

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**ANÁLISE DE DESEMPENHO: ESTRATÉGIA COMPETITIVA  
ESTUDO DE CASO: ESSEX DO BRASIL**

**ALMIR JOSÉ MONTANHEIRO**

Monografia apresentada ao Departamento de Pós-Graduação, da Universidade de Taubaté, como parte dos requisitos para conclusão do Curso MBA – Gerência Empresarial sob a orientação do Professor Dr. Francisco Cristóvão Lourenço de Melo.

**TAUBATÉ – SP**

**2000**

## COMISSÃO JULGADORA

**DATA:**...../...../.....

**RESULTADO:**.....

**PROF°** .....

**ASSINATURA:**.....

**PROF°** .....

**ASSINATURA:**.....

**PROF°** .....

**ASSINATURA:**.....

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**ANÁLISE DE DESEMPENHO: ESTRATÉGIA COMPETITIVA**  
**ESTUDO DE CASO: ESSEX DO BRASIL**

**ALMIR JOSÉ MONTANHEIRO**

**TAUBATÉ – SP**  
**2000**

**MONTANHEIRO, A.J. Análise de Desempenho: Estratégia Competitiva - Estudo de Caso: Essex do Brasil – Monografia. Universidade de Taubaté, 2001. 33 p.**

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS</b>	04
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	04
<b>LISTA DE QUADROS</b>	05
<b>LISTA DE TABELA</b>	05
<b>RESUMO</b>	06
<b>INTRODUÇÃO</b>	07
<b>CAPÍTULO I</b>	10
<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA PESQUISADA</b>	10
1.1. Histórico das Empresas	10
- The Dow Chemical Company	10
- Essex Specialty Products	10
- Essex do Brasil	12
<b>CAPÍTULO II</b>	22
<b>ATENDIMENTO AO MERCADO</b>	22
2.1. Posição do Mercado	22
2.2. Decisão Estratégica	24
2.3. Tempo de Recuperação do Capital	25
2.4. VLP – Valor Presente Líquido	25
<b>CAPÍTULO III</b>	30
<b>CONCLUSÃO</b>	30
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	32
<b>ABSTRACT</b>	33

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1 -</b>	<b>Distribuição Geográfica da The Dow Chemical Company</b>	<b>12</b>
<b>Figura 2 -</b>	<b>Distribuição Geográfica das Montadoras</b>	<b>14</b>
<b>Figura 3 -</b>	<b>Comparação de vibração do vidro dianteiro</b>	<b>18</b>
<b>Figura 4 -</b>	<b>Crash Test</b>	<b>19</b>
<b>Figura 5 -</b>	<b>Composição da Resina de Poliuretano</b>	<b>22</b>

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1</b>	<b>-</b>	<b>Distribuição da Produção – América do Sul</b>	<b>15</b>
<b>Gráfico 2</b>	<b>-</b>	<b>Vibration Grafic Windshield</b>	<b>18</b>

## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1</b>	<b>-</b>	<b>Resumo das dimensões competitivas e áreas de decisão</b>	<b>09</b>
<b>Quadro 2</b>	<b>-</b>	<b>Cálculo do Tempo de Retorno do Investimento</b>	<b>24</b>

## **LISTA DE TABELA**

<b>Tabela 1</b>	<b>-</b>	<b>Distância entre cidades</b> <b>Guia Quatro Rodas – Edição 1999</b>	<b>13</b>
-----------------	----------	--	-----------

## **RESUMO**

Esta monografia pretende analisar a influência de uma decisão estratégica no aumento da participação de mercado num segmento extremamente competitivo, como o da indústria automobilística.

Aborda inicialmente aspectos teóricos de estratégia mercadológica e analisa mais detalhadamente um caso específico dentro da indústria.

Utiliza-se no estudo o comportamento estratégico da “Dow Chemical” analisando o caso da implantação da fábrica de adesivos de poliuretano utilizado na colagem dos vidros dianteiros e traseiros dos automóveis.



## INTRODUÇÃO

O cenário de intensa competitividade pelo qual vem passando as empresas do mundo inteiro, reflexo do rápido desenvolvimento tecnológico de produtos e processos aliado à integração dos mercados mundiais, vem ocasionando profundas modificações nos sistemas de fornecimento e relacionamento cliente/fornecedor.

O conceito de estratégia enfatizado pela literatura, surge da necessidade em integrar o processo operacional de uma unidade produtiva ao processo decisório global da empresa.

CORRÊA & GIANESI (1997:310), cita três principais razões que explicam este fato:

- Crescente pressão por competitividade que o mercado mundial tem demandado das empresas;
- Potencial competitivo que representa o crescente desenvolvimento de novas tecnologias;

- Recente desenvolvimento de um melhor entendimento do papel estratégico que a produção pode e deve ter no atendimento dos objetivos estratégicos da organização.

