

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS,  
ESTRATÉGIAS E DESENVOLVIMENTO**

**INSTITUIÇÕES E EMPRESAS NO  
PROCESSO DE GERAÇÃO DE INOVAÇÕES:  
UM ESTUDO DE CASO DA NATURA**

**Terezinha de Jesus Guimarães**

**Orientadora: Profa. Dra. Ana Célia Castro**

**Rio de Janeiro  
2010**

**Terezinha de Jesus Guimarães**

**INSTITUIÇÕES E EMPRESAS NO PROCESSO DE GERAÇÃO DE  
INOVAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO DA NATURA**

Dissertação submetida ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Ana Célia Castro (orientadora)

---

Prof. Dr. Jorge de Paula da Costa Ávila

---

Profa. Dra. Mônica Desiderio

---

Prof. Dr. Paulo Bastos Tigre

**DEZEMBRO DE 2010**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Guimarães, Terezinha de Jesus.

Instituições e Empresas no Processo de Geração de Inovações: um estudo de caso da NATURA / Terezinha de Jesus Guimarães. 2010.

ix, 110 f.: il.

Orientador: Ana Célia Castro  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto de Economia – PPED, Rio de Janeiro, 2010.

Bibliografia: f. 104-106.

1. Instituições e Organizações. 2. Inovação. 3. Gestão da Inovação. Dissertação. I. Castro, Ana Célia. (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia - PPED. III. Título.

## RESUMO

GUIMARÃES, Terezinha de Jesus. **Instituições e Empresas no Processo de Geração de Inovações: um estudo de caso da NATURA**. Orientadora: Ana Célia Castro. Rio de Janeiro: IE/UFRJ; 2010. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento).

O objetivo deste trabalho é a análise do processo de inovação nas empresas através de uma abordagem sistêmica propiciada pela conjugação de elementos institucionais e organizacionais, utilizando para tanto um estudo de caso. Para desenvolver o trabalho busca-se integrar elementos das teorias *institucional* e *organizacional* na análise do processo de inovação e identificar as formas utilizadas pelas empresas para seleção, apropriação e gestão destes instrumentos de acordo com seus recursos, apresentando, como estudo de caso, a empresa Natura. O Sistema Nacional de Inovação tem um papel relevante na síntese desses elementos e, por essa razão, é parte do objeto desse trabalho identificar as competências empresariais que permitem ou induzem a apropriação dos benefícios desse Sistema. O trabalho conclui que o desenvolvimento do caso Natura ilustra que a análise do processo de inovação de uma empresa pode ser enriquecida quando buscamos integrar os seus componentes internos de desenvolvimento no ambiente institucional, reforçando a relevância das competências internas na gestão do processo.

**Palavras-chave:** instituições e organizações, inovação, gestão da inovação.

## ABSTRACT

GUIMARÃES, Terezinha de Jesus. **Instituições e Empresas no Processo de Geração de Inovações: um estudo de caso da NATURA**. Orientadora: Ana Célia Castro. Rio de Janeiro: IE/UFRJ; 2010. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento).

The aim of this work is to analyse the innovation process in the companies by using a systemic approach promoted by the combination of both institutional and organizational elements, in a case study format. In order to develop this work, one sought to integrate elements of institutional and organizational theories into the analysis of the innovation process and to identify the forms for selection, appropriation and management of these tools used by those companies, according to their resources, presenting, as a case study, the Natura company. The National Innovation System has an important role in the synthesis of these elements and, therefore, part of the object of this work should identify the entrepreneurial skills that allow or induce the appropriation of these system's benefits. This dissertation concludes that the development of Natura case illustrates that the innovation process analysis of a company can be enhanced whenever one seek to integrate their internal development components to the institutional environment, reinforcing the importance of internal skills for the whole process management.

**Keywords:** institutions and organizations, innovation, management innovation.

## **AGRADECIMENTOS**

Eu quero, em primeiro lugar, agradecer ao PPED que me aceitou como mestranda e à minha orientadora, Profa. Ana Célia Castro, que não apenas me recebeu com o carinho de sempre, como não me deixou desistir quando tudo indicava que nada ia dar certo. Serei eternamente grata à instituição e à Ana pelo permanente suporte.

