

IMPLANTAÇÃO DE UM MANUAL DE HOMOLOGAÇÃO DE FORNECEDORES DE PEÇAS USINADAS

VIVIANE MANUELA VALE^{1*}, EDUARDO PETRY GONÇALVES²; JORGE NEI BRITO³

¹Graduando em Engenharia de Produção, UFSJ, São João Del Rei-MG, vale_viviane@hotmail.com

²Graduando em Engenharia Mecânica, FEEVALE, Novo Hamburgo-RS, eduardo_94@windowslive.com

³Dr. Professor de Engenharia Mecânica, UFSJ, São João Del Rei-MG, brito@ufsj.edu.br

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2016
29 de agosto a 2 de setembro de 2016 – Foz do Iguaçu, Brasil

RESUMO: Ao avaliar ou selecionar fornecedor, os compradores das empresas, em alguns casos, baseiam-se no conhecimento obtido por meio de suas experiências profissionais para tomar a decisão, o que pode resultar em avaliações imprecisas dadas a existência de inúmeras alternativas que, por vezes, podem ser conflitantes entre si. Diante desse fato, o presente estudo focou uma indústria que utiliza materiais usinados no setor de manutenção, que por sua vez necessita garantir a funcionalidade dos equipamentos fabris da mesma. Constatou-se que a utilização do modelo serviu como ferramenta para transformação do conhecimento adquirido através de experiências profissionais em conhecimento explícito, pois as informações detidas pelo decisor passaram para a empresa, estando disponíveis a qualquer momento, independentemente de quem comandar o departamento de compras. Portanto o objetivo desse trabalho é a aplicação de um manual de homologação de fornecedores visando assegurar a qualidade e regularidade dos fornecedores quanto ao atendimento dos requisitos técnicos e comerciais da empresa compradora.

PALAVRAS-CHAVE: Homologação, fornecedores, compras, manual.

IMPLEMENTATION A SUPPLIER APPROVAL MANUAL PARTS MACHINED

ABSTRACT: When evaluating and selecting supplier, corporate buyers, in some cases, are based on the knowledge obtained through their professional experience to make the decision, which may result in inaccurate ratings given the existence of numerous alternatives that, they can sometimes be conflicting with each other. Given this fact, this study focused on an industry that uses machined materials in the maintenance sector, which in turn need to ensure the functionality of the manufacturing equipment of the same. It was found that the use of the model served as a tool for transformation of knowledge acquired through professional experience in explicit knowledge, because information held by the decider went to the company and are available at any time, regardless of who command the purchasing department. Therefore the aim of this work is the application of a supplier approval manual to ensure the quality and regularity of suppliers and service of technical and commercial requirements of the purchasing company.

KEYWORDS: Homologation, suppliers, purchasing, manual.

INTRODUÇÃO

No atual cenário das organizações, o setor compras de empresas bem-sucedidas é visto como atividades de importância estratégica, deixando de ser um simples processo de escolha de fornecedores baseado no menor preço de seus insumos (Baily, 2009). Para Slack *et al.* (2006) e Baily (2009), existem alguns objetivos básicos da atividade compras denominados "os cinco corretos de compras": preço correto; entrega no momento correto; produtos e serviços da qualidade correta; quantidade correta e fonte correta.

Atualmente, clientes e fornecedores vêm desenvolvendo um relacionamento mais próximo, baseado na confiança, compromisso, troca de experiências. Segundo Baily (2009), existe uma tentativa, entre clientes e fornecedores, de um relacionamento mútuo por longos períodos beneficiando

a ambos. O mesmo autor ainda defende que essa relação envolve contato contínuo com o objetivo de agregar valor e diminuir custos. Para melhor desenvolver esse relacionamento com os fornecedores, compradores têm a tarefa de selecionar aqueles que irão cumprir os critérios pré-estabelecidos de fornecimento: qualidade, prazos, preços, volume, potencial de abastecimento, entre outros, e que estejam dispostos se comprometerem.

