

GESTÃO DA INOVAÇÃO SOB A PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: LIÇÕES DAS ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS NA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS

Anapátricia Morales Vilha

Doutora em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
Professora da Universidade Federal do ABC – UFABC
anapátricia.vilha@ufabc.edu.br

Ruy Quadros

Doutor em Economia do Desenvolvimento pela University Of Sussex, Grã-Bretanha
Professor da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
ruyqc@ige.unicamp.br

RESUMO

A preocupação com a questão ambiental tem levado o setor produtivo a buscar oportunidades de negócios a partir de inovações voltadas para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, algumas empresas brasileiras do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos vêm incorporando ingredientes naturais da biodiversidade em seus produtos, em resposta à concorrência intensa com as empresas multinacionais do setor, bem como por conta da busca de atuação em mercados internacionais. Nesse sentido, este trabalho analisa as implicações que a busca de uma trajetória de inovação tecnológica baseada em produtos sustentáveis traz para a complexidade e diversidade da gestão do processo de inovação tecnológica e para o acúmulo de competências a ela associada. Para tanto, realizou-se de forma presencial um *survey* exploratório junto a uma amostra de 12 empresas nacionais e multinacionais que atuam no setor, com o objetivo de investigar suas estratégias e práticas de gestão da inovação tecnológica. Os resultados permitiram construir uma categorização dedutiva sobre as diferentes abordagens quanto ao uso de ingredientes naturais nos produtos das empresas, com implicações igualmente distintas em relação às atividades tecnológicas e inovativas e aos princípios do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Gestão de inovação tecnológica; Desenvolvimento sustentável.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, verificou-se uma preocupação mundial crescente em relação às questões ambientais, decorrente principalmente da degradação do meio ambiente e das práticas não sustentáveis de uso dos recursos naturais, que têm acarretado perda da diversidade ambiental nos ecossistemas. A relação entre empresas e meio ambiente sempre foi complexa e alvo de controvérsias, além de ser objeto de discussões em nível mundial por diversos atores que direta e indiretamente atuam sobre esse debate (Layrargues, 2000).

A questão ambiental, ao tornar o setor produtivo mais influenciável pelas questões ambientais, passou a gerar oportunidades de negócio baseadas em inovações voltadas para a sustentabilidade¹, que requerem da empresa o acúmulo de conhecimentos sobre o mercado e pesquisas científicas que permitam o desenvolvimento de soluções ambientais que tragam vantagem competitiva.

Embora seja incipiente, já se observa no Brasil o movimento de empresas, em determinados setores industriais, no sentido de mudar sua abordagem às questões ambientais, substituindo a postura reativa por uma abordagem onde as questões ambientais são inseridas como uma meta de ação legítima nos negócios e nas atividades inovativas. Um dos setores em que se encontram experiências desse tipo no Brasil é o de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.

Uma tendência emergente nessa indústria é de que algumas empresas brasileiras vêm incorporando ingredientes naturais² advindos da biodiversidade brasileira em seus produtos, em resposta à concorrência intensa com empresas multinacionais do setor, bem como por conta da busca de atuação em mercados internacionais – que são mais maduros sobre a conscientização ambiental e o consumo de produtos que atuem nessa direção. No entanto, apenas uma pequena parte desses ingredientes naturais da biodiversidade foi sistematicamente mapeada, conhecida e explorada de forma sustentável e o potencial tecnológico de muitos ativos não é ainda totalmente dominado. Ademais, o uso de estratégias de inovação em produtos baseadas na sustentabilidade pelas empresas do setor ainda é uma novidade.

Nesse sentido, este trabalho, de caráter exploratório, tem por objetivo investigar as implicações que a busca de uma trajetória de inovação tecnológica baseada em produtos sustentáveis traz para a complexidade da gestão do processo de inovação tecnológica e para o acúmulo de competências a ela

¹ Neste trabalho, os termos **desenvolvimento sustentável** e **sustentabilidade** serão tratados como sinônimos e entendidos como a capacidade de produzir produtos, processos e serviços que preservem o meio ambiente e que disseminem ações e valores éticos e de justiça social. Uma discussão sobre esse tema será realizada na seção 2.

² Ingredientes naturais, matérias-primas naturais, insumos naturais e ativos naturais serão tratados neste trabalho como sinônimos e podem ser caracterizados pelos recursos que a natureza dispõe e que podem ser utilizados em atividades manufatureiras.

associada, nas empresas do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, localizadas no Brasil. Para tanto, realizou-se de forma presencial nos anos de 2006, 2007 e 2008 um *survey* exploratório junto a uma amostra de 12 empresas nacionais e multinacionais que atuam no setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos na produção de produtos finais, com o objetivo de investigar suas estratégias e práticas de gestão da inovação tecnológica (e que serão examinadas na seção 3 deste trabalho). O referencial conceitual para o levantamento e análise dos dados consistiu nos modelos de **Estratégia de Inovação Alinhada** (Quadros, 2005) e de **Macro-processo do Gerenciamento Estratégico da Inovação** (Quadros, 2008), que serão discutidos na seção 2.

Este trabalho está organizado em cinco seções, além desta introdução. Na seção 2 haverá uma revisão bibliográfica acerca do conceito de desenvolvimento sustentável, sua internalização pelas empresas e a relação com a competitividade; bem como sobre estratégias e competências de gestão da inovação. Em seguida, o trabalho se dedicará na seção 3 em apresentar os resultados do *survey* realizado junto a empresas do setor industrial em questão. A seção 4 estabelecerá algumas conclusões a partir dos resultados apresentados e a seção 5 apresentará a bibliografia utilizada no trabalho.

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS E GESTÃO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Esta seção faz uma breve discussão sobre o conceito do desenvolvimento sustentável e a internalização de seus princípios pelas empresas como instrumento de competitividade. Também discute a importância das competências de gestão da inovação, de uma perspectiva integrada e dinâmica, visando a sua implantação. Finalmente, apresenta os modelos conceituais de (sub) processos e ferramentas de gestão da inovação e de alinhamento das estratégias competitiva e de inovação da empresa, que servirão de base para a análise dos resultados da pesquisa constante neste trabalho.

2.1 Desenvolvimento Sustentável: Reflexões Conceituais e a Relação com a Competitividade Empresarial

Não existe uma definição conclusiva para o termo **desenvolvimento sustentável**. A definição mais conhecida foi estabelecida em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), também chamada de Comissão *Brundtland*, que definiu desenvolvimento sustentável como: “*o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações atenderem suas próprias necessidades*” (Comissão

Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento [CMMAD], 1991, p. 9). Além da definição preconizada pela Comissão *Brundtland*, há um número vasto de outras definições acerca do termo – chegando a 160, segundo Bellen (2004) – surgidas em virtude do acirramento e visibilidade do debate das questões ambientais na Conferência Rio 92, dificultando a delimitação de seu significado.

De acordo com Costanza (1991), a definição de desenvolvimento sustentável está diretamente relacionada com os sistemas econômico e ecológico, e, nesse sentido, essa relação deve assegurar que a vida humana possa crescer e se desenvolver, indefinidamente, observando-se que os efeitos das atividades humanas permaneçam dentro de fronteiras adequadas, de modo a não destruir a diversidade e as funções do sistema ecológico. Para Nascimento, Lemos e Mello (2008), o desenvolvimento sustentável trata do desenvolvimento econômico que possa garantir a produção de bens e serviços que atendem ao mesmo tempo as necessidades básicas do ser humano e preservem o meio ambiente.

Embora as definições apresentadas neste trabalho sejam imprecisas e mostrem a diversidade e a abrangência do conceito de **desenvolvimento sustentável**, é possível reconhecermos uma linha comum envolvendo a ideia de eficiência econômica, equidade social e equilíbrio do meio ambiente. Nessa perspectiva, o caminho para a sustentabilidade passa por um articulado processo de mudanças sociais, econômicas, tecnológicas e inovativas. Assim, estabelece-se, neste trabalho, o entendimento de que desenvolvimento sustentável trata da capacidade de produzir produtos, processos e serviços que preservem o meio ambiente e que disseminem ações e valores éticos e de justiça social.