Agradeço aos professores do PPED, em particular à Profa. Monica Desiderio e ao Prof. Paulo Tigre, pelo apoio durante o curso e pela orientação na minha defesa de projeto, o que muito contribuiu para o desenvolvimento desse trabalho.

Ao pessoal da Secretaria do PPED, especialmente Flávio e Beth, pela permanente atenção e carinho durante todo o curso.

Agradeço aos professores da COPPEAD, principalmente Renato Mello e Denise Fleck, que, em 2002, convenceram-me que eu deveria realizar o mestrado e o doutorado.

Às minhas amigas e companheiras de jornada no INPI, Suzana, Tânia e Marcia, que me deram seu carinho e suporte nos momentos que eu mais precisei e muito estímulo para que eu realizasse o curso.

Ao meu chefe e amigo, Jorge Ávila, pelo suporte e amizade sempre presentes.

Aos meus colegas do mestrado pelo convívio fraternal.

Aos meus sobrinhos de coração, Renata, Ricardo e Francisco que preenchem a minha vida com seu afeto e ao meu sobrinho-neto, Joaquim Francisco, o bebê mais bonito do mundo.

À minha mãe, que nunca me deixa sem ocupação, o meu carinho.

À minha irmã de coração  
Léa Maria Cardoso Alves  
(in memoriam)

## SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Revisão Conceitual.....</b>	<b>5</b>
1.1 A inter-relação entre a teoria institucional e a teoria organizacional na análise de inovação nas empresas.....	5
1.2 Os elementos institucionais.....	8
1.2.1 O Sistema Nacional de Inovação (SNI).....	8
1.2.2 A apropriação da inovação com a utilização da Propriedade Intelectual.....	16
1.2.3 A Biodiversidade e sua institucionalidade no Brasil.....	21
1.3 Os elementos organizacionais.....	31
1.3.1 A gestão empresarial do processo de inovação.....	31
1.3.2 Os novos modelos de inovação em rede.....	36
1.3.3 Como a gestão da inovação na empresa se integra ao sistema de inovação e como essa visão impacta na sua competitividade.....	42
<b>2 O sistema de nacional de inovação no Brasil revisitado do ponto de vista potencial de uso pelas empresas.....</b>	<b>51</b>
<b>3 O caso NATURA.....</b>	<b>56</b>
3.1 A Indústria de cosméticos.....	56
3.1.1 A delimitação da indústria de cosméticos.....	56
3.1.2 A estrutura da indústria mundial: características e tendências.....	56
3.2 Perfil e posicionamento da empresa.....	58
3.3 A estratégia da Natura.....	65
3.4 A Gestão da Inovação.....	68
3.4.1 Indicadores de P&D.....	71
3.4.2 Infra-estrutura disponível para inovação.....	75
3.4.3 Diretrizes de Pesquisa e Desenvolvimento.....	76
3.4.4 O modelo de inovação da Natura.....	77
3.5 A visão da Natura sobre o Sistema Nacional de Inovação.....	81
3.6 Parcerias estratégicas da Natura.....	82



3.6.1 Parcerias com universidades e centros de pesquisa.....	82
3.6.2 Parceria com os consumidores.....	87
3.6.3 Parceria com fornecedores.....	88
3.6.4 Parceria com as comunidades fornecedoras.....	91
3.6.5 Repartição de benefícios associados às parcerias com as Comunidades.....	93
3.7 Apropriação dos resultados da inovação pelos instrumentos de PI.....	95
<b>Conclusão.....</b>	<b>97</b>
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>104</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>107</b>
Anexo 1 Questionário aplicado à Natura.....	109
Anexo 2 Organograma da VP de Inovação da Natura.....	110

## INTRODUÇÃO

Ao se analisar o processo de inovação nas firmas é mais freqüente priorizar o olhar para as empresas, para suas diferentes escolhas e os resultados obtidos, tratando secundariamente o contexto institucional em que a firma opera e de que forma esse contexto condiciona e limita ou estimula suas ações.

Por outro lado, uma abordagem que prioriza o contexto institucional pode levar à conclusão de que a inovação é “puxada” pelo avanço do conhecimento científico e visualizar a firma como um ator relativamente passivo, que atua somente pela pressão dos determinantes do ambiente no qual está inserida.

De fato, as duas abordagens são complementares.

