

Sistemas de Avaliação de Fornecedores em Cadeias de Suprimentos da Indústria Automobilística - Uma Análise Exploratória na Região de Piracicaba

Autores

Cristina Cury Pellegrinotti

Orientador

Jose Antonio Arantes Salles

Apoio Financeiro

Pibic

1. Introdução

Durante os anos 80 muitas indústrias mudaram radicalmente a estrutura de manufatura, garantindo sua sobrevivência à globalização e o aumento da competição, a busca por estratégias e reorganizações no setor produtivo se fez necessário para o futuro das empresas, na busca de atingir o nível mínimo para serem capazes de competir no mercado, como consequência as organizações nos anos 90 tornam-se enxutas e flexíveis, ao invés de grande e robusta como durante os anos 70 (DORNIER et al. 2000). Nota-se também a adoção de técnicas como qualidade total, *Just in time*, produção enxuta, melhoria contínua entre outros se tornaram freqüentes no orçamento de investimentos feitos pelas empresas, apontadas por Meneses (2004).

O setor automobilístico é líder na disseminação de inovações, além de apresentar alto índice de participação no fluxo comercial global, é responsável por 12% do PIB industrial do planeta têm características marcantes pela tradição de influenciar tratados comerciais e práticas de organização da produção; outro fator importante é sobre os prazos de maturação dos investimentos, que obriga as montadoras a adotar estratégias competitivas de expansão da capacidade produtiva frente a demanda (COUTINHO et al. 2002).

Ao implementar novas formas de gestão da cadeia de suprimentos as empresas devem investir na avaliação de seus fornecedores, pois no caso da cadeia da indústria automobilística os fornecedores possuem forte influência para o desempenho, qualidade do produto. Nesta linha, o presente trabalho visa identificar os requisitos importantes que devem ser avaliados em uma organização, e também realizar uma pesquisa a campo com objetivo de questionar os fatores que estão sendo aplicados pelas empresas da região de Piracicaba que fazem parte da cadeia automobilística, ou seja, informar quais requisitos estão sendo impostos pelo cliente para que a mesma participe do processo de fornecimento; e quais requisitos de desempenho estas aplicam em seus fornecedores.

2. Objetivos

Os objetivos desta pesquisa é identificar, segundo levantamento bibliográfico, os principais indicadores de desempenho adotados nas avaliações de fornecedores, notadamente da indústria automobilística; também quantas e quais são as empresas localizadas na região de Piracicaba que participam das cadeias produtivas

da indústria automobilística; verificar quais os indicadores mais utilizados por essas empresas e a importância relativa desses indicadores com relação às possíveis prioridades competitivas.

3. Desenvolvimento

A pesquisa ora apresentada se iniciou com levantamento bibliográfico sobre assuntos relevantes envolvidos na cadeia de suprimentos -a produção enxuta, medições de desempenho, avaliação de fornecedores e aspectos competitivos da indústria automobilística brasileira- a fim de destacar os principais indicadores de desempenho adotados na avaliação de fornecedores. A metodologia utilizada é classificada como exploratória descritiva utilizando como ferramenta para coleta de informações um questionário composto por questões sobre a empresa (origem do capital, faturamento anual, número de empregados, principais produtos e nome da montadora cliente); a percepção da empresa sobre os fatores de escolha de fornecedor; auto-avaliação da empresa com seus concorrentes sobre as dimensões: qualidade, custo, flexibilidade e desempenho de entrega; e sobre a importância dada aos objetivos de desempenho apresentados, com escala variando de 1, para não importante, e 5 para o importante e urgente; o questionário é finalizado com o questionamento sobre os requisitos exigidos por seus clientes. A aplicação dos questionários foi auxiliada pela regional do Ciesp Piracicaba (Centro Industrial Estado de São Paulo).

A amostra inicialmente foi composta por 32 empresas, sendo recebidos 4 respostas ao questionário, totalizando 12,5% de retorno, valor ligeiramente inferior ao que normalmente se obtém em pesquisas desta natureza. Mesmo com as limitações impostas pela falta de representatividade estatística dos respondentes com relação à amostra, foi realizada uma tabulação, conforme apresentado no próximo item, visando facilitar a visualização dos resultados, embora as conclusões sejam restritas às empresas respondentes.

4. Resultados

As respostas são apresentadas pelas tabelas abaixo. A letra E seguida de um número representam cada uma das empresas. As características das empresas estão apresentadas na tabela 1, em anexo 1.