Segundo PIRES & AGOSTINHO (1994:24), a estratégia de manufatura vem sendo colocada como “o uso efetivo dos pontos fortes da produção como uma arma competitiva para alcançar os objetivos da empresa”. Por sua vez, esses objetivos só serão alcançados, após a definição de quais dimensões competitivas a empresa deve adotar, ou seja, onde as empresas deverão concentrar suas forças para diferenciar seus produtos em relação aos concorrentes.

PORTER (1977), estabelece três estratégias genéricas para uma empresa obter vantagem competitiva: **Liderança via custo, diferenciação e enfoque.**

- **Liderar via custo** significa fazer os produtos com custo inferior aos dos concorrentes. Para isso, a empresa precisa cumprir com algumas exigências: Instalações em escala eficiente, controle de despesas gerais, investimento de capital em equipamentos atualizados para minimizar custos.

- **Liderar via diferenciação** significa que uma empresa procura se sobressair em relação à concorrência diferenciando seus produtos através de dimensões como: qualidade, desempenho das entregas, flexibilidade, serviço. As

estratégias de custos e diferenciação buscam a vantagem competitiva em um limite mais amplo de mercado.

- O **enfoque**, ao contrário, visa uma vantagem competitiva em um ambiente competitivo estreito dentro de uma indústria. O enfocador seleciona um segmento ou um grupo de segmentos na indústria e adapta sua estratégia para atendê-lo através da focalização nos custos e/ou na diferenciação.

Uma vez definidas as dimensões competitivas que a empresa pretende priorizar, devem ser traçadas as chamadas "áreas de decisões", que estão relacionadas com aspectos estruturais (capacidade de produção, instalações industriais, tecnologia) e com aspectos infra-estruturais da produção (política e prática de recursos humanos, sistemas de garantias e controle de qualidade, organização industrial, relação com fornecedores) com o objetivo de melhorar continuamente uma posição dentro das dimensões competitivas escolhidas pela empresa, conforme ilustra o **Quadro 1**.

BASE DA VANTAGEM COMPETITIVA				
DIMENSÕES COMPETITIVAS – ÁREAS DE DECISÃO				
Custo	Diferenciação	Enfoque	Decisões Estruturais	Decisões Infra Estruturais

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor custo de fabricação</li> <li>• Menor custo de distribuição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> <li>• Entrega</li> <li>• Flexibilidade</li> <li>• Serviço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Focalização no custo</li> <li>• Focalização na diferenciação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalações industriais</li> <li>• Capacidade industrial</li> <li>• Tecnologia empregada</li> <li>• Nível de integração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização industrial</li> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Gerência da qualidade</li> <li>• Relação com fornecedores</li> <li>• PCP</li> </ul>
--	--	--	---	--

Quadro 1: Resumo das dimensões competitivas e áreas de decisão. Adaptado de SLACK (1993), CORRÊA E GIANESI (1997), PORTER (1997).

## CAPÍTULO I

### CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA PESQUISADA.

## 1.1. HISTÓRICO DAS EMPRESAS

### **The Dow Chemical Company**

A dedicação da The Dow Chemical Company para ser a melhor empresa na aplicação da química em benefício de seus clientes, funcionários, acionistas e da sociedade começou há cerca de cem anos em Midland, no estado de Michigan, nos Estados Unidos. Concentrando seus esforços nesta visão, a Dow se tornou a Quinta maior companhia química do mundo com um volume anual de vendas de mais de 20 bilhões de dólares. (Fonte : Anuário 2000 da DOW ). A Dow oferece atualmente 2.400 famílias de produtos a clientes em mais de 164 países.

- **Essex Specialty Products**

Essex Specialty Products, uma subsidiária da The Dow Chemical Company, é uma produtora global de adesivos para vidro, colas e selantes, compostos estruturais, sistemas de NHV (noise, hardness, vibration) ruídos, vibrações, dureza, e sistemas acústicos. A companhia está sediada em Auburn Hills, Michigan ( USA ).

Emprega cerca de 500 pessoas nos Estados Unidos e Canada, mais 500 pessoas na Europa e na África do Sul, através da *joint venture Gurit-Essex AG*. Atua mundialmente com outras *joint ventures* no México, Austrália, China e

Índia. Existem afiliadas da Essex localizadas também no Brasil, Argentina, Japão, Korea do Sul e Taiwan, (vide Figura 1).