Assim, é desejável relativizar a análise da atividade inovadora nas empresas por uma visão sistêmica da inovação, que enfatize a importância da ação coordenada de diferentes atores: empresas, universidades, instituições de pesquisa, instituições financeiras, órgãos governamentais, órgãos de propriedade intelectual, agências reguladoras, fornecedores, consumidores, etc.

Esse conjunto de atores que interagem em favor da inovação assume em cada país um formato diferente, dependendo da quantidade e qualidade das instituições envolvidas, pelo grau de interação entre elas, pelas características e grau de desenvolvimento econômico em que o país se encontra. Em todos os casos esse conjunto abrange o Sistema Nacional de Inovação formalmente instituído como tal e, muitas vezes o extrapola.

Esta abordagem sistêmica, tal como vista neste trabalho, visa introduzir um elemento novo nos estudos de casos sobre inovações nas empresas, para criar uma forma mais ampla de como o processo de inovação ocorre no interior de cada firma.

Quanto aos meios utilizados, a metodologia foi a do estudo de caso e a Natura foi o objeto do estudo, à luz dos conhecimentos teóricos propiciados pela literatura. A escolha da empresa justifica-se pela sua posição de liderança no mercado brasileiro de cosméticos e por sua atividade altamente inovadora. O questionário aplicado compõe o Anexo 1.

Quanto aos fins, a pesquisa terá caráter descritivo com relação às características da indústria, principalmente da empresa Natura, e explicativo dos fenômenos relacionados à inovação.

A indústria mundial será abordada apenas em suas características mais gerais e de forma a permitir a contextualização das estratégias da Natura frente aos concorrentes mundiais.

A Natura foi abordada através de entrevistas com seus executivos, com questionário previamente elaborado e enviado à empresa (Anexo 1), e visita às suas instalações realizada no dia 05 de novembro de 2010. As executivas entrevistadas foram: Marcela Martinelli, executiva da área de Parcerias com Instituições de Ensino e Pesquisa de Gestão e Redes de Inovação, representando Luciana Hashiba, Diretora de Inovação, e Telma Sinicio, Vice-Presidente de Inovação; Kassia Reis de Paula, Gerente Jurídico, e Suyang Melo, Coordenadora Jurídica, ambas da área de Propriedade Intelectual; Lucile Prado, Diretora Jurídica. Suas contribuições estão contidas ao longo do Capítulo 3. Além disso foram utilizados os documentos corporativos, bem como o conhecimento sobre a empresa anteriormente adquirido pela autora, quando da elaboração de sua monografia de MBA e durante o acompanhamento da empresa realizado na função de Diretora da Financiadora de Estudos e Projetos – Finep.

A pesquisa bibliográfica norteia todo o trabalho, como cabe a um trabalho acadêmico.

A dissertação compreende três capítulos.

O primeiro capítulo faz uma revisão conceitual em aspectos da teoria institucionalista e da teoria organizacional que se aplicam ao caso em estudo. Na teoria institucionalista parto dos conceitos desenvolvidos por North e Hodgson e na teoria organizacional daqueles desenvolvidos por Simon e March Penrose, Teece, entre outros. Quanto aos aspectos referentes à interação entre as duas teorias utilizo principalmente os conceitos de Coriat e Weinstein,

Richard Nelson, Sbica e Pelaez e outros. Este capítulo abrange três seções voltadas para os elementos institucionais: o Sistema Nacional de Inovação (SNI), os instrumentos de Propriedade Intelectual e a biodiversidade brasileira e sua institucionalidade.

A segunda parte deste capítulo trata da gestão empresarial do processo de inovação e abrange três seções. A Primeira Seção discute os conceitos de competência e de capacitação dinâmica, particularmente os desenvolvidos por Teece. Discute, também, os conceitos de ativos complementares, especializados e co-especializados, e como são dependentes ou determinantes da trajetória tecnológica escolhida pela firma. A Segunda Seção trata de gestão em rede dos processos de inovação, particularmente a denominada *open innovation*, as oportunidades que oferece e os obstáculos a serem enfrentados. A Terceira Seção revisita os conceitos discutidos nas seções anteriores introduzindo uma visão de estratégia e competitividade e discute como administrar o processo inovador na empresa tornou-se, hoje, muito mais complexo, quando a gestão da inovação transforma-se em gestão estratégica e abrange desenvolver e manter competências para inovar.

