

Inovação Sustentável nas Empresas de Cosméticos

Autoria: Denise Pereira Curi, Elaine Assumpção Junqueira, Elizabeth Bertoni, Elizandra Camargo, Maria Clara Marcondes de Almeida

Resumo

O tema sustentabilidade ganhou importância nas discussões empresariais nos últimos anos devido a uma série de contingências que têm afetado o planeta e, conseqüentemente, a vida das pessoas. Algumas empresas buscam soluções para mitigar os efeitos negativos de suas ações ao meio ambiente, por inovações sustentáveis (BARBIERI e SIMANTOB, 2007; LARSON, 2000), percebidas tanto no método de produção, quanto na criação e desenvolvimento de produtos que provoquem menor impacto ao meio ambiente. Adicionalmente, os consumidores preocupados com o destino do planeta buscam produtos, ou serviços, de empresas que compactuam dessa preocupação. De acordo com Kemp et al. (2000), a inovação sustentável é orientada pelo mercado, regulamentações governamentais, prática de engenharia vigente e padrão dos produtos e processos tecnológicos de um determinado setor. O presente artigo associa esses temas à indústria de cosméticos, que tem realizado uma série de ações positivas na direção de reduzir o impacto ambiental de suas atividades e de seus produtos. Porém, sendo a indústria de cosméticos baseada na ciência, de acordo com Pavitt (1984), questionou-se, então, a importância da opinião dos consumidores na inovação sustentável dessa indústria. Desta forma, com o objetivo de verificar se o consumidor final influencia na decisão de inovação sustentável, realizou-se uma pesquisa em quatro empresas de cosméticos do estado de São Paulo, as quais possuem juntas, aproximadamente, 40% de participação do mercado nacional, segundo dados do Euromonitor (2008). Inicialmente, realizou-se uma pesquisa quantitativa, adaptada da Pesquisa de Inovação Tecnológica na Indústria (IBGE-PINTEC, 2004). Esta primeira fase do trabalho tinha como finalidade identificar se as empresas poderiam ser caracterizadas como inovadoras. Posteriormente, realizou-se pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas semiestruturadas, com executivos das áreas Marketing e Pesquisa e Desenvolvimento, dessas empresas, a fim de entender melhor o papel do consumidor nos processos de inovação. Como resultado observou-se que três das empresas pesquisadas, identificam e acompanham as mudanças no comportamento do consumidor em relação às questões que dizem respeito à sustentabilidade, de forma que sua opinião exerce influência nos processos inovadores. Uma das empresas entrevistadas, no entanto, não consegue perceber a preocupação do consumidor brasileiro com questões relacionadas ao meio ambiente, por isso, em seus processos de inovação no Brasil não leva em consideração a opinião do consumidor, nesse sentido. Concluiu-se com este trabalho, que as empresas ao promoverem inovações sustentáveis consideram: (i) as expectativas dos clientes, (ii) as ações dos concorrentes, (iii) a atuação dos fornecedores, e (iv) as demandas governamentais. Apesar do caráter limitado da amostra, o porte das empresas pesquisadas, e sua condição de líderes na indústria em que atuam, justifica o interesse pelo trabalho ao demonstrar como essas empresas tratam a questão da inovação sustentável, bem como, qual é o papel do mercado consumidor, e dos concorrentes, neste processo.

1. Introdução

A Revolução Industrial pode ser considerada o início para um modelo de produção, e de consumo, caracterizado pelo excesso. Este momento da história marca o início do consumo dos recursos naturais, de uma forma sem precedentes até então, fazendo com que o homem passasse a utilizar os recursos da natureza apenas para servi-lo, uma vez que acreditava que estes recursos eram infinitos. Além disso, após a Revolução Industrial há um aumento dos níveis de poluição em termos globais. Não se quer dizer,

no entanto, que antes da industrialização não houvesse poluição. O fato é que ela era muito mais concentrada em áreas específicas e, devido as suas características, mais facilmente absorvidas pelo ambiente. Hoje, a quantidade de recursos que é demandada do meio ambiente e a degradação ambiental provocada, principalmente, pelas atividades industriais ameaçam a capacidade de suporte à vida no planeta.

Diversos estudos, encontros e acordos mundiais foram realizados, na busca de encontrar uma solução para tais problemas (Primavera Silenciosa em 1962; Conferência da Biosfera em 1968; Limites do Crescimento em 1972; Conferência de Estocolmo em 1972; Convenção de Viena em 1985; Protocolo de Montreal em 1987; entre outros). As discussões giravam, principalmente, em torno da revisão dos modelos produtivos, do repensar na forma de consumo, e segurar o crescimento industrial dos países em desenvolvimento, em um discurso ecodesenvolvimentista que encontrava pouca adesão, tanto na sociedade civil, como nos meios empresariais e governamentais.

Os conflitos entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental persistiram, o que levou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (CMMAD) a elaborar um estudo cujo principal objetivo era analisar os principais problemas ambientais em relação ao desenvolvimento no âmbito global. Como resultado dos trabalhos desta comissão, coordenada pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, esperava-se a apresentação de propostas realistas que solucionassem os principais problemas ambientais vivenciados naquela época (SILVA, 2001).

O Relatório Brundtland, também conhecido como Nosso Futuro Comum (1987), marca, assim, uma nova fase nas discussões sobre a sustentabilidade, que integra três variáveis, até então, consideradas divergentes: a justiça social, o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento econômico. A integração destas variáveis sugere que o cuidado com o meio ambiente, só é possível a partir de uma sociedade que seja socialmente equilibrada, e onde suas necessidades primárias são atendidas. Tal feito só é possível a partir de um desenvolvimento econômico que provoque a distribuição de renda para as camadas mais baixas da população. Assim, somente a partir da satisfação das necessidades básicas – onde é possível incluir a educação – a sociedade começará a pensar no meio ambiente. Desta forma, outra prerrogativa do relatório poderá ser atendida: atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades. Surge, então, a definição do conceito de Desenvolvimento Sustentável, utilizado, até hoje, pelos governos e principais órgãos de fomento mundiais.

Os conceitos do Relatório Brundtland serviram de base para a Eco-92, que consagrou universalmente o conceito de Desenvolvimento Sustentável e reuniu, na cidade do Rio de Janeiro, governantes e representantes de indústrias do mundo inteiro. Desta forma, as discussões sobre meio ambiente, e sustentabilidade, ganharam um âmbito maior, atingindo, também, a sociedade civil.

A inevitável importância do tema tem ganhado, a cada dia, um espaço maior na área empresarial. Inicialmente, no entanto, as preocupações giravam em torno assuntos de caráter menos complexos, tais como de processos de reciclagem, utilização de produtos reciclados ou tratamento de efluentes industriais. Hoje, estas discussões ganharam maior complexidade, passando a envolver, por exemplo, desenvolvimento e ciclo de vida de produtos, rotulagem ambiental, além de questões sociais e de interesse de todos os *stakeholders*. As justificativas para tal preocupação encontram respaldo na melhoria da imagem da empresa, perante uma sociedade civil cada vez mais envolvida com as questões ambientais; na redução de seus passivos ambientais, ocasionados pelo impacto das atividades produtivas; na redução de custos e melhoria da qualidade dos produtos, ocasionadas pelo uso de tecnologias limpas e mais eficientes; na pressão da legislação e

de grupos não governamentais da área ambiental; ou na maior procura dos acionistas por investimentos em empresas preocupadas com o meio ambiente.

