



APLICAÇÃO DA TÉCNICA SWOT NA VIABILIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE APOIO PARA EXECUTIVO COM SOFTWARE LIVRE EM UMA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS

Eduardo Liquio Takao (Faculdade Maringá)

Nivaldo Lemes Coppini (Universidade Metodista de Piracicaba-UNIMEP)

Anderson Freitas Toregeani (Faculdade Maringá)

REFERÊNCIA

TAKAO, Eduardo Liquio; COPPPINI, Nivaldo Lemes; TOREGANI, Anderson Freitas. Aplicação da Técnica SWOT na Viabilização de um Sistema de apoio para Executivo com Software Livre em uma Indústria de Embalagens Plásticas. **CADERNO DE ADMINISTRAÇÃO**. v. 14, n.1, p. 9-17, jan/jun. 2006.

RESUMO

Atualmente, investimentos em Tecnologia da Informação têm sido fundamentais como estratégia competitiva nas empresas. Este trabalho mostra a aplicação da Análise S.W.O.T. (*Strengths, Weakness, Opportunity, Threats*) em uma pequena indústria de embalagens plásticas, e como este processo contribuiu na implantação de uma ferramenta de Sistema de Apoio para Executivos (Executive Information System - EIS). Hoje, ferramentas elaboradas com tecnologia livre possuem recursos de gerar gráficos, tabelas e relatórios customizados para a tomada de decisão gerencial. Um dos problemas detectados é a falta de informações específicas saber qual informação vem a ser mais relevante. Um dos objetivos da aplicação da Análise S.W.O.T. é obter parâmetros para que a companhia possa extrair informações relevantes para uma melhor tomada de decisão. Atualmente ferramentas de EIS são de alto custo, este trabalho visa viabilizar alternativas para que pequenas empresas possam ter acessos rápidos, customizados com recursos da Internet utilizando-se da Tecnologia Livre.

Palavras-chave: Análise SWOT. Sistema de Apoio para Executivos. Tecnologia da Informação.



1. INTRODUÇÃO

Um dos benefícios dos avanços na área de Tecnologia de Informação é a maior integração entre as unidades de negócio das organizações, que é possível devido às novas tecnologias de comunicações, tais como fibra óptica e mecanismos de compressão e transmissão de dados.

Diante deste cenário há os elementos necessários para que haja economia de escala, através da adoção de sistemas de informação e processos de negócio comuns, especialmente em organizações transnacionais, com presença em diversos países, dentro dos principais blocos econômicos.

De acordo com Levitt (1983), é necessário que as operações de empresas transnacionais sejam globalizadas para que elas possam adquirir competência no atendimento de qualquer mercado. Segundo Stelle (1996), mesmo as empresas que ainda não se estruturaram internacionalmente, sentem a necessidade de operar em redes globais para penetrar em mercados fechados, buscando o desenvolvimento de alianças estratégicas para obter escala com baixo custo em seus sistemas produtivos.

Este estudo tem por objetivo apresentar um estudo de caso real em uma indústria de embalagens na região de Maringá-PR, a fim de obter parâmetros para a implantação de um Sistema de Apoio para Executivos utilizando ferramentas livres. O artigo analisa os benefícios, ameaças, pontos fortes e debilidades desta estratégia, baseado no modelo *SWOT*, assim como a sua classificação como gravidade, urgência ou tendência. Em seguida são apresentadas as conclusões do estudo.

A técnica de análise *SWOT* foi desenvolvida na década de 60 na Universidade de Harvard através de uma estrutura surgida através de discussões em sala de aula e que foi estudado por Kenneth Andrews que desenvolveu trabalhos no sentido de ter uma estrutura para trabalhar com definições de estratégias de negócios (GHEMAWAT, 1997).

A análise *SWOT* busca identificar as forças e as fraquezas existentes no ambiente interno em uma organização e também as oportunidades e ameaças que podem ser identificadas no ambiente externo em que uma empresa está inserida. Após a obtenção destes pontos, devem ser fortalecidos os pontos fortes, eliminar os pontos fracos, explorar as oportunidades e conter as ameaças (DYSON, 2004).