O Capítulo 2 revisita o Sistema Nacional de Inovação realizando uma breve retrospectiva da sua história, de forma a que se possa contextualizar a análise do processo de inovação da Natura à luz de suas relações com outras instituições e organizações e enfatiza os instrumentos atualmente disponíveis para as empresas.

O Capítulo 3 apresenta o estudo de caso da empresa Natura. As primeiras seções (3.1 a 3.3) discutem a estrutura da indústria de cosméticos, a posição e estratégia da Natura. A segunda parte (Seção 3.4) trata da gestão da inovação na empresa, a infra-estrutura disponível e o modelo de inovação utilizado. A terceira parte (Seção 3.5) trata da visão da Natura sobre o Sistema Nacional de Inovação através do processo de parcerias estratégicas com universidades e instituições de pesquisa, com os consumidores, com os fornecedores e com as comunidades fornecedoras. A última parte (Seção 3.6) trata de como a empresa se apropria dos resultados de suas inovações através dos instrumentos de propriedade intelectual.

A Conclusão procura responder às questões que originalmente buscava-se entender. Entre estas questões, destacam-se as seguintes:

1. Verificar se, a utilização de elementos institucionais integrados aos organizacionais permite entender o processo de geração de inovações das empresas e identificar as formas por elas utilizadas de seleção, apropriação e gestão destes instrumentos;
2. Discutir a visão de inovação na empresa e como essa visão se integra com suas capacitações dinâmicas;
3. Identificar as principais fontes de inovação utilizadas pela empresa e as novas formas de organização em rede que estão surgindo no mundo;
4. Identificar as competências que permitem ou induzem a apropriação dos benefícios advindos da pesquisa cooperativa e as eventuais dificuldades encontradas pelas empresas para realizá-la.

# CAPÍTULO 1

## REVISÃO CONCEITUAL

### 1.1 A inter-relação entre a teoria institucional e a teoria organizacional na análise da inovação nas empresas

Esta seção parte dos conceitos básicos de instituições e organizações para introduzir a idéia de que a integração desses elementos é o que permite a ocorrência do processo de inovação nas empresas. Isto implica em que as estruturas e estratégias das empresas estejam no coração dos regimes de inovação; e se a firma preenche esse papel chave na dinâmica da inovação, isso se dá pela sua capacidade de criar, através de suas escolhas, 'capacitações organizacionais', as quais; como afirma Chandler, são a fonte de vantagens competitivas. O conceito de capacitações será melhor discutido no Capítulo 2.

De acordo com North (1990), *instituições* são as regras do jogo na sociedade e organizações e seus empreendedores são os jogadores deste jogo.

Hodgson (2005), elaborando e tornando mais clara essa definição, afirma que *instituições* são sistemas de regras sociais, duráveis e enraizadas que estruturam as interações sociais. *Organizações*, por sua vez, constituem um tipo especial de instituições que envolvem: a) critérios para estabelecer suas fronteiras e distinguir seus membros de não membros; b) o princípio da soberania no que se refere a quem é o encarregado pela organização; e c) uma cadeia de comando delineando responsabilidades dentro da organização.

Simon e March (1958) definem *organizações* como sistemas de ações coordenadas entre os indivíduos e grupos que diferem entre si em termos de preferências, informações, interesses e conhecimentos. A teoria da organização, segundo esses autores, descreve a delicada conversão de conflito em cooperação, a mobilização de recursos e a coordenação de esforços que facilitam a sobrevivência de uma organização e de seus

membros. Assim, de acordo com eles, organizações são coleções de papéis e identidades, conjunto de regras pelas quais o comportamento apropriado é emparelhado com situações de reconhecimento. Alguns desses conjuntos são desenvolvidos na organização através da experiência e guardados na memória organizacional como procedimentos padrão. Essas contribuições à sobrevivência da organização se dão através do controle sobre as informações, identidades, histórias e incentivos, modelam as metas e lealdades de seus participantes e criam histórias compartilhadas – um *ethos* organizacional que inclui crenças comuns e práticas padronizadas e oferecem incentivos para comportamentos adequados.

Ainda de acordo com Simon e March (op.cit), o controle efetivo sobre o processo organizacional é limitado, entretanto, pelas incertezas e ambiguidades, pelas capacidades efetivas e cognitivas dos atores humanos e pelos desafios da competição. Os atores organizacionais lidam com essas limitações através do cálculo, do planejamento e análise, e, também, através do aprendizado incorporado pelas suas experiências e pelos conhecimentos e experiências dos outros, criando e usando sistemas de regras, procedimentos e interpretações. Eles constroem culturas, acordos, estruturas e crenças que dão apoio as suas atividades.