Este trabalho de pesquisa pretende focar no consumidor e na resposta da empresa frente as suas demandas por entender que as diversas conseqüências negativas oriundas da ilimitada exploração do meio-ambiente têm sido observadas mais de perto, principalmente devido a um movimento chamado consciência ambiental, que direta, ou indiretamente, reflete no comportamento de compra de alguns consumidores mais bem informados e pressiona as organizações por uma adequação em seus produtos e processos. Nesta direção, parte-se da premissa de que as estratégias de inovação são parte integrante das estratégias corporativas. Assim, faz sentido sugerir que as empresas criem estratégias inovadoras que atendam as expectativas de seus clientes em relação à sustentabilidade.

Resta saber, no entanto, se as inovações ocorrem, realmente, para atender as demandas dos clientes, ou por vocação da empresa. Desta forma, este trabalho de pesquisa tem como objetivo verificar se o consumidor final influencia na decisão de inovação sustentável nas empresas de cosméticos.

Optou-se pelas empresas do setor de cosméticos, pelo fato desta indústria ser classificada, de acordo com a taxonomia de Pavitt (1984), como *science based* (ou baseada na ciência), cuja característica principal é a pesquisa contínua, com conseqüente a introdução de inovações em suas linhas de produto, entendendo-se aqui a embalagem como parte integrante do produto. Assim,

Desta forma, procurou-se verificar se as empresas que compõem esta indústria, devido à necessidade constante de inovações, ouvem seus consumidores em seus processos inovadores relacionados à sustentabilidade, ou buscam a inovação sustentável por vocação.

Assim, acreditando que o conhecimento adquirido por estas empresas possam contribuir para enriquecer o aprendizado daqueles que pretendam conhecer melhor o assunto, sustentabilidade e inovações sustentáveis, elaborou-se este trabalho de pesquisa.

2. Referencial Teórico

2.1 Desenvolvimento Sustentável nas Empresas

Dias (2004, p.31) explica o Desenvolvimento Sustentável como um novo modelo de desenvolvimento, que busca compatibilizar o atendimento das necessidades sociais e econômicas do ser humano com as necessidades de prevenção do ambiente, de modo que assegure a sustentabilidade da vida na Terra para as gerações presentes e futuras. Assim, o autor busca mostrar a insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento, que produz diversas conseqüências negativas, tanto no aspecto social quanto ambiental, como a exclusão social, consumismo excessivo, poluição dos recursos naturais, desperdício e outras conseqüências que criam um ambiente não saudável e a perda da qualidade de vida.

Para alguns autores que estudam o tema, a sociedade demanda por soluções, por parte das empresas e dos governos, que revertam as conseqüências negativas ocasionadas pela atual forma de crescer. Sendo assim, de acordo com Demajorovic (2003), atendendo as novas demandas da sociedade, conceitos como ética, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, assumem um papel cada vez mais importante nas estratégias das organizações. Neste sentido, o papel do setor privado não mais se restringe só a gerações de riquezas, mas também, as dimensões sociais e ambientais.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Donaire (1999) mostra que a proteção ambiental se deslocou, deixando de ser uma função exclusiva de produção para tornar-se, também, uma função da administração. Assim, dentro da estrutura organizacional, é possível identificar questões relacionadas ao meio ambiente interferindo, por exemplo,

no planejamento estratégico. Para Young (2007), o crescimento econômico e a qualidade ambiental podem se completar, em um ciclo benéfico de desenvolvimento sustentável, contradizendo a versão tradicional, que sugere que as políticas ambientais são empecilhos ao setor produtivo. Apesar da relação entre conservação ambiental e crescimento ter sido, ao longo do tempo, marcada pela incompatibilidade de propósitos, o autor mostra por meio de estudos recentes, que empresas podem lucrar com posturas ecológicas, graças a ganhos de eficiência e de mercado, à maior capacidade na obtenção de capital e, também, na redução de riscos. O bom desempenho sócio ambiental garante, conforme o autor, o reconhecimento público em áreas estratégicas de dimensão econômica, ambiental e social, levando a uma melhor produtividade e identificação dos empregados com a empresa, por esta não visar somente o lucro, incorporando temas sociais em sua pauta de ação. Barbieri (2004) reforça esta visão salientando, ainda, a redução de custos graças à mitigação de passivos ambientais; redução dos riscos de parada, devido a acidentes ambientais imprevistos; menor risco de autuações; ou devido a uma real preocupação com o meio ambiente.

Ainda de acordo com Young (2007), as organizações possuem importante papel nesse novo modelo, uma vez que é possível notar que a preocupação ambiental é maior nas empresas predispostas a adotar ou gerar inovações e, também, naquelas que têm interesses e/ou responsabilidades nos países desenvolvidos. O autor entende que é nestas empresas que se obtém a maior pressão de compradores e investidores para um melhor desempenho da empresa. Desta forma, as preocupações e atividades ligadas ao meio ambiente dentro das empresas não devem ser consideradas como custos adicionais e sim como oportunidades para o negócio.

Segundo Demajorovic (2003), os problemas ambientais gerados pelas indústrias, representam grandes desafios a serem solucionados. Assim, é necessário mais do que determinadas tecnologias de auxílio. É imperativo uma visão estratégica que busque um desenvolvimento positivo, por meio de investimentos em tecnologias limpas, controle de redução de resíduo e a preocupação com insumos tóxicos, para que se receba um resultado ambiental, social e econômico.

A literatura demonstra, também, que no caminho a ser trilhado, rumo ao desenvolvimento sustentável, as empresas contam com o auxílio de estratégias para alcançar seus objetivos, neste sentido, Kinlaw (1997 apud Velasco, 2000) apresenta cinco estratégias que possibilitam às empresas estabelecerem uma relação harmoniosa entre lucratividade e cuidados com o meio ambiente, são elas:

- i. produzir de forma limpa e prestar atenção aos detalhes: desenvolvimento de processos de produção com consciência ambiental. Neste quesito, a empresa deve sempre se questionar sobre detalhes do processo produtivo, tais como a forma como a energia, e as matérias-primas, estão sendo utilizadas ou quais são os resíduos gerados pela produção. Neste processo, é importante o envolvimento dos funcionários que podem se tornar aliados para a obtenção de melhorias do funcionamento do processo;
- ii. modificar ou substituir determinados processos, produtos e serviços que se apresentam falhos em suas funções;
- iii. recuperar resíduos por meio da reciclagem e reutilização;
- iv. reduzir o nível de consumo de energia e de materiais; e
- v. descobrir o nicho verde dos produtos amigos do meio ambiente.

