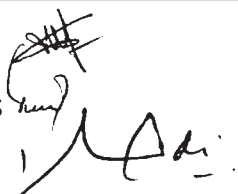
Sub-critério segundo o qual será avaliado o desvio entre a data de fornecimento e a data requerida na encomenda.

Determinação do desvio percentual:

1º Passo: Cálculo do desvio da data da entrada, em dias:

$$\text{Desvio da Data (DD)} = \text{Data Entrada Mercadorias} - \text{Data Remessa Estatística}$$

Concebido por: DL
 Verificado por: GQS
 Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
 UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 8 de 21

NE 0030

(*Data Remessa Estatística*: Data de Entrega Requerida na Encomenda)

Se a entrega da mercadoria cumpriu o prazo, o sistema verifica de seguida o valor do parâmetro *Percentagem Mínima de Fornecimento* definida na parametrização. Se esta percentagem mínima de fornecimento não foi cumprida, o sistema não chega a determinar uma nota para o cumprimento de prazos.

Se os parâmetros *Percentagem Mínima de Fornecimento* e *Data da Remessa* foram cumpridos, o desvio é zero e o sistema atribui a nota mais alta para a avaliação do sub-critério Cumprimento de Prazo. Se o prazo de entrega não for cumprido, o sistema calcula o desvio da data em dias (*DD*) e converte-o em desvio percentual utilizando a fórmula:

$$\text{Desvio Data Entrada} = \frac{\text{DD}}{\text{Desvio Prazo Normal}} \times 100$$

em que *Desvio Prazo Normal* = 100

A atribuição de nota correspondente ao cumprimento de prazo é feita tendo em consideração a seguinte escala de notas:

Variação %	0 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 10	11 a 15	> 15
Nota	100	80	60	40	20	1

Ponderação a incidir sobre a nota: 60%.

- Sub-Critério 03.2 – Cumprimento de Quantidade

Sub-critério segundo o qual será avaliado o desvio observado entre a quantidade pedida e a quantidade recebida.

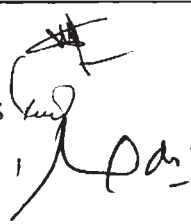
Determinação do desvio percentual:

$$\text{Desvio percentual} = \frac{\text{Quantidade encomendada} - \text{Quantidade entrada}}{\text{Quantidade encomendada}} \times 100$$

Concebido por: DL

Verificado por: GQS

Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações; UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12

Página: 9 de 21

NE 0030

A atribuição de nota correspondente ao nível de cumprimento de quantidade é feita tendo em consideração a seguinte escala de notas:

Variação %	0 a 5	6 a 15	16 a 25	26 a 40	41 a 60	> 60
Nota	100	80	60	40	20	1

Ponderação a incidir sobre a nota: 40%.

□ Critério 04 – **Serviço**

• Sub-Critério 04.1 – Nível de Organização

Sub-critério a partir do qual se pretende avaliar a organização, os recursos técnicos e humanos e a capacidade técnica e económica. resultante da análise e tratamento dado ao Questionário de Selecção de Fornecedores (QSF), Anexo I, actualizado com uma periodicidade mínima de três anos.

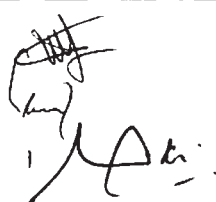
Os parâmetros constantes do QSF são pontuados numa base de SIM/NÃO. As empresas serão avaliadas nas questões 1 a 9, sendo a apreciação SIM pontuada com a nota expressa na tabela seguinte e a apreciação NÃO pontuada com a nota 0.

Tabela de pontuação:

Questão	Nota
1	20
2	20
3	10
4	5
5	10
6	10
7	15
8	10
9	-
Σ	100

Ponderação a incidir sobre a pontuação obtida do Quadro de Resultados da Selecção de Fornecedores (Anexo II): 40%.

Concebido por: DL
 Verificado por: GQS
 Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações; UNI; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 10 de 21

NE 0030

- Sub-Critério 04.2 – Nível de Assistência

Segundo este sub-critério, pretende-se avaliar o nível geral de assistência/serviço evidenciado pelo fornecedor quanto à capacidade de resposta a reclamações de âmbito comercial e/ou técnico, à clareza e correspondência das propostas às necessidades apresentadas e à qualidade do serviço de distribuição.




Esta avaliação será efectuada com base na experiência resultante dos contactos tidos com o fornecedor e explicitada, com periodicidade anual, no Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado, (Anexo III).

Os parâmetros constantes deste inquérito são pontuados numa base de SIM/NÃO, sendo que a apreciação SIM será pontuada com a nota expressa na tabela abaixo e a apreciação NÃO pontuada com a nota 0, e registada no Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado (Anexo IV).

Requisitos a avaliar:

Requisitos	Nota
- Garantia e fiabilidade dos produtos.	25
- Serviço pós venda.	10
- Existência de especificações, literatura técnica e catálogos.	15
- Serviço de entregas rápidas.	25
- Tratamento de reclamações, incluindo rectificação de facturas.	15
- Visitas periódicas ao cliente.	10
	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
	Σ 100

Ponderação a incidir sobre a nota: 60%.

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA: UNA/Estações;
 UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 11 de 21

NE 0030

5.2.2. Fornecedores de Serviços

5.2.2.1. Critérios para Selecção de Fornecedores

Na generalidade, os critérios definidos no ponto 5.2.1.1., para a selecção de fornecedores de bens, aplicam-se aos fornecedores de serviços.

5.2.2.2. Critérios para a Avaliação de Fornecedores de Serviços

Não estando o fornecimento e acompanhamento da prestação de serviços suportado pelo sistema SAP e tendo este tipo de fornecimentos características substancialmente distintas daquelas que decorrem de aquisições de bens, uma vez que, na maior parte dos casos, a duração da relação contratual está limitada no tempo ou tem um carácter não continuado, a metodologia adoptada para a avaliação de fornecedores de serviços baseia-se essencialmente na verificação da aplicabilidade dos requisitos a cada caso concreto.

Esta verificação far-se-á, numa primeira fase a partir da selecção de fornecedores/prestadores de serviços, pela avaliação decorrente do QSF (Anexo I) e registada na coluna (Serviços) do Quadro de Resultados da Selecção de Fornecedores, Anexo II.

Numa segunda fase, de forma pontual ou com periodicidade anual, pela avaliação decorrente do Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado (Anexo V) e registada no Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado (Anexo VI).


□ Critério 1 – Nível de Organização

Critério a partir do qual se pretende avaliar a organização, os recursos técnicos e humanos e a capacidade técnica e económica, resultante da análise e tratamento dado ao Questionário de Selecção de Fornecedores (Anexo I), actualizado com uma periodicidade mínima de três anos.

Os parâmetros constantes do QSF são pontuados numa base de SIM/NÃO. As empresas serão avaliadas nas questões 1 a 9, sendo a apreciação SIM pontuada com a nota expressa na tabela seguinte e a apreciação NÃO pontuada com a nota 0.

Concebido por: DL

Verificado por: GQS
Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações:
UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12

Página: 12 de 21

NE 0030

Tabela de pontuação:

Questão	Nota
1	20
2	20
3	10
4	5
5	10
6	10
7	15
8	10
9	-
Σ	100

A pontuação obtida a partir da análise do QSF é registada no Quadro de Resultados da Selecção de Fornecedores (Anexo II).

Ponderação a incidir sobre a pontuação: 40%.

□ Critério 2 – Nível de Serviço

Segundo este critério, pretende-se avaliar o nível geral de satisfação do utilizador da CARRIS relativamente ao serviço prestado pelo fornecedor, nomeadamente quanto à organização, ao planeamento e controlo da actividade desenvolvida, à qualidade e adequação dos meios envolvidos e, ainda, à capacidade técnica, garantia da qualidade e prevenção ambiental do serviço prestado.

Esta avaliação será efectuada com base na experiência resultante dos contactos tidos com o fornecedor explicitada, com periodicidade anual, no Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado (Anexo V).

Os parâmetros constantes neste inquérito são avaliados numa base de *Muito Insatisfeito, a Muito Satisfeito*, pontuada de 1 a 5, respectivamente. A pontuação atribuída no Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante / Utilizador do Serviço Prestado (Anexo V), é registada no Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante / Utilizador do Serviço Prestado (Anexo VI).

Ponderação a incidir sobre a pontuação: 60%.

Concebido por: DL

Verificado por: GQS

Homologado por: CA

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12

Página: 13 de 21

NE 0030

5.3. Frequência da Avaliação

A frequência com que é efectuada a avaliação dos fornecedores depende da natureza e duração da relação contratual, sendo efectuada, pelo menos, uma vez por ano.

Para fornecedores de bens, cuja relação contratual com a CARRIS é do tipo continuado, a recolha dos dados será contínua para os dados recolhidos automaticamente via SAP e anual para os de recolha manual.

Para os fornecedores de equipamentos, cuja relação contratual é pontual e limitada no tempo, a recolha de dados far-se-á fornecimento a fornecimento.

Para os fornecedores de serviços de reparação, de manutenção ou de qualquer outra natureza, cuja relação contratual seja do tipo empreitada, a recolha dos dados far-se-á no fim do contrato quando este tiver uma duração inferior a um ano, e com periodicidade anual para os contratos plurianuais.

5.4. Qualificação de Fornecedores

Com o processo de avaliação de fornecedores concluído, é possível qualificá-los de acordo com as seguintes categorias:

- a) *Fornecedor Aprovado*, se a nota final de avaliação for ≥ 80 ;
- b) *Fornecedor Aceitável*, se a nota final de avaliação for > 50 e < 80 ;
- c) *Fornecedor Excluído*, se a nota final de avaliação for ≤ 50 .

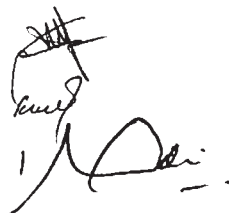
Na sequência da Qualificação de Fornecedores é emitida uma lista de fornecedores, por famílias de bens e de serviços, com a classificação obtida por ordem decrescente, com uma periodicidade máxima de 12 meses.

Neste âmbito, a CARRIS sempre que possível, dá preferência nas aquisições aos fornecedores aprovados.

Igualmente, são considerados fornecedores aprovados, os fornecedores de materiais de origem e as Empresas seleccionadas a partir de concurso.

Concebido por: DL

Verificado por: GQS
Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.

Edição: 3ª de 2007-10-12

Página: 14 de 21

NE 0030

Os fornecedores excluídos poderão candidatar-se, ao fim de um ano, a novo processo de Selecção e Avaliação de Fornecedores, apresentando para o efeito as acções correctivas e de melhoria realizadas, que se entenderem como necessárias.

A Direcção de Logística poderá, também, excluir fornecedores cujos bens ou serviços tenham comprovadamente posto em causa a segurança dos veículos, contribuído para o aumento da taxa de imobilização ou evidenciado atitudes menos correctas a nível comportamental.

6. Disposições Finais e Transitórias

Esta norma revoga a NE 0030, 2ª Edição, de 2005-12-12 – Selecção, Avaliação e Qualificação de Fornecedores e todas as disposições contrárias em vigor.

7. Anexos

Anexo I – Questionário de Selecção de Fornecedores.

Anexo II – Quadro de Resultados da Selecção de Fornecedores.

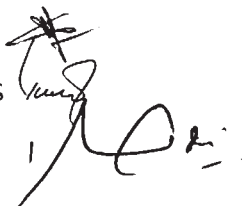
Anexo III – Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado.

Anexo IV – Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado

Anexo V – Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado.

Anexo VI – Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado.

Concebido por: DL
Verificado por: GQS
Homologado por: CA



Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
UNE; UNE/EA.
Edição: 3ª de 2007-10-12
Página: 15 de 21

NE 0030

Anexo I - Questionário de Selecção de Fornecedores

carris 

QUESTIONÁRIO DE SELECÇÃO DE FORNECEDORES

(Este questionário é de âmbito estritamente confidencial e está sendo na actividade de Selecção, Avaliação e Qualificação de Fornecedores)

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Denominação Social:	
Endereço:	Cód. Postal:
Nº Contribuinte:	Telefone:
	Fax:
Natureza Jurídica: <input type="checkbox"/> Sociedade Anónima <input type="checkbox"/> Sociedade por Quotas <input type="checkbox"/> Em Nome Individual	
Nº Trabalhadores: <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Produção <input type="checkbox"/> Administrativos <input type="checkbox"/> Qualidade/Ambiente	
Responsáveis para contactos:	Volume de Vendas nos últimos 3 anos
Área Comercial:	Ano n - 3: . . . Euros
Área Produção:	Ano n - 2: . . . Euros
Área da Qualidade:	Ano n - 1: . . . Euros
Área Financeira:	
Peso das vendas de serviços no total de vendas: %	
Principais Clientes e respectivos montantes das vendas de produtos e serviços	
Principais Bancos (indicar nº de conta para o(s) Banco(s) através do qual deseja que a liquidação de Facturas se processe por transferência bancária)	
Agência:	Nº Conta:
Agência:	Nº Conta:
Agência:	Nº Conta:




DADOS RELATIVOS AOS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE / AMBIENTE

	SIM	NÃO
1 - A empresa encontra-se certificada? Qual a norma de referência e a entidade certificadora? (Se respondeu afirmativamente, solicitamos o envio de cópia do certificado e do Manual da Qualidade e/ou Ambiente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - A empresa dispõe de um SGQ, SGA e/ou SGQ/A em curso/desenvolvimento? Indicar quais as acções que já realizou:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - A empresa fornece produtos ou serviços certificados / homologados? Quais e sob que normas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - A empresa tem meios de acesso e actualização da legislação aplicável à sua actividade? De que forma ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - A empresa tem uma política de gestão selectiva e controlada de resíduos? Quais as práticas em curso:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - A empresa dispõe de informação técnica de caracterização dos produtos ou dos serviços a fornecer? (Se respondeu afirmativamente solicitamos envio de documentação actualizada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - A empresa tem serviço após venda e de tratamento de reclamações? Indicar o nome do responsável pelo tratamento de reclamações:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - A empresa faz avaliação periódica da satisfação do cliente? De que forma:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Indicar outros dados que entender como oportunos		