A técnica *SWOT* é uma das mais importantes ferramentas para planejamento estratégico operacional, sendo uma ferramenta facilitadora do diagnóstico institucional. Ela pode ser aplicada no momento do diagnóstico estratégico, após a definição da missão ou após o estabelecimento dos objetivos de uma determinada organização. Conforme Biagio (2002) a palavra *SWOT* é um acrônimo formado pelas palavras da língua inglesa: *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

Em grandes empresas a elaboração de Planos de Negócios tende a ser aplicada com mais facilidade, uma vez que o Planejamento Estratégico neste ambiente é muito mais presente e desenvolvido por pessoas altamente capacitadas para tal atividade. A simplicidade de aplicação da técnica *SWOT* colabora para que mesmo em empresas de porte pequeno ela seja desenvolvida, pois não exigem grandes esforços por equipes altamente treinadas e especializadas para tal (BIAGIO, 2002).

A análise *SWOT*, normalmente é apresentada sob a forma de uma matriz, onde podem ser visualizados os quatro pontos, sendo que ela se constitui em uma análise estática em um determinado momento, devendo ser revista regularmente. A periodicidade de sua revisão depende da velocidade de mudança dos fatores que são afetados por ela (CLEMENTE, 2002).



A figura 1 apresenta um exemplo da visualização dos fatores que influenciam uma matriz SWOT.



Figura 1 – Matriz de Análise SWOT

Fonte: Clemente (2002).

Os resultados obtidos através da análise SWOT serão classificados através da metodologia GUT (Gravidade/Urgência/Tendência). Esta metodologia, segundo Azevedo e Costa (2001), avalia cada fator considerado na análise da situação, sob a ótica da Gravidade, Urgência ou Tendência. A GUT pode ser utilizada para o estabelecimento da predominância interna dos pontos fortes ou fracos e da predominância externa relativa às oportunidades ou ameaças, fatores que caracterizam a postura estratégica organizacional. Desta forma a utilização desta metodologia torna-se possível o estabelecimento da postura da organização que orientará suas estratégias e políticas, a médio e longo prazo. A instituição poderá optar uma postura estratégica de sobrevivência, manutenção, crescimento ou desenvolvimento. Desta forma, a utilização da análise SWOT em conjunto com a metodologia GUT torna-se um referencial importante para o planejamento empresarial.

Este trabalho tem como objetivo aplicar a análise SWOT como parte do processo da implementação de uma ferramenta de Sistema de Apoio para Executivos utilizando recursos da tecnologia livre e Internet. Sabe-se que a flexibilidade da informação é um dos pontos relevantes dentro do contexto gerencial. Com base nisto, este projeto visa detectar a necessidade de disponibilizar informações a um baixo custo de implementação, visto que o custo de ferramentas que contem tais recursos é de custo relativamente elevado, inviabilizando sua implantação em grande parte das empresas.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS

A Indústria de Embalagens é uma microempresa nacional que atua com embalagens plásticas desde 1999 com 20 funcionários diretos e 60 terceirizados. A sua missão é ser o diferencial em embalagens promocionais, superando as expectativas dos seus clientes, fortalecendo o compromisso entre funcionários, colaboradores e empresa, sendo útil à sociedade. Atualmente situa-se na cidade de Maringá-PR atendendo a vários estados brasileiros. Dentro da sua área de atuação podem ser destacadas as embalagens plásticas promocionais (sacolas, banners, pastas, caixas, folders, bandeirolas, etc); embalagens plásticas industriais (como sacos, bobinas técnicas, reembalagens, etc).



2.2 ESTRUTURA DE VENDAS

Uma consideração importante, é que a empresa possui sua força de vendas centradas nos representantes comerciais, que estão distribuídos em várias regiões do Brasil, mas vem estruturando o departamento comercial para fortalecer a venda direta principalmente por recursos eletrônicos, principalmente com recursos da Internet.

Os representantes trabalham com mostruário dos próprios produtos, porém às vezes deixam de apresentar todo o portfólio da empresa por ser muito volumoso, sendo frequentemente necessário o uso de telefone para tirar dúvidas ou formular orçamento de produtos diferenciados.