Demajorovic (2003) ressalta, ainda, a importância da cultura organizacional na adoção de práticas de Desenvolvimento Sustentável dentro das organizações. Para ele, a cultura organizacional funciona como parte impulsionadora do desenvolvimento de qualquer tecnologia, ou estratégia, voltada para ações ambientais. Deste modo, a orientação da

cultura organizacional para uma racionalidade ambiental, pode elevar o fator sócio-ambiental a um novo patamar, onde são considerados, também, os ganhos ecológicos, econômicos e sociais, ou seja, *triple bottom line*. Ou seja, a sustentabilidade precisa ser entendida em três dimensões, o que significa promover conjuntamente desenvolvimento econômico e social sem agredir o meio ambiente (ELKINGTON, 2001),

Comportamento do consumidor em relação às preocupações ambientais

Acompanhando as premissas de orientação do marketing para as necessidades atuais dos consumidores surge o interesse das organizações pela área ambiental, dado que é cada vez maior a preocupação do homem com o meio ambiente (Santana, 2008). Nasce, assim, uma nova área de interesse: o Marketing Verde, Marketing Ecológico ou Marketing Ambiental.

Teixeira (2000) aborda o marketing ecológico como sendo a prática de todas aquelas atividades inerentes ao marketing, que incorpora, porém, a preocupação ambiental e contribui para a conscientização ambiental por parte do mercado consumidor. Neste sentido, a autora argumenta que o principal objetivo da comunicação verde é apresentar ao consumidor o que é ecologicamente correto e mais saudável para o consumo, já que os danos ambientais são reduzidos provocando, indiretamente, uma melhoria na qualidade de vida das pessoas. Dessa forma, o marketing verde mobiliza o consumidor para participar desse processo, mostrando que a melhoria na qualidade de vida e as preocupações com o meio ambiente são responsabilidade de todos.

Gonzaga (2005) ressalta que o marketing verde pode trazer algumas vantagens para a organização. Entre elas, o autor cita: o aumento da satisfação e a produtividade dos trabalhadores e a boa imagem transmitida a sociedade, podem ser percebidas ao longo do tempo, pelas empresas que adotam o marketing ecológico desde o início de sua implementação. O autor lembra, contudo, que no início da introdução de práticas ecologicamente corretas, a organização passa por um período de adaptação, o que pode acarretar em um aumento dos custos operacionais, o que por sua vez, é repassado ao consumidor final, limitando a demanda.

De acordo com Schiffman e Kanuk (2000), a partir do movimento verde, os consumidores com consciência ambiental foram chamados de consumidores verdes e os produtos planejados para proteger o meio ambiente foram denominados produtos verdes, como consequência, o marketing que apela para reivindicações ambientais passou a ser conhecido como marketing verde.

Conforme o pesquisa CNI/SEBRAE (1998), os produtos verdes, são resultados de processos produtivos que minimizam o uso de materiais tóxicos, que conservam os recursos naturais, usam menos água e energia, tem embalagens biodegradáveis e que podem ser recicladas com facilidade.

Cairncross (1992) ressalta que as empresas perceberam que o movimento verde aparentava ser lucrativo e resolveram agir. Nesta direção, complementa Ottman (1994), a influência do comportamento dos consumidores com consciência ecológica, muda a visão estratégica das empresas, incorporando as suas decisões, e confirmando pesquisas sobre comportamento de compra, de que as estratégias de marketing, para serem bem sucedidas, devem adequar-se às variáveis ambientais influenciadas pelas preferências dos consumidores. Sendo assim, as questões ambientais passaram a ser percebidas como questões de qualidade de vida, influenciando o comportamento de compra para o consumo responsável e ambientalmente correto. Desta forma, de acordo com Cardozo (2003), o marketing ecológico contribui para o fortalecimento da imagem da marca e como consequência o consumidor se sente seduzido por esta imagem, e é parceiro deste tipo de proposta. Por este motivo, Jöhr (1994) ressalta a importância da divulgação das ações ambientais da empresa, o que contribui para a educação ambiental dos

colaboradores e consumidores, estimulando as práticas ecológicas da sociedade, com o intuito de firmar a imagem pública favorável à empresa.

De acordo com Tachizawa (2008), a importância das empresas comunicarem suas atividades sócio-ambientais, deve-se principalmente ao fato de trabalharem (e educarem) sua cadeia produtiva nas duas direções (a montante e a jusante). Desta forma, trabalham com seus fornecedores no sentido de que encaminhem para seus processos produtivos produtos que sejam sócio-ambientalmente corretos – e assim produzam o que são realmente sócio-ambientalmente corretos. Estas empresas informam aos seus clientes sobre como melhor direcionar seus produtos pós-consumo, além de tornarem público eventuais efeitos pelo consumo de seus produtos (assumem assim sua função de responsabilidade social).

Além disso, Tachizawa (2008) defende que o comportamento do consumidor está criando novas relações com as empresas em todo o mundo. No futuro, conforme o autor, o consumidor passará a privilegiar não apenas o preço e a qualidade dos produtos, mas também, o comportamento social dos fabricantes, o corolário desta forma de atuação é o conceito de rotulagem ambiental e a instituição do selo verde. Para o autor, os programas de rotulagem ambiental são criados com base na análise do ciclo de vida e conferidos por instituições independentes.

Kotler (2000, p.48) defende, no entanto, que o comportamento do consumidor sem a preocupação com a preservação ambiental, compromete as gerações futuras, resultando no esgotamento dos recursos disponíveis. Faz sentido, então, a colocação de Gonzaga (2005) de que para o marketing verde, o fator principal é a educação ambiental da sociedade, tornando-se um processo essencial para que os consumidores atentem-se as conseqüências causadas por seus comportamentos de consumo na sociedade. Ou seja, devem perceber a relação de causa e efeito dos seus hábitos de consumo com a qualidade do meio ambiente. Com essa evolução de pensamento, espera-se que os produtos menos agressivos ao meio ambiente sejam reconhecidos e mais consumidos e a preocupação ecológica seja incorporada cada vez mais ao estilo de vida dos consumidores. Tachizawa (2008) ressalta a importância dos processos inovadores no desenvolvimento de produtos que atendam a essa demanda por produtos ecologicamente corretos.

2.2 Inovação

A princípio inovações geram idéias que se tornaram invenções, planos ou modelos antes de serem inovações. Schumpeter (1971 apud Barbieri e Simantob, 2007) enfatizava, no entanto, a importância da diferença entre inovação e invenção. De acordo com o autor a invenção não causa nenhum efeito economicamente relevante, já a inovação pode modificar idéias transformando-as em resultados para a organização. Ou seja, a inovação é uma função social, de esfera econômica, com uma proposta comercial, enquanto as invenções podem estar ligadas a situações sem nenhum interesse comercial (Schumpeter, 1934).