Os esforços de pesquisa e marketing estão voltados para as montadoras, chamadas de OEMs (Original Equipment Market). Os produtos da Essex, adesivos de poliuretano, primers, promotores de adesão e compostos à base de cloreto de polivinila (PVC), aumentam a resistência do vidro e melhoram sua aparência, ajudam na redução de peso do veículo, através da utilização de compostos estruturais de baixa densidade, que possibilitam a eliminação de reforços metálicos, reduzindo consideravelmente o peso das carroçarias, promovem uma maior integridade estrutural, controlam o NHV, protegem o metal contra a corrosão, não permitindo a formação de "câmaras de umidade", que ocorrem freqüentemente na união de substratos, onde a integridade entre os produtos não é total, por exemplo, na fixação dos vidros utilizando-se borracha, a água encapsulada entre a borracha e o metal, torna o meio propício à ocorrência de corrosão.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA THE DOW CHEMICAL COMPANY

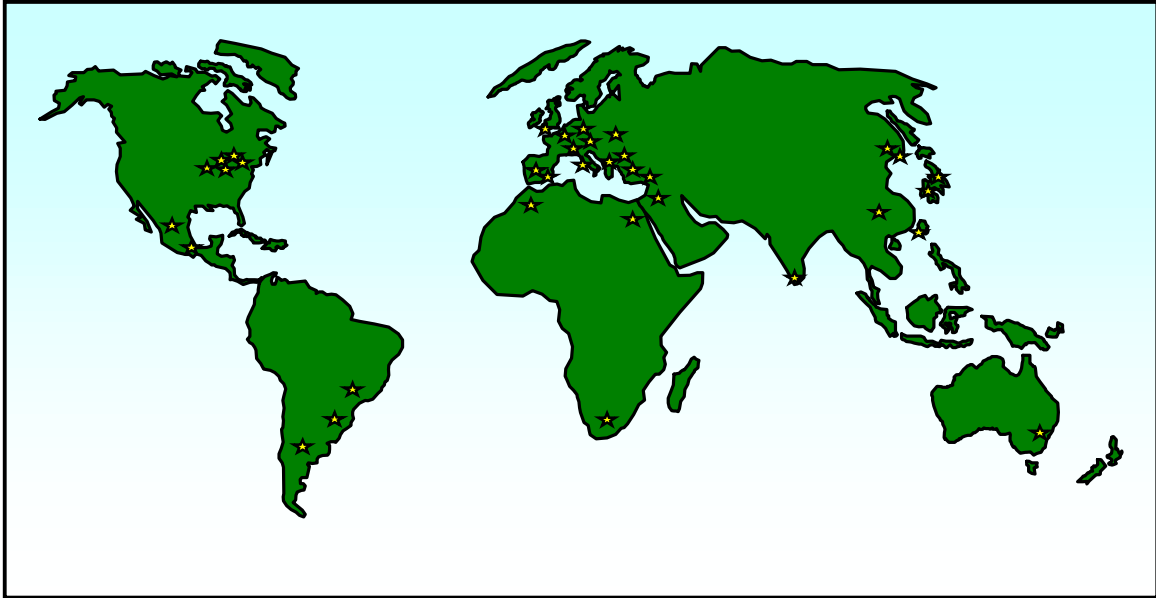


FIGURA 1 - Distribuição Geográfica da The Dow Chemical Company

- **Essex do Brasil**

A Essex do Brasil é uma empresa muito recente. Começou suas operações através de importações vindas dos Estados Unidos e da Europa. A partir de 1998 iniciou as operações de sua unidade fabril em Pindamonhangaba. Sua localização foi escolhida após análise de alguns aspectos fundamentais para o negócio:

Três cidades brasileiras apresentaram-se como candidatas à instalação da fábrica, oferecendo benefícios fiscais e infra estrutura (doação da área, rede elétrica, rede telefônica, saneamento básico) semelhantes, Pindamonhangaba em São Paulo, Resende no Rio de Janeiro e Pinhais no Paraná.

Levando-se em conta que 90% do mercado consumidor é formado pelas quatro principais montadoras brasileiras (Fiat, Volkswagen, General Motors e Ford) com unidades fabris em seis diferentes cidades, a localização da fábrica deveria contemplar a menor distância para o atendimento ao seu mercado, como mostra a Tabela 1.

<b>Distâncias</b>	<b>TAUBATÉ</b>	<b>S.B.CAMPO</b>	<b>S.C. Sul</b>	<b>S.J.CAMPOS</b>	<b>BETIM</b>	<b>TABOÃO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PINHAIS</b>	<b>600</b>	<b>430</b>	<b>415</b>	<b>570</b>	<b>1050</b>	<b>400</b>	<b>3465</b>
<b>PINDA</b>	<b>15</b>	<b>160</b>	<b>145</b>	<b>40</b>	<b>450</b>	<b>130</b>	<b>940</b>
<b>RESENDE</b>	<b>150</b>	<b>310</b>	<b>295</b>	<b>180</b>	<b>300</b>	<b>260</b>	<b>1495</b>

Tabela 1: Distância entre cidades – Guia Quatro Rodas – edição 1999.