O movimento das empresas na direção das questões ambientais é decorrente de exigências oriundas de duas forças combinadas. De um lado, da intervenção do poder público, qual seja, na perspectiva do controle ou na taxação oriunda de processos regulatórios. De outro lado, da possibilidade de construir vantagens competitivas, ao desenvolver e incorporar produtos e processos que levem em consideração o meio ambiente, associando valores de sustentabilidade à imagem e reputação da empresa e conferindo um aumento de credibilidade (Corazza, 1996; Faria, 2000).

Não obstante, é importante ressaltar que o desenvolvimento sustentável e suas formas de internalização pelas empresas ainda são relativamente recentes. Esse pressuposto dialoga com os trabalhos de Porter e Linder (1999), mostrando que estamos percorrendo um período de transição da história industrial, em que as empresas são inexperientes no gerenciamento criativo das questões ambientais.

Estratégias empresariais baseadas nas questões ambientais são paradigmas emergentes e desafiam a visão ortodoxa de que objetivos ecológicos e de mercado são incompatíveis. A busca de uma postura ambientalmente mais consciente por parte das empresas pode estar associada à

possibilidade de ampliar a reputação e imagem no mercado, por meio de ações éticas e de responsabilidade social/ambiental corporativa (Vinha, 2002).

Nesse sentido, a associação da reputação e imagem da empresa com os valores do desenvolvimento sustentável projetada aos seus *stakeholders*³ (funcionários, fornecedores ao longo da cadeia produtiva, clientes, consumidores, governo, sociedade, concorrentes, mercado financeiro, imprensa, acionistas, comunidades) (Lombardi & Brito, 2007), pode ser entendida como um ativo estratégico valioso na busca de vantagens competitivas, desde que seja articulado e apresentado de maneira diferenciada ou complexa a todas as partes interessadas (Dierickx & Cool, 1989; Hart, 1995). Como os recursos e as capacidades de inovação em torno dos princípios sustentáveis não estão disponíveis, como uma **mercadoria** a ser adquirida, eles devem ser criados pela empresa. É a partir dessa perspectiva de criação que a empresa pode se diferenciar da concorrência (Vinha, 2002).

Além de gerar novas oportunidades de negócios, a questão ambiental propicia o surgimento de inovações tecnológicas importantes, que requerem da empresa o acúmulo de conhecimentos sobre o mercado e pesquisas científicas que permitam o desenvolvimento de soluções ambientais que tragam vantagem competitiva. Podem ocorrer desde pequenas melhorias nas atividades de rotina, até grandes modificações de produtos e processos para se atingir as metas da organização (Nascimento et al., 2008).

Tendo em vista que o foco deste trabalho é discutir o uso de estratégias empresariais de inovação em produtos baseadas na sustentabilidade, faremos uma breve discussão sobre o papel do desenvolvimento e posicionamento de produtos imbuídos de valores sociais e ambientais. Para Rainey (2006), produtos sustentáveis são aqueles que levam em consideração aspectos sociais, ambientais e econômicos dentro de seus atributos. Já para Manzini e Vezzoli (2002), produtos sustentáveis são produtos que promovem os princípios do desenvolvimento sustentável.

De acordo com Pringle e Thompson (2000), na estratégia de construção de marcas e de posicionamento de produtos que associem valores sociais e ambientais, não basta que os consumidores saibam o que um produto ou serviço faz, ou que imagens ele transmite ao comprador. Eles precisam saber **em quê** a empresa produtora dos produtos **acredita** e quais ações ela **promove** em torno dessas causas. Nessa perspectiva, desenvolver produtos que carreguem atributos racionais e emocionais voltados às questões ambientais dialoga com a definição de integralidade de produto postulada por Clark e Wheelwright (1995), e que se refere à consistência que o produto deve apresentar entre o seu conceito e sua função/aplicação, componentes, materiais e *performance*. A integralidade de produto se reveste da ideia de que todas as dimensões do produto: **o que é o produto; o que ele faz; para quem**

³ Neste trabalho entende-se por *stakeholders* todas as **partes interessadas** ou todos os diferentes públicos que afetam ou são de alguma forma, afetados pela atuação de uma empresa.

ele é idealizado; e o que ele significa para o cliente – devem ser consistentes e refletir o conceito que o produto promove para seus clientes/consumidores. No caso em que discutimos, integralidade significa que as características intrínsecas do produto devem ser consistentes com as experiências do consumidor com o meio ambiente e os valores da sustentabilidade.

2.2 Competências e Estratégias de Inovação

Inovação, especialmente a inovação tecnológica, é tida atualmente como essencial nas estratégias de diferenciação, competitividade e crescimento em um número cada vez maior de negócios. A adoção de estratégias e práticas inovativas nas empresas está estreitamente associada à busca de diferenciações capazes de produzir produtos e serviços para o mercado que gerem vantagens competitivas sustentáveis em relação a seus competidores. Diante do exposto, este trabalho vale-se do conceito de inovação tecnológica proposto por Quadros e Vilha (2006), que consiste na aplicação de conhecimento e de competências tecnológicas, mercadológicas e organizacionais acumuladas pela empresa e seus parceiros para criar novos produtos, processos, serviços e negócios.

Barney (2002) e Dodgson (2000) mostram que as estratégias competitivas de uma empresa na busca de vantagens competitivas sustentadas dependem da exploração de recursos (financeiros, ambientais, processos organizacionais, além de competências pessoais e organizacionais) que gerem valor, sejam raros e de difícil imitabilidade sob o ponto de vista da concorrência, além da necessidade de serem apoiados pela organização. Nesse sentido, o gerenciamento de recursos pela empresa, por meio das capacidades⁴ inovativas (isto é, o processamento/gerenciamento desses recursos, incluindo uma série de atividades para gerar mudanças nas tecnologias e nos mercados), leva à **diferenciações competitivas** de difícil imitação e transferência, por serem estabelecidos nos arranjos dos processos e ferramentas organizacionais das empresas, com forte natureza tácita e de difícil replicação.

Diante desse contexto, a adoção de estratégias de inovação nas empresas está estreitamente associada à geração de conhecimento capaz de produzir produtos e serviços para o mercado que gerem vantagens competitivas sustentáveis em relação a seus competidores. Para Quadros (2005):

quando a inovação (e não apenas a tecnologia) é a medida do sucesso de uma empresa, é necessário que a estratégia de desenvolvimento de produtos, processos e serviços e a estratégia tecnológica estejam organicamente integradas e alinhadas à estratégia competitiva da empresa, em suas várias dimensões (p. 6). (Figura 1).

⁴ Neste trabalho os termos **capacidade** e **competência** serão tratados como sinônimos.

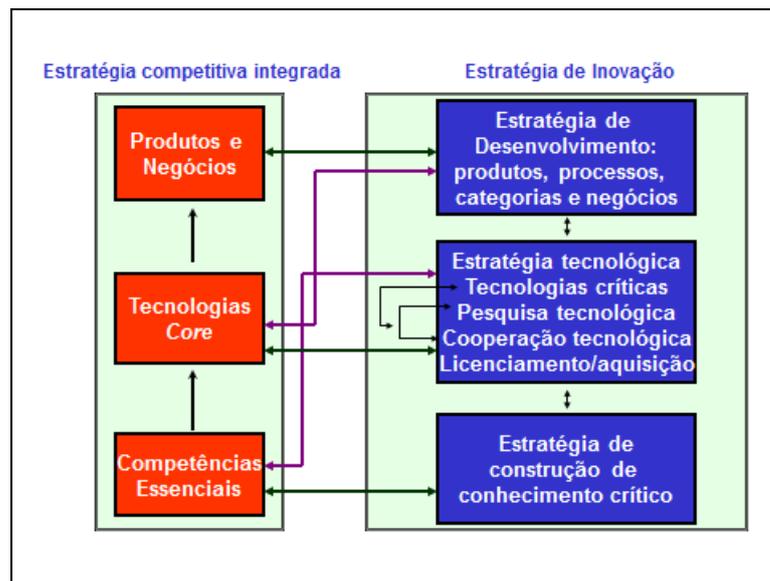


Figura 1 - Modelo de Estratégia de Inovação Alinhada
Fonte: Quadros (2005).