O Manual de Oslo (2009) apresenta uma abordagem da inovação sob a ótica tecnológica. Conforme este manual, a inovação tecnológica é definida pela implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos tecnologicamente novos ou substancialmente apropriados. A implementação de inovação ocorre quando o produto é introduzido no mercado ou quando o processo passa a ser operado pela empresa. O Manual traz, ainda, critérios de mensuração para as inovações tecnológicas do setor privado e caracteriza como inovadora a organização que obtém êxito com produtos ou processos tecnologicamente novos ou aprimorados, ou combinações de produtos e processos, durante o período de mensuração.

Neste sentido, Christensen (2001) defende que administrar a inovação envolve um processo de alocação de recursos e que, a razão principal da dificuldade em administrá-la deve-se à complexidade em administrar o processo de alocação de recursos. De acordo com o autor, outro ponto importante é combinar o mercado à tecnologia. O autor afirma, ainda, que as empresas que direcionam seus produtos para as situações nas quais seus clientes se encontram, são as que estão em melhores condições de lançar produtos que podem vir a ser bem sucedidos.

Processo Inovador

Um processo inovador vai muito além da colocação de novos produtos no mercado, seus reflexos podem ser sentidos na economia de um país (DOSI, 1988). Por isso, recorre-se à Schumpeter (1971 apud Barbieri e Simantob, 2007), que defende que, a inovação está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e a seleção de recursos produtivos que ainda não foram testados. Pode, também, estar na melhoria de um produto ou até mesmo em uma nova organização.

Segundo Barbieri e Simantob (2007), a palavra inovadora pode significar novidades, mesmo sendo demandadas de fora para dentro, ou seja, a demanda por novidades vem do cliente, fornecedor, entre outros. Pode-se concluir assim que, de acordo com os autores, o processo inovador é externo à organização. Eles comentam, ainda, que as inovações são meios para obter vantagens competitivas sustentáveis para as empresas, num mundo cada vez mais globalizado. Para Tidd et al. (2008), a inovação é imprescindível, uma vez que pode renovar os serviços ou produtos que a empresa oferece ou, então, renovar a forma como são fabricados ou executados seus serviços ou produtos.

Christensen (2001) afirma que a capacidade de mudança de uma empresa, bem como o tipo de inovação que pode enfrentar, tem a ver com três fatores: seus recursos, seus processos e seus valores. O autor defende, ainda, que a avaliação dos recursos não é o bastante para se iniciar um processo inovador, é necessário, também, analisar os processos, ou seja, os padrões de interação, coordenação e tomada de decisão que os funcionários usam para transformar os recursos em produtos e serviços de grande valor. Percebe-se, a partir da análise do texto acima, que a demanda da sociedade para que as organizações busquem alternativas para as questões ambientais pode de certa forma, atuar como uma influência externa nos processos inovadores, inspirando as organizações a buscarem inovações sustentáveis.

Trajetórias de Inovação

Pavitt (1984) identificou coincidências nos padrões das trajetórias de inovação tecnológicas por setores, baseado em três grupos de variáveis: (i) as fontes de tecnologias (P&D próprio ou contratado, usuários); (ii) as necessidades dos usuários (preço desempenho e confiabilidade); e (iii) os mecanismos de apropriação dos lucros derivados do sucesso inovativo (segredo industrial, patentes).

Inicialmente Pavitt (1984) definiu quatro categorias de empresas: *supplier dominated* (dominados pelos fornecedores); *production intensive* (intensivos em produção) – subdivididos em *scale intensive* (intensivos em escala) e *specialized suppliers* (fornecedores especializados); e *science based* (baseados em ciência). O quadro 1 ilustra este modelo:

Quadro 1 - Categorias de Empresas

Categoria da Empresa		Atividade de inovação	Setores da Indústria
Dominada pelo fornecedor		Na maior parte das inovações de processo por fornecedores do equipamento e dos materiais	Bens de consumo não-duráveis, têxteis, agricultura, construção
Produção intensiva, larga escala de fabricação, montadoras e de processos contínuos	Fornecedores especializados	Na maior parte, inovações de produto a partir de P&D das próprias empresas	Instrumentos, ferramentas especiais
	Produtores intensivos em escala	Inovações de processo desenvolvidas na própria empresa por fornecedores	Bens duráveis de consumo, aço, automóveis
<i>Science-based</i>		Firmas intensivas em P&D; misto de inovações de processo e produto	Eletrônicos, produtos químicos, biotecnologia.

Fonte: Adaptado de Pavitt (1984)

Posteriormente Pavitt acrescentou a categoria setores *information intensive* (intensivos em informação), a fim de retratar a tendência atual de difusão das tecnologias da informação.

No modelo de Pavitt (1984), as empresas *science-based* (baseadas em ciência), tais como as biotecnologias, caracterizam-se pela ênfase na inovação de produtos, buscando desempenhos cada vez melhores, com presença de poucas indústrias, alto grau de padronização e grande entrada de pequenas empresas inovadoras, cujo foco, de muitas destas empresas, é atingir mercados inexistentes. Nessas empresas, pode prevalecer a inovação de produto, porém é possível perceber-se o crescimento da atividade de inovação do processo, buscando otimização de custo e melhoria de eficiência.

Conforme Pavitt (1990), as oportunidades de inovação que se abre para uma empresa estão fortemente condicionadas pelo tamanho da empresa e por seu *core business*.

Ainda de acordo com a autora, grandes empresas inovadoras são tipicamente líderes em suas atividades tecnológicas e são divisionalizadas em suas organizações. Sua força tecnológica chave pode estar baseada em laboratórios de P&D, no projeto e operação de complexo produtivo tecnológicos, ou no projeto e operação do complexo de informação-processamento/tecnológico.

Em tecnologias baseadas em pesquisa e desenvolvimento as oportunidades chaves estão na diversificação horizontal em mercados de novos produtos. A tarefa de gerenciamento estratégico está na mobilização de ativos complementares para a entrada em mercados de novos produtos e revisão contínua de responsabilidade divisional para explorar oportunidades tecnológicas emergentes. A tarefa do gerenciamento estratégico está em garantir a difusão das melhores práticas tecnológicas pela empresa e fazer escolhas sobre o grau de apropriação da tecnologia de produção.

2.3 Inovação Sustentável

Devido às grandes transformações ocorridas nos últimos anos, os constantes avanços tecnológicos, a globalização dos mercados, e os novos conceitos organizacionais, as empresas sentem-se pressionadas a irem ao encontro da sobrevivência de seus negócios. Nesse cenário, muitas empresas estão sendo criticadas pela forma como estão gerindo seus processos produtivos, Guevara et al. (2009). Além disso, as mudanças e a conscientização social das empresas estão objetivando a sobrevivência permitindo

competitividade de seus produtos. Para as empresas e a sociedade, os desafios estão na preocupação em idealizar um processo de crescimento que traga intrinsecamente, a perspectiva de proteção da biosfera, finalizam os autores.

