

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO POPULAR: ESTRATÉGIA, INOVAÇÃO E DECISÃO

Maria Cecília Sobral¹

Fábio Lotti Oliva²

Abraham Sin Oih Yu³

Celso Cláudio de Hildebrand e Grisi⁴

Silvio Aparecido dos Santos⁵

Resumo

Este trabalho dedica-se ao estudo do processo decisório envolvido no desenvolvimento de um produto popular no Brasil por uma empresa multinacional. O método utilizado foi o estudo de caso único. O produto foi lançado no mercado no final de 2003, sendo o primeiro produto popular do grupo empresarial no âmbito mundial. Alguns pontos interessantes neste estudo: a) a importância que a empresa passa a dar à base da pirâmide de renda; b) o desenvolvimento de um produto especificamente voltado às necessidades deste mercado com uma solução totalmente customizada; c) a decisão pelo desenvolvimento de uma nova plataforma de produtos.

Palavras-chave: Produto Popular. Inovação. Estratégia.

1 INTRODUÇÃO

O interesse pelo poder do mercado dos países em desenvolvimento tem aumentado de maneira significativa nos últimos anos. Um dos fatores para este interesse é a saturação dos mercados desenvolvidos, o que tem incentivado as empresas a olhar para a base da pirâmide econômica como uma oportunidade de crescimento nos negócios.

Prahalad e Hammond (2002) apontam que apesar de 65% da população mundial ganhar menos que US\$ 2.000 por ano (cerca de 4 bilhões de pessoas), este mercado

¹ Doutoranda pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. E-mail: mcsobral@usp.br.

² Professor do Programa de Pós-Graduação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – IMES. E-mail: fabioimes@imes.edu.br. Artigo Recebido em: 30/03/2007. Aprovado em: 21/09/2007.

³ Professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP. Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, Cidade Universitária – São Paulo, SP – CEP 05508-010. E-mail: abraoyu@ipt.br.

⁴ Professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP. Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, Cidade Universitária – São Paulo, SP – CEP 05508-010. E-mail: cchgeal@usp.br.

⁵ Professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP. Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, Cidade Universitária – São Paulo, SP – CEP 05508-010. E-mail: sadsanto@usp.br. 30/03/2007. Aceito em: 21/11/2007.

ainda não é amplamente atendido pelas multinacionais. Essas empresas assumiam que as pessoas de baixa renda não possuem recursos para consumir. A situação está mudando e algumas empresas multinacionais estão despertando gradativamente para este mercado também aqui no Brasil.

O processo de estabilização da Economia Brasileira propiciou a elevação da renda real das classes mais baixas da população do País. As estatísticas mostram que o consumo dessa parcela aumentou. Para isso, dois fatores contribuíram: a redução da corrosão inflacionária sobre ativos não indexados pela correção monetária e a maior previsibilidade da renda futura, que permite o acesso ao crédito. O crescimento das Cadeias de Lojas de Varejo baseadas em crediário e a popularização dos cartões de crédito são testemunhas dessa transformação. Essa mudança é um incentivo para a concepção e lançamento de novos produtos voltados especificamente a esse extrato da população, incluindo o setor de eletroeletrônicos.

Segundo números apresentados pela Eletros (2005) - Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos - a indústria eletrônica entregou ao varejo 35,8 milhões de produtos em 2004, o que equivale a um crescimento de 20% em relação a 2003, o 3º maior de sua história. A demanda foi puxada principalmente pela linha imagem e som e pela linha branca sendo que nesta, as maiores taxas de crescimento foram das secadoras de roupa (159%) e lavadoras automáticas (30%). De acordo com Mattos (2005), este resultado pode ser explicado por alguns fatores macroeconômicos como: aumento do crédito disponível na praça, facilidade de empréstimo vinculado ao holerite e também o momento favorável para a troca de mercadorias, já que o ciclo de vida dos eletrônicos varia de oito a dez anos e a última grande compra aconteceu em 1995 e 1996, após o Plano Real.

A Imprensa tem publicado casos de sucesso de empresas que identificaram nas camadas de baixa renda uma fonte de lucro para novos negócios. No âmbito internacional podem-se citar algumas experiências: Hindustan Lever Ltd (subsidiária da Unilever) e a venda de sabão no mercado indiano; Cemex (multinacional que manufatura e comercializa cimento) e a venda de soluções na área de Construção (PRAHALAD, 2005). O mercado brasileiro também tem demonstrado que atender os consumidores menos privilegiados da população é um bom negócio. Exemplo disto é a rede de lojas Casas Bahia que se transformou numa potência no setor do Varejo.

Após este breve cenário, compreende-se como a empresa ABC decidiu iniciar o projeto de lançar uma lavadora de roupas intermediária (com centrífuga, mas com menor nível de automação do que as atualmente existentes). A viabilidade desse produto no novo mercado brasileiro estendeu-se aos novos mercados chinês e indiano, também consideravelmente dinamizados nos últimos dez anos.

Assim, identificou-se ser interessante e válido estudar o processo de desenvolvimento deste novo bem popular de consumo durável no mercado brasileiro. Este

é o tema deste presente artigo, sendo o produto em questão a Lavadora de Roupas Ideale. Especificamente, interessava aqui analisar o processo decisório que permeou as diversas etapas envolvidas, levando-se em consideração a escassez de casos brasileiros relatados na literatura da área e a possibilidade de se descrever com detalhes o esforço de uma empresa multinacional na busca pelo melhor atendimento da população na base da pirâmide. Iniciativas como esta proporcionam aos pesquisadores oportunidade de reflexão sobre a descoberta deste mercado pelas grandes empresas e o esforço de algumas para melhor atendê-lo.

O objetivo básico deste trabalho é descrever e analisar o processo decisório utilizado pela multinacional no desenvolvimento de um novo produto para atender o mercado de baixa renda. O estudo de caso foi o método escolhido para a realização deste trabalho, pois permite a análise detalhada do tema, tornando-se adequado ao estudo exploratório de fenômenos pouco estudados. Fez-se uso de coleta de dados através de entrevistas em profundidade e análise de documentos. Foram realizadas quatro entrevistas com profissionais da área de Marketing e Engenharia bem como profissionais que trabalharam no projeto de desenvolvimento do produto selecionado. Todas as entrevistas foram realizadas nas instalações da empresa.

Este trabalho é um estudo de caso único. Segundo Yin (2001) justifica-se a utilização de um único caso quando o mesmo for: um caso decisivo, extremo ou atípico. Caso crítico é aquele em que em função de informações prévias parece ser o tipo ideal da categoria para estudo. Por conta da literatura escassa nesta área, optou-se por analisar um caso que apresentasse a iniciativa de uma grande empresa para atender a base da pirâmide de renda.