O **Modelo de Estratégia de Inovação Alinhada** procura relacionar os diversos componentes da estratégia de inovação da empresa (a estratégia de desenvolvimento, a estratégia tecnológica e a estratégia para geração de conhecimento) com os diversos níveis de estratégia competitiva. Esse modelo permite a integração de duas correntes de pesquisa em gestão da inovação que, embora bastante desenvolvidas, apenas recentemente têm se integrado e fertilizado: a corrente orientada para a gestão do desenvolvimento de produtos e processos, e a corrente orientada para a gestão da tecnologia.

Especialmente no que tange as estratégias de natureza tecnológica, cabe aqui destacar a taxonomia de Freeman (1975), que sinaliza para a ideia de que as empresas operam dentro um espectro de possibilidades tecnológicas para a geração de inovações derivadas do crescimento da ciência e dos mercados. Nesse sentido, dentro de seus limites, as empresas se valem de estratégias tecnológicas alternativas que oferecem fortes impactos em suas estratégias competitivas, como: i) ofensiva: a empresa procura alcançar liderança técnica e de mercado em relação aos seus concorrentes na introdução de novos produtos; ii) defensiva: a empresa procura adaptar-se sobre os avanços ou lacunas técnicas introduzidos por seus concorrentes, incorporando alguns incrementos técnicos que diferenciem seu produto, normalmente a um custo mais baixo; iii) imitativa: a empresa busca marchar no mercado atrás de tecnologias já estabelecidas por seus concorrentes; iv) dependente: a empresa diferencia seus produtos a partir de solicitação/orientação de clientes (produção dedicada); v) tradicional: a empresa não privilegia avanços técnicos, trabalhando eventuais avanços estéticos sobre o produto; e vi) oportunista: a empresa detecta nichos de mercado emergentes, não atendidos e que não exijam um desenho completo das atividades de P&D.

Decidir a posição competitiva que se deseja alcançar e que estratégia de inovação seguir para garantir a posição competitiva de interesse, além dos recursos necessários para gerar inovações, é um dos mais complexos conjuntos de decisões que as empresas enfrentam atualmente e, nesse contexto, a capacidade de inovação assume um papel fundamental. Não obstante, é preciso adotar um processo roteirizado e sistematizado de gestão da inovação tecnológica capaz de operar a estratégia de inovação da empresa – aspecto que será discutido na seção 2.3.

2.3 Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica: Proposição de um Modelo

Embora a inovação seja cada vez mais vista como um poderoso modo de construir e sustentar vantagens competitivas, de maneira isolada ela não é garantia de sucesso. Assim, a inovação também depende da maneira como todo esse processo é conduzido; ou seja, seu desempenho depende de gerenciamento (Tidd, Bessant, & Pavitt, 2005).

Para Quadros (2008), a gestão estratégica da inovação tecnológica deve coordenar e mobilizar recursos junto aos atores internos da empresa (Direção da empresa, P&D, *marketing*, operações, RH, financeiro, novos negócios), bem como junto aos atores externos à empresa (clientes, fornecedores, concorrentes, instituições de pesquisa, instituições de fomento), a fim de explorar oportunidades tecnológicas e de mercado, alinhadas às prioridades, às estratégicas.

Embora não haja uma fórmula universal para gerir o processo inovativo, dadas as distintas características dos ambientes competitivos, possibilidades financeiras, maturidade das tecnologias-chave, setores e prioridades estratégicas nos quais as empresas se inserem, Quadros (2008) desenvolveu um modelo de referência do macro-processo do gerenciamento estratégico da inovação, que integra processos e ferramentas (Figura 2).

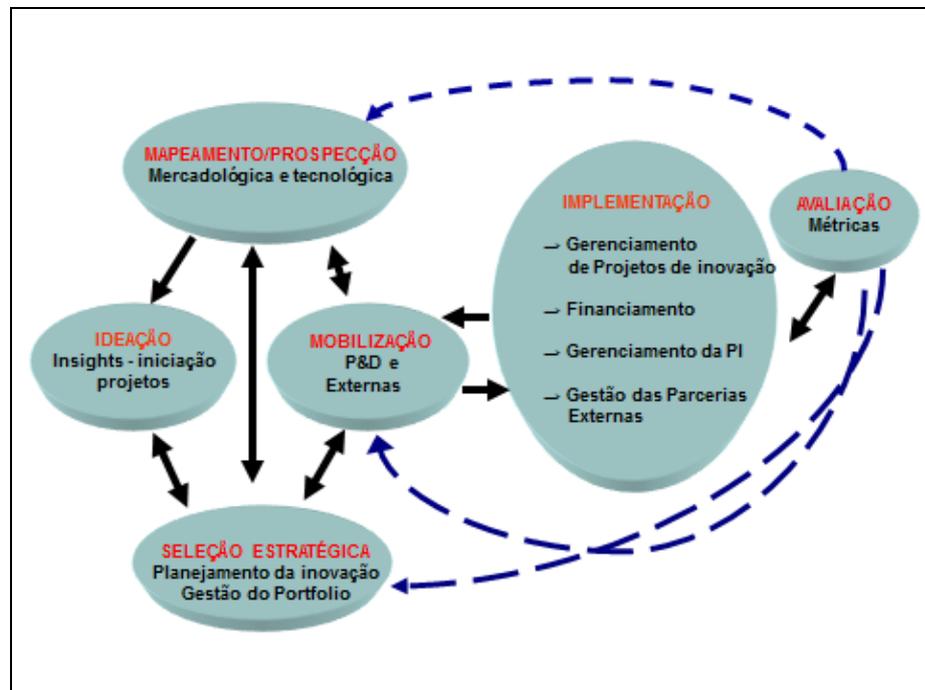


Figura 2 - Modelo de Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica – (sub) Processos e Rotinas

Fonte: Quadros (2008).

Esse modelo compreende os seguintes (sub) processos ou etapas críticas, que seguem uma ordem lógica, mas não necessariamente sequencial no tempo:

- Mapeamento/prospecção de oportunidades, compreendendo ferramentas de identificação de oportunidades de mercado, riscos e oportunidades estratégicas e monitoramento do ambiente competitivo, tecnológico e regulatório, com o intuito de criar uma inteligência que oriente a geração de novos projetos de inovação.
- Ideação corresponde à captação de informações internas e externas à empresa, que possam levar a potenciais inovações.
- Seleção estratégica das oportunidades, compreendendo ferramentas de gerenciamento do *portfolio* de projetos de inovação, de forma alinhada aos objetivos e metas estratégicos da empresa. Essa é a etapa em que as grandes linhas ou programas do *portfolio* de projetos são definidos à luz das prioridades estratégicas da empresa.
- Mobilização de fontes internas e externas, compreendendo ferramentas de apoio à decisão com relação ao *outsourcing* ou internalização da P&D, como o mapeamento de

competências externas e internas e a avaliação da localização da P&D. Outro elemento crítico da fase de mobilização é a engenharia de financiamento da inovação.

- Implementação dos projetos de inovação, compreendendo ferramentas de alinhamento estratégico da execução dos projetos, tais como a abordagem do *stage-gate* ou funil de inovação, além dos procedimentos organizacionais e estruturais necessários à criação de ambiente propício para a inovação tecnológica - como a organização de times multifuncionais de inovação e sistemas de reconhecimento e remuneração que promovam a inovação. Também nessa etapa definem-se as ferramentas de gestão das parcerias externas, do financiamento da inovação e da propriedade intelectual.
- Avaliação do processo de gestão da inovação, compreendendo a realização de métricas utilizando indicadores de resultados, de qualidade dos processos e de impacto na organização, nos consumidores e no ambiente.