O subscritor confirma a veracidade das declarações prestadas e compromete-se a notificar a Carris em caso de alterações/actualizações das mesmas

Nome _____
 Função na empresa: _____ Data ___/___/___ Rubrica: _____

Mod. DL/003/3

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
 UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 16 de 21

NE 0030

Anexo II – Quadro de Resultados da Selecção de Fornecedores

QUADRO DE RESULTADOS DA SELECÇÃO DE FORNECEDORES




NOME DA EMPRESA :

DATA: ____/____/____

CÓDIGO DE FORNECEDOR :

QUESTÃO	TABELA DE PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO DO FORNECEDOR
1 - A empresa encontra-se certificada ?	20	
2 - A empresa dispõe de um SGQ, SGA e/ou SGQ/A em curso/desenvolvimento?	20	
3 - A empresa fornece produtos ou serviços certificados / homologados?	10	
4 - A empresa tem meios de acesso e actualização da legislação aplicável à sua actividade?	5	
5 - A empresa tem uma política de gestão selectiva e controlada de resíduos?	10	
6 - A empresa dispõe de informação técnica de caracterização dos produtos ou dos serviços a fornecer?	10	
7 - A empresa tem serviço após venda e de tratamento de reclamações?	15	
8 - A empresa faz avaliação periódica da satisfação do cliente?	10	
9 - Indicar outros dados que entender como oportunos		
TOTAL	100	

Mod. DL/009/1

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações; UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 17 de 21

NE 0030

Anexo III – Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado






INQUÉRITO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO REQUISITANTE DO PRODUTO COMPRADO

NOME DA EMPRESA: _____

REQUISITO	SIM	NÃO
Garantia e fiabilidade dos produtos.		
Serviço pós venda.		
Existência de especificações, literatura técnica e catálogos.		
Serviço de entregas rápidas.		
Tratamento de reclamações, incluindo rectificação de facturas.		
Visitas periódicas ao cliente.		

O Requisitante _____ / / _____

Mod. DL/004/1

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
 UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 18 de 21

NE 0030

Anexo IV – Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante do Produto Comprado




QUADRO DE RESULTADOS DA SATISFAÇÃO DO REQUISITANTE DO PRODUTO COMPRADO

NOME DA EMPRESA: _____

REQUISITO	TABELA	SIM	NÃO	PONTUAÇÃO
Garantia e fiabilidade dos produtos.	25			
Serviço pós venda.	10			
Existência de especificações, literatura técnica e catálogos.	15			
Serviço de entregas rápidas.	25			
Tratamento de reclamações, incluindo rectificação de facturas.	15			
Visitas periódicas ao cliente.	10			
	100			

_____/_____/_____

Mod. DL/011/0

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
 UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 19 de 21

NE 0030

Anexo V – Inquérito de Avaliação da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado






INQUÉRITO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO REQUISITANTE/UTILIZADOR DO SERVIÇO PRESTADO

EMPRESA: _____

REQUISITOS	AVALIAÇÃO					
	Muito Insatisfeito	1	2	3	4	5
1. ORGANIZAÇÃO, PLANEAMENTO E CONTROLO						
1.1 - Qual o nível de associação às práticas de higiene, segurança saúde e ambiente evidenciados pelo prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 - Qual o nível de acompanhamento e supervisão prestado pelo fornecedor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 - Qual o nível de relacionamento / cooperação / comunicação com o prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. MEIOS DISPONIBILIZADOS						
2.1 - Qual o nível de satisfação quanto a mão-de-obra, em qualidade e quantidade disponibilizados pelo prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 - Qual o nível de sensibilização do prestador do serviço para o cumprimento da Política de Qualidade e Ambiente da CARRIS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 - Qual o nível de satisfação quanto aos equipamentos / materiais / produtos / documentação técnica disponibilizados pelo prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. CAPACIDADE TÉCNICA						
3.1 - Qual o nível de competência técnica evidenciado pelo prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 - Qual o nível de cumprimento do normativo interno aplicável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 - Qual o nível de satisfação quanto ao cumprimento dos prazos de execução contratados ao prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 - Qual o nível de satisfação quanto ao cumprimento dos requisitos contratuais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ATENDIMENTO E RECLAMAÇÕES						
4.1 - Qual o nível de satisfação quanto a rapidez no atendimento pelo interlocutor do prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 - Qual o nível de satisfação quanto a rapidez na resolução das reclamações apresentadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. FACTURAÇÃO						
5.1 - Qual o nível de satisfação quanto a clareza da facturação emitida pelo prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 - Qual o nível de satisfação quanto a rapidez na emissão das notas de crédito a corrigir a facturação emitida anteriormente pelo prestador do serviço?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Órgão	Elaborado por		Data			
_____	_____		____ / ____ / ____			

Mod. DU005/3

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações;
 UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 20 de 21

NE 0030

Anexo VI – Quadro de Resultados da Satisfação do Requisitante/Utilizador do Serviço Prestado

carris 

QUADRO DE RESULTADOS DA SATISFAÇÃO DO REQUISITANTE/UTILIZADOR DO SERVIÇO PRESTADO




EMPRESA: _____

CÓDIGO: _____

REQUISITO	Tabela de Ponderação	Área
		PONTUAÇÃO
1. ORGANIZAÇÃO, PLANEAMENTO E CONTROLO	20	
1.1 - Qual o nível associado às práticas de higiene, segurança saúde e ambiente evidenciados pelo prestador do serviço?	6	
1.2 - Qual o nível de acompanhamento e supervisão prestado pelo fornecedor?	10	
1.3 - Qual o nível de relacionamento / cooperação / comunicação com o prestador do serviço?	4	
2. MEIOS DISPONIBILIZADOS	25	
2.1 - Qual o nível de satisfação quanto à mão-de-obra, em qualidade e quantidade, disponibilizados pelo prestador do serviço?	15	
2.2 - Qual o nível de sensibilização do prestador do serviço para o cumprimento da Política da Qualidade e Ambiental da CARRIS?	5	
2.3 - Qual o nível de satisfação quanto aos equipamentos / materiais / produtos / documentação técnica disponibilizados pelo prestador do serviço?	5	
3. CAPACIDADE TÉCNICA	25	
3.1 - Qual o nível de competência técnica evidenciado pelo prestador do serviço?	5	
3.2 - Qual o nível de cumprimento do normativo interno aplicável?	5	
3.3 - Qual o nível de satisfação quanto ao cumprimento dos prazos de execução contratados ao prestador do serviço?	10	
3.4 - Qual o nível de satisfação quanto ao cumprimento dos requisitos contratuais?	5	
4. ATENDIMENTO E RECLAMAÇÕES	20	
4.1 - Qual o nível de satisfação quanto à rapidez no atendimento pelo interlocutor do prestador do serviço?	10	
4.2 - Qual o nível de satisfação quanto à rapidez na resolução das reclamações apresentadas?	10	
5. FACTURAÇÃO	10	
5.1 - Qual o nível de satisfação quanto à clareza da facturação emitida pelo prestador do serviço?	5	
5.2 - Qual o nível de satisfação quanto à rapidez na emissão das notas de crédito a corrigir a facturação emitida anteriormente pelo prestador do serviço?	5	
		TOTAL

Avaliação em _____

Mod. DL 010 1

Concebido por: DL 
 Verificado por: GQS 
 Homologado por: CA 

Distribuição: SG; GQS; DL; UNA; UNA/Estações; UNE; UNE/EA.
 Edição: 3ª de 2007-10-12
 Página: 21 de 21

Anexo C. Modelo da organização CML



SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

AValiação DE FORNECEDORES DE BENS E SERVIÇOS

Na sequência do processo de certificação da qualidade em curso na Câmara Municipal de Lagos, informa-se que foi criado um processo para avaliação dos fornecedores de bens e serviços, constituindo este uma ferramenta de gestão do relacionamento entre a Câmara e os seus fornecedores.

Neste sentido, considerando que uma organização e os seus fornecedores são interdependentes e uma relação de benefício mútuo potencia a aptidão de ambas as partes para criar valor, orientado para o estabelecimento de relações de ganho – ganho entre a organização e os seus fornecedores - a avaliação será efectuada de forma sistemática.

Assim, o modelo concebido contempla duas fases de relacionamento:

- 1) Avaliação de desempenho – Apresenta duas componentes de avaliação:
 - a) avaliação corrente da execução do contrato - aplicada somente no caso de incumprimento das condições acordadas com o fornecedor¹, caso em que se inicia o procedimento de Gestão de Problemas, abaixo descrito. Esta avaliação é efectuada em simultâneo com a execução do contrato sempre que tais incumprimentos se verifiquem.
 - b) avaliação global a realizar anualmente, em relação aos contratos que tiveram o seu término nesse ano. Esta avaliação englobará a apreciação de eventuais incumprimentos das condições contratuais através das fichas de gestão de problemas ou sendo estes inexistentes ou pouco relevantes será unicamente efectuada a

avaliação global com a atribuição dos valores correspondes aos critérios de avaliação adoptados e constantes da ficha.

- 2) Gestão de problemas - Visa a resolução de eventuais problemas/conflitos e permite avaliar o fornecedor na forma como gere os problemas.

Na prática, a avaliação do fornecedor/prestador de serviços configurará o seguinte modelo:

Avaliação do fornecimento/prestação do serviço

	Em conformidade?	
	Sim	Não
1. Rigor na facturação Ausência de erros na factura em termos de valor facturado versus valor acordado, prazo de pagamento, descrição do bem/serviço ou dados do cliente ou do fornecedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cumprimento do prazo de entrega/execução Entrega/execução dentro do prazo, de acordo com o estabelecido no contrato/proposta/requisição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Conformidade do bem/serviço, com a requisição Conferência do bem/serviço tendo em conta os dados constantes no contrato/proposta/requisição, nomeadamente a referência/descrição do bem/serviço e a respectiva quantidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Adequação do acondicionamento dos produtos (se aplicável) Avaliação das condições de embalagem e transporte do bem em função das suas características físicas específicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Cumprimento dos requisitos técnicos e funcionais/Qualidade do serviço Conformidade das características do bem com os requisitos técnicos e funcionais pré-definidos ou qualidade dos resultados apresentados face aos objectivos definidos em termos de cumprimento dos níveis de serviço acordados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avaliação do Relacionamento

	Nível de Satisfação			
	Bom	Suficiente	Insuficiente	Mau
1. Disponibilidade do fornecedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Facilidade de acesso a um interlocutor do lado do fornecedor				
2. Resposta a solicitações e/ou urgências Capacidade do fornecedor responder a solicitações ou a urgências de fornecimento ou de resolução de avarias de equipamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Rapidez na resolução de problemas Capacidade de resposta do fornecedor em casos como o tratamento de reclamações, troca de bens, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

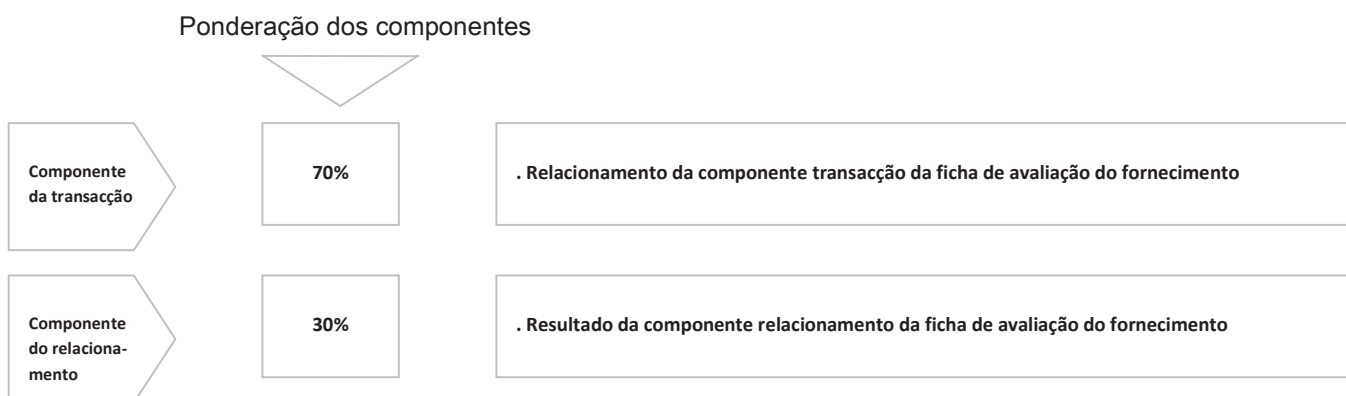
	Sim	Não
No caso de identificação de não conformidades, existe a necessidade de desencadear o processo de gestão de problemas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A Avaliação do desempenho de fornecedores/prestadores de serviços na vertente de avaliação do fornecimento será apurada através da utilização de uma conversão de escala específica, conforme seguidamente se detalha:

Avaliação da transacção			Avaliação do Relacionamento		
Classificação (cf. componente de avaliação da transacção)	Escala de conversão	Fórmula de cálculo do desempenho da transacção	Classificação (cf. componente de avaliação do relacionamento)	Escala de conversão	Formula de cálculo do desempenho na transacção
Sim	1	Média	Bom	4	Média

Não	0	aritmética dos indicadores	Suficiente	3	aritmética dos indicadores
			Insuficiente	2	
			Mau	1	

Para cada indicador é aplicada a conversão anteriormente mencionada, sendo posteriormente calculada a média aritmética dos indicadores por tipo de avaliação. Uma vez calculado o resultado final de cada uma das componentes da avaliação, procede-se ao cálculo da avaliação global. Esta incorpora os resultados obtidos em função das respectivas ponderações de cada componente, conforme se indica seguidamente:



Avaliação da Prestação de Serviços de Manutenção e Assistência Técnica

	Nível de Satisfação			
	Bom	Suficiente	Insuficiente	Mau
1. Disponibilidade do prestador do serviço Facilidade de acesso a um interlocutor do lado do prestador do serviço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>2. Resposta a solicitações e/ou urgências</p> <p>Capacidade do prestador responder a solicitações de assistência técnica</p>	□	□	□	□
<p>3. Rapidez na resolução de problemas</p> <p>Capacidade de resposta do prestador de serviços para a resolução do problema após identificação do mesmo e, se aplicável, após autorização de intervenção</p>	□	□	□	□

Avaliação do Relacionamento		
Classificação (cf. componente de avaliação do relacionamento)	Escala de conversão	Formula de cálculo do desempenho na prestação do serviço
Bom	4	Média aritmética dos indicadores
Suficiente	3	
Insuficiente	2	
Mau	1	

Os prestadores de serviço de manutenção/assistência técnica, serão considerados aptos com classificação superior ou igual a 3 e nenhuma componente da avaliação igual a 1.