O presente artigo está organizado em cinco itens. No próximo item faz-se uma breve revisão do referencial teórico relevante para o caso em estudo; no item três descreve-se de maneira sucinta a empresa ABC e as principais características da Lavadora Ideale. No item quatro analisa-se o processo decisório envolvido no desenvolvimento do novo produto e, no último item, apresentam-se as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção procura-se salientar os pontos principais que embasaram a análise do caso Ideale. Por se tratar de uma decisão estratégica o lançamento de um produto popular pela empresa ABC, aborda-se aqui primeiramente alguns pontos sobre estratégia. A seguir discutem-se algumas definições sobre “produto popular”, através de alguns conceitos já existentes na Literatura Brasileira e a visão dos autores deste trabalho sobre o termo. Como o foco do trabalho é o processo decisório no lançamento de um produto popular, apresenta-se na seqüência um breve referencial teórico sobre métodos de desenvolvimento de produtos e as decisões envolvidas neste processo.

2.1. Definição de Produto Popular

Segundo Kotler (2000), um produto é algo que pode ser oferecido a um mercado para satisfazer uma necessidade ou desejo. Um produto pode ter até cinco níveis, sendo que cada nível agrega mais valor para o cliente. Estes níveis são:

- a) Benefício Central: o serviço ou benefício fundamental que o cliente está comprando;
- b) Produto Básico: é a transformação do benefício em um produto;
- c) Produto Esperado: é o conjunto de atributos e condições que os compradores normalmente esperam ao comprá-lo;
- d) Produto Ampliado: é aquilo que excede as expectativas do cliente;
- e) Produto Potencial: abrange todos os aumentos e transformações a que o produto deve ser submetido no futuro.

Vale lembrar que a cada ampliação de valor se agrega também custo ao produto. Deve-se, portanto, avaliar corretamente se os clientes pagarão por estas agregações de valor. No caso de produtos populares, a competição entre as empresas ocorre geralmente no nível de produto esperado, isto é, no atendimento das necessidades que os clientes esperam ver atendidas.

Segundo Giovinazzo (2003), produtos populares são “bens posicionados, predominantemente, para as classes de renda C, D e cujo efeito-renda é negativo, ou seja, um acréscimo na renda deverá ocasionar uma substituição deste bem, ou desta marca popular, por um bem ou marca não-popular. Produtos populares são aqueles posicionados para atender aos mercados, predominantemente, das classes C, D e, o que não impede que, eventualmente, sejam consumidos por consumidores das classes A e B.”

Para Zancul (2004), produto ou serviço popular é aquele mais barato de sua categoria, que ampliam o acesso para consumidores com menor poder aquisitivo.

Para efeito deste trabalho, os autores adotaram a definição de Nascimento, Yu e Sobral (2005) por entenderem que, não necessariamente, o produto popular é o mais barato de sua categoria, pois apesar do preço ser um requisito importante, ele não é único.

Nascimento, Yu e Sobral (2005) apontam que o conceito de produto popular:

- a) deve estar relacionado prioritariamente a atender aos consumidores das classes de menor renda (renda familiar inferior a dez salários mínimos ou pertencentes às classes C, D ou E, no caso da população brasileira). Porém, podem-se identificar situações que consumidores mais abastados venham a se interessar em adquirir esse produto;
- b) preço baixo e qualidade são requisitos fundamentais para este mercado, portanto, o produto popular não precisa ser necessariamente o mais barato de

sua categoria. Deve oferecer condições (crédito, pontos-de-venda, atendimento às necessidades do consumidor) que facilitem e viabilizem a sua aquisição pelo público-alvo;

- c) deve conter os atributos relacionados com o ciclo de vida dos produtos:
- confiabilidade – taxa de falhas, material utilizado no produto;
 - fatores humanos – utilização fácil e conveniente, complexidade dos controles, riscos potenciais;
 - facilidade de manutenção;
 - facilidade e requisitos para a instalação, suporte para instalação;
 - tempo de entrega, facilidade de acesso. O produto popular precisa, portanto, atender às demandas das camadas mais carentes da população durante todo o ciclo de vida dos produtos e serviços.

2.2 Estratégia

O conceito das Estratégias Genéricas de Michael E. Porter é bastante utilizado para classificar as Estratégias Competitivas. As Estratégias Genéricas são:

- a) Liderança em custo: organizações precisam ser operacional e estruturalmente mais enxutas que os concorrentes e estar capitalizadas para suportar longos períodos de baixa lucratividade;
- b) Diferenciação: organizações dispõem de bens e serviços com características superiores ou mais atraentes, para que os clientes os percebam como um valor maior do que as alternativas do mercado;
- c) Enfoque: em baixo custo ou na diferenciação – consiste em concentrar a atenção da empresa em uma parcela restrita do mercado (nicho) que ela tenha condições de atender melhor e/ou com preços mais baixos do que a concorrência.

Porter (1983) argumenta que a Estratégia Tecnológica é uma ferramenta poderosa para alcançar cada uma destas estratégias, mas cada uma requer uma estratégia diferente. As decisões estratégicas sobre tecnologia de produtos e processos podem servir tanto para propósitos de diferenciação ou de custo. O quadro 1 mostra a ligação entre as mudanças tecnológicas de produto e de processo com as Estratégias Genéricas. Analisando-se esse quadro podem-se identificar duas políticas tecnológicas que estão mais relacionadas com o desenvolvimento de produtos populares: a) desenvolvimento de produto para projetar o suficiente para atender os requisitos do segmento e b) desenvolvimento do processo para balancear produção e os sistemas de entrega para atender os requisitos do segmento com o objetivo de reduzir custos.

No caso dos produtos populares pode-se dizer que as políticas tecnológicas que mais se aproximam das utilizadas pelas empresas que atuam no mercado de baixa renda estão relacionadas à Estratégia Custo-Segmentação.

Estratégias Genéricas				
	Custo	Diferenciação	C u s t o - Segmentação	Diferenciação- Segmentação
Políticas Tecnológicas				
Mudança Tecnologia do Produto	Desenvolvimento de produto para reduzir custo através redução de materiais, facilitando a manufatura, simplificando requisitos logísticos etc.	Desenvolvimento de produto para melhorar qualidade do produto, <i>features</i> , entrega ou custos de troca.	Desenvolvimento de produto para projetar o suficiente para atender os requisitos do segmento.	Projeto do produto para atender exatamente os requisitos de uma aplicação para o negócio específico.
Mudança na Tecnologia do Processo	Melhoria na curva de aprendizado. Desenvolvimento do processo para melhorar economias de escala.	Desenvolvimento do processo para suportar maiores tolerâncias, maior controle de qualidade, programação mais confiável, resposta mais rápida para as ordens e outras dimensões para melhorar a habilidade do desempenho.	Desenvolvimento do processo para balancear produção e os sistemas de entrega para atender requisitos do segmento com o objetivo de reduzir custos.	Desenvolvimento do processo para balancear a produção e os sistemas de entrega para atender os requisitos do segmento com o objetivo de melhorar o desempenho.