Sena (2015) afirma que a avaliação de fornecedores é extremamente importante para essa relação, embora não seja tão fácil, pois assim é possível o comprador identificar quais são os pontos positivos e negativos do vendedor, ajudando a definir os pontos de falha, quais fornecedores são confiáveis, quais devem ser dispensados. Existem várias formas de avaliar a capacidade de um fornecedor: histórico da empresa, *benchmarking* com outras empresas, qualificação de novos fornecedores (visita técnica ao fornecedor), indicações de fabricantes de equipamentos instalados na empresa, indicação de associação de classe. É importante ressaltar que esse é um processo contínuo, que auxilia fornecedores a atenderem os requisitos estabelecidos pelos compradores, estes podem elaborar um manual de fornecedores específico para o tipo de produto que necessitam comprar.

MATERIAIS E MÉTODOS

A princípio foi identificada, junto ao cliente interno (manutenção), a necessidade de se ter um fornecedor exclusivo para execução de serviços de usinagem. Então, definiram-se o escopo de materiais através do cadastro de itens de estoque e histórico de compras, e o nível de serviço desejado de comum acordo com o cliente interno. Em seguida, foi realizada a seleção de fornecedores, utilizando o histórico de atendimento e as recomendações de empresas do grupo. Foi feito um plano de visita técnica aos fornecedores, visando estabelecer pontuação para aqueles com melhor estrutura de atendimento. Na Figura 1 tem-se um formulário de avaliação de fornecedor utilizado na visita técnica.

Figura 1. Exemplo dos itens a serem avaliados.

	S	N	NA	PESO	PP	PO
2.3 RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE						
c. As atividades dos colaboradores, suas responsabilidades e autoridade, são definidas e conhecidas por todos?				2	-	-
Observações e comentários:						
2.4 TREINAMENTO						
d. Os colaboradores que executam atividades que influenciam a qualidade do produto final são devidamente treinados e capacitados?				3	-	-
Observações e comentários:						
e. A empresa mantém registros apropriados dos treinamentos?				1	-	-
Observações e comentários:						
Total:					-	-

Fonte: Autores.

O formulário é composto pelas informações que identificam o fornecedor (razão social; endereço; cidade; telefone etc.) e um questionário contendo uma nota explicativa de como deve ser o seu preenchimento, e os itens a serem quesitos a serem avaliados. Os itens, a serem avaliados pela empresa contratante possuíam pesos diferentes para cada critério. Na Tabela 1 tem-se todos os itens avaliados e seus respectivos pesos. Alguns desses itens possuíam um ou mais subitens de avaliação, os quais estão marcados com um símbolo (*), como por exemplo, o critério de treinamento.

Tabela 1. Itens avaliados e seus respectivos pesos.

Itens Avaliados		
1	Requisitos de Documentação	1
2	Satisfação do Cliente	2
3	Responsabilidade e Autoridade	2
4	Treinamento*	4
5	Infraestrutura	1
6	Aquisição*	2
7	Produção e Fornecimento do Serviço*	8
8	Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento	2
9	Controle de Produtos Não Conforme	3
10	Ação Corretiva e Melhorias*	5

Essa visita foi realizada em conjunto com o cliente interno, no caso a manutenção. Durante a visita técnica também foi aplicado aos fornecedores um *Check-list* para uma verificação da qualidade do fornecedor, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2. *Check-List* de Verificação de Qualidade do Fornecedor.

Check List / Visita de Qualificação de Fornecedor de Usinagem		
Fornecedor:		
Endereço:		
Código Postal:		
País:		
Contato Preferencial:		
Telefone:		
E-mail:		
Atendimento:		
Atendimento 24 horas/dia. Sete dias/semana:		
Plantão de Atendimento:		
Dispõe de Equipe de Manutenção Mecânica:		
Desenvolvimento de Peças/Projetos:		
Desenvolvimento de Protótipos:		
Visita Técnica para Dimensionamento de Peças:		
Atendimento de Caráter de Emergência:		
Software de Projetos:		
Projetista Próprio:		
Logística:		
Distância Fornecedor x Cliente:		
Entrega e Coleta com Veículo Próprio:		
Peças Entregues Identificadas com Código do Cliente:		
Nº Entregue com Informações do Item e Cliente:		
Principais Clientes:		
Cliente:	Contato:	E-mail/Telefone
Cliente:	Contato:	E-mail/Telefone
Cliente:	Contato:	E-mail/Telefone
Relação de Equipamentos:		

A partir dos itens avaliados e seus respectivos pesos e do *Check-list* foi possível montar um Indicador de Desempenho de Entregas, conforme mostrado na Figura 3. Nesse indicador, foi avaliado o total de entregas; entregas no prazo no sistema; *on time* suprimentos; postergações; índice de retrabalho; entregas no prazo no sistema original; *on time* fornecedor e média de prazo de entrega.