Neste sentido, Barbieri e Simantob. (2007) defendem que uma organização inovadora sustentável é aquela que atua no sentido de alcançar o desenvolvimento social incluyente, tecnologicamente prudente e economicamente eficiente. Sendo assim, a preocupação com o meio ambiente está estreitamente relacionada com a inovação, devido seu impacto sobre o meio ambiente e a sociedade, já que elas determinam o que será produzido, como será produzido e como serão distribuídos os resultados do esforço coletivo. Os autores completam que as organizações inovadoras sustentáveis são aquelas que geram inovações desse tipo, de modo contínuo.

De acordo com Larson (2000) a inovação sustentável é uma força emergente e fundamental para as mudanças nos negócios e nas sociedades Trata-se de uma oportunidade potencial para promover a transformação tecnológica, de produtos e de mercados, além de distinguir-se como uma área de oportunidade para empreendedores e de atuar como uma força de destruição criativa, conforme definido por Schumpeter em 1934. A autora relembra que de acordo com a literatura há três motivos que impulsionam a inovação sustentável: (i) a política pública, cujas regulamentações são os motores para a inovação sustentável; (ii) atitudes voluntárias, a partir das quais as empresas adotam padrões de desempenho ambiental para atender ou se antecipar às demandas previstas; e (iii) uma visão baseada em recursos em que as considerações ecológicas são incorporadas na gestão estratégica, na prevenção da poluição e na gestão de produtos.

Kemp et al., (2000) agrupam os fatores que determinam as inovação orientadas para o meio ambiente em três categorias:

- (i) os **incentivos a inovação**: que são influenciados pelo grau de competição, pelos custos e pelas condições da demanda e, também, pelas condições que permitem à empresa se apropriar dos benefícios econômicos da inovação;
- (ii) a habilidade de assimilar e combinar o **conhecimento** de diferentes fontes (tanto dentro como fora da empresa) necessárias para produzir por meio de um novo processo ou um novo produto; o conhecimento que abrange tanto o tecnológico como conhecimento sobre o mercado;
- (iii) **capacidade de gerenciar** o processo de inovação e a institucionalização da liderança.

É no contexto institucional que se constituem os elementos impulsionadores do tipo de conhecimento, competências e inovações a serem desenvolvidas e adquiridas. Neste contexto, devem-se incluir os aspectos regulatórios, dos custos praticados e das condições de demanda Consequentemente, a inovação é orientada pelo mercado e pela regulamentação, pela prática de engenharia vigente e pelo padrão dos produtos e processos tecnológicos de um determinado setor. E, ainda, a competição é um fator fundamental para a inovação, uma vez que força a empresa a inovar de acordo com o que é valorizado no mercado. Por esse motivo, ao se analisar a utilização de regulamentação deve-se considerar tanto a pressão competitiva sobre as empresas, como a competição entre as diferentes opções de tecnologia ambiental.

Nesta direção, para Santos e Bezerra (2009), a inovação tecnológica voltada à preservação do meio ambiente busca internalizar ou minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, que surgem dos processos de desenvolvimento, gerando custos externos para a sociedade. Existem, ainda, incentivos fiscais e políticas governamentais que procuram compensar àquelas empresas que efetuam sua produção sem estragar o meio ambiente.

Ainda, conforme os autores, em relação às tecnologias de foco ambiental, há as tecnologias de limpeza e as tecnologias limpas, também chamadas de tecnologias ambientais. Para eles, as tecnologias limpas podem ser divididas em: setores de tratamento de água e de efluentes, gerenciamento de resíduos, controle da qualidade do ar, recuperação do solo, redução do barulho, e serviços afins. Os autores comentam que as empresas investem em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), na procura de inovações de processos produtivos e tecnológicos, a fim de se obter uma maior eficiência econômica com menos custo sobre o ambiente. Os autores afirmam que as empresas buscam recursos inovadores, por meio do melhoramento dos métodos produtivos e tecnológicos, visando normas governamentais e procurando encaixar-se nelas. Existem incentivos fiscais e políticas governamentais que procuram compensar aquelas empresas que efetuam sua produção sem estragar o meio ambiente.

Os autores entendem que a aplicação de estratégias para produção limpa, visa principalmente à eficiência na produção, minimizar o consumo dos recursos naturais e materiais usados nas empresas e a menor emissão de poluentes.

No sentido de demonstrar os benefícios que podem ser obtidos, com as implantações de processos inovadores voltados ao meio ambiente, Donaire (1999) argumenta que algumas empresas, mesmo que não atuem diretamente no mercado verde, estão mostrando que é possível ter lucro e proteger o meio ambiente, desde que consigam transformar as restrições e ameaças em oportunidades de negócios.

De acordo com Pereira e Cunha (1998), o desenvolvimento sustentável passou a ser um elemento de garantia para a existência das organizações, fazendo com que os empresários produzam mais, com menos recursos naturais. Os autores acrescentam, ainda, que apenas caracteriza-se como uma verdadeira inovação tecnológica os processos que levem em consideração, quando necessário, técnicas que estejam de acordo com o desenvolvimento sustentável.

Para os autores: “Estratégias de alianças tecnológicas ou estratégias desenvolvimento tecnológico baseados no desenvolvimento sustentável não só trazem benefícios, tanto para as empresas, quanto para os consumidores, bem como para o próprio meio ambiente.” (Pereira e Cunha, 1998, p. 10)

3 Metodologia da pesquisa

Para atender o objetivo deste trabalho de pesquisa, realizou-se, inicialmente, uma pesquisa quantitativa, adaptando-se o questionário da pesquisa do IBGE - Pesquisa de Inovação Tecnológica (IBGE-PINTEC, 2004) onde foram incluídas questões relativas à sustentabilidade das inovações. O objetivo, nesta fase do trabalho, era verificar se as empresas pesquisadas poderiam ser consideradas empresas inovadoras e se realizavam inovações sustentáveis. Este questionário foi aplicado às cinco maiores Indústrias de Cosméticos do Estado de São Paulo, que representam uma participação de mercado de aproximadamente 40%, do mercado brasileiro, segundo Euromonitor (2008). O critério utilizado para a escolha das empresas foi baseado na acessibilidade, uma vez que, conforme a Associação Brasileira das Indústrias de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC - 2009), aproximadamente 65% das indústrias de cosméticos do Brasil se concentram na região Sudeste. Ainda de acordo com dados da ABIHPEC (2009), o mercado de cosméticos apresentou uma média anual de crescimento de vendas de 15% em pelo menos três anos e uma alta de 27,5% no volume de vendas, o que reforçou a escolha deste mercado

Após um contato telefônico inicial, explicando aos respondentes o objetivo da pesquisa, foi enviado o questionário, por meio eletrônico, junto com a carta de apresentação que garantia o sigilo das informações. Das cinco empresas contatadas, uma recusou-se a participar da pesquisa alegando que as questões contidas no roteiro faziam parte da

estratégia da empresa e algumas respostas seriam genéricas, o que inviabilizaria a análise dos dados.