Quadro 1 - Políticas Tecnológicas e Estratégias Genéricas.

Fonte: Porter (1983).

Apesar do potencial de mercado existente na base da pirâmide, Prahalad (2005) argumenta que não basta compreender que existe a possibilidade de se explorar esse mercado emergente. O ideal é que ao invés de esperar que os menos favorecidos se transformem em consumidores, através do aumento de renda, as empresas deveriam buscar meios para criar esses novos consumidores, ampliando assim os limites do mercado. É preciso vincular os objetivos das empresas e os objetivos da sociedade de maneira geral. O autor entende que atender 4 bilhões

de pessoas vai demandar inovação em tecnologia, produtos, serviços e modelos de negócios. Para isto, as grandes empresas devem trabalhar de maneira colaborativa com a sociedade civil e governos locais. Aponta quatro fontes distintas de oportunidades para uma grande empresa:

- a) alguns mercados na base da pirâmide são grandes e atrativos por si só;
- b) muitas inovações locais podem ser levadas para outros mercados de baixa renda, criando assim oportunidade global;
- c) algumas inovações dos mercados da base da pirâmide vão poder ser aplicadas nos mercados desenvolvidos;
- d) lições do mercado da base da pirâmide podem influenciar as práticas de Gestão das Empresas Globais.

2.3. Estratégias de Inovação no Mercado de Produtos Populares

Nascimento e Yu (2003) destacam algumas Estratégias de Inovação Popular:

- a) Baixo custo unitário e produção em grande escala; tirar o máximo proveito da escala e eficiência de produção para reduzir custos unitários;
- b) Distribuição física deve ser de baixo custo e ter agilidade na entrega;
- c) Pontos de distribuição preferidos são as pequenas lojas de varejo;
- d) Procuram evitar as grandes Redes de Varejo principalmente por causa do grande poder de negociação destas;
- e) Condições de compra (preço acessível, pequenas prestações, sem garantias) são os critérios mais importantes;
- f) Vital atentar para a preferência e a necessidade deste público;
- g) Capacidade de captar as alterações de preferências populares e conseguir desenvolver e lançar rapidamente produtos que atendem a demanda é essencial.

Em sua recente obra, Prahalad (2005) elenca 12 princípios da Inovação para os mercados populares:

- a) Foco no desempenho de preço dos produtos e serviços;
- b) Inovação requer soluções híbridas, isto é, combinar tecnologia com infraestrutura;
- c) Soluções devem ser passíveis de serem exportadas para outros mercados/países com pequenas adaptações;
- d) Foco na conservação de recursos: eliminar, reduzir e reciclar;
- e) Desenvolvimento de produtos deve iniciar a partir de um profundo entendimento das funcionalidades requeridas pelo mercado;
- f) As inovações em processo são tão críticas como as inovações em produto;
- g) Análise da situação da infra-estrutura e ambiente;

- h) Trabalhar na educação dos clientes é um processo-chave;
- i) Produtos devem funcionar em ambientes hostis;
- j) Heterogeneidade de idiomas, culturas, níveis deve ser levada em consideração pela equipe de projeto;
- k) Projetar métodos para acessar as camadas populares a um custo baixo é crítico;
- l) Equipe de projeto deve focar no desenvolvimento de uma plataforma. Desta forma, novas funcionalidades podem ser facilmente incorporadas.

2.4. Decisões no Processo de Lançamento e Desenvolvimento de Produtos

Mintzberg, Raisinghani e Théorêt (1976) definem decisão como um compromisso específico de ação (geralmente compromisso de recursos) e processo de decisão como uma série de ações e fatores dinâmicos que se iniciam com a identificação do estímulo da ação e termina com o compromisso específico da ação. A justificativa para o estudo dos autores é que modelos anteriores nesse campo não apresentaram sucesso ao lidar com a complexidade dos processos encontrados em um nível estratégico das empresas. Os modelos normativos de processos serviriam em sua maior parte para influenciar decisões rotineiras, e em níveis hierárquicos superiores, onde as decisões apresentam maior nível de complexidade e impacto, estes modelos exerceriam pouca ou nenhuma influência.

Os autores classificaram as decisões de acordo com a situação que as criou, pelas suas soluções e pelo processo decisório utilizado para concluí-las. Classificação por situações foi feita com base no extremo das decisões de oportunidade, isto é, situações que se iniciaram voluntariamente ou então, no outro extremo, situações de crise. Para a classificação por soluções, sugerem classificá-las em: soluções completamente definidas logo no início do processo, soluções totalmente definidas ao longo do processo, soluções customizadas e soluções modificadas. O Processo de Tomada de Decisão Estratégica foi dividido em três fases: identificação (reconhecimento da decisão e diagnóstico), desenvolvimento e seleção.

A existência da incerteza nos processos decisórios não pode ser considerada como fato raro. No entanto, os autores Courtney e Lovallo (2004) chamam a atenção para casos em que a incerteza estende-se à própria definição das alternativas. Nesse caso, recomendam dois procedimentos: comparar com casos parecidos e identificar as crenças preliminares necessárias para se apostar naquele investimento em P&D. Em certos casos é possível fazer um investimento substancialmente menor apenas para se obter informações ulteriores que permitam pelo menos traçar a árvore decisória do investimento original; encaram isso como uma “opção real” e concluem que a manutenção de um portfólio de opções reais permite à empresa ser muito agressiva quanto à sua política de investimentos. Em outros casos, mormente aqueles em que

se enfrentam concorrentes que pensam em fazer o mesmo investimento, não há tempo para uma opção real e deve-se, de fato, partir para o tudo ou nada. Em ambos os casos, no entanto, a aplicação dos dois procedimentos recomendados permite ao menos, melhorar o grau de conforto que o decisor sente em relação à decisão tomada.

A geração de alternativas é uma fase crucial no processo decisório. Sharpe e Keelin (1998) ressaltam que muitas vezes os líderes de projeto tornam-se tão defensores de uma idéia que a geração de alternativas modificadas raramente são geradas. Estimular novas alternativas torna-se fundamental principalmente quando existem vários projetos em pauta e um orçamento a ser compartilhado.