Os pedidos são feitos através de impresso próprio, contendo os dados cadastrais do cliente e informações sobre o produto comprado. São encaminhados para a empresa de quatro formas: correio aproximadamente 5%, fac-símiles 10%, e-mail, 55% sendo esse fortemente incentivado pela empresa principalmente para os representantes de outras localidades devido à praticidade, velocidade para transmissão do pedido agilizando a produção, e baixo custo. Possui ainda os pedidos efetuados pelos representantes locais que são entregues em mão ao departamento comercial e representam aproximadamente 30%. Após o pedido, o processo segue conforme ilustrado na figura 2:

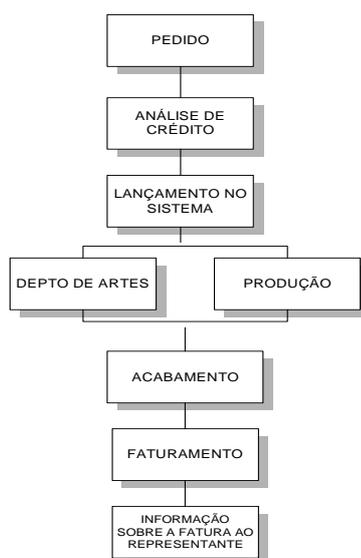


Figura 2: Fluxograma de Pedidos

Fonte: Dados da Pesquisa.

Foram feitas 4 entrevistas, sendo a primeira de definição e apresentação da técnica SWOT com a direção da empresa. Na seqüência foi realizada uma entrevista aberta com os funcionários da área administrativa, com base na técnica de *brainstorming*, contando também com a presença do proprietário da empresa e o autor deste trabalho. Os outros dois encontros foram feitos apenas com o proprietário da empresa, classificando e colocando pesos nos itens levantados e posteriormente definindo a Gravidade, Urgência e Tendência de cada um deles. Abaixo um resumo dos principais pontos encontrados:

2.3 PONTOS FORTES (STRENGTHS)

Para análise de SWOT, foram levantadas as “forças”, destacando-se:



- Equipe de vendas – Boa equipe em relação aos representantes em sacolas promocionais, mas alguns pararam e não conseguem trabalhar na nova visão que estava sendo esperado.
- Pontualidade - Busca cumprir sempre o prazo comprometido com o cliente.
- Prazo entrega – Na Linha Promocional há uma vantagem em relação a concorrência em relação a entregar no prazo, como a produtividade é boa, isto diferencia a entrega do produto.
- Preços – Competitivos em relação ao mercado na linha promocional. No segmento de embalagens técnicas o custo é determinado pelo mercado.
- Produtividade – Na linha promocional artesanal – grande força de produtividade (mão-de-obra com grande utilização) – Disponibilidade de produção com uma terceirização (penitenciária) e outras empresas com custo acessível. Produção industrial margem mais apertada.
- Produtos – Potencial de diferenciação do produto como opções para o cliente. Criação de situações e modelos diferenciados para a necessidade do cliente. Engenharia e melhoramentos de produtos, como exemplo, desenvolvimento de embalagens específicas para empresas de metais.
- Qualidade – Boa aceitação da qualidade do produto pelo cliente. (Linha de produtos promocionais e embalagens técnicas).
- Relacionamento interno/externo – Ambiente de trabalho favorável internamente e externamente com representantes, fornecedores e clientes.
- Transparência – Conduta de não mentir ou enganar o cliente, não prometer o que não consegue cumprir.
- Comunicação com os representantes – O representante ao fazer a visita fechando o pedido com o cliente. Este envia o pedido para a empresa via e-mail. Vale salientar que devido a grande quantidade de vírus, e em alguns casos, problemas no provedor de Internet, alguns pedidos tiveram problemas no recebimento.

2.4 PONTOS FRACOS / DEBILIDADES (WEAKNESS)

- Pós-Venda – Desenvolver um trabalho de fidelização do cliente, através de uma pós-venda eficiente.
- Comunicação com o cliente – Por exemplo: enviar para o cliente a confirmação eletrônica do pedido. Pós-venda também merece atenção neste sentido quando do faturamento do produto e outras situações que poderiam ser melhoradas. A comunicação com o cliente está muito na responsabilidade dos representantes.
- Comunicação interna – A comunicação interna e também com os representantes poderia ser melhorada. Já dispõe de e-mails próprios, mas em algumas situações deixa a desejar mais pela dificuldade do recurso humano em passar as informações.
- Custos – Dificuldade em aplicar melhorias no Custo do Produto em relação à capacidade total por estar adquirindo novas máquinas e ajustando a produção.
- Distribuição – Dificuldade de compromisso e confiabilidade de Empresas de Transporte na entrega dos produtos. Frequentes problemas de entrega por este motivo.



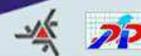
- Estoque – Necessidade de ter um estoque regulador para Matéria Prima que é muito volátil a situações de mercado.
- Recursos financeiros – Dificuldade de obter recursos para uma pequena empresa em fase de crescimento.