Após a aplicação e análise dos questionários, novo contato foi feito e, então, realizaram-se entrevistas semiestruturadas, de caráter exploratório-descritivo, com executivos das áreas de marketing e/ou pesquisa e desenvolvimento. Estes profissionais possuíam mais de dez anos de experiência no mercado e conheciam profundamente os processos de inovação de suas empresas. Foi possível, então, realizar uma análise qualitativa mais aprofundada. Para Richardson (1999), os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos, vividos por grupos sociais e contribuir no processo de mudança de determinado grupo. O autor define, ainda, que a pesquisa qualitativa tem como objetivo a compreensão profunda dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados.

Caracterização das empresas pesquisadas

O quadro 2, mostra o perfil das empresas pesquisadas em relação a origem do capital e ao número de funcionários.

Quadro 2 – Caracterização das Empresas pesquisadas

Características da empresa	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
1. Origem do capital controlador da empresa	Estrangeiro	Nacional e estrangeiro	Nacional e estrangeiro	Nacional
2. Número de Funcionários no Brasil	Acima de 500	Acima de 500	Acima de 500	Acima de 500
3. Número de funcionários em P&D no Brasil	Acima de 50	n/a	Acima de 50	n/a

Fonte: elaborada pelos autores

4 Análise dos Dados

Como mencionado, inicialmente aplicou-se um questionário, adaptado de IBGE-PINTEC (2004) por meio do qual se verificou como eram as inovações em processos nas empresas pesquisadas, as características das inovações em produtos e o perfil das “atividades inovadoras”, o objetivo era verificar se as empresas pesquisadas poderiam ser consideradas inovadoras e se estas empresas poderiam ser classificadas como baseadas na ciência, conforme Pavitt (1988). Posteriormente, afim de compreender melhor o papel do consumidor nas atividades de inovação, realizaram-se as entrevistas semiestruturadas.

Para a análise dos dados das entrevistas, utilizaram-se os preceitos de Bardin (2002) de Análise de Conteúdo. A Análise de Conteúdo pode ser entendida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Para que se obtenha resultado favorável, o método deve ser rigoroso para não se perder na heterogeneidade das respostas. Esta técnica baseia-se em operações de desmembramento do texto em unidades, ou seja, descobrir os diferentes núcleos de sentido que constituem a comunicação, e posteriormente, realizar o seu reagrupamento em classes ou categorias.

Deste modo, foi criada uma matriz que relacionou o objetivo do trabalho com os conceitos que foram utilizados. A partir das respostas obtidas, foram criadas três categorizações em relação às inovações sustentáveis: percepção das necessidades dos clientes e desenvolvimento de produtos sustentáveis, internalização da demanda dos clientes por produtos sustentáveis.

O referencial teórico foi utilizado como suporte para análise das questões, assim como a síntese das respostas obtidas por cada empresa entrevistada. Este quadro facilitou no entendimento e auxiliou na obtenção do máximo de informações.

Inovação de Produto

A análise dos questionários permitiu verificar se as empresas pesquisadas possuíam um caráter de empresas inovadoras. Para tanto, questionou-se sobre a inovação de produtos e dos processos produtivos.

Um processo inovador vai muito além da colocação de novos produtos no mercado, seus reflexos podem ser sentidos na economia de um país (DOSI, 1988). Schumpeter (1971, apud Barbieri e Simantob, 2007) defende que a inovação está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e a seleção de recursos produtivos que ainda não foram testados. Pode, também, estar na melhoria de um produto ou, até mesmo, em uma nova organização.

Segundo Barbieri e Simantob (2007), a palavra inovadora pode significar novidades, mesmo sendo demandadas de fora para dentro, ou seja, a demanda por essas novidades vem do cliente, fornecedor, entre outros. Pode-se concluir assim que, de acordo com os autores, o processo inovador é externo à organização. Eles comentam, ainda, que as inovações são meios para obter vantagens competitivas sustentáveis para as empresas, num mundo cada vez mais globalizado. De acordo com o relatório de Pesquisa Industrial Inovação Tecnológica (IBGE-PINTEC, 2004) um produto novo (bem ou serviço) é aquele cujas características fundamentais (especificações técnicas, componentes e materiais, incorporado, funções ou usos pretendidos) diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos pela empresa.

Todas as empresas pesquisadas realizaram, no período de 2006 a 2008, inovação de produto, sendo que, ou estas inovações já existiam no mercado nacional, ou eram totalmente novas no mercado, o que quer dizer que as empresas pesquisadas introduziram Produto (bem ou serviço) novo ou significativamente aperfeiçoado no Brasil.

Nas empresas B e C os produtos (bens ou serviços) introduzidos no mercado com inovações sustentáveis representam até 25% do total de produtos, já nas empresas A e D esse percentual subiu para 51% a 75%, no período analisado. O desenvolvimento destas inovações ocorreu, principalmente, nas empresas B, C e D na forma de cooperação com outras empresas ou institutos.

Percebe-se, desta forma, que as empresas A, C e D podem ser caracterizadas como empresas inovadoras, e que há uma preocupação com o desenvolvimento de produtos que preservem o meio ambiente.

Inovação de Processo

Conforme o Relatório da IBGE-PINTEC (2004) processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado envolve a introdução de tecnologia de produção nova ou significativamente aperfeiçoada, assim como de métodos novos ou substancialmente aprimorados para manuseio e entrega de produtos (acondicionamento e preservação). O resultado da adoção de processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado deve ser significativo em termos: do nível de produto, qualidade do produto ou custos de produção e entrega. A introdução deste processo pode ter por objetivo a produção ou entrega de produtos tecnologicamente novos ou substancialmente aprimorados, que não possam utilizar os processos previamente existentes, ou simplesmente aumentar a eficiência da produção e da entrega de produtos já existentes.

Três das quatro empresas investigadas (A, C, e D) introduziram inovação de processo, ou seja, efetuaram mudança na forma de criação e de entrega do produto ou serviço (Tidd et. al. 2008)

Em relação à introdução de métodos de fabricação e a preocupação com a busca de tecnologias limpas ou ecologicamente corretas, podem ser dividida em: setores de

tratamento de água e de efluentes, gerenciamento de resíduos, controle da qualidade do ar, recuperação do solo, redução do barulho, entre outros.

Neste sentido, questionaram-se as empresas pesquisadas se, na introdução de métodos de fabricação (produção de bens ou serviços novos), há a preocupação com a busca de tecnologias limpas ou ecologicamente corretas. Todas as empresas informaram que introduziram diferentes tipos de tecnologias limpas. A empresa A informa que as atividades empresariais de forma sustentáveis é premissa global da empresa, esta atua em várias frentes, desde iniciativas ligadas à manufatura, como redução das emissões de carbono e a economia de água ao longo da cadeia produtiva, o incentivo à utilização de energia renovável até a reciclagem da totalidade dos resíduos gerados nas fábricas. Já a empresa B a preocupação é com os resíduos químicos, onde é feita a filtragem de agentes químicos nocivos a saúde para que os mesmos não sejam despejados nos rios e córregos. A empresa C busca a melhoria contínua nos processos em excelência a fim de permanecer entre as “empresas top” nos índices de coleta seletiva, redução de consumo de energia elétrica e água, além da redução no risco de transporte e derramamento de produtos. Por fim, a empresa D estimula os fornecedores, parceiros e as próprias fábricas, a desenvolverem novas embalagens, matérias-primas de produtos com novos processos, sendo eles mais limpos, eliminando fases de processos de produção, redução do uso de água e energia e eliminação de substâncias de fonte não renovável.