Um outro olhar sobre as visões institucional e organizacional, e já inserindo mais fortemente a dimensão da inovação, é encontrado no trabalho de Coriat e Weinstein (2002), que objetiva agregar essas duas abordagens e criar uma teoria sistêmica da inovação em grandes firmas. O trabalho traz como as principais conclusões que emergem da abordagem organizacional e que representam a força dessa abordagem: as firmas, de acordo com Chandler (1992 *apud* Coriat, pag. 274):

“são os instrumentos primários nas economias capitalistas para produção e distribuição de bens e serviços e pelo planejamento e alocação da produção e distribuição futuras”.

Isto implica, conforme já citado, segundo os autores, em que as estruturas e estratégias das empresas estejam no coração dos regimes de inovação e, complementarmente, se a firma preenche esse papel chave na

dinâmica da inovação, isso se dá pela sua capacidade de criar, através de suas escolhas, 'capacitações organizacionais', a qual como afirma Chandler (op.cit), são a fonte de vantagens competitivas e, precisamente por isso, são destinadas a serem difundidas.

Por essa razão, de acordo com os autores, é essencial explorar o processo de criação do conhecimento pelas firmas e as condições de suas capacitações dinâmicas. O problema chave é entender como continuidade e mudanças se combinam na evolução das capacitações das firmas (Dosi, Nelson e Winter, 1999 *apud* Coriat, pag.279) e que fatores das capacitações organizacionais são rígidos e quais são as condições para sua renovação e transformação. Uma das questões principais é identificar as condições das capacitações dinâmicas de alto nível, isto é, a capacidade da firma de explorar com sucesso novos campos de atividade e desenvolver competências, através de mudanças nas formas de organização e nas rotinas.

De acordo com os autores, a contribuição da abordagem organizacional para o entendimento da dinâmica da inovação é essencial. Mas, pode, ao mesmo tempo, levar ao erro de tratar a firma como um sistema quase fechado, produzindo as condições das suas dinâmicas por si mesmo e vendo as inovações tecnológicas e organizacionais como sendo o resultado exclusivo de suas relações internas, correndo-se o risco de esquecer todos os determinantes externos, principalmente os institucionais.

Além desse aspecto, é necessário entender que a organização–empresa contém elementos institucionais, como por exemplo: contratos de financiamento, contratos de trabalho, direitos de propriedade intelectual, contratos com instituições de pesquisa, entre outros. Isto ocorre porque é necessário que as regras sociais duráveis e enraizadas sejam reguladas para atender os interesses das organizações e da sociedade.

Por outro lado, uma análise exclusivamente institucional não mergulha nas empresas, vendo-as apenas como componentes de um sistema de instituições, que agem estimulando ou desestimulando a inovação.

As instituições também apresentam, por sua vez, elementos organizacionais. Exemplos disso são inúmeros, dos quais destacamos: os tribunais de justiça, responsáveis pela aplicação das leis; os bancos de desenvolvimento, que são responsáveis pelos financiamentos à inovação; e os



escritórios de PI, que concedem os direitos de propriedade. Essas são exemplos de organizações que administram algumas das “regras do jogo” e preenchem as condições básicas que caracterizam as organizações: fronteiras bem definidas, princípio da soberania e cadeia de comando. Isto ocorre porque para administrarem as regras do jogo de North ou as regras sociais duráveis e enraizadas que estruturam as relações sociais de Hodgson, essas organizações devem dispor de uma estrutura organizacional, um comando claro e bem definido e um conjunto de trabalhadores.

Assim, os conceitos de organizações e instituições, apresentam fortes elementos de intersecção e esta é, possivelmente, uma das razões porque Hodgson afirma que organizações são um tipo especial de instituições.

Assim, isto torna ainda mais evidente que a questão só pode ser adequadamente resolvida por uma abordagem sistêmica que, complementando a análise da dinâmica da inovação na firma, deve abranger a variedade de atores envolvidos, a importância dos modos de interação entre eles, entre as firmas e entre estas e outros tipos de organização (redes ou sistemas de inovação).