Caso o fornecedor venha a obter avaliação negativa, será concedido um prazo de 10 dias para pronúncia.

Anexo . Modelo da organização CMP

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES DE SERVIÇOS

P - Pontuação

R - Resultado (Peso X Pontuação)

Nome do Fornecedor	AVALIAÇÃO FORNECIMENTO(S)						TOTAL	Nível
	Conformidade com as Especificações Contratuais (Número de BRF)	Reacção a Reclamações	IMS	SUBTOTAL	Pontos	%		
P	7	30%	40%	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	1	4,6	66%	II	
R	2,1	2,1	0,4	7	7	100%	I	
P	7	7	7	7	7	100%	I	
R	2,1	2,1	2,8	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	
P	7	7	7	5	6,2	89%	I	
R	2,1	2,1	2	7	7	100%	I	

Nível
I ≥ 85%
II 55% ≤ Nível < 85%
III 35% ≤ Nível < 55%

100%

Anexo E. Modelo da organização ISQ

Manual de Utilização do Sistema SAP

Área de Compras

Avaliação de Fornecedores



Área: COMPRAS

Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores

Preparado por: Alcobia Correia

Status: Versão 1

Aprovado por:

Última actualização a: 27.11.2006 **por** Marta Miranda

ÍNDICE:

1.	Enquadramento	3
2.	Interação com o sistema SAP	3
2.1.	Actualização de dados de avaliação de fornecedor.....	3
2.2.	Relatórios Relevantes	14

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

1. Enquadramento

Este processo visa efectuar a avaliação do desempenho de fornecedores no âmbito das prestações de serviços efectuadas para o ISQ. A avaliação é efectuada segundo três critérios base – Preço, Fornecimento e Qualidade – e com base nos dados registados no sistema ao nível de pedidos de compra, fornecimentos e facturação.

As avaliações registadas permitirão a análise do desempenho global suportando a escolha futura de fornecedores para determinados materiais/serviços.

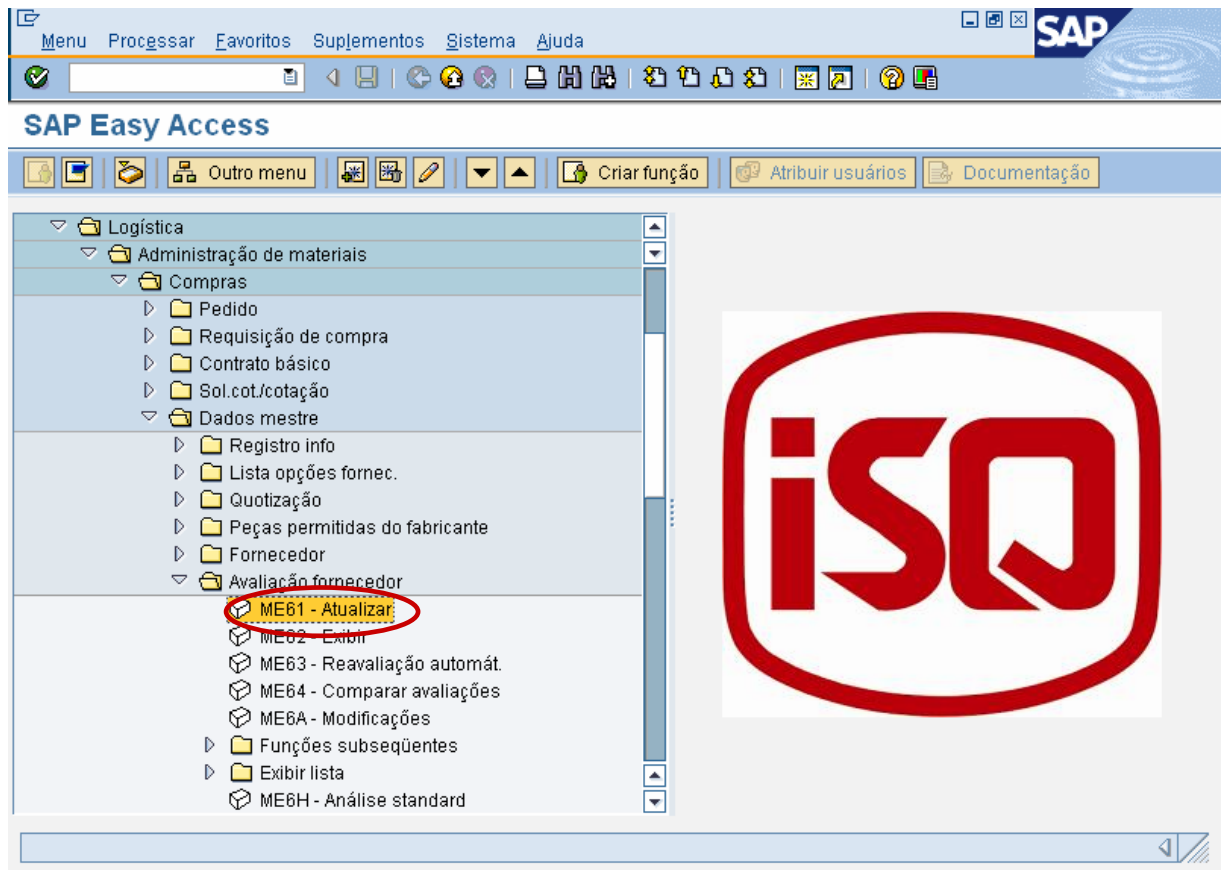
Como os sistemas de Qualidade do ISQ prevêem diversos critérios de avaliação de fornecedores e da sua criticidade, este sistema de avaliação só deve ser utilizado com as devidas ressalvas. Por outro lado, o registo de entrada de mercadorias ou da prestação de um serviço não é obrigatório, o que invalida a fiabilidade da determinação do prazo de entrega dos fornecedores.

2. Interacção com o sistema SAP

Para que a avaliação de fornecedores seja efectuada, é necessário que os passos descritos no manual relativo à Aceitação de Materiais e Serviços tenham sido efectuados.

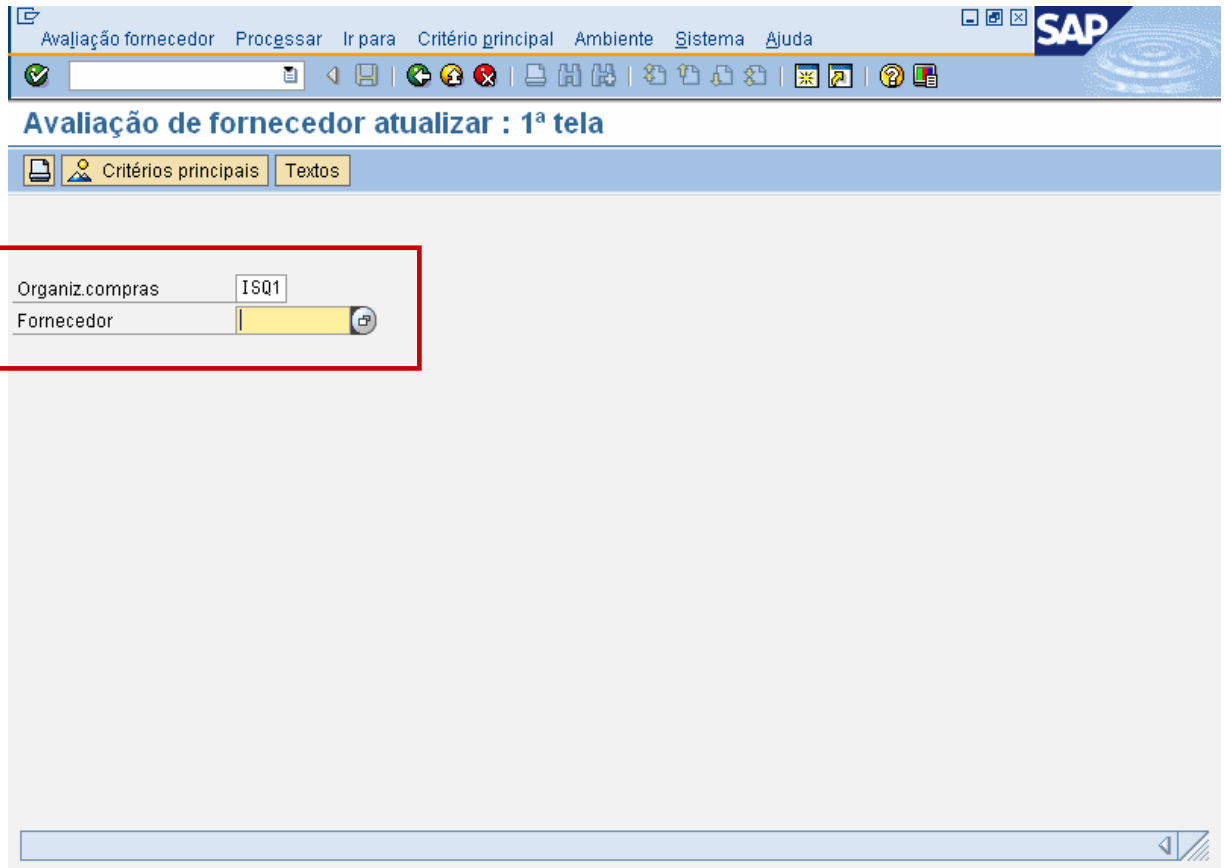
2.1. Actualização de dados de avaliação de fornecedor

Para efectuar a avaliação de fornecedores, aceder ao Menu: Logística > Administração de Materiais> Compras > Dados Mestre > Avaliação Fornecedor > Actualizar (**ME61**)

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

Preencher os Campos com a seguinte informação:

- Organização de compras: ISQ1
- Fornecedor: Fornecedor a avaliar

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

O fornecedor a avaliar deverá corresponder ao fornecedor associado ao pedido de compras para o qual foi dada a entrada de mercadorias.

Carregar em Enter.

Na tela "Dados de Avaliação" escolher para o campo referente à "Chave de Ponderação" o valor: "01 – Ponderação igual". Utilizar a ajuda para pesquisa.

Área: COMPRAS

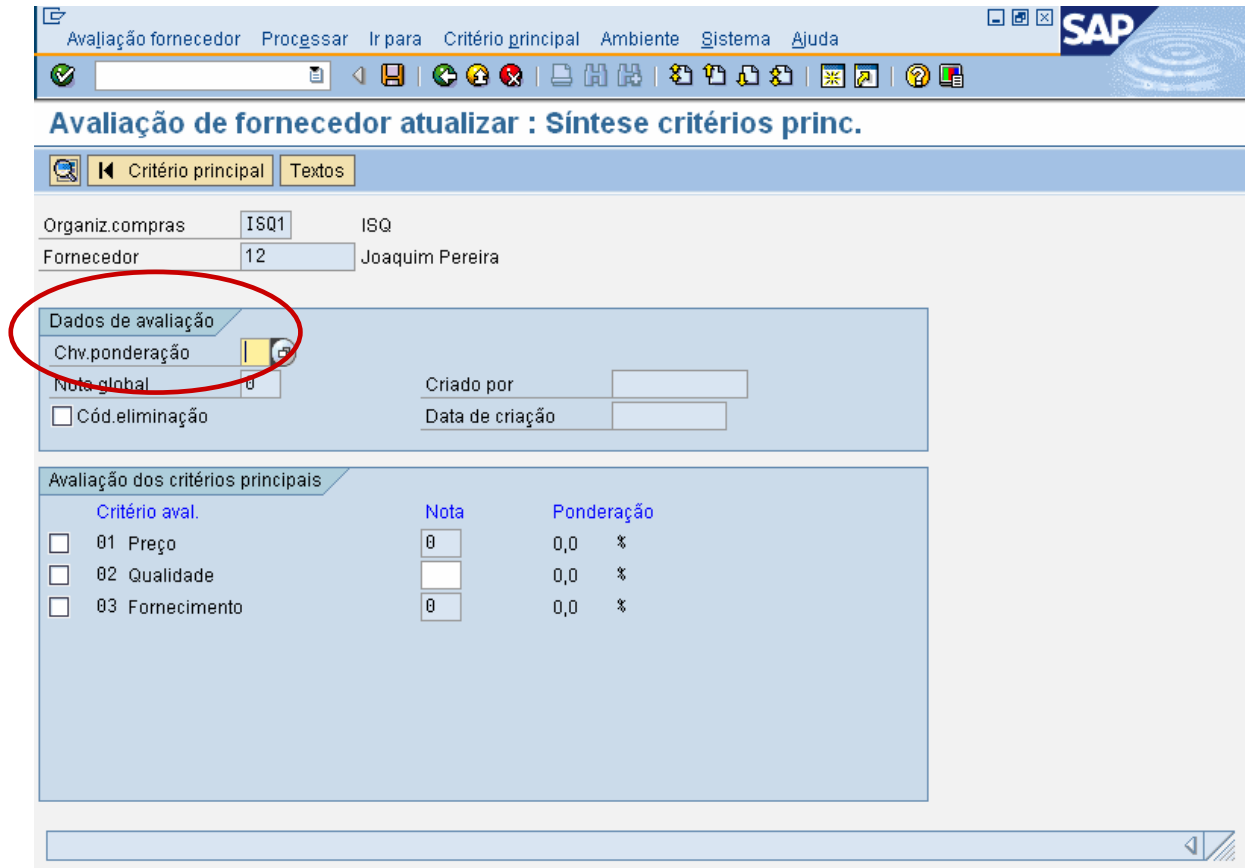
Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores

Preparado por: Alcobia Correia

Status: Versão 1

Aprovado por:

Última actualização a: 27.11.2006 **por** Marta Miranda



A chave de ponderação seleccionada considera que diferentes critérios de avaliação têm a mesma ponderação.