2.5 AMEAÇAS (THREATS)

- Comunidade(meio ambiente) – Em virtude do plástico não ser biodegradável e a crescente preocupação da sociedade com o meio ambiente pode trazer problemas em relação a aceitação da comunidade neste tipo de produto. A reciclagem do produto deve ser trabalhada na conscientização de quem está usando o produto.
- Concorrentes – Na linha de embalagens técnicas a quantidade de concorrentes é maior e de grande capacidade de compra e produção.
- Fornecedores – Confiabilidade da entrega dos produtos quando da necessidade de compra, principalmente em períodos que antecedem a alta da matéria-prima. Limites de cotas e dificuldades de compra em relação ao porte da empresa.
- Governo – Instabilidade econômica, taxa de juros, dólar em oscilação e instabilidade política.
- Terceirização – Problemas na Penitenciária em relação a situações internas (rebelião e greve de servidores) com parada na produção devido a isto. Dificuldade de controle de qualidade pode ser um problema também.

2.6 OPORTUNIDADES (OPPOURTUNITIES)

- Clientes – Produto de utilização contínua e uma vez bem atendido ele pode se tornar um parceiro através de um processo de fidelização.
- Comércio Eletrônico – Exploração da Internet como canal de vendas e relacionamento com representantes, clientes, fornecedores e demais parceiros.
- Concorrentes – Na linha promocional são poucos concorrentes com empresas altamente sofisticadas. No setor de embalagens técnicas, atendimento, qualidade e inovação até o momento têm sido verificados como melhor do que muitos concorrentes, mesmo os de grande porte e vendendo com preços superiores aos concorrentes.
- Governo – Linhas de crédito como, por exemplo, PROGER, FINAME e outras linhas com juros menores para investimentos.
- Inovação de produtos – A empresa deve sempre inovar nos produtos de todas as linhas, procurando perceber a necessidade do cliente.
- Localização geográfica – Em relação ao posicionamento dentro da cidade para deslocamento de funcionários e a possibilidade de abrir uma loja de fábrica com produtos de uso geral.
- Nichos de mercado – Atuação nas áreas de confecção (grande consumidora) e em outras áreas mais específicas que trazem um bom resultado e possibilidade de crescimento no futuro.



- Terceirização – Linha promocional – benefícios de custos trabalhistas reduzido, aumento da capacidade produtiva, visão social em relação a Penitenciária e a Associação de Surdos e Mudos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1 são apresentadas as pontuações encontradas, sendo consideradas relevantes apenas as duas maiores notas de cada item:

| ANÁLISE SWOT – INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS | | |
|---|-------------|------------|
| Forças | Nota | GUT |
| Qualidade | 9,0 | U |
| Produtos | 9,0 | U |
| Relacionamento Interno/Externo | 9,0 | T |
| Produtividade | 8,0 | U |
| Preços | 8,0 | T |
| Comunicação com os Representantes | 8,0 | U |
| Fraquezas | Nota | GUT |
| Comunicação Cliente | 6,0 | U |
| Recursos Financeiros | 5,0 | U |
| Distribuição | 5,0 | G |
| Pós-Venda | 5,0 | U |
| Oportunidades | Nota | GUT |
| Comércio Eletrônico | 10,0 | U |
| Terceirização | 9,0 | T |
| Clientes | 9,0 | U |
| Ameaças | Nota | GUT |
| Concorrentes | 7,0 | T |
| Governo | 6,0 | G |

Quadro 1 - Resultados da Aplicação da Técnica SWOT

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação ao ambiente interno, os pontos fortes mais relevantes acabaram sendo atributos relacionados à qualidade, em especial a possibilidade da customização dos produtos para os clientes; bom relacionamento externo/interno contado com uma mão de obra mais acessível devido à terceirização da parte da produção com parceria de penitenciárias locais; possibilidade de oferecer produtos customizados e a um preço competitivo para os clientes e utilização da Internet (e-mail) como meio rápido e viável para agilizar a comunicação com os vendedores. Dentro dos pontos fracos detectados os mais preocupantes foram, a comunicação com os clientes, visto que esta comunicação fica sob a responsabilidade do vendedor/representante; dificuldade de obter recursos financeiros para o crescimento da empresa; dificuldade em distribuir os produtos, pois são entregues por Empresas de Transporte, muitas vezes fora do prazo estipulado; ausência de um trabalho de fidelização do cliente através de uma pós-venda eficiente.