Para diminuir as incertezas, tomadores de decisão utilizam-se de vários instrumentos: Consulta a especialistas, realização de pesquisas, análises estatísticas e matemáticas, elaboração de pesquisas, leitura de revistas e livros atualizados. A razão básica para a busca da redução das incertezas é tentar aumentar a probabilidade de resultados futuros positivos (CLEMEN; REILLY, 2001). A informação de um especialista é dita perfeita se a opinião deste especialista sempre estiver correta. O valor esperado da informação é algo importante a ser discutido antes da contratação desse especialista. Considerando-se o valor esperado, pode-se decidir se vale ou não a pena consultar um especialista, realizar um teste ou uma pesquisa de campo.

Os autores Kim et al. (1992) simulam dois tipos de enfoques para o lançamento de um novo produto: no primeiro, a alta direção da empresa define as características gerais e a faixa de preço pretendida e, em seguida, a fábrica define o processo que será utilizado para produzi-lo. No segundo, as duas etapas são definidas em conjunto. Em ambas, há um grupo de variáveis a serem levadas em conta e uma função objetiva a ser otimizada. No segundo enfoque, juntam-se todas as variáveis das duas etapas e cria-se uma única função-objetivo. A simulação é feita usando Programação Linear. Na primeira etapa, planejamento do produto, algumas das variáveis que entram no modelo são: Estratégia de Lançamento, unidades do produto a serem efetivamente demandadas, proporção da demanda pelo produto que é perdida devido à existência de produto similar no mercado, preço unitário do produto, custo dos materiais, custo da mão-de-obra por unidade do produto, investimento de capital requerido. Na segunda etapa, projeto do processo (de fabricação), algumas das variáveis são: capacidade tecnológica adicional a ser adquirida (medida em horas-máquina), eficiência de cada uma das tecnologias disponíveis, custo de aquisição de cada tipo de tecnologia, custo de mão-de-obra operária. Além disso, vários produtos são considerados em conjunto, com vista a selecionar os que devem ser fabricados, definir suas características e as quantidades a serem produzidas. Concluem, após aplicar testes estatísticos sobre os resultados das simulações, que a integração entre as duas fases é mais benéfica, quando se podem prever bem os volumes demandados e as eficiências dos processos de fabricação, quando as margens de lucro são estreitas,

quando há muitos produtos possíveis a serem considerados, quando os requisitos de fabricação dos produtos diferem muito entre si, quando o ciclo dos produtos é pequeno, quando a demanda por cada produto flutua muito e quando há mais tecnologias de processo a serem escolhidas.

O QFD – Quality Function Deployment, traduzido para o Português por Desdobramento da Função Qualidade é um método desenvolvido por Yoji Akao e Shigery Mizuno. O QFD é uma ferramenta de planejamento multifuncional que é utilizada para garantir que a voz do cliente é considerada durante as fases de projeto e planejamento do produto sendo utilizada para encorajar novos conceitos e tecnologias. O objetivo de um planejamento de QFD é maximizar a satisfação do cliente.

Wasserman (1993) sugere os seguintes passos para o desenvolvimento de um projeto utilizando o método QFD. Destacam-se aqui alguns deles relacionados com o tema em estudo:

- a) identificar a partir de uma pesquisa de mercado, os requisitos importantes para o cliente;
- b) identificar o impacto de cada requisito na satisfação do cliente. Sugere-se a utilização de AHP – utilização de escalas 1-3-9, 1-5-9;
- c) para cada requisito, o time de projeto precisa identificar os requisitos importantes do ponto de vista de Engenharia. É dado um fator de importância para cada quesito técnico;
- d) normalização da matriz. O modelo de decisão proposto pelo autor pode ser utilizado para auxiliar nas decisões de *trade-off* de custo durante o processo de planejamento do QFD.

2.4 Método de Desenvolvimento de Produto

O desenvolvimento de novos produtos é um processo complexo, que pode ser decomposto em etapas para facilidade de análise e para possibilitar o desenvolvimento eficaz. Essas etapas são apresentadas normalmente de forma seqüencial, sendo possível navegar entre as fases, sendo que muitas delas acontecem simultaneamente.

Clark e Wheelwright (1993) definiram as fases típicas do desenvolvimento de produto como:

- a) Desenvolvimento do conceito
 - Arquitetura do produto.
 - Projeto conceitual.
 - Mercado-Alvo.
- b) Planejamento do produto
 - Construção do modelo.
 - Testes em pequena escala.
 - Investimento.

- c) Engenharia de Produto e Processo
 - Projeto detalhado do produto e ferramentas/equipamentos.
 - Construção e testes de protótipos.
- d) Produção Piloto e Início produção
 - Testes de volume de produção.
 - *Start up* da fábrica.
 - Aumento do volume para atender objetivos comerciais.

O processo de desenvolvimento para novos produtos pode ser considerado como um mapa de rota para acompanhar um projeto desde a concepção da idéia até após o lançamento do produto (COOPER, 1994). O autor propõe um processo de desenvolvimento “*stage-gate*” que consiste em um processo sistemático, composto de etapas discretas (*stage*), que são precedidas por um ponto de decisão “*Go/Kill*” (*gate*). O autor identifica três gerações de processos para novos produtos.

A primeira geração teve início nos anos 60’s na NASA sob a denominação de “*Phased Review Project*”. O processo estava focado principalmente na Engenharia de Projeto e Desenvolvimento, e considerava somente os riscos técnicos. Adicionalmente, tinha muitas aprovações nos pontos de revisão, era lento, restrito à fase de desenvolvimento ao invés de considerar o processo desde a idéia até o lançamento, e era muito funcional por estar focado no risco técnico e não no risco do negócio.

A segunda geração se caracteriza por ser mais multifuncional no momento em que todas as funções participam ativamente durante todo o processo, as equipes de projeto têm como membros profissionais de P&D, Marketing, Engenharia e Manufatura. Embora tenham sido obtidas algumas melhorias, a segunda geração segundo Cooper apresenta as seguintes deficiências:

- a) os projetos devem esperar em cada “*gate*” que todas as tarefas tenham sido completadas;
- b) deve-se terminar uma etapa para passar à seguinte, não existe sobreposição;
- c) os projetos passam por todas as etapas, o argumento mais comum é “disciplina”;
- d) há necessidade de mecanismos para comparar os projetos com outros nos pontos de decisão “*Go/Kill*” sem considerar os recursos limitados;
- e) tarefas muito detalhadas que levam aos manuais muito detalhados e de alto volume;
- f) processos burocráticos: mais papéis e mais reuniões.