Dessa forma a escolha por Pindamonhangaba (SP), privilegiou distâncias de transporte e outros atrativos tais como, malha viária satisfatória, proximidade a pólos tecnológicos como São José dos Campos, sindicalismo menos radical que nos grandes centros e facilidade de obtenção de mão de obra qualificada.



# MERCADO CONSUMIDO



**Figura 2 – Distribuição Geográfica das Montadoras**

## DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO

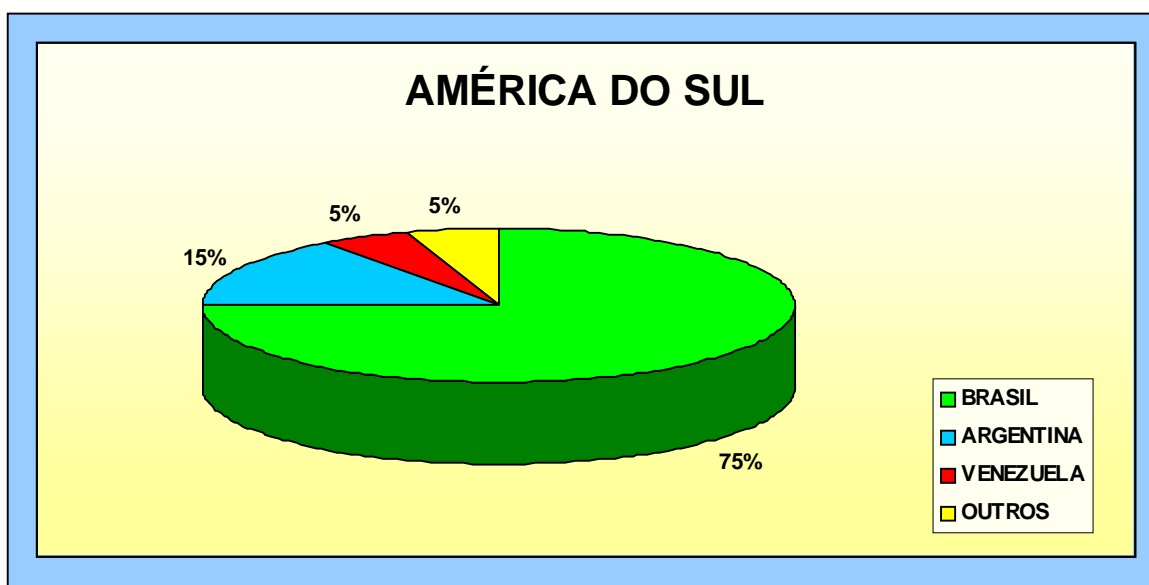


Gráfico 1 - Distribuição da Produção - América do Sul

Nos últimos anos, a América do Sul tem apresentado crescimento e renovação de sua indústria automobilística, aumentando sua participação na produção mundial, de 3,7% em 1993 para 5,5% em 2000. Em função de instabilidade políticas e econômicas, o potencial da região ainda não foi plenamente atingido, verificando-se fortes flutuações de vendas e produção em alguns países.

Nesta região destacam-se como maiores mercados e como maiores produtores **Brasil e Argentina** com participação de 90% na produção da América do Sul (vide Gráfico 01).

As empresas estão investindo nos dois países com objetivo de integração de suas plantas, assim como fornecer partes e componentes para os demais países da América do Sul.

Como parte da estratégia de internacionalização dos veículos produzidos no Brasil, está a necessidade de evolução tecnológica gerando produtos capazes de competir em um mercado global.

Exemplificando, podemos citar o caso do **VW Fox** que era exportado para os Estados Unidos com mais de 800 itens de diferenciação, especialmente no que diz respeito à segurança e normas ambientais. Hoje o diferencial é de apenas 04 itens.

Dentro deste contexto analisemos o caso de um produto específico: o sistema de fixação dos pára-brisas na indústria automotiva.

Até 1986 o processo usual de fixação se dava pelo uso de borrachas colocadas entre a estrutura metálica e a carroceria.

Enquanto isso, na Europa e Estados Unidos eram desenvolvidos sistemas de fixação á base de poliuretano que proporcionam maior segurança, redução do nível de ruído e maior integridade do vidro com o conjunto carroçaria.

