

## **Lançamento de Solventes e seus Fatores Críticos de Sucesso**

Heitor M Quintella, DSc Professor da UFF  
Lucia Siquara, Petrobrás  
Alexandre Ornellas Minasgás  
Rodrigo F Afonso Haliburton

*Agradecemos aos revisores as recomendações e críticas feitas que permitiram o aperfeiçoamento deste texto.*

### **Resumo**

Com a crescente demanda das exigências de qualidade dos produtos, aliada a um cenário sócio-econômico cada vez mais globalizado, as empresas têm buscado uma profissionalização cada vez maior no processo de lançamento de novos produtos. Inseridas neste contexto, as empresas produtoras e distribuidoras de solventes industriais têm buscado identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para nortear o planejamento das estratégias para o lançamento de novos solventes industriais.

Este trabalho tem como objetivo identificar os FCS no lançamento de novos solventes industriais, a partir dos prognósticos de Porter para as diferentes fases do ciclo de vida de produto, segundo a visão dos principais players deste segmento, ou sejam, produtores, distribuidores, órgão regulador e, principalmente, clientes. Para garantir a validação e consistência dos resultados obtidos, os dados foram submetidos a um tratamento estatístico – Teste de Smirnov-Kolmorov – adequado à natureza da amostra e dos parâmetros estudados.

**Palavras-chave:** *Fatores críticos de sucesso, lançamento de novos produtos, solventes industriais, ciclo de vida de produto, teste de Smirnov-Kolmorov*

### **Summary**

Due to the growing demand on product quality and in addition to an increasing social and economic globalized scenario, the companies are constantly looking for a higher professional process concerning the release of its new products. In this context, industrial solvent producers and distributors are often trying to identify the critical success factors (CSF) in order to guide the process of planning strategies for new industrial solvents release.

This work aims to identify the CSF during the process of releasing new industrial solvents based on Porter's prognostics relative to the different stages of the life cycle of a product, according to the vision of the most important players of this segment, i.e., producers, distributors, regulatory agency and, mainly, consumers. To guarantee the validation and consistency of results, data has been submitted to the statistical test Smirnov- Kolmogorov suitable to the sample and to the studied parameters.

**Keywords:** *Critical Success factors, release of new products, industrial solvents, product's life cycle, Smirnov- Kolmogorov Test*

## **Introdução**

A crescente preocupação de países desenvolvidos e emergentes e suas indústrias, quanto ao desenvolvimento auto-sustentável e às condições de segurança e saúde ocupacional do trabalhador, tem influenciado a compra de insumos. Além desse aspecto, observa-se no cenário de marketing industrial, muitas variáveis não abordadas no setor de bens de consumo, com fundamental importância nos critérios de segmentação de mercado. E adiciona-se a este quadro uma forte influência da atual conjuntura econômica mundial.

Este contexto tem levado fornecedores à insegurança quanto ao delineamento das tendências atuais das demandas do setor industrial, particularmente no segmento da indústria química. Visando solucionar este problema, um número cada vez maior de empresas fornecedoras de solventes tem buscado profissionalizar os processos de desenvolvimento de novos produtos e a identificação dos fatores críticos de sucesso (FCS) no lançamento (*start-up*) de solventes de uso industrial. Estas alterações no cenário levaram a um novo equilíbrio entre as forças que regulam o mercado, além da redefinição dos principais *players* que atuam nestes segmentos.

Segundo Porter, existem dez aspectos que devem ser considerados na definição dos fatores críticos de sucesso para a análise da estratégia competitiva de uma determinada indústria ou de um determinado produto, independentemente do estágio do ciclo de vida

em que se encontrem: compradores e comportamento dos compradores / produtos e mudanças no produto / marketing / produção e distribuição / pesquisa e desenvolvimento / comércio exterior / estratégia global / concorrência / risco / margens e lucros.