A terceira geração está evoluindo enfatizando a eficiência, incrementando a velocidade da segunda geração, e uma alocação mais eficiente dos recursos de desenvolvimento. A terceira geração tem quatro aspectos fundamentais:

- a) Fluidez: adaptável, com sobreposição, e etapas fluidas para uma maior velocidade.

- b) Gates versáteis: Decisões “Go” condicionais dependendo da situação.
- c) Focados: Métodos de priorização que olha a carteira de projetos como um todo e foca recursos nas melhores oportunidades.
- d) Flexível: Não é um sistema stage-gate rígido, cada projeto é único e tem sua própria rota no processo.

3 A EMPRESA E A LAVADORA IDEALE

ABC, detentora das marcas Brs e Csl, é a maior empresa do setor de Linha Branca da América Latina e uma subsidiária da ABC GR Corporation, a maior fabricante de eletrodomésticos do mundo. A linha de produtos Csl é composta por: centrífugas; climatizadores; condicionadores de ar; fogões; freezer; lavadoras de roupas; lava-louças; microondas; refrigeradores.

Para a empresa idealizar um novo produto popular que atendesse os requisitos do consumidor de classes C e D. A Ideale nasceu de uma oportunidade do mercado para ser a máquina de lavar roupas automática mais barata do mundo, dentro de um contexto que objetivava minimizar os efeitos do baixo consumo no setor de eletrodomésticos, já que no Brasil, a venda de aparelhos de linha branca caiu 12% em 2003 (CRUZ, 2004), e preencher o *gap* existente entre as máquinas automáticas e não automáticas. Estas últimas conhecidas como “tanquinhos” tiveram um aumento considerável da sua taxa de vendas.

Havia vários pontos positivos que incentivaram a aprovação do projeto: a inserção das classes C e D no mercado de consumo (há 12 milhões de famílias com renda de até R\$ 800,00 que querem comprar uma lavadora automática) e o fato de lavadoras automáticas estarem em apenas 36% dos lares brasileiros, o que mostra um grande potencial de mercado.

Dentre as Estratégias de Inovação Popular citadas por Nascimento e Yu (2003) é vital atentar para a preferência e a necessidade deste público, ter a capacidade de captar as alterações de preferências populares e conseguir desenvolver e lançar rapidamente produtos que atendam a demanda.

Neste contexto, para se chegar ao produto adequado, saber quais características as consumidoras valorizam intensamente e quais se dispunham a abrir mão para baratear o produto, foram realizadas dez pesquisas. O que a empresa já sabia era que a função de centrifugação, ausente nos tanquinhos, era um dos diferenciais mais valorizados e que influenciaria a compra do mercado-alvo.

Prahalad (2005) cita 12 princípios que formam os elementos de uma Filosofia de Inovação para Mercados Emergentes sendo que dentre eles estão a importância de se entender profundamente as funcionalidades requeridas pelo mercado para desenvolver o produto, a necessidade de o produto funcionar em ambientes

hostis e, o fato da heterogeneidade de línguas, culturas, níveis a serem levados em consideração pela equipe de projeto. Os autores identificaram estes princípios no desenvolvimento da Ideale que foi produzida com as seguintes características, segundo Blecher (2003):

- a) funções: Lava, enxágua e centrífuga;
- b) capacidade para lavar até 4 kg de roupas (atendendo o hábito de maior frequência na lavagem de roupa, a capacidade é menor do que as lavadoras automáticas existentes no mercado);
- c) possui *dispensers* individuais que distribuem o sabão em pó, amaciante e alvejante na hora certa (um grande diferencial em relação aos tanquinhos que exigem acompanhamento em todo o processo de lavagem, inclusive a retirada manual de água);
- d) painel de controle: os botões mecânicos descrevem as funções ao invés de utilizar sinais gráficos para facilitar a compreensão do processo de lavagem;
- e) tampa transparente: foi detectado em pesquisas que as consumidoras gostam de visualizar a lavagem das roupas, como no tanquinho;
- f) *design*: o *design* da Ideale transmite maior *status* e robustez, diferentemente do tanquinho;
- g) pés reguláveis: ideais para adaptação em superfícies irregulares das casas da periferia.

A decisão de incluir a nova lavadora sob o guarda-chuva da Csl veio de forma bem natural em função da experiência anterior. Já havia competência interna relacionada ao novo mercado-alvo, já se sabia o custo objetivo a atingir para ter sucesso. E, além disso, entre as duas marcas da ABC, a Csl é a que possui a linha de produtos mais barata do segmento.

Foi elaborado um comparativo de preços e marcas dos produtos em questão em *sites* da Internet para avaliar os preços do segmento, de produtos substitutos e o quanto mais esta consumidora deveria estar disposta a pagar para adquirir o novo produto. Nascimento e Yu (2003) consideram que o preço acessível e o valor baixo das prestações são os critérios mais importantes a serem levados em consideração na hora da compra.

A partir de pesquisa de preços realizada em 2005, identifica-se que a Ideale é a marca mais barata da categoria de lavadoras automáticas, porém ainda supera em 29% o valor do tanquinho mais barato somado ao valor da centrífuga mais barata, ambos da Latina. Ou seja, a consumidora precisa notar o valor superior do novo produto. Segundo Porter (1992), cujos conceitos são utilizados pela empresa ABC para fazer análise do mercado, o valor superior provém da oferta de preços mais baixos do que os da concorrência por benefícios equivalentes ou do fornecimento de benefícios

singulares que mais do que compensam um preço mais alto. Esta última forma de fornecer valor superior ao comprador é exatamente o caso da Ideale.

Os autores acreditam que a Csl/Ideale utilize a Estratégia do Enfoque no Custo, pois se baseou na escolha de um ambiente competitivo estreito dentro da Indústria de eletrodomésticos, adaptando sua estratégia para atendê-lo, procurando uma vantagem de custo em seu segmento-alvo (lavadoras automáticas para as classes C e D). Trata-se de uma oportunidade para se atender as necessidades deste segmento com baixo custo (PORTER, 1992).

4 O PROCESSO DECISÓRIO

A Diretoria de Marketing da ABC possui duas áreas básicas:

- a) Desenvolvimento de Produtos: trabalha com a especificação de novos produtos, lançamentos e interage fortemente com a área de Engenharia;
- b) Marketing “Tradicional”: este grupo dedica-se às atividades comuns na área de Indústria de Varejo, isto é, lida com a precificação de produtos, volumes etc.