## **1.2 Os elementos institucionais**

### **1.2.1 O Sistema Nacional de Inovação (SNI)**

Esta seção procura demonstrar que o SNI é o principal *locus* aonde ocorre a integração entre os elementos institucionais, que constituem o ambiente externo às empresas, e os organizacionais, ambiente interno das empresas. Isto é especialmente visível nos casos de redes cooperativas, que envolvem as empresas, as instituições de pesquisa, instituições financeiras, o sistema de propriedade intelectual e o de proteção à biodiversidade, entre outros.

A importância do papel das instituições na dinâmica da inovação é amplamente reconhecida por muitos autores. Em geral, encontramos o conceito na literatura sobre sistemas nacionais de inovação em Freeman (1987) Ludvall (1992), Nelson (1993), Edquist (1997), Coriat e Weinstein (2002,

*apud* Coriat, pag. 278). Não é meu objetivo analisar todos esses trabalhos, mas explorar aspectos que sejam concernentes às ligações entre organizações e instituições no processo de inovação. Para isso é necessário ter bem claro o papel das instituições e das organizações na dinâmica das inovações.

De acordo com Coriat e Weinstein (op.cit), o estudo de sistemas de inovação é baseado em duas idéias que devem ser distinguidas: a primeira é que a inovação precisa ser vista como o resultado da interação de diferentes tipos de organizações e não como o resultado exclusivo da atividade da firma. A abordagem deve ser sistêmica, incluindo diferentes atores e modos de interação. A segunda idéia refere-se à importância do papel das instituições como tal na definição dos sistemas de inovação. A referência a instituições geralmente abrange dois aspectos complementares: o primeiro refere-se ao papel do que pode ser chamado de arquitetura organizacional que constitui a natureza dos diferentes tipos de organizações e agências envolvidas no processo de inovação e os modos de coordenação entre elas. Esta arquitetura varia em cada país. Freeman (1987) denomina-a de rede de instituições. A noção de infra-estrutura do conhecimento – incluindo universidades, laboratórios de pesquisa, sistemas de treinamento e agências responsáveis pela propriedade intelectual – abrange um conceito similar.

O segundo aspecto enfatiza o papel jogado pela estrutura institucional como tal, que define posição social e as funções de indivíduos e grupos, e restringe suas ações. Aqui está se referindo à abordagem tradicional da Economia Institucional que define instituições como um cluster de regras formais e informais que modelam comportamentos.

Do ponto de vista da teoria institucional, a empresa é uma organização na medida em que, aplicando os requisitos definidos por Hodgson, sabe-se quem pertence a ela ou não, sendo tal relação definida por tipos bem definidos de instituições – o contrato de trabalho, as leis trabalhistas, os sindicatos dos trabalhadores e patronais, entre outros. Sabe-se também, quem a comanda – em geral um *board*, constituído por um presidente ou diretor-presidente e uma diretoria. Escolhidos por uma assembléia de acionistas, no caso de uma sociedade anônima de capital aberto ou por seus quotistas, no caso de empresas fechadas.

Por fim, ela dispõe de uma cadeia de comando – em geral as empresas estão organizadas de uma forma estruturada, como definem Simon e March, sendo a maior parte das organizações, especialmente as grandes firmas com que se lida convencionalmente, estruturada como hierarquias, as quais se compõem de relações sociais, definidas em termos de dominação e subordinação. De forma geral, “a estrutura é representada por ‘caixas’ interligadas, em forma de pirâmide, e refere-se aos arranjos de relações de autoridade formal que vão do topo às bases da organização, expressando e facilitando o uso da autoridade formal como um mecanismo de direção e coordenação. Os processos organizacionais, no entanto, não excluem a formação de redes, fluxos de influência e controle, que vão de baixo para cima e para os lados da organização. Essa hierarquia é suportada por um processo decisório e um fluxo de informações que instrui, informa e suporta a tomada de decisões” (Simon e March, op.cit.).

As empresas também podem ser vistas como sistemas de regras sociais duráveis e enraizadas que estruturam as interações sociais internas e, que, usualmente denominamos de cultura da empresa. Por outro lado, elas se relacionam com outras organizações de diferentes naturezas.