Perguntou-se às empresas pesquisadas se em seus “processos inovativos” são considerados inovações voltadas à preservação do meio ambiente de modo a minimizar as externalidades negativas. As respostas obtidas foram que não para a empresa B, e sim para as empresa A, C e D. Sendo que na empresa C a preservação do meio ambiente ocorre por meio da redução de ciclos na fábrica e na busca por processos mais “verdes” e na empresa C no processo de inovação é analisado o impacto ambiental dos produtos e de toda a cadeia produtiva. Conclui-se, então, que as empresas A, C e D se preocupam em realizar inovações buscando minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, além de preocuparem-se com a cadeia de fornecimento. Pode-se dizer, então, que há preocupações com a sustentabilidade

Atividades Inovadoras

Conforme o Relatório do IBGE-PINTEC (2004), atividades inovadoras, são aquelas relativas aos esforços da empresa para a melhoria do seu acervo tecnológico e, conseqüentemente, para o desenvolvimento e implementação de produtos (bens ou serviços), ou processos novos ou significativamente aperfeiçoados. Ainda de acordo com o relatório, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), compreende o trabalho criativo, empreendido de forma sistêmica, com o objetivo de aumentar o acervo de conhecimento e o uso destes conhecimentos para desenvolver novas aplicações, tais como produtos ou processos novos ou substancialmente aprimorados. Segundo Pavitt (1984) as “atividades inovativas” em empresas *science based* são intensivas em pesquisa e desenvolvimento e pode-se perceber a presença de um misto de inovações de processo e de produto. Além disso, a força tecnológica destas empresas pode estar baseada em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, no projeto e operação do complexo produtivo tecnológicos, ou no projeto e operação do complexo de informação-processamento/tecnológico.

Desse modo, os pontos levantados no questionário foram: (i) qual a importância da atividade de P&D entre os anos 2006 e 2008, (ii) qual era a origem das fontes de informação (internas e externas), (iii) envolvimento com centros educacionais e de pesquisa, e (iv) outras fontes de informação.

Percebeu-se que para as empresas A, C e D a atividade de P&D realizada na empresa entre 2006 e 2008 é de suma importância. Estas empresas dão a mesma importância

para aquisição de informações internas e externas a empresa, como aquisição de informações de outras empresas do grupo, fornecedores de máquinas e equipamentos, clientes ou consumidores e concorrentes. Já a empresa B dá pouca importância às atividades de P&D, no entanto, esta empresa considera médio o nível de importância para as informações citadas acima.

Todas as quatro empresas identificaram as necessidades do mercado consumidor por meio de realização de pesquisa com o cliente, pesquisa de mercado e, também empresas de consultoria. Já as empresas A e C identificaram, também, por meio da troca de informações com fornecedores de equipamentos, com centro de pesquisas, *insights* internos e publicações específicas. As empresas B, C e D obtêm, ainda, informações pela troca de informações com associações do setor.

Percepção das necessidades dos clientes

Perguntou-se às empresas pesquisadas: (i) de que forma elas identificam a opinião do consumidor na busca por inovações sustentáveis; (ii) Como elas identificam a necessidade de inovação sustentável; e (iii) se a empresa identifica mudanças no comportamento dos consumidores priorizando o meio ambiente.

A busca por opiniões dos consumidores em relação às inovações sustentáveis e a mudança no comportamento do consumidor priorizando o meio ambiente, são identificadas pelas empresas A C e D por meio de pesquisas de mercado, consultoria de empresas especializadas e pesquisas globais da própria empresa e análise de tendência. A empresa B não realiza qualquer tipo de trabalho neste sentido.

A empresa C, contudo, afirma que nas pesquisas que realiza não identifica, ainda, a mudança do comportamento do consumidor brasileiro no sentido de priorizar o meio ambiente. Questionadas sobre esta percepção sobre o consumidor brasileiro, as empresas A, B e D identificam essa mudança de comportamento devido, principalmente, ao número de informações no mercado que estimulam o consumo consciente em relação ao meio ambiente. Segundo a empresa C este conceito está sendo trabalhado apenas em países mais desenvolvidos.

Quando questionadas de que forma identificam a necessidade de inovação sustentável, a empresa A afirma que ela detém conhecimento do mercado, dos consumidores, dos concorrentes e das tendências. A empresa B e as necessidades do consumidor por meio de diferentes tipos de pesquisas. A empresa C identifica as tendências globais, inovações conjuntas com fornecedores e comportamento dos consumidores e, finalmente,

Desenvolvimento de produtos sustentáveis

Quando questionadas como estas inovações sustentáveis eram desenvolvidas, a empresa A respondeu que as inovações sustentáveis são desenvolvidas por recursos internos, por meio de um processo criterioso de planejamento, execução e teste. A empresa B responde que acompanha os produtos da concorrência. A empresa C não promove o desenvolvimento de inovações sustentáveis no país (por não perceber a preocupação do cliente neste sentido) e para a empresa D, a inovação sustentável é diretriz estratégica da empresa e são desenvolvidas através de dois principais processos - funil de inovação e funil de tecnologia, ela também desafia toda a cadeia de fornecedores e parceiros

Internalização das demandas dos clientes por produtos sustentáveis.

Questionou-se as empresas como (i) elas internalizam essas mudanças em seus processos inovadores; e (ii) se elas relacionam suas relações ambientais a marca.

As empresas A e C internalizam as mudanças em seus processos inovadores por meio de treinamentos, reuniões e intranet. Já a empresa D, internaliza por meio de mapeamento de tendências comportamentais, discutidos e revisados no planejamento estratégico.

As empresas A, C e D associam sua marca com suas relações ambientais, o que garante, conforme Young (2007), o reconhecimento público em áreas estratégicas de dimensão econômica, ambiental e social, levando a uma melhor produtividade e identificação dos empregados com a empresa, por esta não visar somente o lucro, incorporando temas sociais em sua pauta de ação. O autor completa que as organizações possuem importante papel nesse novo modelo, uma vez que é possível notar que a preocupação ambiental é maior nas empresas predispostas a adotar ou gerar inovações e, também, nas que tem interesses e/ou responsabilidades nos países desenvolvidos.