Os fatores de escolha de fornecedores pelas montadoras foram listados de acordo com a percepção da empresa fornecedora e é apresentado pela tabela 2, em anexo 2.

Pode-se analisar fator principal de escolha de fornecedor para as empresas estudadas é a qualidade do produto e o menor preço. Como os contratos são para o fornecimento de produtos específicos a customização e variedade de produto não são importantes

Os resultados da tabela 3 apresentam a auto-avaliação da empresa em relação aos seus principais concorrentes, em anexo 3.

De forma geral, as quatro empresas se consideram mais competitivas que seus concorrentes, com exceção do custo que é um dos fatores mais importantes para as montadoras. Os itens considerados com melhor posicionamento perante a concorrência são de: desempenho da qualidade do produto, flexibilidade dos processos e qualidade das entregas.

As importâncias relativas dos objetivos de melhorias listados no questionário são apresentadas na tabela 4, em anexo 4.

Como os produtos são desenvolvidos a partir da solicitação das montadoras não há pressão de redução do ciclo de desenvolvimento de novos produtos. A necessidade de que toda a cadeia atenda as prioridades competitivas das montadoras faz com que a melhoria de fornecedores seja o principal objetivo de melhoria das empresas pesquisadas, como apresentada pela tabela 4.

5. Considerações Finais

No caso das empresas pesquisadas, pode-se observar a influência da prioridade competitiva das montadoras alinhada aos objetivos de melhorias de seus fornecedores sobre o fator qualidade. O menor preço, mesmo sendo fator de escolha de fornecedor, não se alinhou aos principais objetivos de melhoria das empresas. Os objetivos de melhoria se fundamentam em tempos e qualidade.

Quanto à posição competitiva das empresas pesquisadas, a dimensão custo foi apontada como aquele de pior desempenho das empresas pesquisadas, entretanto acima dos concorrentes nas demais dimensões (qualidade, flexibilidade e desempenho das entregas).

Neste contexto a análise sobre o alinhamento da vantagem competitiva com as prioridades das empresas pesquisadas se apresenta sobre as dimensões de qualidade. O menor preço, outro fator apresentado como escolha de fornecedor, se apresentou com menor relevância aos objetivos das empresas.

Referências Bibliográficas

Indústria automobilística no Brasil. In: *Anais do ENANPAD 2000.* <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2000/dwn/enanpad2000-ols-1121.pdf>> Acesso em: 08/2005.

FERRARI, R. **Desenvolvimento tecnológico: desafios na era da globalização.** Revista Politecnica on-line. São Paulo: USP, 2002. disponível em: <www.poli.usp.br/revistapolitecnica> Acesso em: 09/2005

CARS, **Plataforma Tecnológica da Cadeia Automotiva do Rio Grande do Sul.** Coord. Paulo Antônio Zawislak. Porto Alegre, Projeto PADCT III. FRGS/PPGA/NITEC/ FIERGS, 1999. Disponível em:<http://nitec.ea.ufrgs.br/gcars/artigos/plataforma_tecnol> Acesso em: 10/2005

COUTINHO, L.; LAPLANE, M.; TAVARES Filho, N.; KUPFER, D.; FARINA, E.; SABBATINI, R. (Coordenadores). **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia automobilística.** Campinas: UNICAMP/MDIC/MCT/FINEP, 2002.

BALDIN, N. T.; NOVAES, A. G.; DUTRA, N. G. S. **Integração da cadeia de suprimentos na indústria automobilística.** In *Anais do XXIII. Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP.* Ouro Preto, 2003.

MENESES, C. M. **Competitividade da indústria automobilística brasileira**. Monografia. Campinas: UNICAMP, 2004. disponível em < www.unicamp.br/dea/monografias2004.html > Acesso em: 05/11/2005.

RIBEIRO, H.P. **A competitividade da indústria automobilística brasileira**. In: *Anais do ENANPAD 2000*. < http://www.anpad.org.br/enanpad2000/dwn/enanpad_ade_195.pdf > Acesso em 16/09/2005.

SALLES, J. A. A. **Análise Comparativa das competências competitivas das indústrias automobilística do Brasil e da Espanha**. Projeto de cooperação internacional nº093/05 CAPES-MEC/DGU. 2005.

SCAVARDA, L.F.; HAMACHER, S. **A evolução da** cesso em: 15/11/2005.

DORNIER, P. P.; ERNST, R; FENDER, M.; KOUVELIS, P. **Logística e operações globais**. São Paulo, Atlas 2000.