Figura 3. Indicador de Desempenho de Entrega.

Indicador de Desempenho de Entregas								
Total de Ordens			Entregues			Média de Desempenho:		
Ordens Entrega No Prazo:			No prazo.					
Fornecedor	Total de Entregas	Entregas no Prazo no Sistema	On Time Suprim. %	Postergações	Índice de Retrabalho %	Entregas no Prazo no Sistema-Original	On Time Fornec. % Original	Média de Prazo de Entrega
Empresa A								
Empresa B								

Foi solicitada às empresas visitadas, a proposta comercial para o escopo de materiais e serviços desejados. Após o recebimento das propostas foram consolidados em uma planilha comparativa os preços contidos nas propostas recebidas juntamente com o qualitativo das condições técnicas avaliadas nas visitas técnicas. Com o resultado obtido com o comparativo entre preços e condições técnicas, foram classificados os 2 (dois) melhores fornecedores. Posteriormente foi realizada outra negociação final com esses dois fornecedores a fim de reduzir os preços, escolhendo, então, o fornecedor que apresentou melhor proposta técnica e comercial.

Em seguida, foram fechados os indicadores de desempenho a serem pactuados no contrato e elaborado o contrato de fornecimento. Para finalizar esse processo foi realizada uma reunião *kick-off* para iniciar o processo normal de compras via contrato. Esse termo em inglês é muito usual para designar uma reunião em que todos os participantes do projeto se reúnem para definir objetivos, recursos, restrições, prazos e cronogramas referente ao projeto em pauta

RESULTADOS E DISCUSSÃO

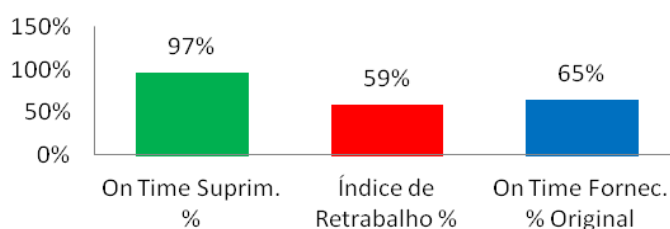
O método de pesquisa e levantamento mostrou-se adequado para atender aos objetivos de pesquisa propostos pelo trabalho. Permitiu a quantificação e processamento das variáveis estudadas e a construção do modelo de um manual simplificado e eficaz no processo de homologação adotado pelas empresas. Ao realizar o levantamento de fornecedores que o mesmo possuía, juntamente com o setor de manutenção da empresa, observou-se um grande número de fornecedores, num total de 6 (seis).

Grande número de fornecedores, muitas vezes é oneroso para a empresa. Com a concentração de volume de serviços em 1 (um) único fornecedor há ganho econômico de escala, rastreabilidade dos serviços, melhoria no nível de atendimento em função do volume e pacto de qualidade assegurada, evitando retrabalho de inspeções internas.

Ao estabelecer o escopo de materiais e analisar o histórico de compras, foi possível identificar, de imediato, quais fornecedores poderiam ser descartados, baseando-se nos prazos de entrega, na qualidade e preços dos produtos comprados.

A visita técnica possibilitou à empresa observar se o processo produtivo da empresa fornecedora atendia aos requisitos de qualidade dos produtos, além de avaliar as condições trabalho.

Figura 4. Indicador de Desempenho de Entregas em %.



Na Figura 4 tem-se o gráfico do resultado do Indicador de Desempenho de Entregas obtido por uma das empresas e pode-se concluir que: 97% (noventa e sete por cento) dos pedidos foram atendidos dentro do prazo *On Time Suprimentos* (Data da emissão do pedido até a data de entrega do material no cliente); 59% (cinquenta e nove por cento) dos pedidos tiveram suas datas postergadas em função de não atender o prazo de entrega inicial (Índice de Retrabalho) e 65% (sessenta e cinco por

cento) dos pedidos foram entregues dentro do prazo estabelecido inicialmente no sistema (*On Time Fornecedor Original*).