Neste estudo sobre o lançamento de solventes industriais, os fatores escolhidos para o estudo foram definidos após uma análise das características do produto em questão e do mercado em que está inserido. Objetiva-se identificar e analisar os fatores críticos de sucesso no lançamento (*start-up*) de solventes industriais no atual cenário de desregulamentação do setor e de globalização do mercado consumidor.

A seguir, descrevem-se os principais aspectos abordados neste estudo, uma revisão da literatura e definem-se as teorias e modelos nos quais o estudo foi baseado.

**Marketing Industrial** - O planejamento de marketing e as etapas desenvolvidas a partir da análise do composto de marketing - produto, preço, praça e promoção - têm sido muito estudados, em função da ampliação dos mercados e da intensificação da concorrência, conseqüência da globalização da economia e da informação. Pode-se distinguir o mercado industrial como bastante diverso do mercado de bens de consumo por suas características peculiares que, segundo Kotler (1996), são: poucos e grandes compradores, relacionamento estreito entre fornecedor e comprador, compradores concentrados geograficamente, demanda derivada, inelástica e flutuante (derivada da demanda por bens de consumo, pois as indústrias os produzem, inelástica, pois as mudanças nos processos não ocorrem em curto prazo e flutuante, pois uma pequena variação na demanda de bens de consumo pode levar a um grande aumento ou redução na demanda industrial). O marketing industrial lida com ferramentas que propiciam a comercialização de bens e serviços para a continuidade dos negócios entre empresas.

Assim, pode-se inferir que o marketing industrial muito se aproxima do planejamento estratégico, pois visa aumentar o grau de manobra das práticas comerciais.

**Segmentação de mercado** - A definição do negócio e competências essenciais de uma empresa visa determinar habilidades de atuação, mas esta definição não é óbvia, demandando reflexão e análise. Do outro lado, está o mercado com suas necessidades e demandas que requerem um estudo detalhado devido à sua diversidade e complexidade.

Segundo Lobato (1997) o mercado pode ser considerado como o conjunto de necessidades cujo atendimento se dá mediante o acesso a mercadorias e/ou serviços. Para tanto, as empresas constroem sistemas de monitoramento visando identificar a clientela específica de cada segmento, por meio de técnicas de segmentação sob diversas abordagens como divisão geográfica, necessidades ou processos.

Em um mesmo segmento, as necessidades dos consumidores são similares, assim como o procedimento de compra. Por isso, os segmentos devem conter categorias mutuamente excludentes e cobrir todos os aspectos e atividades do mercado.

No setor industrial, com a especialização crescente dos procedimentos de compra, é vital a definição de critérios em que se baseie a segmentação. O processo de segmentação deverá descrever grupos de forma que os elementos sejam facilmente identificados, determinando tamanho e valor de cada grupo, além de descrever as suas diferenças.

**P & D e o lançamento de novos produtos** – Segundo Moreira (1993) “projetar um produto ou serviço industrial significa partir de uma idéia técnica atual, respeitadora do elenco de valores tecnológicos dos clientes e em sintonia com o seu estágio, com boa dose de inovação, otimizadora dos recursos do país, à qual vai se agregando outros insumos, tangíveis e intangíveis que façam com que o bem criado possa gerar tal elenco de benefícios a seus clientes para maximizar suas receitas, dando origem a produtos finais de padrão elevado a preço competitivo”.

Após a segmentação, escolha do mercado-alvo e determinação do posicionamento, a empresa deve planejar o desenvolvimento de novos produtos. Neste

processo, vários departamentos devem ser envolvidos e muitas vezes os resultados não são satisfatórios, pois ocorre isolamento entre a atividade de P&D que desenvolve projetos e a atividade de marketing responsável pelo lançamento do produto no mercado. No setor industrial, o desenvolvimento de novos produtos tem fundamental importância que se reflete nos investimentos em P&D e, em função dos altos valores demandados pelos bens de capital e dos longos prazos de retorno dos investimentos.