A Diretoria da ABC contrata pesquisas sistemáticas sobre as preferências do consumidor e, desta forma, se mantém atualizada sobre as novas necessidades e mudanças destas preferências. Além destas pesquisas mais rotineiras, efetua também pesquisas específicas no lançamento de novos produtos.

Um plano de MKT para lançamento de novos produtos sugerido por Westwood (1991) tem a seguinte estrutura: a) sumário; b) introdução; c) síntese; d) análise de situação que inclui orçamento das vendas; revisão dos mercados estratégicos; revisão dos produtos (os substituídos, os dos concorrentes e os novos), revisão das áreas-chave de vendas; e) objetivos de Marketing; f) estratégias de Marketing; g) prazos, custos, responsabilidades; h) promoção de vendas; i) orçamentos; j) demonstrativo de resultados; l) controles e processos de atualização.

Anualmente a Diretoria elabora o Plano de Marketing. Na ABC, o plano é aprovado pelo *Board* da companhia, que é composto pelos Diretores e Presidente. Apesar de prestar contas para a matriz ABC GR, a ABC possui autonomia para as decisões locais, inclusive para lançamento de produtos.

Analisando-se a situação na qual foi tomada a decisão estratégica de lançamento de um novo produto, de acordo com Mintzberg, Raisinghani e Théorêt (1976), pode-se dizer que foi o aproveitamento de uma oportunidade. No que diz respeito ao tipo de solução adotada, ela foi totalmente customizada.

4.1. O Desafio

O desafio da ABC era desenvolver soluções tecnológicas inovadoras para dar acesso a um produto desejado pelas pessoas de baixa renda. Não se objetivava diminuir funcionalidades e entregar um produto de qualidade inferior, o que está alinhado com o conceito adotado pelos autores sobre o que é um produto popular.

A Csl tinha em seu *portfólio* de produtos o “tanquinho”, entre 1996 e 1998. No entanto, devido aos resultados financeiros não favoráveis, ela decidiu descontinuar esta linha de produtos. Esta experiência anterior propiciou à Csl *expertise* em relação às necessidades mais valorizadas pelo mercado de baixa renda. Atingir o custo objetivo era o grande desafio.

Utilizando a estrutura da ABC GR fizeram uma pesquisa para identificar se existia algum produto semelhante para atender este mercado. Segundo os entrevistados, não existia no mundo um produto formatado com os requisitos necessários. A Diretoria da ABC GR ficou interessada e decidiu apoiar o projeto. Se ele tivesse bons resultados, o mesmo poderia ser exportado para China e Índia.

O grupo do projeto enfrentou algumas resistências internas, pois alguns não acreditavam que ele fosse capaz de desenvolver uma solução dentro do custo objetivo para atender ao público-alvo.

Foram identificadas três alternativas para se atingir o objetivo. Courtney e Lovallo (2004) alertam para o fato de poder haver também incerteza em relação às definições das alternativas a serem trabalhadas. Neste caso específico, a ABC não considerou que havia incerteza em relação a elas. Mencionam-se abaixo as alternativas trabalhadas pelo *Board* da companhia:

- a) adquirir uma empresa que já estivesse no mercado: como não havia um produto semelhante, a ABC não acreditava que adquirir empresa para com ela desenvolver o novo produto fosse uma alternativa eficiente. Além disto, no passado houve a aquisição da Semer cuja linha de produtos era voltada para o mercado de baixa renda;
- b) adaptar um produto já existente: também não era uma alternativa viável pois fatalmente a adaptação não iria propiciar um custo competitivo para atender esse mercado. Se por acaso se conseguisse chegar a um patamar razoável de custo, muito provavelmente seria através da redução de funcionalidades (o que não era a proposta de valor da ABC);
- c) desenvolver um novo produto adequado às necessidades do mercado. Para isto, deveriam estabelecer algumas premissas: máximo de *standartização*, *otimização* dos recursos, atender aos requisitos do consumidor, custo muito competitivo. Esta foi a alternativa escolhida pelo *Board*.

Kim et al. (1992) apontam dois enfoques para o lançamento de novos produtos. Analisando-se o caso da Ideale, o enfoque utilizado foi o das etapas seqüenciais. Em um primeiro momento foram definidos os parâmetros básicos do novo produto (mercado, custo objetivo) e depois foi iniciado o processo de desenvolvimento propriamente dito.

A principal característica a ser trabalhada pela área de Engenharia e pelos consumidores foi a velocidade de centrifugação. É ela que define quão seca/molhada a roupa estará após a centrifugação. Os consumidores concordaram em perder um pouco da potência desta funcionalidade e a área de Engenharia conseguiu desenvolver uma tecnologia capaz de proporcionar uma redução significativa em custos.

Um dos principais critérios de decisão nesse mercado é o preço. A ABC precisava controlar os custos envolvidos no produto em todas as áreas. Sendo assim, na parte de comunicação/divulgação do produto, decidiu trabalhar em parceria com a Procter & Gamble – fabricante do sabão em pó ACE. Com esta estratégia, conseguiu reduzir os custos de Marketing.

A ABC, como detentora das marcas Brs e Csl, poderia optar por uma ou outra marca para lançar o novo produto. Porém, em função da experiência anterior (aquisição da Seme pela Csl), a decisão pela marca a ser adotada pela nova lavadora foi natural. Na Csl já havia competência interna relacionada ao novo mercado-alvo.

A principal decisão em relação ao lançamento foi relativa à criação de uma nova plataforma de lavadora, a de 4 kg. Atualmente a Csl possui três plataformas e a Brs possui duas plataformas nacionais (com mais de um modelo cada uma) e uma importada (10 kg).

4.2. Diagrama de Influência

O problema geral de decisão do lançamento da Lavadora Ideale pode ser sintetizado pelo Diagrama de Influência representado na Figura 1. As duas decisões fundamentais são:

- a) Lançar ou não o produto.
- b) Definição do preço nas vendas industriais.

As principais incertezas referem-se ao custo de produção e lançamento e ao tipo de acolhida que as novas características da máquina teriam junto aos consumidores finais, sendo o *design* e a menor potência de centrifugação as mais importantes. A ABC, uma empresa com fins lucrativos, tem como finalidade primordial, naturalmente, o lucro. As variáveis envolvidas em cada um dos nós do diagrama são as descritas no referencial teórico.