## DETALHAMENTO DO PROCESSO DE COLAGEM DOS VIDROS

### Vantagens

- **Design** – Permite reduzir a espessura das colunas e a saliência entre o vidro e a carroçaria.
- **Melhoria da aerodinâmica** – possibilita redução no coeficiente de atrito aerodinâmico, pois forma com o conjunto carroçaria uma peça única, reduzindo vibração.
- Perfeita vedação contra penetração de água poeira e ruídos.
- Possibilita aplicação inteiramente automatizada.
- Por ser uma colagem estrutural, dá maior resistência ao arrancamento em situações de impacto ou tração.
- Compõe a estrutura do veículo.

### Processo de aplicação:

Materiais utilizados:

- **Promotor de adesão** – produto á base de poliuretano, cuja função é promover a fixação do adesivo sobre a superfície metálica pintada.

**Aplicação:** Robotizada com auxílio de feltro de lã natural.

- **Ativador de superfície** – produto á base de organosilano com a função de ancorar o sistema adesivo sobre o vidro, promove um ataque químico ao vidro provocando a rugosidade necessária à fixação do sistema.

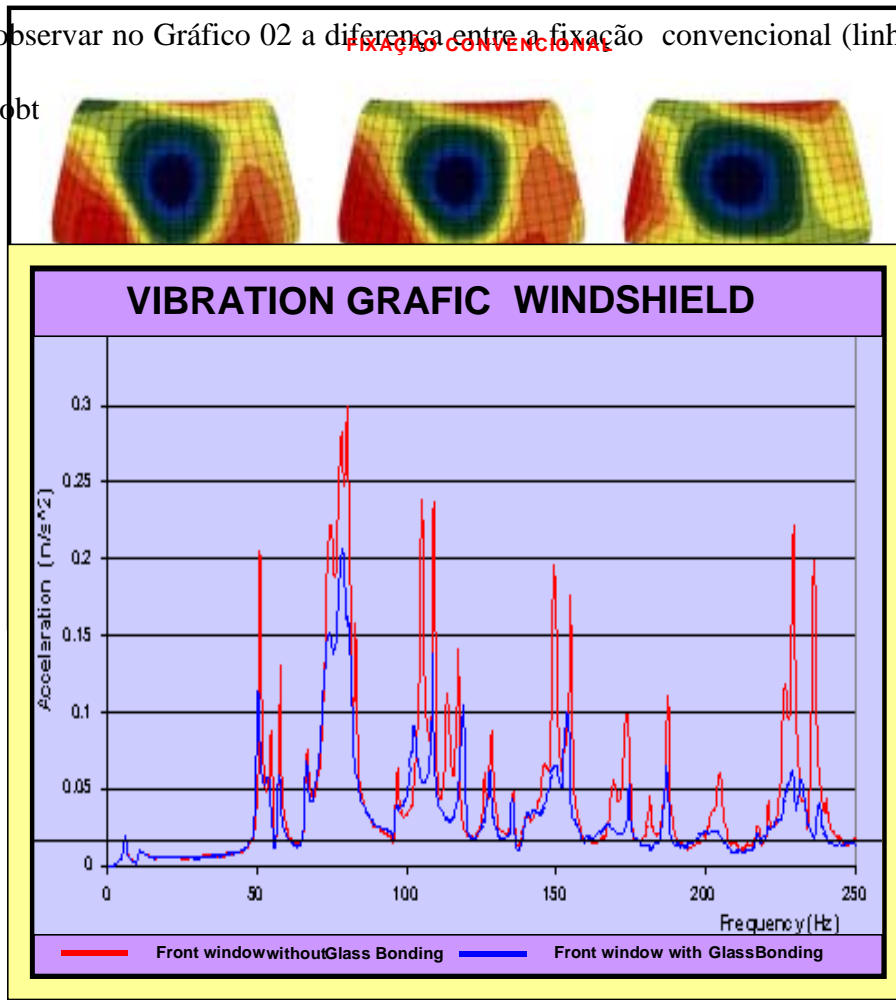
**Aplicação:** Robotizada com auxílio de feltro de lã natural.

- **Adesivo** – produto a base de poliuretano com a função de fixar o vidro à carroçaria, conferindo segurança, estrutura e vedação (estanqueidade).

**Aplicação:** Robotizada com auxílio de pistola pneumática.

A diminuição no nível de ruído, é obtida devido a redução da ressonância sonora no vidro. Isso se deve ao fato do adesivo de poliuretano conferir ao conjunto uma fixação estrutural, na Figura 03, podemos observar o comportamento dos campos energéticos representados pelas cores amarela e vermelha, o conjunto superior possui fixação com borracha e o inferior com adesivo de poliuretano. Graficamente representados os resultados,

podemos observar no Gráfico 02 a diferença entre a fixação convencional (linha vermelha) e a redução obtida com a fixação com adesivo de poliuretano (linha azul).