Os modelos desenvolvidos por Quadros (2008) de **Macro-processo do Gerenciamento Estratégico de Inovação** e de **Estratégia de Inovação Alinhada** (Quadros, 2005) vistos nesta seção do trabalho, serviram de base para mapear as estratégias e práticas de gestão da inovação tecnológica nas empresas do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos presentes na amostra de pesquisa do *survey*, cujos resultados serão apresentados na seção 3.

3 SURVEY SOBRE ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM EMPRESAS DO SETOR DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS

Esta seção se dedica a apresentar os resultados do *survey* presencial que teve por objetivo investigar nas empresas estudadas suas estratégias e práticas de gestão da inovação tecnológica. Preliminarmente, será exibida uma breve caracterização do setor industrial em questão, bem como uma descrição dos métodos e técnicas utilizados na pesquisa. Em seguida, serão apresentados os resultados da pesquisa estruturados em quatro grandes eixos de investigação, compreendendo: i) estratégia e objetivos de negócio; ii) estratégia de inovação no nível do desenvolvimento de produtos; iii) estratégia de inovação no nível tecnológico; e iv) práticas de gestão da inovação tecnológica – e que serão detalhados na seção 3.2.

3.1 Breve Caracterização do Setor

No Brasil, o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos é avaliado em US\$ 18.203 bilhões, responde por 6,7 % do consumo global desses produtos e coloca o país como o 3º maior mercado mundial (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos [ABIHPEC], 2007; Euromonitor International, 2007). O setor no Brasil é marcado por uma alta heterogeneidade de empresas, concorrendo nesse mercado empresas multinacional com elevadas dimensões e economias de escala e escopo e um grande número de pequenas e médias empresas nacionais, com atuação predominante na produção de perfumes e cosméticos.

A presença de grandes empresas internacionais, diversificadas e especializadas no setor é contrastada por um grande número de pequenas e médias empresas com atuação predominante na produção de perfumes e cosméticos. A vasta quantidade de pequenas e médias empresas decorre, principalmente, da simplicidade da base técnica-produtiva de algumas empresas do setor, que se caracterizam pela manipulação e mistura de fórmulas relativamente simples, conferindo-lhes baixo esforço tecnológico (Garcia & Furtado, 2002; Vieira, 2003).

3.2 Métodos e Técnicas de Pesquisa

Comentamos na seção introdutória que este trabalho tem por objetivo investigar as implicações que a busca de uma trajetória de inovação tecnológica baseada em produtos sustentáveis traz para a complexidade da gestão do processo de inovação tecnológica e para o acúmulo de competências a ela associada, nas empresas do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, localizadas no Brasil. Para tanto, realizou-se, de forma presencial, um *survey* presencial junto à uma amostra (exploratória e não representativa estaticamente) de 12 empresas (nacionais e multinacionais) que atuam na produção de produtos finais do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. A seleção da amostra foi de caráter intencional e consideraram-se os seguintes requisitos: i) atuação na produção de produtos finais; e ii) origem do capital (empresas nacionais e multinacionais).

Entre as empresas produtoras de produtos finais da amostra, figuram entre as nacionais de grande porte as empresas Natura, O Boticário e Niasi. As demais empresas nacionais da amostra: Davene, Chamma da Amazônia, Surya, Vitaderm, Multi Vegetal, Grupo Bertin e Brazilian Fruit caracterizam-se como empresas de pequeno e médio porte. Quanto às empresas multinacionais produtoras de produtos finais, situam-se na amostra as empresas de grande porte Unilever e Avon. As entrevistas (que tiveram duração média de 2 horas e 30 minutos) com gerentes e diretores da área de

P&D e de áreas correlatas a essa das empresas da amostra, ocorreram em 2006, 2007 e 2008 e a maior parte delas foi gravada, após autorização dos entrevistados.

Com a finalidade de atender o objetivo proposto neste trabalho, elaboramos um instrumento de pesquisa estruturado para a realização do *survey*, com questões abertas e fechadas, inspirado nos modelos de **Estratégia de Inovação Alinhada** (Quadros, 2005) e de **Processos e Ferramentas que Integram o Gerenciamento do Processo de Inovação** (Quadros, 2008), onde se estruturou quatro grandes eixos de investigação, que compreendem:

- **Estratégia e objetivos de negócio** da empresa, envolvendo a interface das questões relacionadas à sustentabilidade com os objetivos e competências de negócio da empresa no período de 1999 até 2006 (refletindo a trajetória e o posicionamento das ações da empresa no período de realização das entrevistas do estudo); bem como com os objetivos de negócio futuros da empresa.
- **Estratégia de inovação no nível do desenvolvimento de produtos** da empresa, analisando a natureza e as características dos produtos desenvolvidos, bem como identificando a natureza de fornecimento de matérias-primas utilizadas, e avaliando o alinhamento desses elementos com a estratégia de negócio.
- **Estratégia de inovação no nível tecnológico** da empresa, avaliando aspectos como perfil da estratégia tecnológica e a intensidade das atividades tecnológicas.
- **Práticas de gestão da inovação tecnológica** da empresa, com a detecção de processos e ferramentas de: mapeamento/prospecção de oportunidades e ameaças para inovação; seleção de oportunidades para inovação; mobilização de fontes internas e externas para inovação; implementação dos projetos de inovação; e avaliação do processo de inovação.

3.3 Estratégia e Objetivos de Negócio

A trajetória sinalizada em entrevistas das empresas Bertin, Davene, Vitaderm, Multi Vegetal, Niasi, Unilever, Avon e O Boticário sob o ponto de vista de suas estratégias e objetivos de negócios, no período de 1999 a 2006, sugere que as mesmas não posicionaram a questão da sustentabilidade no centro de seus negócios, pautando-se por estratégias de outra natureza, como a modernização dos processos produtivos, captação de fornecedores, ampliação da carteira de produtos e fortalecimento de marca no mercado (Quadro 1).

Empresa	Descrição
Bertin	Fortemente orientado para modernização e unificação de seus processos produtivos.
Davene	Buscou alavancar sua posição competitiva de mercado, ampliando sua carteira de novos produtos de menor custo.
Niasi	Intensificou a relação com seus fornecedores para acessar novas tecnologias e matérias-primas ainda não utilizadas por ela, além de buscar o reposicionamento e manutenção de suas marcas pioneiras no mercado.
Vitaderm	Procurou se especializar na produção de produtos hipoalergênicos.
Multi Vegetal	Continuou prestando serviços de P&D como fornecedora de extratos vegetais a outras empresas do setor – além de vender fitocosméticos.
Unilever	Buscou diminuir o número de marcas e linhas de produtos de todas as suas divisões, além de ter realizado o fortalecimento dessas marcas no mercado associado a um forte esforço de identidade do nome da empresa no mercado.
Avon	No Brasil, tentou aumentar a legitimidade de suas operações na corporação global, intensificando sua participação em projetos de captação e desenvolvimento de fornecedores locais de matérias-primas para utilização em escala global, inclusive oriundas da biodiversidade brasileira.
O Boticário	Intensificou sua estrutura, processos e algumas ferramentas de gestão tecnológica.

Quadro 1 - Síntese das estratégias e objetivos de negócio nas empresas Bertin, Davene, Vitaderm, Multi Vegetal, Niasi, Unilever, Avon e O Boticário (1999 a 2006)

Fonte: Elaborado pelos autores

A trajetória das empresas Chamma da Amazônia, Natura, Brazilian Fruit e Surya sob o ponto de vista de suas estratégias e objetivos de negócios, no período de 1999 a 2006, sugere que as mesmas colocaram a sustentabilidade no centro de seus negócios, segundo entrevistas. Todas as empresas desse grupo procuraram internalizar os princípios da sustentabilidade em seu negócio, qual seja, por meio da implementação de processos de produção mais limpa, promoção dos princípios da sustentabilidade nos produtos e parceria e certificação da cadeia de fornecedores de ingredientes sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável (Quadro 2).