Uma empresa deve buscar o desenvolvimento de novos produtos, principalmente em substituição àqueles já em fase de declínio do ciclo de vida, de forma a oferecer um portfólio de produtos que garanta crescimento e continuidade no mercado. Kotler (1996) mostra que uma empresa pode acrescentar novos produtos por compra e/ou desenvolvimento dos mesmos. A opção por uma alternativa depende de uma série de variáveis internas à companhia como sua capacitação tecnológica e disponibilidade de recursos humanos e financeiros e de variáveis exógenas como a demanda imediata do mercado e a necessidade de não perder o momento ideal para o lançamento do produto.

Contudo, o sucesso não é fácil. Esta atividade tem sido definida por alguns pesquisadores como um campo onde o índice de fracassos é quatro vezes maior que o de sucessos. Na verdade, entre centenas de milhares de produtos que surgem a cada ano, menos da metade sobrevive o suficiente para se tornar um sucesso comercial.

**Fatores de decisão de compra** – Deve-se considerar o grau de profissionalização das pessoas envolvidas, a cultura da empresa e efetividade da ação fiscalizadora da legislação e da sociedade. Os compradores industriais seguem um processo de compra em estágios cuja aplicação depende de uma série de variáveis e os procedimentos de compra industriais são indicativos das estratégias das suas empresas. Segundo Moreira (1993), no Brasil, a área de compras tem se empenhado em se tornar atividade de suprimento ampliando o escopo e, assim, co-participando da alta administração da

empresa. Além disso, tendências nas exigências do mercado têm tido papel significativo na reavaliação e reestruturação dos processos de compra nas indústrias nacionais.

Finalmente, cabe ressaltar que, segundo Porter (1986), “Cada empresa que compete em uma indústria possui uma estratégia competitiva, explícita ou implícita. Esta estratégia tanto pode ter se desenvolvido por meio de um processo de planejamento como ter evoluído através das atividades dos vários departamentos funcionais da empresa. Dispondo apenas de seus próprios meios, cada departamento funcional buscará métodos ditados por sua orientação profissional e por incentivos deles encarregados. No entanto, a soma destes métodos departamentais raramente equivale à melhor estratégia”. Daí a necessidade de um trabalho interdepartamental.

## 2 – Desenvolvimento

O presente trabalho é parte integrante do projeto “Fatores Humanos e Tecnológicos de Estimulação do Potencial e Desenvolvimento de Organizações - Experimentos em Gestão de Mudança Empresarial”, e utilizou como referencial teórico o modelo de Ciclo de Vida do Produto, definido por Porter em Técnicas de Análise de Indústrias e da Concorrência, com vistas ao estabelecimento da Estratégia Competitiva (1991).

O público-alvo é composto por produtores, distribuidores, clientes, e entidades representativas e reguladoras dos segmentos industriais consumidores de solventes. Os clientes foram selecionados a partir do cadastro de clientes da empresa líder.

Optou-se pela utilização de uma amostra não probabilística intencional formada pelos principais *players* do segmento, ou sejam, cinco produtores, sete distribuidores, um órgão regulador (ANP – Agência Nacional do Petróleo) e 17 clientes. Para escolha dos clientes, foram selecionadas indústrias que, juntas, representam cerca 80% do consumo nacional de solventes.

Como as variáveis a serem identificadas são os fatores de decisão nas compras de solventes pelas indústrias nacionais, os sujeitos respondentes foram selecionados dentre

aqueles que tenham poder e/ou influência neste processo. Desta forma, foram escolhidos os seguintes profissionais, em função de cada estrutura organizacional: gerentes de compra e de suprimento, de P & D, de laboratório e de qualidade e de SMS.

Os dados foram coletados por meio de questionário (anexo) aplicado diretamente aos sujeitos ou enviados por correio eletrônico após contato telefônico explicativo, de forma a garantir que a resposta fosse fornecida pelo sujeito de interesse do estudo.