No teste de impacto (crash test – Figura 4), quando o air bag se infla, é o vidro que dá sustentação ao conjunto, impossível de se obter com a utilização de borracha no sistema de fixação.

Em 1987, com o contrato de 220.000 unidades a ser enviado para os Estados Unidos, a VW foi a primeira montadora a utilizar o sistema de fixação á base de poliuretano, para os veículos exportados.

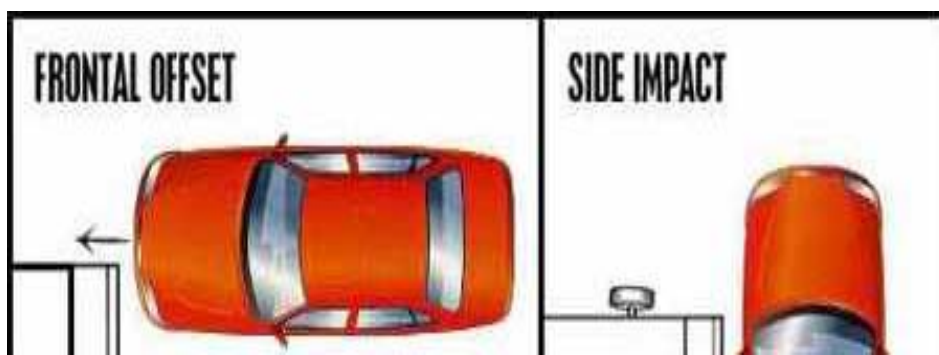
Em 1988, a GM foi a montadora que iniciou a utilização do adesivo em veículos nacionais; 5 anos mais tarde todas as montadoras passaram a substituir as borrachas pelo adesivo estrutural.

Fator decisivo para essa mudança, foi a necessidade de adequação dos veículos a padrões internacionais de segurança, tais como introdução do air bag para proteção dos passageiros.



**Fig. 4 - Crash Test**

Por se tratar de item de segurança, o desenvolvimento e aprovação dos adesivos de poliuretano demandaram investimentos e tempo consideráveis para obtenção dos certificados de aprovação. A “Federal Motor Vehicle Safety Standard” é o órgão responsável pela normatização dos testes. No crash test (impacto frontal) o para-brisas deve resistir a um impacto em uma barreira de concreto a uma aceleração de 30 mph (milhas por hora), no impacto superior, a estrutura deve resistir a uma vez e meia o peso da carroçaria, (normas FMVSS 512 e 510).

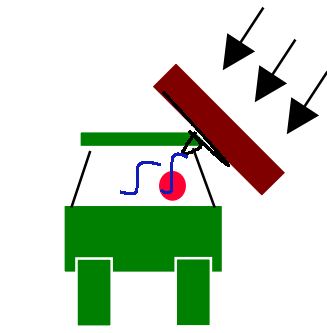


ESQUEMATIZAÇÃO DO  
TESTE DE IMPACTO



**TODOS VEÍCULOS DEVEM ATENDER A**

**“FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARD”**







Em média, após o desenvolvimento do produto, são necessários 03 anos para aprovação, pois alguns ensaios determinam a perda da eficiência após exposição a intempéries naturais com variações de temperatura desde  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  até  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Dessa forma, por tratar-se de uma “especialidade química”, somente 03 fornecedores detém a tecnologia de fabricação e estão aprovados nos órgãos competentes; **Dow, Henkel e EF-Tech**.

O consumo médio é de aproximadamente 01 quilograma por veículo, portanto a relação direta, estima-se o mercado nacional em torno de 2 milhões de Kg/ano.

## CAPÍTULO II

### ATENDIMENTO AO MERCADO

#### 2.1. POSIÇÃO DO MERCADO

Até 1998 todo material utilizado no Brasil era importado dos Estados Unidos ou Europa, diretamente pelas montadoras ou por subsidiárias da Dow e Henkel instaladas no país.

Um grande problema logístico afetava ambas as partes:

- A polimerização da **resina de poliuretano** (Figura 5) se dá através de um composto chamado isocianato. O isocianato possui uma particularidade, que é sua pré disposição a reagir preferencialmente com umidade do que com qualquer outro componente. Dessa forma, todo processo de fabricação, componentes da



Figura 5 – Composição da Resina de Poliuretano

fórmula, enlatamento e transporte devem ser totalmente isentos de umidade.

- O segundo agravante, é que mesmo mantidos todos os parâmetros sob controle, o tempo de vida (shelf life) do produto é de 06 meses.

- Considerando-se então: tempo de fabricação, transporte, desembaraço, o produto chegava às montadoras em média com apenas 03 meses de vida útil. Qualquer erro de previsão motivada por greves, redução ou aumento do volume de produção, etc., gerava grandes perdas de material ou necessidade de importação aérea, elevando significativamente os custos.