Empresa	Descrição
Chamma	Procurou se capacitar na implementação de processos de produção mais limpa e na captação de novos ingredientes da biodiversidade amazônica.
Natura	Buscou desenvolver um modelo de negócio baseado na sustentabilidade, promovendo os princípios dessa através de seus produtos.
Brazilian Fruit	Procurou ampliar sua capacidade fabril e se qualificou para atender as exigências da legislação e dos mercados externos, com destaque ao desenvolvimento de fornecedores que pudessem oferecer ingredientes naturais obtidos de maneira sustentável.
Surya	Buscou se capacitar na produção de cosméticos com ingredientes naturais orgânicos e na captação de fornecedores certificados sob o ponto de vista da origem orgânica de suas matérias-primas.

Quadro 2 - Síntese das estratégias e objetivos de negócio nas empresas Chamma da Amazônia, Natura, Brazilian Fruit e Surya (1999 a 2006)

Fonte: Elaborado pelos autores

3.4 Estratégias de Inovação no Nível do Desenvolvimento de Produtos

Os resultados das entrevistas realizadas indicaram que entre as empresas que colocaram a sustentabilidade no centro de seus negócios, a Natura demonstrou ser o caso mais notável que ilustra a complexidade de uma estratégia de inovação tecnológica de produtos que promovem os princípios da sustentabilidade para o mercado.

Com o objetivo de viabilizar essa estratégia, a Natura sinalizou em entrevistas que precisou estruturar um modelo de identificação e obtenção desses ativos de maneira sustentável, lastreadas pela certificação florestal internacional concedida pela FSC (*Forest Stewardship Council*)⁵ – que atesta se o processo de obtenção das matérias-primas é feito de maneira sustentável, além da certificação concedida pelo IBD (Instituto Biodinâmico)⁶, garantindo a origem sustentável desses ativos em seus produtos. Esse modelo também é permeado pelo atendimento da legislação de órgãos reguladores e por uma política de remuneração e repartição de benefícios entre todos os elos da cadeia (Quadro 3).

O esforço inédito no setor de internalização da sustentabilidade nos produtos produzidos pela Natura vai ao encontro das percepções de Hart (1995) e Dierickx e Cool (1989). Para esses autores, os valores associados à sustentabilidade podem ser entendidos como um ativo estratégico valioso na busca da vantagem competitiva, desde que seja articulado e apresentado de maneira diferenciada ou complexa a todas as partes interessadas (também chamadas de *stakeholders*).

⁵ A certificação emitida pelo Conselho de Manejo Florestal (*FSCI*) atesta que os produtos florestais são originários de florestas manejadas de uma maneira ambientalmente adequada, socialmente benéfica e economicamente viável.

⁶ A Associação de Certificação IBD é uma empresa brasileira sem fins lucrativos que desenvolve atividades de certificação agropecuária, de processamento e de produtos extrativistas, orgânicos e biodinâmicos.

As demais empresas deste estudo que também atuam sob a rota da sustentabilidade: Chamma da Amazônia, Brazilian Fruit e Surya não possuem processos tão robustos de estruturação da cadeia produtiva e de desenvolvimento de produtos que promovem a sustentabilidade como os da Natura, mas se valem da experiência construída por ela para estruturar suas estratégias de desenvolvimento de produtos nessa direção. Segundo entrevistas, Chamma da Amazônia mantém vínculos estreitos com as comunidades tradicionais de onde esses insumos são provenientes – facilitados, evidentemente, pela proximidade geográfica da empresa com tais comunidades.

As entrevistas indicaram também que a empresa não se vale de certificações para obter ativos da biodiversidade, buscando apoio da Embrapa para a execução de ações que contribuam para a sustentabilidade na obtenção suas matérias-primas naturais. Brazilian Fruit mantém em sua linha somente produtos com ingredientes da biodiversidade. As matérias-primas utilizadas pela empresa são obtidas de fornecedores que possuem certificação florestal da FSC, segundo entrevista concedida. Finalmente, as entrevistas mostraram que a Surya desenvolve produtos com ingredientes naturais certificados como orgânicos pela certificadora Ecocert⁷, garantindo aos seus consumidores a origem orgânica das matérias-primas que compõem seus produtos, além de critérios de cultivo e de obtenção das mesmas sem danos ambientais (Quadro 3). Para Lombardi e Brito (2007), o desenvolvimento sustentável pode ser entendido como elemento de competitividade quando a empresa se estrutura para tal, seja pelo ponto de vista de suas capacidades estratégicas, tecnológicas e inovativas, bem como pelas suas interações com atores externos – especialmente no que se refere à sua cadeia produtiva, o governo e a sociedade.

Por outro lado, para as empresas Bertin, Davene, Vitaderm, Niasi, Unilever, Avon e O Boticário, o uso de ingredientes naturais em seus produtos cobre uma fração de seus *portfolios*, com exceção da empresa Multi Vegetal, tendo em vista que em todos os seus produtos há a incorporação de ingredientes naturais, entretanto, a empresa compra suas matérias-primas por meio de fornecedores fracionadores, que não oferecem mecanismos de garantia de origem sustentável de insumos, como uma certificação (Quadro 3).

As empresas Grupo Bertin, Davene, Vitaderm, Niasi informaram em entrevistas não possuir mecanismos de garantia de origem sustentável de insumos, como as certificações. Nas empresas

⁷ A Ecocert é atualmente uma das maiores certificadoras de alimentos e cosméticos orgânicos do mundo. O selo Ecocert Brasil de certificação é uma representação da empresa francesa Ecocert. A certificação assegura ao cliente que os produtos certificados possuem matérias-primas que estão livres de qualquer contaminação por pesticidas e fertilizantes de síntese química e não são geneticamente modificados. Além disso, a certificação prevê critérios de cultivo e de obtenção das matérias-primas sem provocar danos ambientais.

Unilever, Avon e O Boticário o uso de ingredientes naturais, de maneira geral, também ocorre em quantidades muitas baixas em suas formulações, com exceção de pouquíssimos casos de produtos que carregam proporções mais substanciais.

Segundo entrevistas, o uso desses ingredientes por essas empresas também não está acompanhado de mecanismos de origem sustentável dos mesmos, como as certificadoras, embora as mesmas empresas tenham sinalizado deter processos próprios de homologação e auditoria de seus fornecedores de matérias-primas para avaliar a atuação social e ambientalmente responsável dos mesmos. Todas as empresas citadas acima indicaram em entrevistas que fazem uso desses ingredientes naturais para acompanhar a demanda do mercado por produtos com essas características (Quadro 3). Tal pressuposto dialoga com os pressupostos de Pringle e Thompson (2000), mostrando que não basta que os consumidores saibam que imagens o produto transmite. Eles precisam saber **em quê** a empresa produtora dos produtos **acredita** e que ações ela **promove** em torno das causas socioambientais.

Natura	Chamma	Brazilian Fruit	Surya	Bertin	Davene	Vitaderm	Niasi	Multi Vegetal	Avon	Unilever	O Boticário
Empresa mais madura da amostra no desenvolvimento de produtos que promovem a sustentabilidade. Para tal, empresa estruturou uma cadeia produtiva de forma sustentável e construiu uma proposta conceitual de sustentabilidade em seus produtos.	Não possuem processos tão robustos de estruturação da cadeia produtiva e de desenvolvimento de produtos que promovem a sustentabilidade como os da Natura, mas se valem da experiência construída e evidenciada por ela para estruturar suas estratégias de desenvolvimento de produtos nessa direção.			Incorporam ingredientes naturais em seus produtos, entretanto, não possuem mecanismos de garantia de origem sustentável dos insumos utilizados, como uma certificação. Fazem uso desses ingredientes naturais para acompanhar a demanda do mercado por produtos com essas características.				Incorporam ingredientes naturais em seus produtos, entretanto, não possuem mecanismos de garantia de origem sustentável dos insumos utilizados, como uma certificação. Detêm processos próprios de homologação e auditoria de seus fornecedores de matérias-primas para avaliar a atuação social e ambientalmente responsável dos mesmos. Também fazem uso desses ingredientes naturais para acompanhar a demanda do mercado por produtos com essas características.			