No questionário, as questões 1 e 4 foram elaboradas de forma a proporcionar a possibilidade de um teste de consistência das respostas.

### 3 – Tratamento e análise dos resultados

Os dados obtidos da pesquisa de campo foram tabulados e submetidos a um tratamento estatístico, por meio da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov (Matar, 1995) e, a partir dos sete potenciais Fatores Críticos de Sucesso deduzidos dos prognósticos de Porter, foram priorizados e validados os de real relevância segundo os principais *players* do segmento de mercado em estudo.

Os potenciais FCS submetidos à pesquisa foram:

Capacidade de investimento em P&D / Assistência técnica / Preço acessível / Garantia de suprimento / Atendimento as necessidades do segmento de aplicação / Atendimento a legislação nacional / Atendimento a legislação internacional.

Após tabulação, aplicação do método de análise e de validação de consistência, apenas os seguintes FCS foram considerados válidos pelo estudo:

- **Atendimento as necessidades do segmento de aplicação**
- **Preço acessível**
- **Garantia de suprimento**

As tabelas abaixo apresentam os resultados obtidos no tratamento dos dados.

Tabela 1 – resultados da questão 1 do questionário

FCS (questão 1)	pontuação absoluta	pontuação relativa	pontuação relativa acumulada	pontuação relativa teórica	pontuação relativa acumulada teórica	diferença entre pontuação real e teórica
Necessidade do segmento	130	0,21	0,2063	0,1429	0,1429	0,063
Garantia de suprimento	125	0,20	0,4048	0,1429	0,2857	0,119
Preço	112	0,18	0,5825	0,1429	0,4286	0,154
Atendimento a legislação nacional	105	0,17	0,7492	0,1429	0,5714	0,178
Atendimento a legislação internacional	54	0,09	0,8349	0,1429	0,7143	0,121
Investimento em P&D	53	0,08	0,9190	0,1429	0,8571	0,062
Assistência Técnica	51	0,08	1,0000	0,1429	1,0000	0,000
total	630	1,00				

Tabela 2 – resultados da questão 4 do questionário

FCS (questão 4)	pontuação absoluta	pontuação relativa	pontuação relativa acumulada	pontuação relativa teórica	pontuação relativa acumulada teórica	diferença entre pontuação real e teórica
Necessidade do segmento	129	0,17	0,1702	0,1429	0,1429	0,027
Garantia de suprimento	121	0,16	0,3298	0,1429	0,2857	0,044
Preço	117	0,15	0,4842	0,1429	0,4286	0,056
Assistência técnica	107	0,14	0,6253	0,1429	0,5714	0,054
Investimento em P&D	99	0,13	0,7559	0,1429	0,7143	0,042
Atendimento a legislação nacional	96	0,13	0,8826	0,1429	0,8571	0,025
Atendimento a legislação internacional	89	0,12	1,0000	0,1429	1,0000	0,000
total	758,00	1,00				

Outro dado que comprova a consistência dos resultados é a resposta à questão três na qual é testada a intenção de exclusão dos FCS. Apenas os três FCS escolhidos não foram citados como passíveis de exclusão por entrevistado algum. O gráfico abaixo ilustra o resultado obtido na validação dos FCS no lançamento de solventes industriais.