Após a visita técnica foi possível identificar e selecionar para a próxima etapa 3 (três) fornecedores, os quais apresentaram uma proposta comercial. Na Figura 5 tem-se o Mapa Comparativo de Cotações das empresas selecionadas.

Figura 5. Mapa Comparativo de Cotações.

MAPA COMPARATIVO DE COTAÇÕES				EMPRESA					
PROPONENTE	CNPJ	PRAZO	PRAZO PAGAMENTO	VALOR DA PROPOSTA					IFI
Empresa X		-	90 DDL	-					
Empresa Y		-	60 DDL	-					
Empresa Z		-	30 DDL	-					
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL DO SERVIÇO	Empresa X		Empresa Y		Empresa Z	
				R\$ Unit.	R\$ Total	R\$ Unit.	R\$ Total	R\$ Unit.	R\$ Total
8310-42299	2	PC	EIXO LADO POLIA BRACO	156,54	313,08	343,00	686,00	-	-
6340038-0	1	PC	CORDA BRONZE Z90XZ80	1.625,00	1.625,00	2.093,00	2.093,00	1.503,00	1.503,00
6051923-0	3	PC	EIXO BRAÇO MOTOR BOBINA	136,00	408,00	237,00	711,00	-	-
6051960-0	1	PC	EIXO BRAÇO DOBINAMENTO	172,00	172,00	753,00	753,00	-	-
6051915-0	5	PC	CAM EDO (RASGO DR) BRA	762,00	3.810,00	401,00	2.005,00	-	-
6050321-0	1	PC	CASTANHA 3 BRAÇOS	132,40	132,40	531,00	531,00	-	-
.
.
.
6150104-0	5	PC	BATENTE ROLO DANÇA RNO	238,00	1.190,00	95,00	475,00	-	-
6170071-0	6	PC	BOLCO DE LUBRIFICAÇÃO	38,00	228,00	-	-	-	-
6170068-0	4	PC	BOLCO DE LUBRIFICAÇÃO	48,00	192,00	-	-	-	-
6170067-0	3	PC	BOLCO DE LUBRIFICAÇÃO	54,00	162,00	-	-	-	-
6080011-0	1	PC	CHAVETA DE AÇO 5X5X20	8,50	8,50	7,90	7,90	-	-
6051872-0	4	PC	CHAVETA	6,20	24,80	5,80	23,20	-	-
TOTAL POR EMPRESA				6.793,44		7.738,70		1.602,00	
OBSERVAÇÕES				PARECER DA ÁREA SOLICITANTE					
				Todas as propostas estão de acordo com as especificações solicitadas. ____/____/____					

De acordo com o Mapa Comparativo de Cotações, Figura 5, a empresa **X** foi a única a oferecer todos os itens necessários, além de possuir menor preço e maior prazo de pagamento, portanto, foi a empresa escolhida para ser homologada como fornecedora de peças usinadas.

CONCLUSÃO

A avaliação de fornecedor é, de fato, um processo de extrema relevância dentro de qualquer organização. Esse processo deve ser claro e com os procedimentos bem definidos. Por isto, é pertinente afirmar que a decisão de forma sistemática, interativa e rápida é uma alternativa para se aperfeiçoar esse processo. A abordagem multicritério possui potencial para a transformação do conhecimento tácito, detido pelos compradores sobre a seleção de fornecedores, em conhecimento explícito para a organização, pois o processo de formalização do conhecimento, ou seja, conversão do conhecimento tácito em explícito, por meio do dialogo e documentação, é essencial para proporcionar o entendimento comum do problema, apoiar o processo de geração de critérios e, por meio da sistematização e aplicação do conhecimento explícito, servir de base para a avaliação do desempenho dos fornecedores.

REFERÊNCIAS

- Baily, P.; Jones, D.; Farmer, D. Compras, princípios e administração. São Paulo: Atlas, 2000.
- Oliveira, F. F.; Gazetti, M.; Rodrigues, E. F.; Formigoni, A.; Gomes, M. de B. M. Homologando fornecedores: uma estratégia competitiva nas organizações. XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro, 2014.12p.
- Sena, J. C.; Campos, V. R. Avaliação do desempenho de fornecedores da cadeia de suprimentos na construção civil. XXXV Encontro nacional de engenharia de produção. Fortaleza, 2015. 11p.
- Slack, N.; Chambers, S.; Harland, C.; Harrison, A., Johnston, R. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2006.