Do ponto de vista da análise institucional, os sistemas nacionais, setoriais ou regionais de inovação são a forma mais bem elaborada de delinear estas relações. Mas, o escopo destes sistemas depende do desenvolvimento de cada país em determinada fase de sua história, o que pode de certa forma, determinar o ritmo da inovação das empresas. Mesmo com um dado escopo, cada empresa pode relacionar-se com o sistema de inovação de forma diferente, dependendo de quanto ela é mais aberta ou mais fechada a relacionamentos institucionais.

Neste sentido, um conceito importante desenvolvido por Coriat e Weinstein (2002); é o de *vantagem institucional comparativa* que pode explicar as diferenças existentes de vantagens relativas que algumas firmas, ou mesmo países, têm em comparação com outras, em setores específicos. Nessa perspectiva, é chave observar que um dado SNI pode ser ao mesmo tempo, a origem de vantagens ou desvantagens comparativas (para o mesmo país) de acordo com a natureza das atividades consideradas.

E cada autor “desenha” o sistema de formas diferentes. Para alguns, os sistemas são centrados em um limitado grupo de instituições: aquelas envolvidas na produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico. Outros autores, como Ludvall (1992), vão mais longe e tendem, a considerar toda a estrutura econômica, o que pode ser muito útil quando se trata de comparar os modelos de diferentes países. Entretanto, o mesmo não é verdadeiro quando olhamos apenas uma empresa.

Estas várias abordagens trazem à luz distintas formas de caracterizar arquiteturas institucionais. Elas podem incluir o sistema de relações industriais, o sistema financeiro, a estrutura do estado, as formas de competição e os modos de relações entre firmas, costumes e modos culturais inerentes em cada sociedade. Assim, o papel atribuído à firma na estrutura institucional e na análise da inovação pode variar significativamente. Por essas razões, essa é uma análise complexa, em que um conjunto de variáveis deve ser levado em conta.

A definição de Simon e March (op.cit), embora tratando de organizações, lança alguma luz sobre possibilidades que permitem refletir sobre a empresa à luz da análise institucional. A vida da empresa passa pelas relações com seus fornecedores, de materiais e de recursos, inclusive financeiros, com seus trabalhadores e com seus clientes. Além disso, as empresas contratam outras empresas para prestar-lhes serviços das mais diferentes naturezas: consultorias, assessorias diversas, etc. Essas relações são sempre amparadas por instrumentos formais e legais que dão materialidade a essas relações.

Quando nos deparamos com a dificuldade de encontrar os instrumentos de análise da firma que nos permitam entendê-la, a conjugação da teoria institucional e organizacional permite um enriquecimento do entendimento e lança luz sobre aspectos que, até então, permaneciam obscuros, especialmente na análise organizacional.

A forma mais usual de analisar o processo de inovação nas firmas é usar a abordagem organizacional que prioriza o olhar para dentro das empresas, para suas diferentes escolhas e seus resultados. Quando se analisa desta forma, ignora-se o contexto institucional em que a firma opera e de que forma esse contexto e condições guiam e limitam suas ações.

Por outro lado, uma abordagem exclusivamente institucional leva a uma visão de que a inovação é “puxada” pelo avanço do conhecimento científico e muito frequentemente a firma permanece como um ator passivo que atua somente pela pressão dos determinantes macro-sociais no qual é inserida. Na realidade, as duas abordagens são complementares.

Parte daí a necessidade de relativizar a análise da atividade inovadora nas empresas por uma visão sistêmica da inovação que enfatiza a importância da ação coordenada de diferentes atores: empresas, universidades, instituições de pesquisa, instituições financeiras, órgãos governamentais, inclusive de propriedade intelectual, agências reguladoras, fornecedores etc. A esse conjunto de atores que interagem em favor da inovação denomina-se Sistema Nacional de Inovação (SNI), o qual assume em cada país um formato diferente, dependendo da quantidade e qualidade das instituições envolvidas e o pelo grau de interação entre elas. Outros atores institucionais podem, e usualmente são chamados a interferir quando se busca entender o processo de inovação da firma. Por essa razão, entendo que o Sistema Nacional de Inovação representa uma parte significativa da institucionalidade que joga em prol da inovação, mas não a esgota. As denominadas redes de inovação também têm um papel relevante no desenvolvimento do processo de inovação por se caracterizar como uma forma de gestão cooperada de inovação e por essa razão estou trazendo para este trabalho alguns dos modelos mais recentemente utilizados destas redes, em particular a denominada *open innovation*. Cabe registrar que o sistema de inovação nacional, regional ou setorial também se constitui em redes de inovação e fomentam a sua existência.