Anexos

tabela 4 – Objetivos de Melhoria

	R1	R2	R3	R4	TOTAL
Redução do nº fornecedores	3	2	2	2	9
Redução de overhead	-	4	3	3	10
Melhorar o sistema de remuneração e recompensas	2	3	3	3	11
Melhorar o sistema de custeio	2	3	4	3	12
Melhorar o sistema de avaliação de desempenho	2	3	4	3	12
Melhorar a comunicação com parceiros externos	2	3	4	3	12
Melhoria da qualidade de fornecedores	4	3	2	4	13
Aumentar a padronização	3	2	4	4	13
Melhorar as relações de trabalho	2	3	5	3	13
Melhorar o suporte pós-venda	2	3	4	4	13
Melhoria das condições de segurança	3	3	4	4	14
Melhorar a produtividade da gerência	4	3	4	3	14
Melhorar a manutenção	3	3	4	4	14
Reduzir o ciclo de desenvolvimento de novos produtos	4	3	4	4	15
Redução de estoque	4	3	4	4	15
melhoria da motivação da MO	2	3	5	5	15
Melhorar o fluxo de produção	4	3	3	5	15
Melhorar a comunicação interfuncional	4	3	5	3	15
Reduzir o set-up de máquinas	5	2	3	5	15
Investir em desenvolvimento de lideranças	4	3	4	4	15
Redução do custo do material	5	5	3	3	16
Melhoria da MO direta	3	3	5	5	16
Redução de lead time	3	5	5	5	18
Diminuir tempo de produção	3	5	5	5	18
Reduzir número de defeitos/retrabalho	5	5	5	4	19

nº	Significado
1	Não é importante
2	É pouco importante
3	É importante
4	É muito importante e não urgente
5	É muito importante e urgente

tabela 2 - fatores de escolha de fornecedor pelas montadoras

	R1	R2	R3	R4	TOTAL
Menor preço	2	1	2	2	7
Qualidade do produto	1	2	1	1	5
Flexibilidade de entrega	4	5	8	4	21
Confiabilidade na entrega	3	4	4	5	16
Ampla variedade	10	10	9	7	36
Qualidade de serviço pós- venda	7	9	6	3	25
Produto inovador	9	6	7	9	31
Menor prazo de entrega	6	3	3	6	18
Customização	8	8	10	10	36
Flexibilidade para alt. Produto	5	7	5	8	25

tabela 3 – Posição Competitiva

	R1	R2	R3	R4	TOTAL
CUSTO					
C. produção	4	2	4	2	12
C. direto	3	2	4	3	12
C. indireto	3	2	3	3	11
QUALIDADE	-	-	-	-	
Desempenho	5	3	5	4	17
Durabilidade	4	3	4	3	14
Conformidade	4	3	5	4	16
Estética	3	3	5	4	15
Serviço pós-venda	3	3	3	4	13
Imagem do produto	5	3	4	4	16
FLEXIBILIDADE	-	-	-	-	
do produto	4	4	3	4	15
de volume	4	4	4	3	15
de processos	4	4	5	4	17
do atendimento de pedido	4	4	4	4	16
DESEMPENHO DAS ENTREGAS	-	-	-	-	
Precisão e confiabilidade	4	4	3	3	14
Qualidade	5	4	4	4	17
Velocidade	3	4	5	3	15

nº	Significado
1	Nível muito abaixo dos concorrentes
2	Nível pouco abaixo dos concorrentes
3	Nível igual ao dos concorrentes
4	Nível pouco acima dos concorrentes
5	Nível muito acima dos concorrentes

tabela 1 – Característica das empresas

	E1	E2	E3	E4
Origem do capital	Externo	Nacional	Externo	Nacional
Faturamento (R\$)	-	3.700.000,00	51.382.000,00	27.500.000,00
Número médio de empregados	2300	22	120	150
Produtos principais	Freio a disco, Freio tanbox, sistema de direção e segurança	Ferramentas de corte rotativas especiais (fresas, brocas, alargadores, brochas, rebabadores)	Juntas de vedação	Peças plásticas bi-componentes para mercado automotivo
Principais clientes	Ford/ Volks/ GM/ Peugeot/ Renault/ Honda/ Toyota/ Fiat	Ford/ Mercedes /Volks /GM/ Honda/ Fiat	Citroen/ Ford/ Mercedes/ Volks/ GM/ Peugeot/ Renault/ Fiat/ Mitsubishi	Citroen/ Volks/ GM/ Peugeot/ Honda/ Fiat