Quadro 3 – Síntese das estratégias de desenvolvimento de produtos que incorporam ingredientes naturais das empresas do estudo

Fonte: Elaborado pelos autores

3.5 Estratégias de Inovação no Nível Tecnológico

A intensidade de conhecimento tecnológico de base apropriável alcançada por meio de esforços relacionados à pesquisa tecnológica das empresas deste estudo, decorre do perfil de suas estratégias tecnológicas e que são aqui analisadas à luz da taxonomia de Freeman (1975).

A empresa deste estudo que se caracteriza como adotante de uma estratégia tecnológica ofensiva, procurando alcançar liderança técnica e de mercado em relação aos seus concorrentes, foi a nacional de grande porte Natura. Para ela, a busca de uma trajetória de inovação pautada na sustentabilidade exigiu a intensificação de suas atividades internas e externas de pesquisa tecnológica com atores externos, para desenvolver novas soluções a partir de ativos da biodiversidade brasileira, dado que muitos deles ainda não são totalmente conhecidos sob o ponto de vista do potencial tecnológico (Quadro 4).

Com exceção da empresa O Boticário, que se coloca sobre uma estratégia tecnológica imitativa e está buscando criar uma base própria de conhecimento tecnológico, em grande medida, sob a rota da química de síntese, e da empresa Multi Vegetal, que é definida como imitativa tecnologicamente para fornecer extratos vegetais sob a demanda de outras empresas do setor; as empresas Bertin, Davene, Vitaderm e Niasi posicionam-se tecnologicamente por meio de estratégias tradicionais. Nessa perspectiva, a manipulação e mistura de fórmulas com algum ingrediente natural da biodiversidade não interferiu e nem as induziu no emprego de esforços significativos em pesquisa tecnológica, até o momento. Avon e Unilever mantêm operações no Brasil que se colocam como bases preponderantes de atividades voltadas ao desenvolvimento e adaptação de produtos produzidos por suas matrizes, se caracterizando como adotantes de estratégias tecnológicas imitativas, pois **licenciam** as tecnologias desenvolvidas por suas corporações (Quadro 4).

As demais empresas deste estudo que também atuam sob a rota da sustentabilidade, como as pequenas Chamma da Amazônia, Brazilian Fruit e Surya se caracterizaram como empresas que adotam estratégias tecnológicas oportunistas, ao detectar nichos de mercado emergentes, não atendidos por seus *players* e que não exigem um desenho completo das atividades de P&D, ficando preponderantemente a reboque das tecnologias desenvolvidas por seus fornecedores (Quadro 4).

Natura	O Boticário	Multi Vegetal	Brazilian Fruit	Surya	Chamma	Davene	Vitaderm	Bertin	Niasi	Unilever	Avon
Estratégia ofensiva para a busca de uma trajetória de inovação sustentável. Fortes atividades de pesquisa tecnológica internas e em parceria.	Estratégia imitativa. Está criando uma base tecnológica apropriável na rota da química de síntese por meio de atividades de pesquisa tecnológica, internas e externas.	Estratégia imitativa para fornecer extratos vegetais para outras empresas. Há atividades de pesquisa internas e em parceria.	Estratégias oportunistas. Chamma possui ações pontuais de pesquisa tecnológica de ativos da biodiversidade em cooperação externa, além de usar tecnologias de fornecedores. Brazilian Fruit e Surya estão a reboque das tecnologias desenvolvidas por seus fornecedores, com ações pontuais de parceria com os mesmos.			Possuem estratégias tecnológicas preponderantemente de natureza tradicional. Não realizam pesquisa tecnológica interna, procurando, em grande medida, realizar engenharia reversa. A manipulação e mistura de fórmulas com algum ingrediente natural da biodiversidade não interferiu e nem as induziu no emprego de esforços significativos em pesquisa tecnológica.			Como empresas em si mesmas, se caracterizam como adotantes de estratégias tecnológicas imitativas, pois “licenciam” as tecnologias desenvolvidas por suas corporações.		

Quadro 4 - Síntese das estratégias tecnológicas das empresas do estudo

Fonte: Elaborado pelos autores

3.6 Práticas de Gestão da Inovação Tecnológica

No que tange as práticas de gestão da inovação tecnológica das empresas entrevistadas, Natura e Boticário se mostraram as empresas mais maduras sob o ponto de vista de suas competências de gestão da inovação. Os resultados das entrevistas sugerem que Natura buscou se capacitar para produzir produtos que levem em consideração os princípios do desenvolvimento sustentável, colocando a promoção da sustentabilidade como elemento central em seus processos inovativos. Por outro lado, O Boticário também buscou se capacitar para desenvolver uma plataforma inovativa baseada na rota da química de síntese (Quadro 5).

Empresa	Mapeamento/prospecção de oportunidades e ameaças para inovação
Natura	Há monitoramento de oportunidades tecnológicas, mercadológicas e concorrenciais.
O Boticário	Forte esforço de inteligência concorrential e tecnológica com estudos de cenários de longo prazo, por meio de produção científica, monitoramento em bases de patentes e mapeamento de competências.
Empresa	Seleção de oportunidades para inovação
Natura	Realiza gestão de <i>portfolio</i> de tecnologias e produtos da empresa.
O Boticário	Realiza gestão de <i>portfolio</i> de produtos e tecnologias, de maneira sistematizada.
Empresa	Mobilização de fontes internas e externas para inovação
Natura	Realiza pesquisa tecnológica interna. Há fortes ações para a realização de pesquisa tecnológica em parceria com universidades, instituições de pesquisa e alguns fornecedores. Realiza algumas aquisições de novas tecnologias, em grande medida, relacionadas à estratégia de sustentabilidade. Eventual parceria com prestadores de serviços para testes de estabilidade, eficácia e toxicidade das formulações desenvolvidas em seus produtos.
O Boticário	A empresa realiza atividades de pesquisa internas e externas com universidades, empresas e institutos de pesquisa para algumas áreas do conhecimento de interesse da empresa, como nanotecnologia e biologia molecular, com expectativas de intensificação da infraestrutura e de avanço em outras tecnologias para aplicação em cosméticos.
Empresa	Implementação dos projetos de inovação
Natura	Trabalha fortemente com a abordagem do funil de inovação para o seqüenciamento de seus projetos de inovação. Há fortes ações para captar recursos externos para inovação junto a órgãos de fomento à pesquisa.
O Boticário	A empresa se vale de uma metodologia para seqüenciamento de projetos chamada de 'silos' de produto, por meio de reuniões semanais. O financiamento desses projetos é realizado por recursos internos, de parceiros e por meio de incentivos fiscais acionados na Lei do Bem.
Empresa	Avaliação
Natura	A empresa criou uma diretoria de Gestão de Processos de Inovação com o objetivo de aferir todos seus processos e ferramentas relacionados ao processo inovativo.
O Boticário	A empresa se vale de sistemas de indicadores para medir a efetividade de seus processos inovativos.

Quadro 5- Síntese dos processos e ferramentas de gestão da inovação – Natura e O Boticário

Fonte: Elaborado pelos autores

Nas empresas de pequeno e médio porte do estudo: Davene, Chamma da Amazônia, Surya, Vitaderm, Multi Vegetal, Grupo Bertin e Brazilian Fruit, os processos e ferramentas para gestão do processo de inovação, de maneira geral, são desarticulados e pouco sistematizados. Entretanto, vale ressaltar que a intensidade de seus esforços inovativos e práticas de gestão da inovação estão diretamente relacionadas com seus tempos de atuação no mercado, condições financeiras e *market-share*. A limitação de esforços tecnológicos presentes nessas empresas de menor porte na pesquisa dialoga com os estudos de Quadros (2008), indicando que as limitações financeiras e de competências das empresas menores fazem com que a P&D nelas seja menos formalizada e que, no conjunto, inovem em menor frequência do que as grandes empresas.