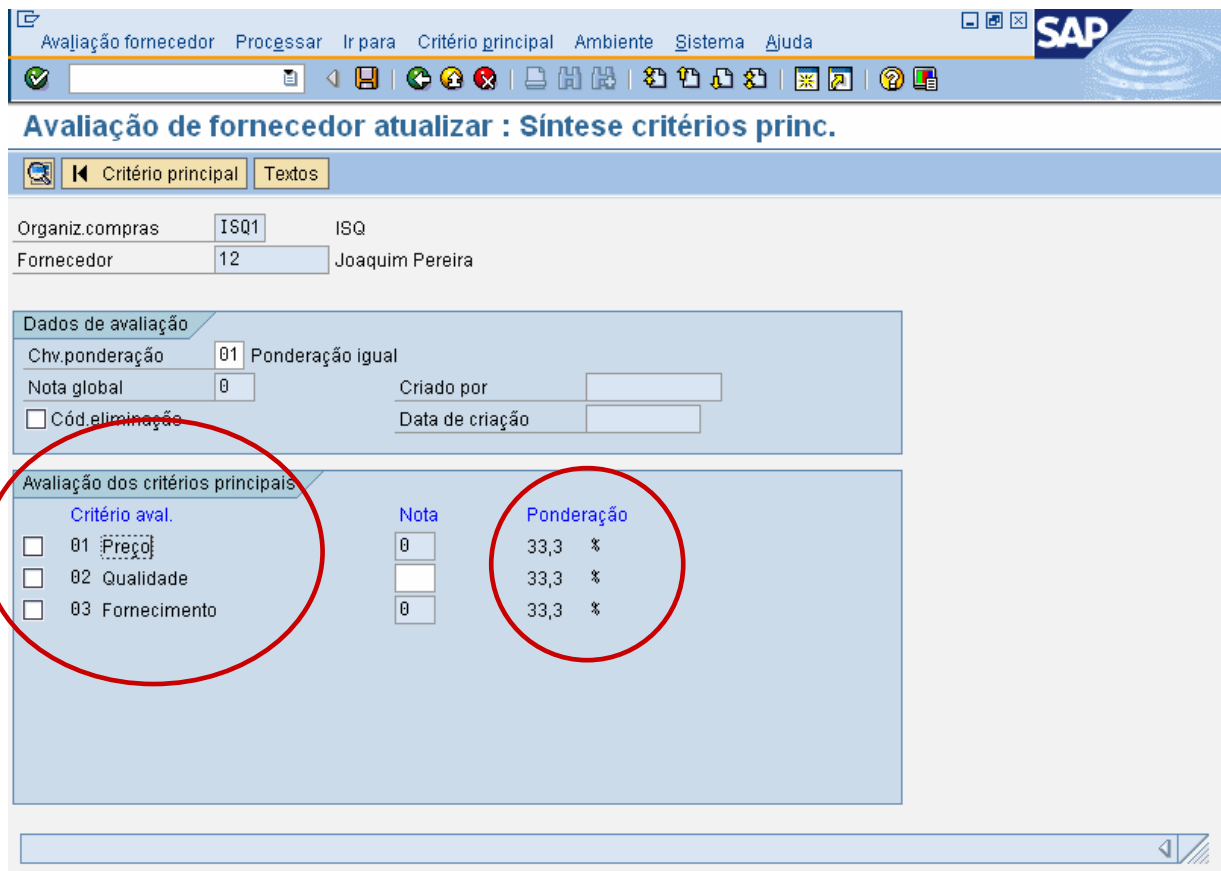
Carregar em Enter

A percentagem associada a cada critério de avaliação surge na zona correspondente à ponderação. A ponderação definida para cada critério é 33,3%.


Na tela de "Avaliação dos critérios principais" seleccione os vários critérios existentes:

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

- 01 Preço
- 02 Qualidade
- 03 Fornecimento



Critério aval.	Nota	Ponderação
<input type="checkbox"/> 01 Preço	0	33,3 %
<input type="checkbox"/> 02 Qualidade		33,3 %
<input type="checkbox"/> 03 Fornecimento	0	33,3 %

Para proceder à avaliação do 1º critério (Preço) faça duplo clique em '01 Preço' ou seleccione o campo 01 Preço e clique no botão Detalhe (F2) .

Área: COMPRAS

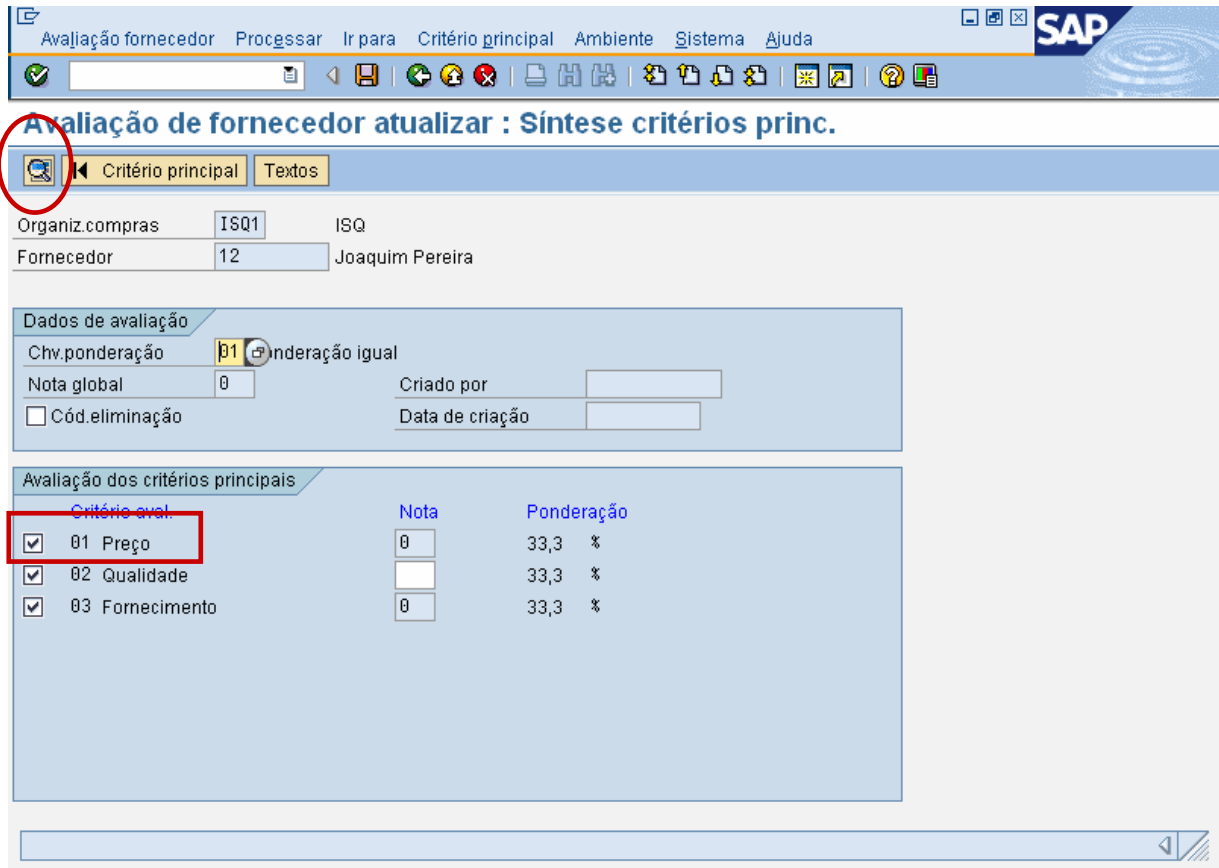
Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores

Preparado por: Alcobia Correia

Status: Versão 1

Aprovado por:

Última actualização a: 27.11.2006 **por** Marta Miranda



Surge um ecrã com o sub critério de avaliação associado ao critério de preço: "Acordos".

Carregar no botão .

O sistema determina automaticamente a nota a atribuir ao fornecedor pelo preço acordado.

Área: COMPRAS

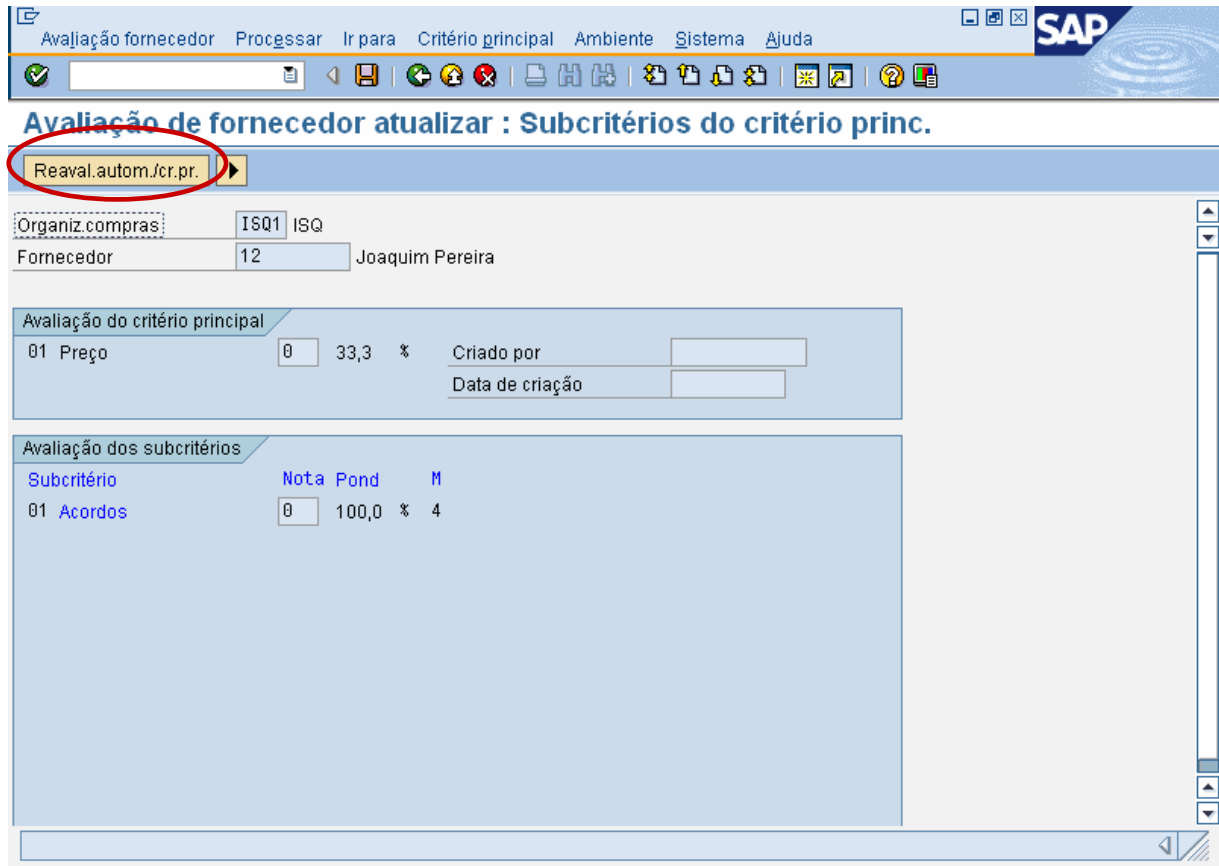
Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores


Preparado por: Alcobia Correia

Status: Versão 1

Aprovado por:

Última actualização a: 27.11.2006 **por** Marta Miranda



Clicar no botão seguinte 

O sistema transita para o segundo critério principal, neste caso "Qualidade". A nota neste caso será atribuída manualmente.