Para um produto cujo o preço final é aproximadamente US\$ 6,00 o quilo, importação aérea, significa gastar US\$ 4,00 no frete.

## **SISTEMA DE APLICAÇÃO DO ADESIVO DE POLIURETANO**



### **2.2. DECISÃO ESTRATÉGICA**

Em 1997 a Essex do Brasil iniciou estudos para viabilizar a implantação de uma unidade fabril no país.

Não existiam aparentemente atrativos, uma vez que as matérias primas obrigatoriamente deveriam ser importadas, devido a indisponibilidade das mesmas no Brasil.

Dessa forma os custos logísticos seriam mantidos, conseguiria-se no máximo aumento do tempo de vida do produto, visto que somente mistura dos componentes, desumidificação e enlatamento seriam nacionalizados.

Os custos com edificações, mixer, desumidificador e equipamento para envase, estavam orçados em 05 milhões de dólares.

Calculando-se o tempo de retorno do investimento, temos:

<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor</b>
<b>Produção (1997)</b>	Veículos/ano	2.000.000
<b>Material</b>	Kg/unidade	1,00
<b>Preço</b>	US\$/Kg	6,00
<b>Participação de mercado</b>	%	60
<b>Margem de contribuição</b>	%	8,00

Quadro 2 – Calculo de Retorno de Investimento

### 2.3. TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL

**Período de Recuperação (PR) = Custos Iniciais/Benefícios Líquidos Anuais**

Portanto:

$$PR = 5.000.000 / 0,6 \cdot (2.000.000 \cdot 6 \cdot 0,08)$$

$$PR = 8,68$$

## 2.4. VLP - VALOR PRESENTE LIQUIDO

O valor presente líquido (VPL) é obtido pela diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos de caixa, previstos para cada período do horizonte de duração do projeto, e o valor presente do investimento.

Avaliando o investimento no valor de US\$ 5.000.000, do qual esperam-se benefícios anuais de US\$ 100.000 no primeiro ano, US\$ 150.000 no segundo, US\$ 200.000 no terceiro e US\$ 100.000 no quarto.

Admitindo ainda que a empresa tenha definido em 08% a/a a sua taxa de retorno exigida, e que o investimento seja desembolsado integralmente no momento inicial, tem-se o seguinte VPL:

$$\text{VPL} = \frac{100.000}{(1,08)} + \frac{150.000}{(1,08)^2} + \frac{200.000}{(1,08)^3} + \frac{100.000}{(1,08)^4} - 5.000.000$$

$$\text{VPL} = (92.592,59 + 129.310,34 + 158.766,44 + 73.529,41) - 5.000.000$$

$$\text{VPL} = \text{US\$ } -454.580$$

Sendo o VPL inferior a “0” demonstra que o projeto não era interessante, já que estava dando um retorno abaixo do exigido pela empresa.

Porém um fator decisivo para a tomada de decisão, resultou da análise de tendências junto as montadoras, em especial a relação de parceria cliente/fornecedor, que nas plantas da Europa e Estados Unidos já haviam se iniciado, e que certamente ocorreria no Brasil nos próximos anos.

Trata-se de um novo conceito denominado “Cost per Unit” (custo por unidade) ou “Total Chemical Management” (gerenciamento dos produtos químicos).

Ambos possuem conceitos bastante semelhantes e a finalidade primordial é a redução de custos através de uma parceria com atividades logísticas e de controle de processos muito bem delineadas, de forma a se obter a maximização dos resultados.

Para um melhor entendimento do novo conceito, é necessário conhecer a sistemática usualmente praticada:

- A montadora emite mensalmente para os fornecedores uma programação de suas necessidades de materiais, calendarizando as entregas para períodos semanais.
- De posse da programação, o fornecedor emite a Nota Fiscal, remete a mercadoria à montadora, que a partir da entrada do material na portaria, é a responsável pelo produto, distribuição até o “ponto de uso”, validade do produto e controle dos parâmetros de aplicação, tais como: viscosidade, pressão de aplicação, vazão, temperaturas das estufas, destino dos resíduos, etc.

No sistema de custo por unidade, é escolhido (através de cotação de preços, e alguns pré requisitos qualitativos, ISSO 9000, QS, APQP, VDA 06) um fornecedor líder para o processo.

Negocia-se com esse fornecedor um custo total por unidade produzida, utilizando-se como base de consumo as figuras padrões das montadoras (dados históricos de consumo).

A montadora, através de um contrato de comodato ou de seção de área, delega ao fornecedor todo espaço físico que ele necessite, tais como: depósito, laboratório, escritório etc.