A empresa Niasi (embora seja uma empresa nacional de grande porte) também pode ser caracterizada como uma empresa detentora de processos e ferramentas de gestão da inovação tecnológica desarticulados. Nesse contexto, o fato dessas empresas apresentarem processos e ferramentas de gestão da inovação tecnológica, desarticulados e pouco sistematizados, pode também ser explicado pela natureza das estratégias tecnológicas perseguidas por elas, que por sua vez, não exigem maturidade das funções de P&D, daí decorrendo o limitado desenvolvimento de suas competências e processos de gestão da inovação.

Finalmente, este estudo não pôde atribuir uma análise completa das práticas de gestão da inovação das empresas multinacionais Avon e Unilever, tendo em vista que suas operações no Brasil se colocam como bases preponderantes de atividades voltadas ao desenvolvimento de produtos – de natureza adaptativa aos produtos da matriz (Quadro 6).

Empresa	Mapeamento/prospecção de oportunidades e ameaças para inovação
Avon	A empresa realiza forte mapeamento mercadológico e concorrencial, por meio de pesquisas de mercado, publicação de registro de lançamento de produtos pela ANVISA, participação de congressos e eventos do setor e <i>roadmapping</i> de produtos.
Unilever	A empresa realiza mapeamento concorrencial e mercadológico, por meio de pesquisas de mercado.
Empresa	Seleção de oportunidades para inovação
Avon	A empresa realiza no Brasil um processo de gestão de <i>portfolio</i> de produtos, por meio de uma ferramenta chamada <i>Product Line Simplification</i> – que tem por objetivo avaliar, a partir entrada de cada novo produto que é lançado no mercado, a saída de outro produto em seu <i>portfolio</i> . Esse processo é revisado pelas áreas de desenvolvimento e de <i>marketing</i> a cada campanha de vendas da empresa, operada em 19 dias.
Unilever	A empresa opera uma gestão de <i>portfolio</i> de seus produtos no Brasil, segundo diretrizes estratégicas sinalizadas pela matriz.
Empresa	Mobilização de fontes internas e externas para inovação
Avon	Nas atividades de desenvolvimento de produtos, a empresa realiza algumas etapas em parceria com fornecedores.
Unilever	Nas atividades de desenvolvimento de produtos, a empresa realiza algumas etapas em parceria com fornecedores. Em algumas linhas de produtos, a Unilever desenvolveu produtos específicos para o Brasil.
Empresa	Implementação dos projetos de inovação
Avon	Há uma ferramenta sistematizada de sequenciamento de projetos, com reuniões decisórias ocorrendo quinzenalmente.
Unilever	Trabalha com a abordagem do funil de inovação para o sequenciamento de seus projetos de desenvolvimento, em geral, com reuniões quinzenais para avaliação dos projetos.
Empresa	Avaliação
Avon	A empresa se vale de sistemas de indicadores de <i>performance</i> da área para medir a efetividade de suas atividades.
Unilever	A empresa se vale de sistemas de indicadores de efetividade de seus esforços de desenvolvimento.

Quadro 6 - Síntese dos processos e ferramentas de gestão da inovação – Avon e Unilever
 Fonte: Elaborado pelos autores

4 CONCLUSÕES REALIZADAS A PARTIR DOS RESULTADOS DO SURVEY

Sob o ponto de vista da estratégia de negócios das empresas estudadas, vimos que os objetivos e competências das empresas Bertin, Davene, Vitaderm, Multi Vegetal, Niasi, Unilever, Avon e O Boticário não contemplam a questão da sustentabilidade no centro de seus negócios, segundo entrevistas. Em outra direção, a trajetória sinalizada em entrevistas das empresas Chamma da Amazônia, Natura, Brazilian Fruit e Surya sugere que as mesmas colocaram a sustentabilidade no

centro de seus negócios, buscando se capacitar para produzir produtos que promovem a sustentabilidade.

O posicionamento da sustentabilidade nos negócios dessas empresas oferece reflexos diretos sobre as suas estratégias de inovação de produtos. Entre as empresas que colocaram a sustentabilidade no centro de seus negócios, Natura demonstrou ser o caso mais notável, que mostra como a promoção do uso sustentável de ativos da biodiversidade em seus produtos exigiu a construção de recursos, de uma estratégia de conhecimento tecnológico de natureza ofensiva e de capacidades inovativas ainda não experimentadas pelo setor, tendo em vista que apenas uma pequena parte desses ativos foi sistematicamente mapeada e conhecida tecnologicamente.

Entretanto, as externalidades geradas pela Natura em termos de estruturação da cadeia produtiva de insumos para produtos sustentáveis e do desenvolvimento de valores e do conceito de sustentabilidade criaram, em grande medida, espaço para que algumas empresas atuassem sob a rota da sustentabilidade, como as empresas de pequeno porte do estudo: Chamma da Amazônia, Brazilian Fruit e Surya – que em entrevistas mostraram não possuir processos tão robustos de estruturação da cadeia produtiva e de desenvolvimento de produtos que promovem a sustentabilidade como os da Natura, mas estruturaram suas estratégias de desenvolvimento de produtos nessa direção.

Por outro lado, as demais empresas do estudo - Bertin, Multi Vegetal, Davene, Vitaderm, Niasi, Unilever, Avon e O Boticário - desenvolvem alguns produtos com o uso de ingredientes naturais, entretanto, sem ações e implicações para a sustentabilidade decorrentes da internalização desses ingredientes em seus produtos. Em geral, essas empresas fazem uso de ingredientes naturais para acompanhar a demanda do mercado por produtos com essas características.

Dadas as características e o posicionamento das empresas apontados no *survey*, é possível construir uma categorização dedutiva, estabelecida a partir dos resultados obtidos sobre as diferentes abordagens quanto ao uso de ingredientes naturais nos produtos das empresas, com implicações igualmente distintas em relação às atividades tecnológicas e inovativas e aos princípios do desenvolvimento sustentável. É importante ressaltar que tal categorização aponta para a interface das empresas com a sustentabilidade a partir de suas inovações de produto, portanto, a mesma não tem a pretensão de olhar a estratégia da empresa sob a perspectiva da sustentabilidade em sua dimensão integral no negócio, ou seja, estamos aqui analisando um tipo particular de entrada desses princípios para analisar o fenômeno.

Levando em consideração que estamos trabalhando neste trabalho com o entendimento de que desenvolvimento sustentável trata da capacidade de produzir produtos, processos e serviços que preservem o meio ambiente e que disseminem ações e valores éticos e de justiça social, a categorização que propomos estabelecer aqui se refere à diferença que divide as empresas estudadas

em dois grupos distintos. De um lado, as empresas que incorporam em seus produtos o uso de ingredientes naturais, mas sem serem baseadas em atividades organizadas sob o princípio da sustentabilidade como demonstraram os casos de Bertin, Multi Vegetal Davene, Vitaderm, Niasi, Unilever, Avon e O Boticário. Definimos este grupo como o das **empresas naturais**. No outro lado estão as empresas que produzem produtos com ingredientes naturais e mobilizam instrumentos que garantem a preservação nos processos de obtenção das matérias-primas e no respeito às comunidades locais, como a Natura e, atuando no espaço dos valores da sustentabilidade por ela criado, as empresas Chamma da Amazônia, Brazilian Fruit; e Surya. Definimos este outro grupo como o das **empresas sustentáveis**.