Área: COMPRAS

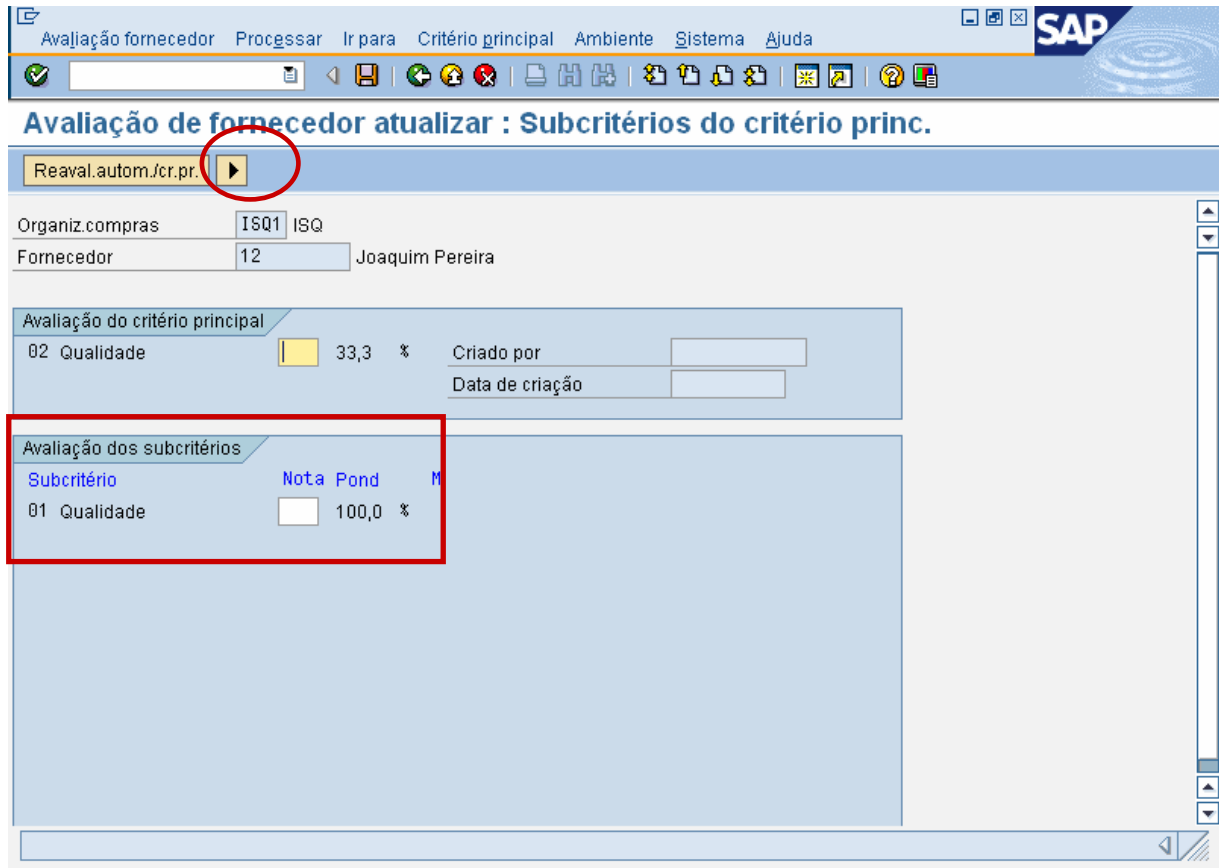
Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores

Preparado por: Alcobia Correia

Status: Versão 1

Aprovado por:

Última actualização a: 27.11.2006 **por** Marta Miranda



Na tela "Avaliação de Subcritérios", no "subcritério 01 Qualidade" inserir o valor com que se avalia este fornecedor.

Subcritério	Nota	Pond
01 Qualidade	95	100,0 %


Premir enter.

O valor é transferido para a "Avaliação do Critério Principal".

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

Avaliação do critério principal			
02	Qualidade	95	100,0 %
		Criado por	<input type="text"/>
		Data de criação	<input type="text"/>

Avaliação dos subcritérios			
Subcritério	Nota	Pond	M
01	Qualidade	95	100,0 %

Clicar no botão seguinte 

O sistema passa para o terceiro critério principal, neste caso o "Fornecimento".

Carregar no botão 

Área: COMPRAS

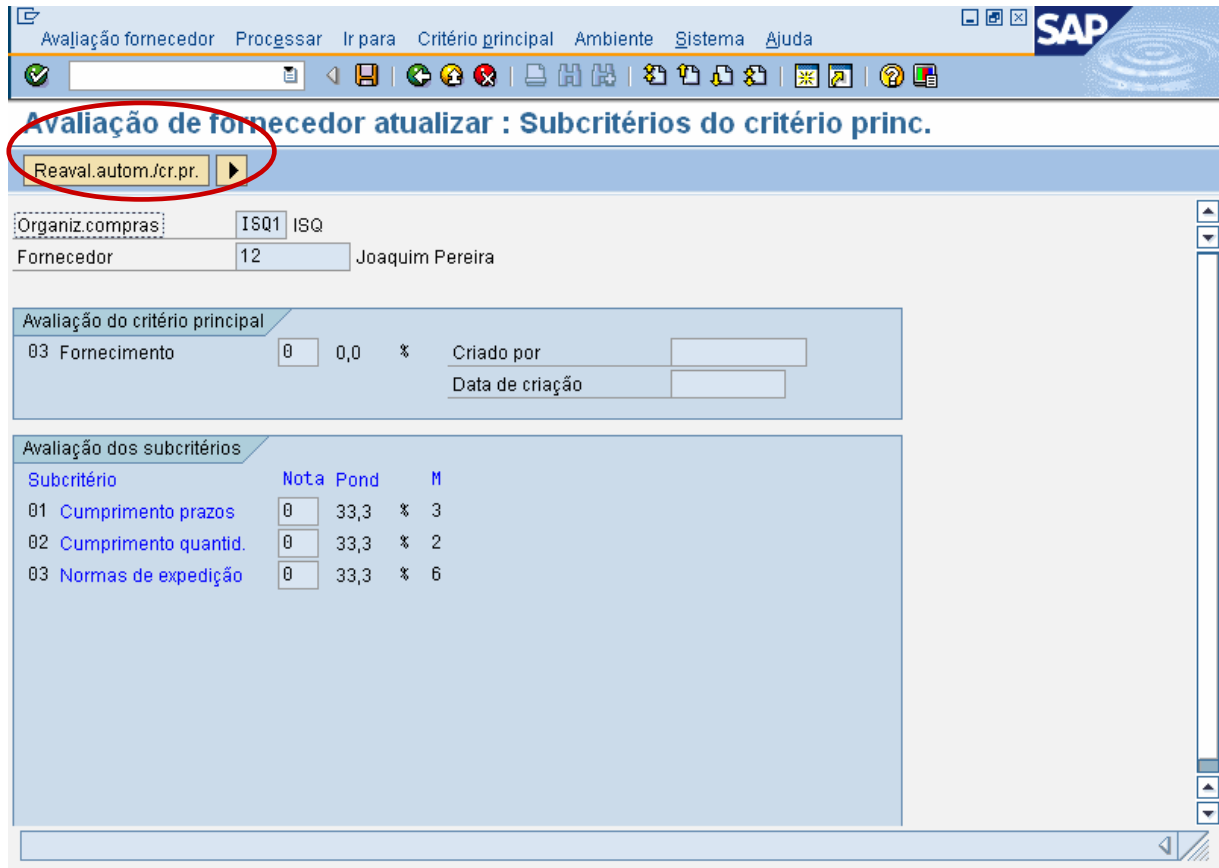
Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores

Preparado por: Alcobia Correia

Status: Versão 1

Aprovado por:


Última actualização a: 27.11.2006 **por** Marta Miranda



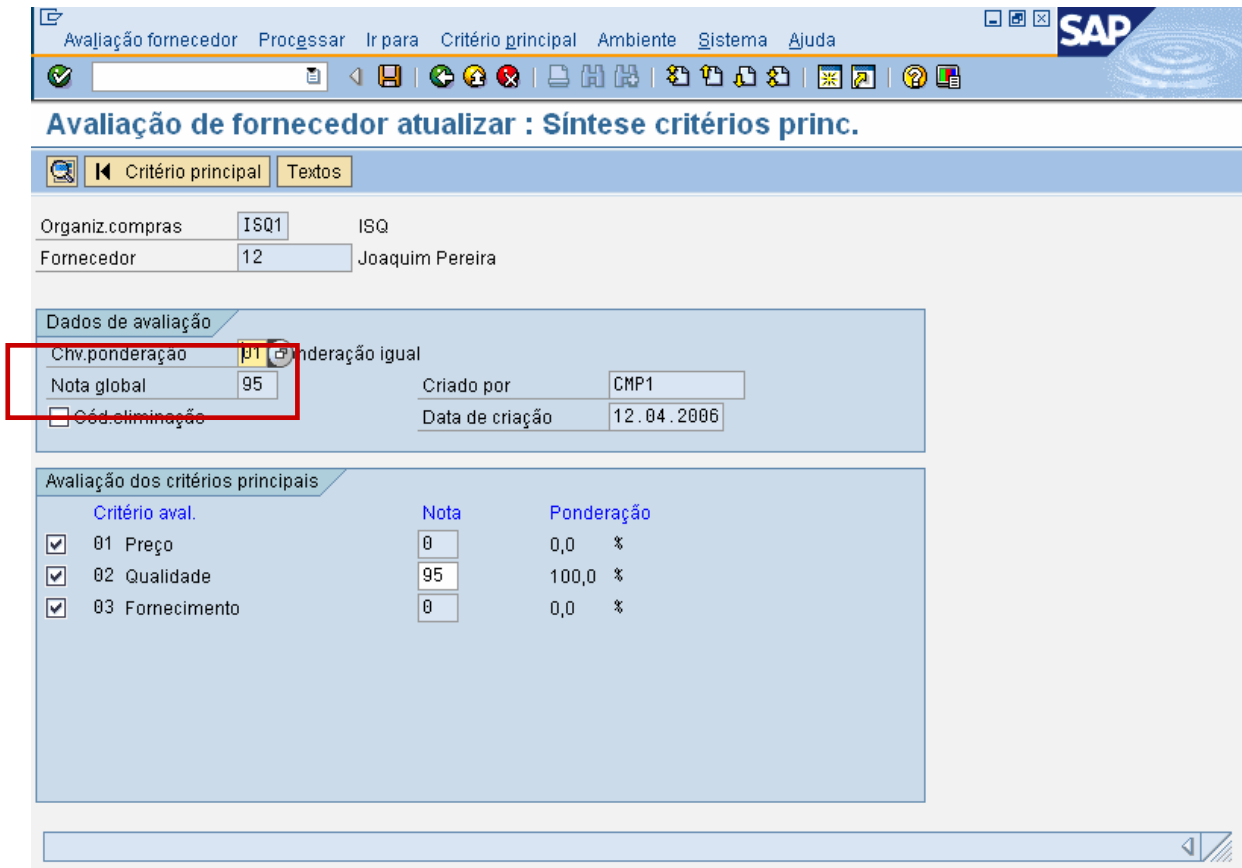
A avaliação é automática e tem por base os subcritérios de cumprimento de prazos, quantidades e normas de expedição (este último avaliado aquando da recepção de mercadorias)



Como o registo de recepção de mercadorias não é obrigatório em todos os casos, estes dados podem não corresponder ao efectivo cumprimento de prazos por parte do fornecedor.

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta MirandaCarregar no botão 'Voltar' 

Visualizar a nota Global atribuída pelo sistema no campo "Nota Global"



Avaliação de fornecedor atualizar : Síntese critérios princ.

Organiz.compras ISQ1 ISQ
Fornecedor 12 Joaquim Pereira

Dados de avaliação

Chv.ponderação	01	Ponderação igual	
Nota global	95	Criado por	CMP1
<input type="checkbox"/> Cód.eliminação		Data de criação	12.04.2006

Avaliação dos critérios principais

Critério aval.	Nota	Ponderação
<input checked="" type="checkbox"/> 01 Preço	0	0,0 %
<input checked="" type="checkbox"/> 02 Qualidade	95	100,0 %
<input checked="" type="checkbox"/> 03 Fornecimento	0	0,0 %

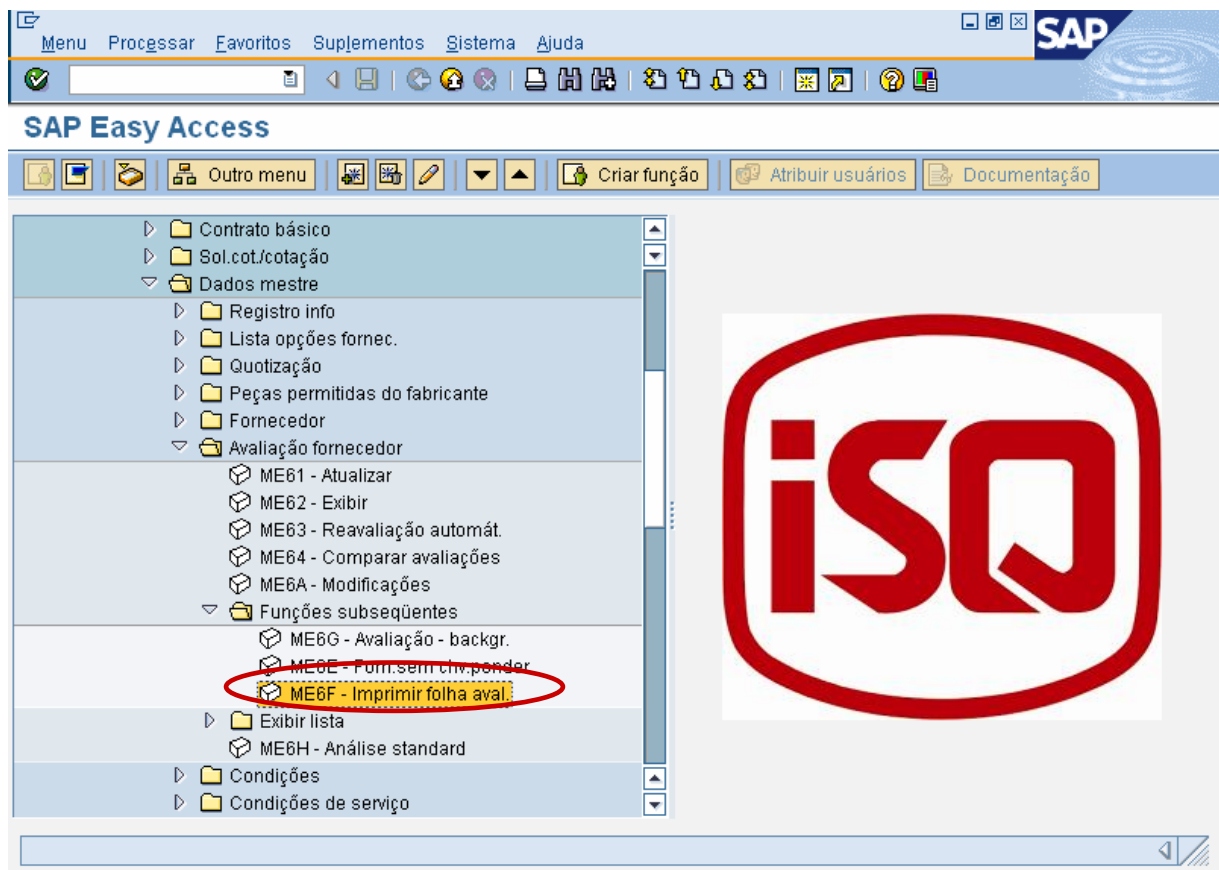
Gravar .