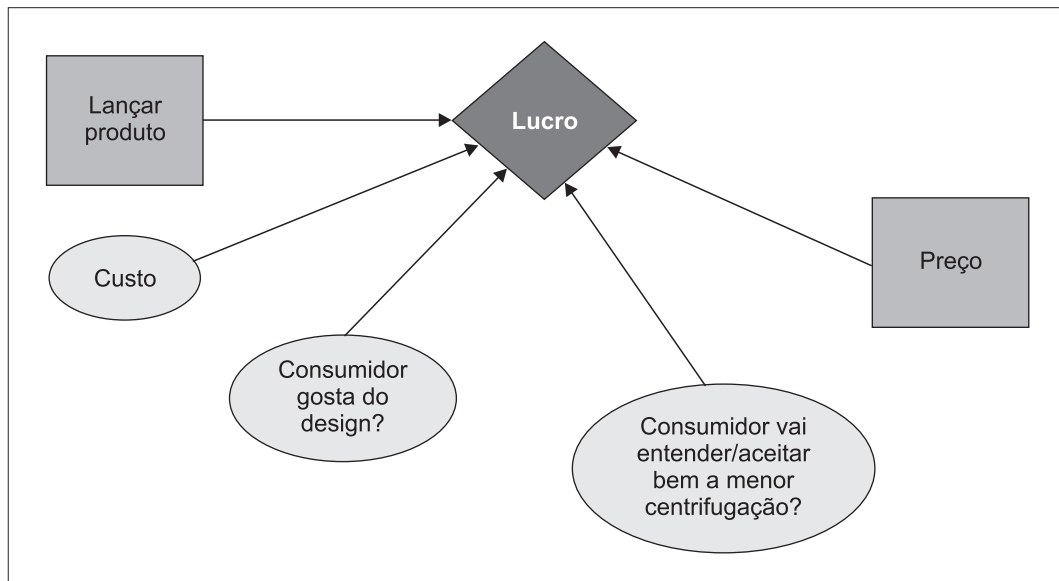


Figura 1: Diagrama de Influência
Fonte: Elaborado pelos autores

4.3. Método de Desenvolvimento de Produtos C2C – *Consumer to Consumer*

A técnica de desenvolvimento C2C que é utilizada pela ABC constitui-se de quatro etapas: idealização, conceitualização, conversão e execução. Apesar de terem nomes distintos, as quatro etapas assemelham-se em termos de atividades ao Processo de Desenvolvimento de Produtos de Clark e Wheelwright (1993). Após cada uma das três primeiras, as conclusões têm de passar por um “pedágio”, onde são checados a execução e resultado de vários itens importantes. Este *check list* é enviado para a Direção Geral, que tem poderes para recomendar a desistência do projeto ou devolvê-lo para modificações. Uma vez aprovada uma etapa, passa-se à seguinte. O esquema geral está representado na Figura 2.

Para desenvolver o projeto, a ABC definiu um grupo multifuncional de 30 pessoas. Profissionais das áreas de Marketing, P&D, Design, Engenharia, Suprimentos, Controladoria entre outros faziam parte do time. O líder do projeto era da área de Engenharia.

Conforme mencionado anteriormente, o método pressupõe a existência de quatro fases: Idealização – considerada a mais crítica pelos entrevistados; Conceitualização; Conversão; e Execução.

Na fase de Idealização é elaborada uma matriz de alternativas, cada qual com suas tecnologias e os custos/benefícios associados. No projeto da máquina Ideale,

esta fase durou cerca de cinco meses. As decisões são tomadas nos *Toll Gates*. De maneira genérica, no final desta fase (*Concept Selection Milestone*), são escolhidas uma ou duas alternativas, isto é, conceitos que serão trabalhados na fase seguinte.

Na fase de Conceitualização é escolhida uma alternativa (*Concept evaluation Toll gate*). No projeto Ideale, a alternativa foi escolhida, quando o grupo conseguiu provar que o projeto era exequível, isto é, o grupo conseguiu chegar ao custo objetivo da lavadora. Comparando-se o método C2C com as gerações dos Processos de Desenvolvimento de Produto propostas por Cooper (1994), os autores entendem que o método utilizado pelo ABC possui características mais próximas dos processos de segunda geração.

As decisões são tomadas por um grupo chamado *Product Business Team*, composto pelos Gerentes Gerais de cada área, no final de cada fase. O Projeto Ideale durou cerca de um ano e meio, desde a fase de Idealização até a fase de Execução. Não foram identificadas distinções no processo decisório do desenvolvimento de um produto popular em relação aos demais produtos.

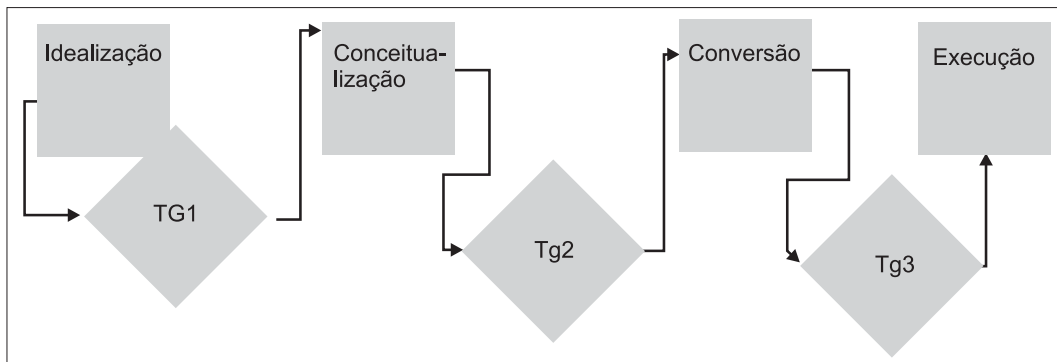


Figura 2: Método C2C

Fonte: Elaborado pelos autores

Antes do lançamento, foi feito um teste de campo com uma amostra de consumidores por 90 dias, quando se checam o funcionamento e a segurança do produto. Essa etapa pode ser vista como a compra de uma opção real (a de não lançar o produto ainda, caso os resultados do teste sejam ruins).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após estudar o processo decisório da ABC, que aumentou sua linha de produtos com o lançamento de Ideale, a nova lavadora de roupas automática – para a entrada no mercado de produtos populares, cabe traçar algumas considerações.

Existe uma tendência de associar os resultados obtidos no final do projeto à qualidade da decisão, ou seja, resultados positivos decorrem de decisão acertada e resultados negativos são devidos à decisão errada, o que parece um equívoco para estes autores. O contexto, o tempo disponível para a tomada de decisão, e os critérios do avaliador são alguns dos fatores que influenciam a avaliação de uma decisão.