Nesse contexto, nas **empresas naturais**, para a apropriação de ingredientes naturais, as atividades de P&D muitas vezes não são necessárias, e os processos de gestão tecnológica e de fornecedores tornam-se substancialmente mais simples; diferentemente das empresas caracterizadas aqui como **empresas sustentáveis**, em que o processo de internalização dos princípios de sustentabilidade sugere estratégias de inovação de produto que complexifica elementos da gestão de inovação tecnológica e de competências a ela associada, como é o caso da empresa nacional Natura. Entretanto, temos neste estudo o caso da empresa também nacional O Boticário que, embora esteja caracterizada aqui como uma empresa **natural** (pelo fato de utilizar ingredientes naturais na formulação de algumas linhas de seus produtos), ela é uma contraprova que sinaliza para o fato de que dentro de uma rota tecnológica de química de síntese para a formulação e uso de substâncias sintéticas – ou tradicional, ela também tem buscando criar uma base apropriável de conhecimento tecnológico, da qual decorreu uma complexificação das suas práticas de gestão da inovação tecnológica, que são mais desenvolvidas e maduras do que as da maioria das empresas brasileiras estudadas.

Por fim, é preciso ressaltar que algumas empresas nacionais do *survey* sinalizaram em entrevistas estarem atentas para oportunidades de inovação que contemplem a sustentabilidade. Nesse sentido, foi possível verificar neste estudo que há uma janela de oportunidades inovativas e de negócio que pode ser mais bem aproveitada pelas empresas nacionais do setor no que tange a rota tecnológica baseada na sustentabilidade.

Para tal, a internalização dos princípios sustentáveis para a geração de diferenciações no mercado precisa ir muito além de um mecanismo mercadológico de atração de consumidores. Para viabilizar essa estratégia como diferencial competitivo para as empresas operarem, faz-se necessário um maior emprego de ingredientes provenientes da biodiversidade e em uma base maior de produtos produzidos pelas empresas, por meio de ações que efetivamente promovam benefícios sociais e ambientais. Diante do exposto, a qualificação dos elos de fornecimento de ativos (qual seja, de

comunidades extrativistas ou de fornecedores intermediários) na cadeia produtiva, facilitaria o fornecimento de ativos sob a perspectiva da sustentabilidade de forma sistemática e estruturada, além de fortalecer os elos desta cadeia.

Além disso, essas empresas precisam aumentar sua densidade tecnológica e inovativa (para ampliar o uso de ativos que ainda não são conhecidos sob o ponto de vista tecnológico, bem como para uma melhor aplicação dos mesmos em seus produtos finais), estruturando recursos e competências de gestão da inovação para produzir inovações de valor para competitividade nos mercados local e, sobretudo, internacional. Nesse sentido, ações sistemáticas e conjuntas podem ser articuladas e estabelecidas com atores externos, como empresas concorrentes do setor, fornecedores, entidades de classe, comunidades extrativas, instituições de ciência e tecnologia, governo e organizações não governamentais (ONGs). Acrescenta-se, nesse contexto, a necessidade de buscar incentivos financeiros e instrumentos de financiamento à pesquisa, inovação e expansão, para superar as limitações das empresas (especialmente as menores) do setor no que tange a formalização das suas atividades de P&D e de construção de competências de gestão dos seus processos de inovação.

Finalmente, é importante salientar que a experiência do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos no que tange a trajetória de inovação tecnológica baseada em produtos sustentáveis (especialmente o caso da Natura), encerram lições para outros setores que podem explorar trajetórias semelhantes, como fármacos, alimentos, móveis, materiais e outros.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. *Apresentação do setor*, 2007. Recuperado em 30 de março, 2008, de <http://www.abihpec>.
- Barney, J. B. (2002). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Bellen, H. M. V. (2004). Indicadores de sustentabilidade - um levantamento dos principais
- Clark, K. B., & Wheelwright, S. C. (1995). *The product development challenge: competing through speed, quality and creativity*. Boston: Harvard Business School.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: FGV.
- Corazza, R. I. (1996). *Inovação tecnológica e demandas ambientais: notas sobre o caso da indústria brasileira de papel e celulose*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências da Unicamp, Campinas, SP.

- Costanza, R. (1991). *Ecological economics: the science and management of sustainability*. New York: Columbia University Press.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1513.
- Dodgson, M. (2000). *The management of technological innovation: an international and strategic approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Euromonitor International. (2007). *Brazil: cosmetics and toiletries*. London: Author.
- Faria, H. M. (2000). *Benefícios econômicos da gestão ambiental: uma discussão*. Dissertação de Mestrado. Escola Federal de Engenharia de Itajubá, Itajubá, MG.
- Freeman, C. (1975). *La teoría económica de la innovación industrial* (E. Paredes, Trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- Garcia, R., & Furtado, J. (2002). *Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio - cadeia: cosméticos*. Campinas: Unicamp.
- Hart, S. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014.
- Layrargues, P. P. (2000). A empresa “verde”: mudança ou apropriação ideológica. *Revista Ciência Hoje*, 27, 56-59.
- Lombardi, M. S., & Brito, E. P. Z. (2007). *Desenvolvimento sustentável como fator de competitividade*. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, ENANPAD, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 31.
- Manzini, E., & Vezzoli, C. (2002). *O desenvolvimento de produtos sustentáveis: requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo: EDUSP.
- Nascimento, L. F., Lemos A. D. C., & Mello, M. C. A. (2008). *Gestão socioambiental estratégica*. Porto Alegre: Bookman.
- Porter, M. E., & Linde, C. van der (1999). Verde e competitivo: acabando com o impasse. In M. E. Porter, *Competição – o competition: estratégias competitivas essenciais* (pp. 371-397). (A. C. C. Serra, Trad.). (7a ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Pringle, H., & Thompson, M. (2000). *Marketing para causas sociais e a construção das marcas*. São Paulo: Makron Books.
- Quadros, R. (2005). *Padrões de gestão da inovação tecnológica em empresas brasileiras: as diferenças por tamanho, nacionalidade e setor de negócios* (Relatório de Pesquisa). Campinas: Unicamp.
- Quadros, R. (2008). *Padrões de gestão estratégica da inovação tecnológica em empresas: a influência do tamanho, controle de capital e do setor* (Seminários de Doutorado do DPCT). Campinas: Unicamp.

- Quadros, R., & Vilha, A. M. (2006). Tecnologias de informação no gerenciamento do processo de inovação. *Revista Fonte*, 3(6), 129-133.
- Rainey, D. L. (2006). *Sustainable business development: inventing the future through strategy, innovation, and leadership*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, Keith. (2005). *Managing Innovation: integrating technological, managerial organizational change* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Vieira, S. P. (2003). *O impacto da inovação na internacionalização da indústria: estudo baseado na experiência do setor brasileiro de cosméticos*. Monografia de Conclusão de Curso. Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.
- Vinha, V. (2002). Stakeholder approach: novo paradigma operacional?. *Anais do Congresso Nacional de Excelência em Gestão*, Niterói, RJ, Brasil, 1.

**INNOVATION MANAGEMENT UNDER THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT
PERSPECTIVE: LESSONS OF THE STRATEGIES AND PRACTICES FROM INDUSTRY
OF PERSONAL HYGIENE, PERFUMERY AND COSMETICS**

ABSTRACT

Concerns about environmental issues have compelled the productive sector of the industries to search for new business opportunities to achieve sustained development. There are some Brazilian companies from the personal hygiene, cosmetics, and perfumery sector who have been incorporating natural ingredients from the Brazilian biodiversity in its products in response to the intense competition with the multinational companies of the sector based in Brazil, as well as on account of the search of participation in international markets. The objective of this research was to study the implications in the search of a technological innovation trajectory based on sustainable products, which brings more complexity and diversity to the technological innovation process management and the increase of expertise associated with it. To accomplish this, a survey was proposed within a sample of 12 companies which actuate in the sector with the objective to investigate its strategies and technological innovation management practices. The results allowed the construction of a deductive categorization matrix with the different approach regarding the usage of natural ingredients in company's products, also with different implications for technological and innovative activities and the principles of sustainable development.

Key-words: Technology innovation management; Sustainable development.