O sistema emite uma mensagem indicando que o Registo de Avaliação foi modificado.

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

2.2. Relatórios Relevantes

Para imprimir folha de avaliação de fornecedor aceder à transacção através do Menu: Logística > Administração de Materiais > Compras > Dados Mestre > Avaliação Fornecedor > Funções Subsequentes > Imprimir folha aval. (**ME6F**)



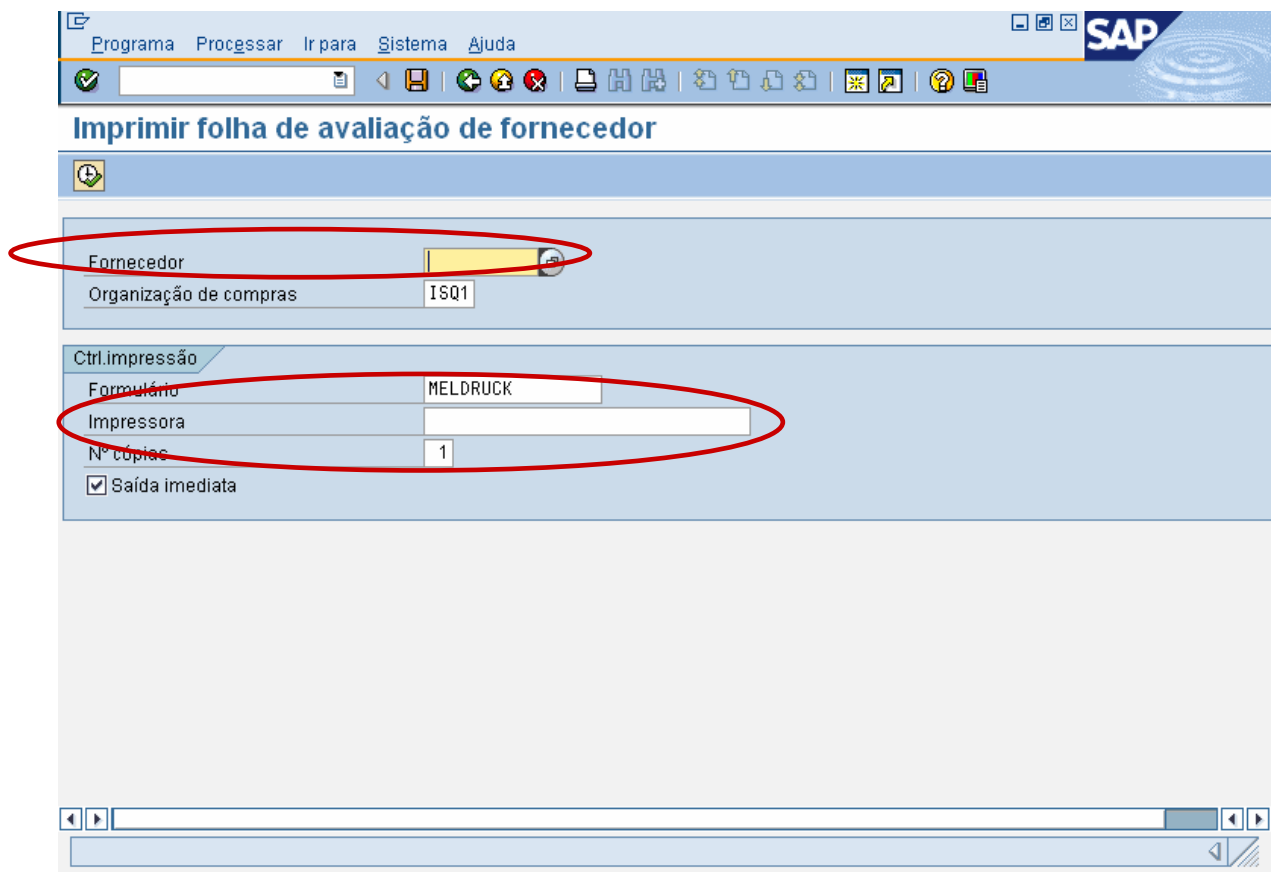
Preencher os Campos com a seguinte informação:

- Fornecedor: indicar o fornecedor pretendido

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

- Organização de compras: isq1
- Impressora: LOCL (impressora local)

O sistema sugere, por defeito, definições referentes ao formulário, n.º cópias e indicação de saída imediata.



Programa Processar Ir para Sistema Ajuda

Imprimir folha de avaliação de fornecedor

Fornecedor

Organização de compras ISQ1


Ctrl.impressão

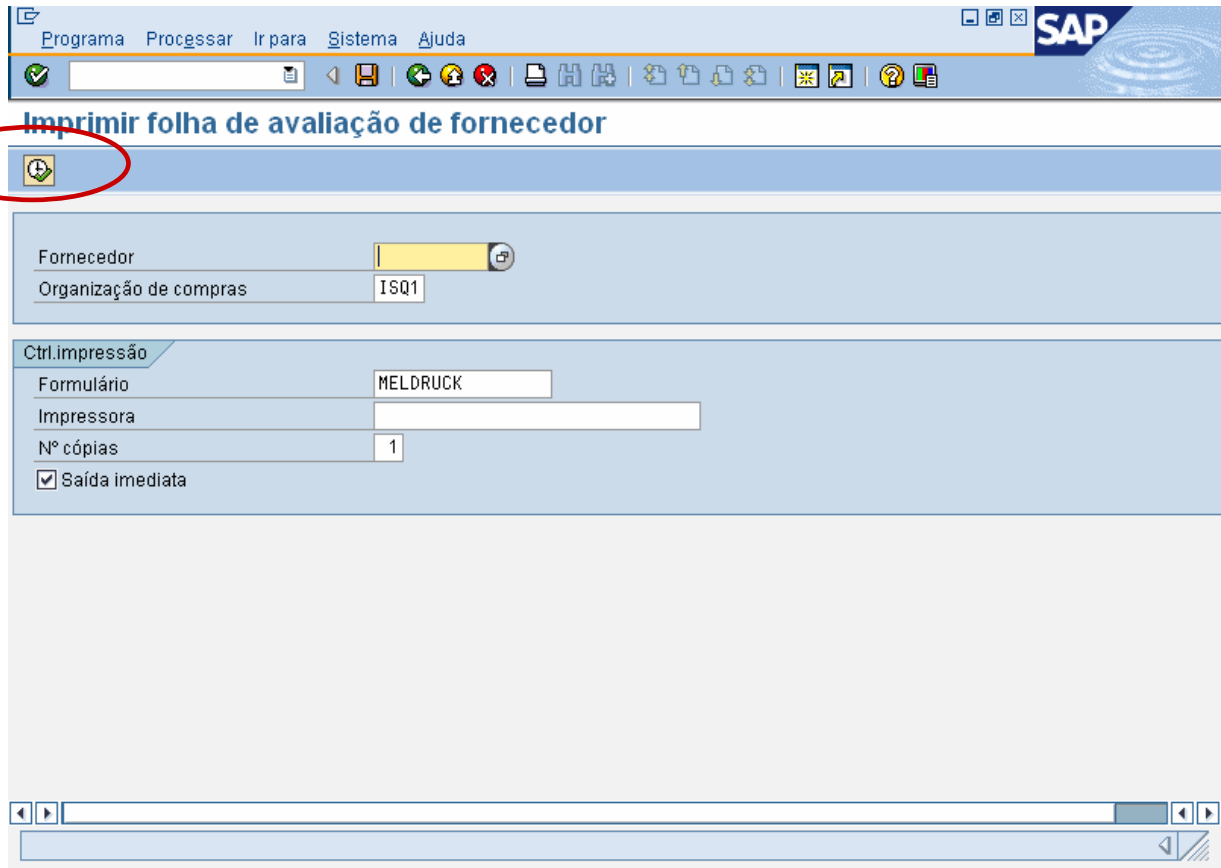
Formulário MELDRUCK

Impressora

Nº cópias 1

Saída imediata

Clicar no botão 'Executar'  (ou premir a tecla F8)

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

Programa Processar Ir para Sistema Ajuda

Imprimir folha de avaliação de fornecedor

Fornecedor

Organização de compras ISQ1

Ctrl.impressão


Formulário MELDRUCK

Impressora

Nº cópias 1

Saída imediata

Na janela que surge pode aceder à pré-visualização do formulário premindo o botão

 Pré-visualização

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

Imprimir:

Disposit.saída	Local Printer
Impr.front end	\\oer-print01\LJ2100-MARKETING
Nº saídas impr.	1
Seleção páginas	

Ordem de spool




Nome	SCRIPT LOCL CMP1
Título	
Autorização	

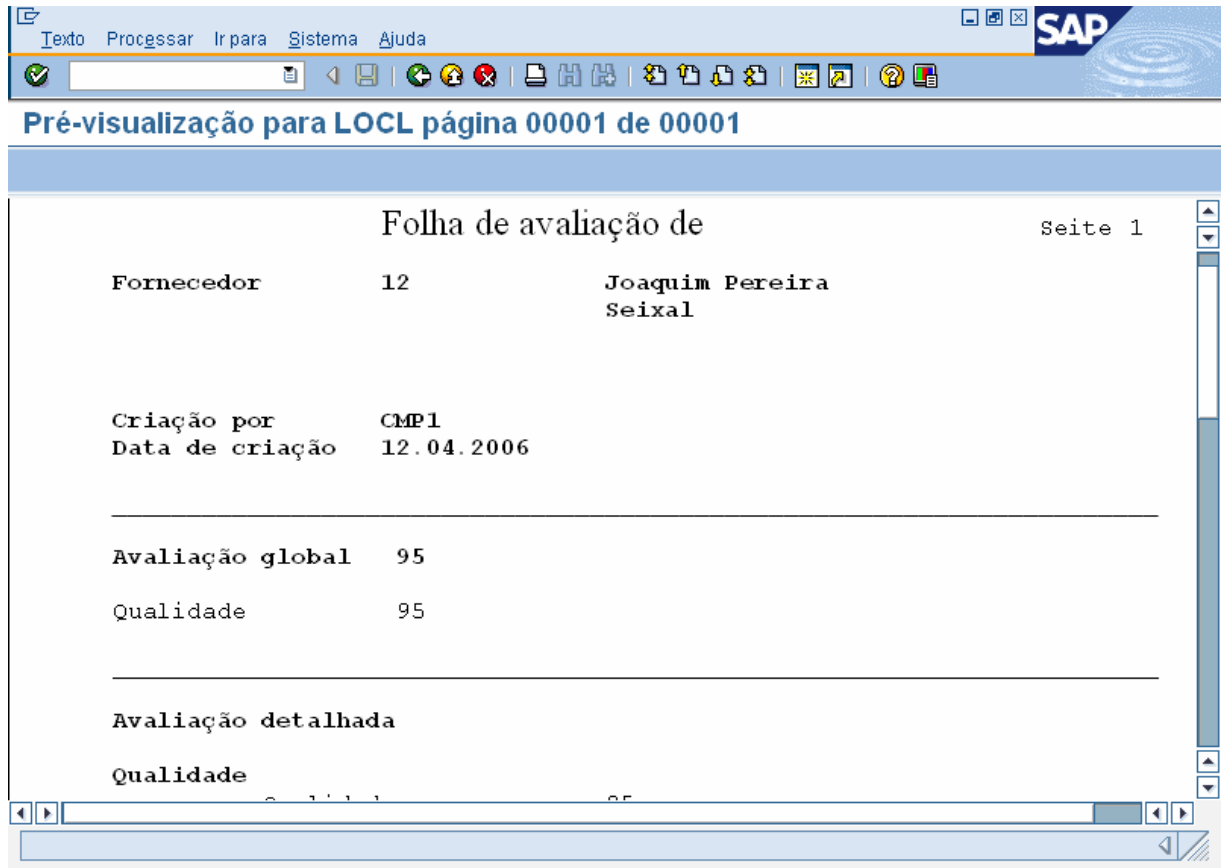
Controle de spool

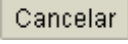
<input checked="" type="checkbox"/> Saída imediata	
<input type="checkbox"/> Eliminar após saída	
<input type="checkbox"/> Nova ordem SPOOL	
<input type="checkbox"/> Encerrar ordem spool	
Per.retenção spool	8 Dia(s)
Modo de arquivamento	1 Só imprimir

Configurações falso-rostro


Falso-rostro SAP	Não sair
Destinat.	
Departam.	


 Pré-visualização  Imprimir  Cancelar

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda


Caso pretenda cancelar o processo de visualização/impressão prima o botão .