Com o contrato de comodato em mãos, o fornecedor obtém em esfera estadual, a extensão de seu CNPJ (Cadastro Nacional de pessoa Jurídica) para a área consignada, desde que estejam no mesmo Estado, caso contrário será aberta uma filial da empresa dentro do espaço cedido pela montadora.

Em âmbito Federal, consegue-se a liberação de “guias de trânsito”, que permitem a circulação de mercadorias sem a necessidade de emissão de Notas Fiscais, conseqüentemente sem incidência de impostos nessa fase do processo, observando-se alguns aspectos legais a serem seguidos:

- Natureza da operação: 5.99 – Remessa para armazenagem
- Destinatário: Base de armazenagem
- ICMS: Suspensão – Regime Especial NR 2045/99 Ato Declaratório 006/99.
- A Nota Fiscal de venda deverá ser emitida a cada 10 dias. (Fonte: Secretaria de

Finanças e Tributos do Estado do Paraná).

Toda logística interna de distribuição, determinação dos parâmetros de processos, controles de qualidade, passam a ser responsabilidade do fornecedor.

O processo de fabricação dos automóveis, dividem-se em 03 grandes áreas produtivas:

- **Prensas/Funilaria** – Onde são estampadas as peças e formados os subconjuntos, que após processo de ponteação ou colagem transformam-se no conjunto carroçaria.
- **Pintura** – Encontram-se os processos de tratamento de superfície (fosfatização, vedação e pintura).
- **Montagem** – Onde são agregados todos os itens de acabamento final do produto (motor, bancos, vidros, rodas etc.).

Para efeito de emissão da Nota Fiscal de venda dos produtos armazenados na filial dentro da montadora, serão contabilizados os veículos prontos no final da linha de montagem.

Como o prazo de pagamento para a montadora, é de 28 dias após emissão da Nota, isso significa que todo o material utilizado no processo, desde a funilaria até a montagem, tem custo de estocagem zero.

Evidentemente, o fornecedor líder do processo não possui toda a gama de materiais utilizados na fabricação do veículo, sendo assim ele passa a funcionar como um centro consolidador de materiais, estabelecendo contratos de parceria com os sub fornecedores, que passam a fornecer para o líder do processo e não mais diretamente à montadora.

Para o fornecedor a nova metodologia implica trabalhos adicionais, porem significa também a possibilidade de uma participação mais ativa no processo.



## **CAPÍTULO III**

### **CONCLUSÃO**

- Por ser detentora da tecnologia e pelos aspectos de segurança associados ao processo de colagem dos vidros, a decisão estratégica da Dow Chemical Company de absorver a baixa lucratividade e manter os investimentos no país, mostrou-se acertada, tornando-a hoje elemento fundamental na cadeia de suprimentos.
- Contratos de CPU (Custo por Unidade), já foram fechados com a empresa Volkswagen (Alemanha), Peugeot (França) e General Motors (E.U.A.), no Brasil a Renault implantou o sistema na sua unidade fabril de Curitiba elegendo a ESSEX como “leader supply”.
- A capacidade instalada da fábrica (3 milhões Kg/ano) é suficiente para atender todo mercosul pelo menos nos próximos 10 anos.
- A participação de mercado aumentou de 60% em 1998 para 100% em 2000.
- A falta de volume, associada a dificuldade de retomada de mercado e aos investimentos necessários, inibem qualquer ação da concorrência.

- Refazendo-se os cálculos de período de recuperação do capital (PR), para 100% de participação de mercado, obtemos :



- Portanto, apesar da decisão inicial ter sido tomada sobre um aspecto pouco atrativo (PR = 8,68), o aumento de participação de mercado reduziu significativamente o tempo necessário à recuperação de capital.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CORRÊA, Henrique, GIANESI, Irineu. Estratégias de Operações, Fundação Vanzolini, 1997,  
p. 309-316.

PIRES, Silvio R. I., AGOSTINHO, Oswaldo L. Estratégias Competitivas e Prioridades  
Competitivas da Manufatura: Um Estudo Exploratório. Revista Produção. Minas Gerais,  
Vol. 4, nº 1, p. 23-32, jul. , 1994.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva – Técnicas para Análise de Indústrias e da  
Concorrência.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

Sites pesquisados:

<http://www.dow.com>

<http://www.anfavea.com.br>

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura.** São Paulo: Atlas, 1993.

## **ABSTRACT**

This job intends to show how an strategic decision should increase the market share in a competitive market like automotive industry. At first come to gripe teoric point of view about market strategic, and a specific case inside automotive industry.

In the research make use of the strategic behavior of Dow Chemical starting up polyurethane adesiv factor used for front abd back glass bonding automobile.

AC - Editoração  
(12) 233-1827 ou (12) 9773-7470