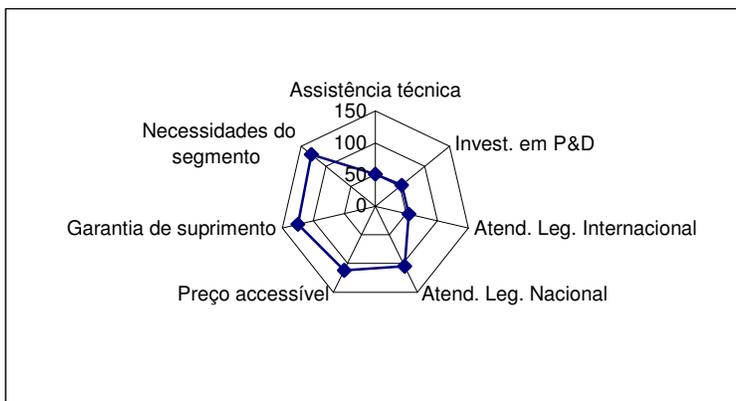


Figura 1 – Gráfico de radar ilustrativo da priorização dos FCS

#### 4 – Conclusões

O resultado obtido após o tratamento estatístico dos dados vem confirmar a hipótese de que os principais *players* do mercado de solventes têm uma visão de mercado compatível com o contexto atual. Podemos, a partir dos resultados encontrados, concluir que:

- ♣ Apesar dos vários prognósticos para empresas e produtos, nas diferentes fases de seu ciclo de vida, cada caso específico deve ser estudado para identificação dos efetivos FCS.
- ♣ No caso específico do lançamento de novos solventes industriais, os fatores de sucesso considerados efetivamente críticos pelos principais players são:
  - Atendimento às necessidades do segmento
  - Garantia de suprimento
  - Preço acessível
- ♣ Estes FCS definidos pelos produtores e distribuidores líderes foram validados pelos principais clientes do segmento.

- ♣ Os FCS identificados corroboram a tendência de uma profissionalização crescente dos compradores industriais que priorizam a trilogia: qualidade / disponibilidade / preço.
- ♣ O uso de uma metodologia baseada em tratamento estatístico é fundamental para a validação dos resultados e para identificação dos fatores que efetivamente têm peso no processo de tomada de decisão dos principais players de um segmento.
- ♣ As empresas produtoras e distribuidoras de solventes, líderes de mercado, têm como direcionadores de seus planejamentos estratégicos os mesmos FCS elencados pelos principais clientes do segmento, o que justifica sua posição de liderança.

## 5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRUENWALD, G. How to Create Profitable New Products – From Mission to Market. 1ª ed. Chicago: NTC Business Book, 1997.

KLOMPMAKER, J. E. *et al.* Como Testar o Mercado para Lançar um Produto Novo. In: Aplicações Práticas da Biblioteca de Havard de Administração de Empresas – Série Temática. São Paulo: Abril. Pág. 61 a 68.

KOTLER, P. Administração de Marketing – Análise, Planejamento, Implementação e Controle. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

KOTLER, P. Marketing para o Século XXI – Como Criar, Conquistar e Dominar Mercados. 1ª ed. São Paulo: Futura, 1999.

LEVITT, T. A Imaginação de Marketing. São Paulo: Atlas, 1986.

LOBATO, D. M. Administração Estratégica – Uma Visão Orientada para a Busca de Vantagens Competitivas. Rio de Janeiro: Papéis e Cópias, 1997.

MATTAR, F. N. Pesquisa de Marketing: Execução e Análise. 2ª ed. SP: Atlas, 1997.

MATTAR, F. N. Pesquisa de Marketing: Metodologia e Planejamento. 2ª ed. SP: Atlas, 1997.

MCKENNA, R. Estratégias de Marketing em Tempos de Crise. RJ: Campus, 1999.

MOREIRA, J. C. T. Marketing Industrial. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

PÁDUA, E. M. M. Metodologia da Pesquisa. Campinas: Papirus, 1997.

PORTER, M. E. Estratégia Competitiva – Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

SAMARA, B. S. e BARROS, J. C. Pesquisa de Marketing: Conceitos e Metodologia. 2ª ed. Revista e ampliada. Rio de Janeiro: Makron, 1997.

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 1997.

WALKER, Jr., O.C.; BOYD, Jr., H.W.; LARRÉCHÉ, Jean-Claude Marketing Strategy: Planning and Implementation. 3<sup>rd</sup> ed. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1999.