Em relação ao ambiente externo, as oportunidades seriam a melhor exploração da Internet como canal de vendas, veiculação de informações importantes para os representantes, fornecedores e clientes; melhor exploração da mão de obra terceirizada inclusive com parcerias com penitenciários e outras instituições e fidelizar o cliente com produtos de utilização contínua com informações rápidas e bom atendimento. Quanto às ameaças, pode-se



salientar os grandes concorrentes que trabalham com embalagens plásticas técnicas e de tecnologia, pois estes possuem maior poder de compra e conseqüentemente maior capacidade de produção a um custo mais acessível e a instabilidade econômica, oscilação do dólar e a instabilidade política são ameaças que não podem ser negligenciadas.

Em relação ao ambiente interno, colocou-se como urgente, a melhoria contínua da qualidade no seu mais amplo sentido; customização dos produtos em relação aos clientes com idéias inovadoras; busca de novos parceiros para a terceirização da mão de obra para a produção dos produtos; melhorar a informação com os clientes, visto que os próprios representantes não ficam cientes na sua totalidade, do andamento do pedido de cada cliente; procurar meios de diminuir os custos e aumentar as receitas a fim de proporcionar maior ganho e desenvolver um trabalho de fidelização dos clientes e melhorar a segurança da comunicação da empresa com seus representantes. Colocou-se como grave, a melhoria na distribuição dos produtos para os seus clientes, pois a empresa fica a cargo das empresas de transporte.

Em relação ao ambiente externo, colocou-se como urgente a melhor exploração da Internet através da implantação de um comércio eletrônico seguro e eficiente; fidelização dos clientes que consomem produtos de uso contínuo, através de informações rápidas e precisas. Colocou-se como grave a instabilidade do governo em relação a sua política econômica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a técnica é eficaz na análise dos principais fatores internos e externos, bem como servir de apoio ferramental para a elaboração de estratégias visando minimizar os impactos dos pontos fracos e ameaças, e fortalecendo os pontos fortes. Alguns pontos graves ou urgentes são de difícil solução, pois dependem de novas parcerias e empresas de transportes, muitas vezes escassos na região. Outro ponto de difícil solução é a política econômica adotada pelo atual governo, visto que é um fator determinante de cada gestão. Para que uma empresa possa atuar com competências distintas, faz-se necessários investimentos financeiros consideráveis, devido a este fator, muitos projetos são inviabilizados. Uma proposta a ser analisada, é a de melhorar a qualidade da informação através da implantação de um Sistema de Apoio aos Executivos a baixo custo, através de ferramentas desenvolvidas com tecnologia livre já existente no mercado, utilizando-se da Internet. Esta proposta visa viabilizar a implementação de ferramentas que possam melhorar a comunicação entre os clientes, fornecedores, representantes e a própria empresa, visto que a melhoria destes itens foi constatada como importante nesta análise. Fica demonstrado que a necessidade da implantação de recursos que venham a melhorar a qualidade e a velocidade da informação para a satisfação do cliente fica cada vez mais necessária dentro do mercado cada vez mais competitivo.

5. REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, M. C., COSTA, H. G. Métodos para avaliação da postura estratégica. Publicado no Caderno de Pesquisas em Administração, v.08 n.2, 2001.
- BIAGIO, L.A. Modelo para desenvolvimento de análise de oportunidades de inovação para empresas incubadas. Publicado no XII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2002.
- CLEMENTE, A. [et al]. Planejamento do Negócio: com transformar idéias em realizações. Coppe/UFRJ – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Janeiro de 2002.



DYSON, R.G. *Strategic development and SWOT analysis at University of Warwick*. **European Journal of Operation Research** – 152 (2004).

GHEMAWAT, P. Competition and Business Strategy in Historical Perspective. In: Harvard Business School Publishing , 11 December 1997.

LEVITT, T. The globalization of markets. **Harvard Business Review**, may 1983.

RIBEIRO, J. A. A Tecnologia de Informação a serviço da Globalização de Empresas Multinacionais. **Pontificia Universidade Católica de Campinas**, Dezembro 2001.

STELLE, A. Manufacturing Mobility, MSRГ Newsletter, nº 4, Cambridge University. 1996.

TCU – Tribunal de Contas da União – Portaria TCU nº 252, 1º de Dezembro de 2003.