No caso específico da Ideale, parece fácil e óbvio hoje chegar à conclusão que a decisão de lançar o novo produto foi acertada. Afinal, como relata Cruz (2004) o produto é um fenômeno de vendas: em seus primeiros dias no varejo (outubro/03), as vendas foram duas vezes maiores do que o projetado para o mês inteiro. A produção referente aos meses de janeiro, fevereiro e março/2004, já estava vendida com 30 dias de antecedência. O Projeto Ideale é 100% nacional e teve um custo de R\$ 30 milhões (trinta milhões de reais). Hoje, além do Brasil, a Ideale é fabricada e comercializada na Índia e China e, em breve, será no México, o que confirma o terceiro princípio de Prahalad (2004, p. 25): “Soluções devem ser passíveis de serem exportadas para outros mercados/países com pequenas adaptações”.

E se tivesse acontecido o contrário? Poderia se falar que a decisão de lançamento foi um erro? Acredita-se que não. Para avaliar a tomada de decisão sugere-se “congelar” o momento no qual ela foi executada.

Num ambiente externo favorável e ao mesmo tempo desafiador [segundo Cruz, 2004, o mercado de linha branca havia caído 12% em 2003], a empresa vislumbrou uma oportunidade de negócios, realizou pesquisas com os consumidores, utilizou a “opção real” com uma amostra de usuários antes do lançamento e, principalmente, adotou a ferramenta mundial C2C que tem importância fundamental no processo decisório dos projetos da ABC GR e utilizou a técnica de QFD.

A adoção do C2C como uma ferramenta de Gestão de Desenvolvimento de Produtos assume vital importância, pois possibilita a internacionalização de desenvolvimento de produtos, padrões de qualidade e atendimento aos requisitos do cliente.

Uma contribuição deste estudo de caso foi a constatação de que apesar de ter sido a primeira iniciativa da empresa ABC no mercado de produto popular, com o desenvolvimento de uma nova plataforma de produto (12º Princípio de Prahalad) – não foram constatadas diferenças em relação ao processo decisório no lançamento de produto de famílias já existentes.

Os autores entendem que o principal desafio em relação à Ideale agora é continuar no processo de melhoria do produto tentando reduzir ainda mais seu custo. Apesar do empenho da empresa, o preço final que chega às lojas ainda não é o adequado para o consumidor da base da pirâmide.

Para concluir, vale ressaltar a decisão da empresa de desenvolver um projeto de um novo produto, a partir dos requisitos do mercado e não de um produto já existente. Isto significa valorizar o cliente e respeitar suas necessidades essenciais.

POPULAR PRODUCT DEVELOPMENT: STRATEGY, INNOVATION AND DECISION MAKING

Abstract

This work studies the decision process involved in the development of a popular product in Brazil for a multinational company. The method was case study. The product was launched in the market at the end of 2003, being the first popular product of the company in the world. Some interesting points of this study: a) The importance of the new market (the bottom of income pyramid) to the company; b) The development of a product specifically addressed to the needs of this market with a totally customized solution; c) The decision of a new product platform development.

Keywords: Popular Product. Innovation. Strategy.

REFERÊNCIAS

BLECHER, N.; TEIXEIRA Jr., S. O discreto charme da baixa renda. **Revista Exame**, 1 out. 2003.

CARNEVALLI, J. A.; SASSI, A.C.; MIGUEL, P. A. C. Aplicação do QFD no desenvolvimento de produtos: levantamento sobre seu uso e perspectivas para pesquisa futuras **Gestão & Produção**. v.11, n.1, p.33-49, jan/abr. 2004.

CLARK, K., WHEELWRIGHT, S. **Managing Product and Process Development**. New York: The Free Press, 1993.

CLEMEN, R. T., REILLY, T. **Making Hard Decisions with Decision Tools**. Belmont: Duxbury, 2001.

CSL. Disponível em: www.csl.com.br>. Acesso em: 19 nov. 2004.

COOPER, R. G. Third-Generation New Product Processes. **Journal of Product Innovation Management**. v.11, p.3-14, 1994.

COURTNEY, H.; LOVALLO, D. Bringing Rigor and Reality to Early-Stage R&D Decisions. **Research Technology Management**, v. 47, n. 5, set/out, 2004.

CRUZ, C. C. A Lavadora popular da ABC GR. **Revista Isto é Dinheiro**, Seção Negócios. 4 fev. 2004.

ELETROS - Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos. Disponível em: <www.eletros.gov.br>. Acesso em: 15 dez. 2004 e 12 jan. 2004. Confirmar a segunda data. 2004 ou 2005?

GIOVINAZZO, R. A. **Um estudo sobre o Desempenho e a Estratégia das Empresas que atuam no Mercado de Bens Populares no Brasil**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

KIM, J.S. et al. Linking Product Planning and Design Decisions. **Decision Sciences**, v. 23, jan./fev., 1992.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**: a edição do novo milênio. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

MATTOS, A. Indústria eletrônica tem 3a. maior expansão. **Folha de São Paulo**, Caderno Dinheiro, 11 jan. 2005.

MINTZBERG, H.; RAISINGHANI, D.; THÉORËT, A..The Structure of “Unstructured” Decision Processes. **Administrative Science Quarterly**, n. 21, 1976.

NASCIMENTO, P. T.; YU, A. Estratégias de Inovação para Produtos de Consumo Popular. 6. SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, SEMEAD, **Anais...** 2003.

NASCIMENTO, P. T.; YU, A.; SOBRAL, M. C. Estratégias de Negócios e Inovação em Mercados de Produtos Populares. 11, SEMINÁRIO DE GESTÃO TECNOLÓGICA – ALTEC. **Anais eletrônicos ...** Salvador, out. 2005.

PORTER, M. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

_____. The technological dimension of competitive strategy. **Research on Technological Innovation, Management, and Policy**, v. 1, p. 1-33, 1983.

PRAHALAD, C. K. **The Fortune at the Bottom of the Pyramid**. Pearson Education, Inc., 2005.

PRAHALAD C.K.; HAMMOND A. Serving the world's poor, profitably. **Harvard Business Review**, v. 80, n. 9, Sep, 2002.

SHARPE, P.; KEELIN, T. How Smithkline Beecham makes better resource-allocation decisions. **Harvard Business Review**, p. 45-57, Mar/Apr, 1998.

WASSERMAN, G. S. On how to prioritize design requirements during the QFD planning process IIE Transactions. **ABI/INFORM Global**, v. 25, n. 3, p.59, May 1993.

WESTWOOD, J. **O plano de marketing**. São Paulo: Makron Books, 1991.

ZANCUL, E. S. Desenvolvimento de produtos populares: comparação entre os fatores de redução de preços em bens de consumo duráveis, não-duráveis e serviços. **Working Paper** – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2004.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.