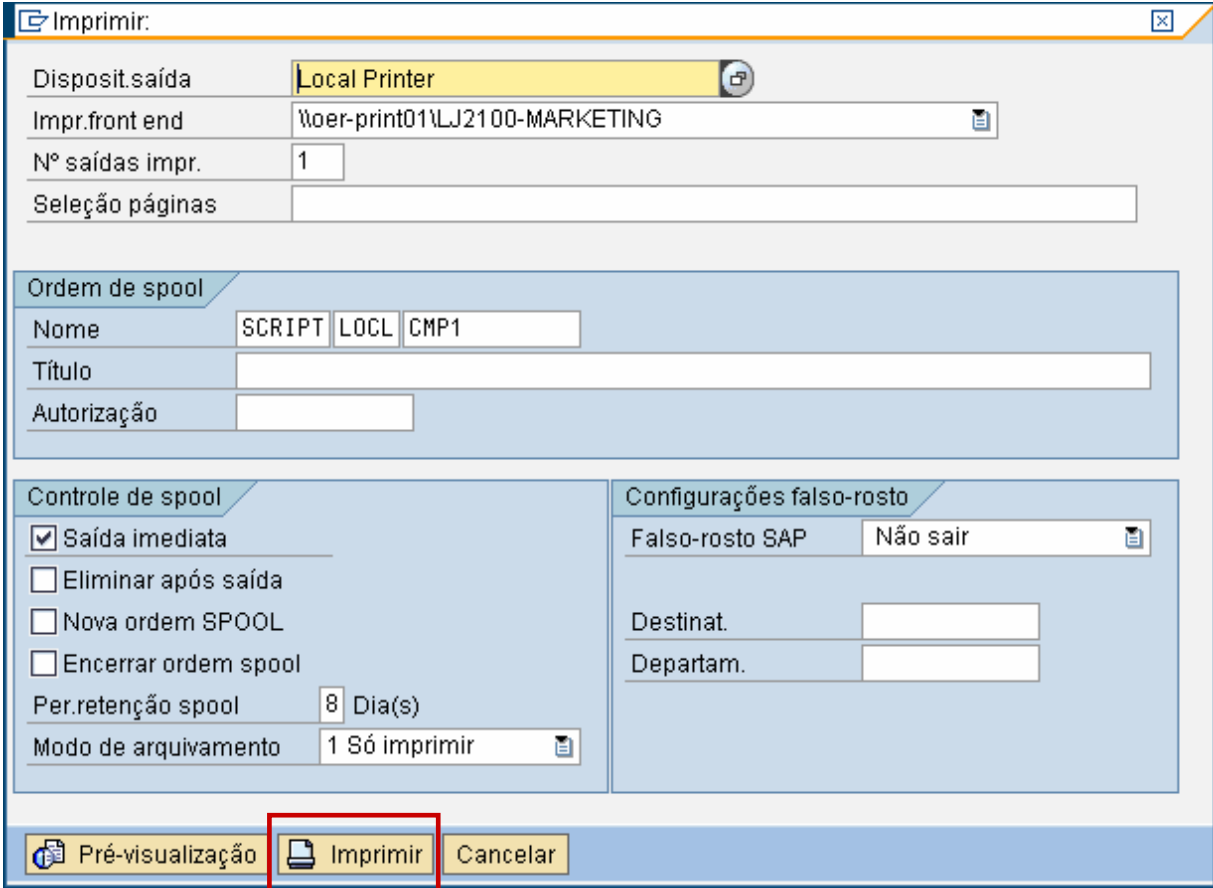
O formulário que lista a avaliação atribuída ao fornecedor à visualizado.

Saia da pré-visualização . O ecrã de selecção da impressão da folha de avaliação é acedido.

Preencher a impressora (LOCL) e executar novamente a selecção .

Área: COMPRAS**Macro Processo: CMP 3.B – Avaliação de fornecedores****Preparado por:** Alcobia Correia**Status:** Versão 1**Aprovado por:****Última actualização a:** 27.11.2006 **por** Marta Miranda

Na janela que surge clicar no botão 'Imprimir' . O sistema emite uma mensagem em rodapé indicando que as mensagens foram editadas e a janela do SAPLPD é aberta.



Após a impressão sair da transacção e voltar ao menu SAP .

Fechar a Janela do Log da Impressão (SAPLPD).

Anexo F. Modelo da organização MOMSTEEL



APTIDÃO E QUALIFICAÇÃO DE REQUISITOS

A avaliação e qualificação dos fornecedores tem como objetivo garantir a sua aptidão para satisfazer os requisitos acordados com a MOMSTEEL, bem como os requisitos estabelecidos pelo Sistema da Qualidade e constitui a base para a seleção de fornecedores. Após a recolha e o tratamento de todos os dados relativos à avaliação dos fornecedores, a Administração, ou seu designado, procede à qualificação de fornecedores.

A avaliação do comportamento e colaboração dos fornecedores da MOMSTEEL é contínua, isto é, sempre que lhes for solicitado algum fornecimento ou serviço, as suas respostas e reações são analisadas e registadas, de acordo com os seguintes parâmetros:

- Qualidade - 40%
- Prazo - 40%
- Quantidades - 15%
- Preço - 2.5%
- Serviço 2.5%

Estes cinco pontos são avaliados totalizando 4 pontos aos quais serão acrescidos ou retirados 2 pontos de acordo com as novas orientações MOMSTEEL-LEAN.

A - Fornecedor com atitude positiva **+1pt**

B - Fornecedor normal **0Pt**

C - Fornecedor burocrático **-1pt**

D - Fornecedor incumpridor* **-2pt**

* Cumpre com os requisitos do produto mas não cumpre com os requisitos regulamentares e internos da MOMSteel

Estes parâmetros darão origem às seguintes qualificações:

FORNECEDOR CLASSE . 1 - Avaliação de [4 a 5]

Só é alterada a sua qualificação quando se verificar alguma não conformidade no fornecimento ou serviço. Fornecedor Preferencial, não necessita de cláusulas contratuais de salvaguarda de prazos e qualidade.

FORNECEDOR CLASSE . 2 - Avaliação de [2 a 4]

A Gestão da Qualidade pode solicitar ao fornecedor as ações corretivas que permitam a melhoria do seu desempenho em relação aos anteriores fornecimentos. Decide também sobre o reforço das inspeções na receção.

Fornecedor Normal, necessita de cláusulas contratuais de salvaguarda de prazos e qualidade.

NÃO QUALIFICADO CLASSE . 3 - Avaliação de [0 a 2]

A Gestão da Qualidade solicita ao fornecedor as ações corretivas que permitam evitar não conformidades que deram origem à sua classificação. Decide também sobre o reforço das inspeções na receção.

Fornecedor de Recurso, necessita de cláusulas de salvaguarda contratual ou de garantia bancária de bom fornecimento.

O fornecedor é informado do seu desempenho. Se provar que melhorou os aspetos assinalados voltará a ser reavaliado.

FORNECEDORES QUALIFICADOS, RESULTADO DA AVALIAÇÃO DE

DEZEMBRO 2013

Janeiro de 2013 a Dezembro de 2013

Energia	Codigo Fornecedor	Numero de Fornecimentos	Qualificação	Avaliação
1º	1024	9	4,2195	Qualificado classe 1
2º	1260	12	3,2927	Qualificado classe 2
3º	622	10	3,2439	Qualificado classe 2
4º	986	10	3,2439	Qualificado classe 2

Mercadorias	Codigo Fornecedor	Numero de Fornecimentos	Qualificação	Avaliação
1º	192	205	4,3128	Qualificado classe 1
2º	145	100	4,1865	Qualificado classe 1
3º	905	69	4,0956	Qualificado classe 1
4º	1218	24	4,0472	Qualificado classe 1
5º	1265	17	4,0334	Qualificado classe 1
6º	1219	20	4,0293	Qualificado classe 1
7º	1325	1	4,0020	Qualificado classe 1
8º	1366	1	4,0020	Qualificado classe 1
9º	1311	5	3,6098	Qualificado classe 1
10º	1210	13	3,0255	Qualificado classe 2
11º	356	6	3,0118	Qualificado classe 2
12º	744	3	3,0059	Qualificado classe 2
13º	810	3	3,0059	Qualificado classe 2
14º	1239	2	3,0039	Qualificado classe 2
15º	1250	2	3,0039	Qualificado classe 2
16º	1286	2	3,0039	Qualificado classe 2
17º	1348	2	3,0039	Qualificado classe 2
18º	1358	2	3,0039	Qualificado classe 2
19º	1360	2	3,0039	Qualificado classe 2
20º	1377	2	3,0039	Qualificado classe 2
21º	219	1	3,0020	Qualificado classe 2
22º	1123	1	3,0020	Qualificado classe 2
23º	1216	1	3,0020	Qualificado classe 2
24º	1235	1	3,0020	Qualificado classe 2
25º	1315	1	3,0020	Qualificado classe 2
26º	1357	1	3,0020	Qualificado classe 2
27º	1371	1	3,0020	Qualificado classe 2
28º	1378	1	3,0020	Qualificado classe 2
29º	1301	2	2,9839	Qualificado classe 2

30°	1312	3	2,9559	Qualificado classe 2
31°	1214	11	2,8816	Qualificado classe 2
32°	1274	1	2,2020	Qualificado classe 2
33°	1365	3	0,9059	Desclassificado

Serviços	Codigo Fornecedor	Numero de Fornecimentos	Qualificação	Avaliação
1°	424	85	4,5956	Qualificado classe 1
2°	1174	45	4,3947	Qualificado classe 1
3°	1332	19	4,1667	Qualificado classe 1
4°	1300	17	4,1491	Qualificado classe 1
5°	1241	15	4,1316	Qualificado classe 1
6°	1105	11	4,0965	Qualificado classe 1
7°	1229	11	4,0965	Qualificado classe 1
8°	1202	8	4,0702	Qualificado classe 1
9°	1292	8	4,0702	Qualificado classe 1
10°	359	7	4,0614	Qualificado classe 1
11°	1011	7	4,0614	Qualificado classe 1
12°	1309	5	4,0439	Qualificado classe 1
13°	125	3	4,0263	Qualificado classe 1
14°	1367	3	4,0263	Qualificado classe 1
15°	1199	2	4,0175	Qualificado classe 1
16°	1209	2	4,0175	Qualificado classe 1
17°	1257	2	4,0175	Qualificado classe 1
18°	1323	2	4,0175	Qualificado classe 1
19°	1133	2	4,0175	Qualificado classe 1
20°	1369	2	4,0175	Qualificado classe 1
21°	1373	2	4,0175	Qualificado classe 1
22°	1163	2	4,0175	Qualificado classe 1
23°	1307	1	4,0088	Qualificado classe 1
24°	1135	8	3,8702	Qualificado classe 1
25°	1173	11	3,8665	Qualificado classe 1
26°	1170	3	3,7263	Qualificado classe 2
27°	1335	18	3,1579	Qualificado classe 2
28°	225	15	3,1316	Qualificado classe 2
29°	623	11	3,0965	Qualificado classe 2
30°	1351	10	3,0877	Qualificado classe 2
31°	1319	9	3,0789	Qualificado classe 2
32°	1339	8	3,0702	Qualificado classe 2

33°	1108	5	3,0439	Qualificado classe 2
34°	1164	4	3,0351	Qualificado classe 2
35°	1346	4	3,0351	Qualificado classe 2
36°	1354	4	3,0351	Qualificado classe 2
37°	263	3	3,0263	Qualificado classe 2
38°	687	3	3,0263	Qualificado classe 2
39°	996	3	3,0263	Qualificado classe 2
40°	1326	3	3,0263	Qualificado classe 2
41°	159	2	3,0175	Qualificado classe 2
42°	186	2	3,0175	Qualificado classe 2
43°	383	2	3,0175	Qualificado classe 2
44°	649	2	3,0175	Qualificado classe 2
45°	743	2	3,0175	Qualificado classe 2
46°	798	2	3,0175	Qualificado classe 2
47°	1169	2	3,0175	Qualificado classe 2
48°	1276	2	3,0175	Qualificado classe 2
49°	1347	2	3,0175	Qualificado classe 2
50°	1350	2	3,0175	Qualificado classe 2
51°	1372	2	3,0175	Qualificado classe 2
52°	2	1	3,0088	Qualificado classe 2
53°	148	1	3,0088	Qualificado classe 2
54°	607	1	3,0088	Qualificado classe 2
55°	1181	1	3,0088	Qualificado classe 2
56°	1272	1	3,0088	Qualificado classe 2
57°	1297	1	3,0088	Qualificado classe 2
58°	1304	1	3,0088	Qualificado classe 2
59°	1313	1	3,0088	Qualificado classe 2
60°	1327	1	3,0088	Qualificado classe 2
61°	1330	1	3,0088	Qualificado classe 2
62°	1336	1	3,0088	Qualificado classe 2
63°	1340	1	3,0088	Qualificado classe 2
64°	1349	1	3,0088	Qualificado classe 2
65°	1352	1	3,0088	Qualificado classe 2
66°	1353	1	3,0088	Qualificado classe 2
67°	1363	1	3,0088	Qualificado classe 2
68°	1364	1	3,0088	Qualificado classe 2
69°	1368	1	3,0088	Qualificado classe 2
70°	1370	1	3,0088	Qualificado classe 2

71°	1374	1	3,0088	Qualificado classe 2
72°	1375	1	3,0088	Qualificado classe 2
73°	642	2	2,9975	Qualificado classe 2
74°	960	1	2,9588	Qualificado classe 2
75°	1278	9	2,6189	Qualificado classe 2
76°	1180	10	2,5877	Qualificado classe 2
77°	976	1	2,2088	Qualificado classe 2
78°	1200	1	2,3588	Qualificado classe 2
79°	621	13	0,8740	Desclassificado /Não Qualificado
80°	1000	4	0,8451	Desclassificado /Não Qualificado
81°	1245	6	0,7926	Desclassificado /Não Qualificado
82°	546	31	0,7119	Desclassificado /Não Qualificado
83°	1281	13	0,4240	Desclassificado /Não Qualificado
84°	1204	1	0,1588	Desclassificado /Não Qualificado
85°	1308	2	0,0175	Desclassificado /Não Qualificado