5 Conclusão

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo identificar se o consumidor final influencia na decisão de inovação sustentável na indústria de cosméticos. Com ele percebeu-se que, não obstante o fato de todas as empresas pesquisadas serem baseadas em ciência, de acordo com a taxonomia de Pavitt (1984), elas apoiam suas decisões em pesquisas de mercado feitas com os consumidores, para que, a partir desses estudos, possam orientar a implementação de inovações sustentáveis que atendam às necessidades das empresas e de seus consumidores. Vale ressaltar que, apesar da empresa C afirmar que o consumidor brasileiro não está preocupado com as questões ambientais, e por isso, ela não considera a sustentabilidade em seus processos inovadores, não invalida o fato de ela apoiar suas decisões de inovações em informações obtidas por meio de pesquisas de mercado. Compreendeu-se, dessa maneira, que os consumidores possuem influência na decisão de inovação sustentável

Chamou atenção, também, o fato das empresas A, B, e D identificarem mudanças no comportamento do consumidor em relação às questões orientadas para sustentabilidade, e, a fim de acompanhar essa mudança de comportamento, buscarem alternativas sustentáveis nos processos inovadores o que pôde ser identificado nas inovações de produtos e do processo produtivo.

Além desses pontos, os processos inovadores, nas quatro empresas pesquisadas procuram atender, também, as demandas governamentais e acompanhar os desenvolvimentos realizados pelos concorrentes e fornecedores. A análise dos dados demonstrou, portanto, que os fatores que fazem com que as empresas pesquisadas se dediquem em mudar seus processos ou produtos de forma a minimizar os impactos negativos de suas atividades ao meio ambiente são: (i) as expectativas dos clientes, (ii) as ações dos concorrentes, (iii) a atuação dos fornecedores, e (iv) as demandas governamentais.

Finalmente, todas as empresas estudadas apresentaram-se, de maneira geral, inovadoras, identificando-se um misto entre inovação em processos e inovação em produtos, investem fortemente em desenvolvimento de produto corroborando com a taxonomia proposta por Pavitt (1984). Além disso, buscam por meio de tecnologias limpas, uma mudança do papel organizacional diante do novo escopo da sociedade, que visa o equilíbrio entre as três esferas: econômica, social e ambiental.

Este trabalho, no entanto, não pode ser considerado conclusivo para o setor, uma vez que a amostra utilizada, apesar de ter sido composta por empresas que possuem grande representatividade de mercado, não é totalitária.

Sugere-se, ainda, que seja realizada uma pesquisa junto aos consumidores dessas empresas a fim de investigar o quanto a sustentabilidade é importante para eles e o quanto define suas intenções de compra.

6 Referências Bibliográficas

BARBIERI, José Carlos. *Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

- _____. José Carlos; SIMANTOB, Moysés (Org.). **Organizações inovadoras sustentáveis: uma reflexão sobre o futuro das organizações**. São Paulo: Atlas, 2007.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.
- CAIRNCROSS, Frances. **Meio ambiente: custos e benefícios**. São Paulo: Nobel, 1992.
- CARDOZO, Julio Sergio. Geração de valor e marketing social. **Valor Econômico**, ano 4, n.712, Mar. 2003.
- CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. Tradução Raul de Polillo. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1962.
- CHRISTENSEN, Clayton M. **O Dilema da Inovação, quando novas tecnologias levam empresas ao fracasso**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- CNI. **Pesquisa gestão ambiental na indústria brasileira**. Rio de Janeiro: BNDES/CNI/Sebrae, 1998.
- DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de Risco e Responsabilidade Socioambiental**. São Paulo: Editora SENAC, 2003.
- DIAS, Genivaldo Freire. **Ecopercepção: um resumo didático dos desafios socioambientais**. São Paulo: Editora Gaia, 2004.
- DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Ed. Atlas, 2 ed., 1999.
- _____. **Revista de Administração de Empresas/EAESP/FGV**. São Paulo, 1994 v.34, n.2,p.68-77 .
- DOSI G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation, Nashville: **Journal of Economic Literature**, v. XXVI, n3, p.1120-1171, September, 1988.
- ELKINGTON, J. **Canibais com Garfo e Faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- GONZAGA, C. A. M. **Marketing verde de produtos florestais: teoria e prática**. 2005. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/floresta/article/view/4623>> Acesso em: 9 Maio 2009.
- GUEVARA, Arnolfo José de Hoyos; RODRIGUES, Mônica Cairrão; ROSSINI, Alessandro Marco; SILVA, José Ultemar da. **Consciência e Desenvolvimento Sustentável nas Organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
- JÖHR, H. **O verde é negócio**. 3a. ed. São Paulo: Saraiva, 1994.
- KEMP,R; SMITH,K; BECHER.G (2000): How should we study the relationship between environmental regulation and innovation? In: **Innovation-oriented environmental regulation**. 1st ed. Vol. 1. (Eds: Hemmelskamp,J; Rennings,K; Leone,F) Zew, Centre for european economic research, Heidelberg, 43-66.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. 10ª. Ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.
- LARSON, Andrea L. Sustainable innovation through an entrepreneurship lens **Business Strategy and the Environment** n.9, pgs.304–317, 2000.
- MANUAL DE OSLO**, 3a. Ed. São Paulo: FINEP, 2009.
- OTTOMAN, Jacquelyn A. **Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- PAVITT, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, 13:343–373.
- PEREIRA, Maurício Fernandes; CUNHA, Myriam Siqueira da. Qualidade ambiental e inovação tecnológica. **Revista de Ciências da Administração**, Ano 1 - Número 0 - Agosto de 1998.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTANA, W.C.; MAGALHÃES, H.G.D. Marketing verde como ferramenta a educação ambiental. Inter-Ação: **Revista Faculdade de Educação**. UFG, 33 (1): pags.117-126, jan./jun. 2008.

SANTOS, Francivaldo Pereira dos; BEZERRA, Maione Rocha. Tecnologia Limpa em Favor do Desenvolvimento Sustentável. **Trabalho de monografia de graduação apresentada à Universidade de Crato**, p. 20, 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/891.pdf>>. Acesso em: 5 maio. 2009.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie L. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

SCHUMPETER J.A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1934.

SILVA, Marcos Vinícius Lopes. O Princípio do Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direitos Difusos** - Vol. 6. IBAP. 2001.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa – Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira**, 5a. Ed. Editora Atlas. São Paulo, 2008.

TEIXEIRA, Alessandra. The Environmental Management Systems as a Tool of the Green Marketing. **Conferência de Marketing e Administração do BALAS** (Business Association for Latin American Studies). Caracas, VE; 14/04/2000.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**, 3ª. Ed.. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VELASCO, Reinaldo. Os benefícios da implantação de um sistema de gestão ambiental na indústria. 118f. Dissertação de Mestrado em Administração. **Programa de Pós Graduação da Universidade Presbiteriana Mackenzie**, São Paulo, 2000.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Sustentabilidade e Competitividade: O papel das empresas. **Revista de Economia Mackenzie**. Volume 5. n5. p 87-101, 2007.

Sites pesquisados:

Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC). Disponível em: <http://www.abihpec.org.br/>. Acesso em 12 jun. 2009.

Euromonitor International. Disponível em: <http://www.portal.euromonitor.com>. Acesso em 15 ago. 2009.

IBGE:<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/Pintec2004.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2009.

ONU **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future** <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>