Sub Contratos	Codigo Fornecedor	Numero de Fornecimentos	Qualificação	Avaliação
1°	1324	30	4,4054	Qualificado classe 1
2°	1291	4	4,0441	Qualificado classe 1
3°	1253	1	4,0135	Qualificado classe 1
4°	1262	10	3,6351	Qualificado classe 1
5°	1356	12	3,5622	Qualificado classe 2
6°	1244	12	3,1222	Qualificado classe 2
7°	1220	4	3,0541	Qualificado classe 2
8°	1182	1	3,0135	Qualificado classe 2

Transportes	Codigo Fornecedor	Numero de Fornecimentos	Qualificação	Avaliação
1°	1237	22	4,2268	Qualificado classe 1
2°	1246	8	4,0825	Qualificado classe 1
3°	1227	4	4,0412	Qualificado classe 1
4°	1376	2	4,0206	Qualificado classe 1
5°	1342	6	3,6619	Qualificado classe 1
6°	927	17	3,1753	Qualificado classe 2
7°	1362	6	3,0619	Qualificado classe 2
8°	1303	3	3,0309	Qualificado classe 2
9°	1224	2	3,0206	Qualificado classe 2
10°	1240	2	3,0206	Qualificado classe 2
11°	1222	1	3,0103	Qualificado classe 2
12°	1379	1	3,0103	Qualificado classe 2

13°	1321	2	3,0006	Qualificado classe 2
14°	1359	12	2,9137	Qualificado classe 2
15°	1279	4	2,8212	Qualificado classe 2
16°	1361	4	2,4312	Qualificado classe 2
17°	1355	1	2,1603	Qualificado classe 2

Em avaliação	Codigo Fornecedor	Numero de Fornecimentos	Qualificação	Avaliação
Transportes	1380	1382		
Avaliação de 0-5				

Anexo G. Modelo da organização SASUTAD

QUALIFICAÇÃO/AVALIAÇÃO FORNECEDORES/PRODUTOS

Santin e Cavalcanti (2004) afirmam que não existe um procedimento óptimo para avaliar e qualificar os fornecedores e as empresas desenvolvem diferentes procedimentos adaptados às necessidades e exigências do seu sector de actividades.

De acordo com as exigências da norma ISO 9001:2000, foram adoptados procedimentos padronizados de avaliação de fornecedores.

O Núcleo de Aprovisionamento possui responsabilidade directa na condução dos processos de qualificação, de análise e de validação da capacidade do fornecedor respeitar as exigências dos SASUTAD. Nesse sentido, tem que ser estrategicamente capaz de colaborar no aumento da qualidade do produto e/ou serviço e na redução dos custos.

No modelo apresentado são utilizados critérios de qualificação de fornecedores qualitativos e quantitativos na avaliação dos fornecedores.

1ª Etapa - Qualificação dos fornecedores

A fase da qualificação, baseia-se sobretudo na certificação dos fornecedores, como forma de garantir a qualidade dos produtos e/ou serviços fornecidos.

Encontra-se disponibilizado, um inquérito preliminar no sítio da internet <http://www.sas.utad.pt/fornecedores>, para que os potenciais fornecedores de produtos e/ou serviços dos SASUTAD possam responder ao questionário e enviá-lo directamente.

A avaliação do estado de certificação é actualizada anualmente, com o envio do inquérito preliminar (IP) a todos os fornecedores.

A pontuação assenta na avaliação dos sistemas de gestão da qualidade e ambiente. No caso dos bens alimentares também na certificação da Análise de Perigo e os Pontos Críticos de Controlo HACCP.

A capacidade de a empresa fazer entrega JIT (*Just In Time*) é também tida em conta.

A pontuação fica distribuída segundo o Quadro 1.



Quadro 1 – Factores a avaliar na qualificação dos fornecedores

Factores a avaliar	Pontuação
Certificado de Qualidade	25
Certificado de Ambiente	25
Outros certificados (ex: HACCP)	25
Prazo das entregas	25

No final obtém-se uma pontuação á qual esta associado um nível de qualificação (ver quadro 2).

Quadro 2 – Níveis de qualificação

Fornecedores	Pontuação
A	≥ 75
B	≥ 50 e < 75
C	< 50

2ª Etapa - Avaliação do Desempenho dos Fornecedores por Produtos/Serviços

A avaliação é a medida das performances efectivas do fornecedor, realizada após a consolidação de um pedido. É a verificação real da prestação efectuada pelo fornecedor (DESMA, 2003).

Avaliam-se os fornecedores quanto ao nível da qualidade, entregas e quantidade, produto a produto, procurando envolver todos os colaboradores dos SASUTAD.

O modelo de avaliação apresentado é na realidade inovador nesse sentido, parte de dois princípios:

1º Que uma empresa pode fornecer com qualidade e dentro dos prazos um produto/serviço e ao mesmo tempo ter produtos/serviços que não cumprem os requisitos;

2º Que a avaliação é de todos os colaboradores.

Á pontuação obtida na pré-avaliação, retiram-se pontos mediante o comportamento do fornecedor para um determinado produto durante o semestre em avaliação, através da atribuição de deméritos.

- Núcleo de Aprovisionamento (NA):

No Núcleo de Aprovisionamento é analisado o comportamento do fornecedor relativamente a um produto/serviço, no que diz respeito à quantidade e aos prazos de entrega, durante o semestre em avaliação.

A análise do preço não consta do modelo de avaliação, já que está subentendido que os fornecedores têm que ter preços competitivos para fornecer os SASUTAD.

Os deméritos serão quantificados da seguinte forma:

Quadro 3 - Quantidade

Na quantidade desejada	0 deméritos
Não cumpriu, mas sem necessidade de recorrer a outro fornecedor	5 deméritos
Não cumpriu, com necessidade de recorrer a outro fornecedor	10 deméritos

Quadro 4 – Prazo de entrega

Cumpriu	0 deméritos
Não cumpriu, mas sem necessidade de recorrer a outro fornecedor	5 deméritos
Não cumpriu, com necessidade de recorrer a outro fornecedor	10 deméritos

- Técnicos responsáveis pela aceitação e análise dos produtos e/ou serviços (T):

Este indicador tem um maior peso na avaliação do desempenho, este factor é avaliado de acordo com o quadro 5.



Quadro 5 - Qualidade Técnica

Produto/serviço conforme	0 deméritos
Produto/serviço não conforme, mas substituído pelo fornecedor	5 deméritos
Produto/serviço não conforme, com necessidade de recorrer a outro fornecedor	20 deméritos

Todos os colaboradores (C):

A qualidade percebida por parte do cliente interno será avaliada de acordo com o quadro 6.

Quadro 6 - Qualidade Percebida

Produto/serviço conforme	0 deméritos
Produto/serviço não conforme	10 deméritos

Cálculo do Índice

É necessário relacionar o número de deméritos com o número de fornecimentos:

$$\sum \text{deméritos} = 0,3 \times \text{NA} + 0,4 \times \text{T} + 0,3 \times \text{C}$$

$$\text{Índice} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de fornecimentos} \times \sum \text{deméritos}}{2 \times \text{n}^\circ \text{ fornecimentos}}$$

3ª Etapa - Modelo de Qualificação Global

A pontuação semestral é calculada atendendo à avaliação da certificação e à avaliação do desempenho durante o semestre. O cálculo resulta da diferença entre a pontuação obtida no Inquérito Preliminar e o Índice.



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 contara sempre com 20% da pontuação obtida no semestre anterior.

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

Quadro 7 - Qualificação

Pontuação Total	Classificação
<50	C
$50 \leq \text{Índice} < 75$	B
≥ 75	A

No final da avaliação, uma nota é atribuída ao fornecedor e então é tomada uma decisão: desenvolver, manter ou abandonar a relação com o fornecedor.



Anexo H. Modelo da organização Sonaecom



- [English](#)
- |
- [mapa do site](#) • [contacte-nos](#)
- Pesquisa
-

- [Home](#)
- [Sobre a Sonaecom](#)
- [Investidores](#)
- [Media Centre](#)
- [Responsabilidade Corporativa](#)
- [Recursos Humanos](#)
- [Imprimir esta página](#)
- [Enviar esta página](#)

[Relatório & Contas 2009](#)

[Relatório de Sustentabilidade](#)

[Home](#)

[Mensagem de Ângelo Paupério](#)

[A Sonaecom](#)

[Abordagem à sustentabilidade](#)

[As nossas pessoas](#)

[Colaboradores](#)

[Fornecedores e parceiros de negócio](#)

[Caracterização](#)

[Seleção e avaliação](#)

[Preservar o ambiente](#)

[Qualidade de vida](#)

[Energizar a sociedade](#)

[Compromissos](#)

[Índice GRI](#)

[Relatório de verificação independente](#)

[Notas metodológicas](#)

[Seleção e avaliação](#)

Seleção de fornecedores

Os procedimentos em vigor na Sonaecom definem critérios a seguir desde que uma aquisição é encomendada até ao pagamento integral do produto ou serviço.

Com o objectivo de adquirir produtos ou serviços nas melhores condições de mercado e respeitando todos os requisitos legais, a selecção de fornecedores é feita de acordo com rigorosos procedimentos internos, incluídos nos Sistemas de Gestão de Qualidade e Ambiente.

Além disso, e no sentido de garantir o rigor ao nível do desempenho social da nossa cadeia de aprovisionamentos, desde 2007 a Sonaecom instituiu uma cláusula relacionada com requisitos sociais, nomeadamente direitos humanos, corrupção e trabalho infantil, entre outros, que passou a ser incluída nos contratos considerados de importância estratégica para a organização (contratos cujo valor atinja 0,5% do volume de negócios).

Dado que em 2008 não celebrámos nenhum contrato dessa importância, esta cláusula não foi exigida. Já em 2009, celebrámos um contrato onde incorporámos estes requisitos.

Avaliação de fornecedores

Anualmente é realizada a avaliação dos fornecedores que prestaram fornecimentos à Sonaecom. O processo interno de avaliação ocorre no início de cada ano, relativamente ao fornecimento de produtos e serviços relevantes no ano anterior, no qual se consideram aspectos relacionados com a qualidade, ambientais e sociais. A escala de avaliação é de 0-100, dividida em 3 classes, sendo a Classe A considerada Excelente, por corresponder totalmente às expectativas e exigências pretendidas. Mediante a sua classificação, são tomadas medidas relativas à continuidade da prestação de serviço.

A avaliação da componente da qualidade é efectuada internamente, sendo a selecção dos critérios aplicáveis e a ponderação dos seus pesos conduzida pelas áreas compradoras dos serviços/produtos.

A avaliação da componente ambiental é efectuada no Portal dos Fornecedoros, através do questionário "Inquérito de Avaliação aos Fornecedoros", a todos cujas actividades são susceptíveis de gerar impactes ambientais significativos. Consideramos nesta categoria todos os fornecedores de:

- Baterias, produtos químicos, materiais e papel de jornal;
- Serviços de manutenção, limpeza, segurança e vigilância;
- Gestão de imobiliário, logística, de sistemas de energia e de distribuição de jornal;
- Gráficas, operadores de resíduos, produtos alimentares.

Através do acesso ao Portal dos Fornecedoros, cada fornecedor visualiza os requisitos legais e os documentos do Sistema de Gestão Ambiental da Sonaecom a si aplicáveis, e realiza o preenchimento deste inquérito, no qual poderá inserir os documentos necessários que evidenciem as suas práticas e comentários importantes para descrever processos que tenham implementado.

Em 2009 obtiveram-se os seguintes resultados:

Classe A (ótima-excelente) – 50% (Bom nível de desempenho);

Classe B (suficiente-bom) – 36% (Bom nível de desempenho);

Classe C (mediocre-má) – 14% (Requer melhorias significativas).

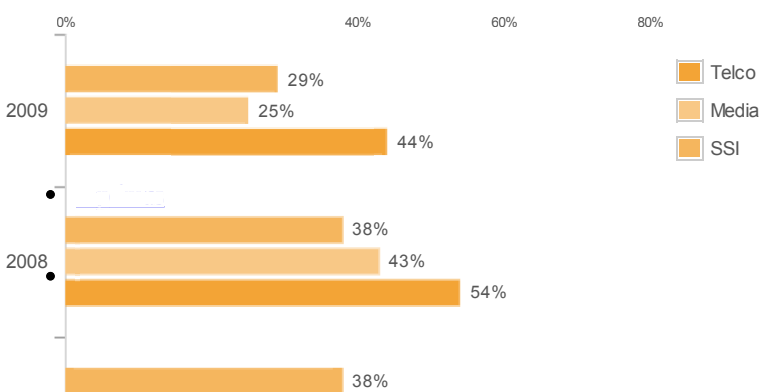
Aos fornecedores que obtêm o nível C são propostas acções de melhoria ou, caso tal não seja possível, são excluídos da lista de prestadores de serviços da Sonaecom.

Para além deste processo avaliativo, durante 2009, foram realizadas quatro auditorias a fornecedores. Destas auditorias resultaram, sempre que aplicável, relatórios com oportunidades de melhoria, quer para os serviços que nos prestam, quer para melhorar o seu próprio desempenho ambiental.

Os fornecedores sujeitos a uma avaliação ambiental são igualmente questionados sobre a sua abordagem em relação aos direitos humanos, práticas laborais, corrupção e envolvimento com a comunidade. Neste caso, o fornecedor apenas se limita a responder às questões colocadas, não sendo necessário apresentar evidências. No ano de 2009 foram questionados 128 fornecedores.

A análise da abordagem relacionada com as questões sociais serve, actualmente, apenas para observar o desempenho dos fornecedores nesta matéria. No entanto, faz parte dos nossos compromissos rever o processo de avaliação nesta matéria de modo a que seja atribuída uma pontuação à semelhança do que acontece com a componente ambiental.

Desempenho social - Percentagem fornecedores analisados por área de negócio





© 2011 Sonaecom | Todos os direitos reservados