### ***Sistema Nacional de Inovação – conceitos***

O que é um Sistema Nacional de Inovação (SNI)? De acordo com Sbica e Pelaez (2006), pode-se defini-lo como um “conjunto de instituições públicas e privadas que contribuem nos âmbitos macro e microeconômicos para o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias”, sendo assim “um instrumental de intervenção através do qual os governantes podem criar e

implementar políticas de Estado a fim de influenciar o processo inovador de setores, de regiões ou de nações”.

Em Nelson (1993):

“a inovação pode ser entendida de uma maneira ampla como um processo no qual as firmas aprendem e introduzem novas práticas, produtos, desenhos e processos que são novos para elas, para o universo e ainda para o país”.

“Em seguida, temos o termo sistema. A inovação é fruto de um processo que só pode ser analisado quando se leva em conta seu caráter interativo. Interativo, na medida em que envolve uma relação entre diversos atores. O conceito de sistema é aquele em que um conjunto de atores institucionais que, agindo juntos, jogam o papel principal em influenciar a desempenho inovador. O conceito amplo de inovação que utilizamos forçou-nos a considerar muito mais do que simplesmente atores fazendo pesquisa e desenvolvimento. O problema de conceitos amplos é que eles não provêm um guia preciso para o que deve ser incluído no sistema de inovação e o que deve ser deixado de fora. Finalmente temos o conceito de sistema nacional. Por um lado, o conceito é muito amplo. O sistema de instituições que suportam a inovação técnica em um setor muito globalizado pode se sobrepor a sistemas amparando inovações em setores menos globalizados. Por outro lado, em muitos campos da tecnologia as instituições são ou agem internacionalmente. Assim, uma questão envolvida no estudo dos Sistemas Nacionais de Inovação é se o conceito de sistema nacional faz algum sentido atualmente. Os governos nacionais agem como se fizessem, mas entre a presunção e a realidade pode haver uma distância muito grande”.

Analisando o ponto de vista de Nelson com relação ao sentido de sistema nacional em uma economia globalizada, no caso brasileiro as empresas nacionais quando interagem com outras organizações e instituições, estas, na maioria dos casos, também são brasileiras. Este é o caso da Natura, cuja pesquisa é em sua maioria compartilhada, mas sempre com instituições nacionais. A interação com instituições internacionais somente ocorreu em três casos, sendo um deles o desenvolvimento do *Chronus Spilol*, que vem a ser um creme *anti-aging*.

De qualquer forma, ainda segundo Nelson (1993), “entender o sistema nacional de inovação é essencial para entender como o avanço técnico ocorre no mundo moderno e os processos e instituições chaves envolvidos.”

O SNI corresponderia no entendimento de Sbicca e Pelaez (2006), a um “conjunto de *organizações* cujas *instituições* – que constituem as *interações entre os elementos do sistema* – contribuem com o desempenho inovativo do conjunto”. Segundo os autores, essa idéia auxilia, e creio que realmente o faz, a entender o sistema de inovação, na medida em que o processo de inovação, tanto em relação ao surgimento e à difusão do conhecimento, como na sua transformação em novos produtos e processos de produção ou novas formas de organização, só pode ser compreendida focalizando-se o todo (o sistema) e não exclusivamente as partes que o constituem, já que a análise isolada da firma é insuficiente para entender a dinâmica do processo de inovação porque ela não inova de forma isolada.

Isto porque a estratégia e as decisões de inovação ao nível da firma são influenciadas pelos incentivos e limites dados pelas instituições governamentais, tais como, leis, políticas de governos, comportamentos culturais e normas técnicas. Os incentivos e limites do processo de inovação envolvem, também, os órgãos relacionados ao consumo, ao financiamento e à regulação, propriedade intelectual, além dos vinculados à produção e difusão da tecnologia, universidades e centros de pesquisa.

Na verdade, não basta a mera existência destas instituições, mas a possibilidade de utilizar instrumentos que as integrem. Desta forma, o SNI é, na realidade, uma rede em que os principais agentes são: as empresas, o governo e as instituições de pesquisa e universidades. Os dois últimos são responsáveis, principalmente, pela pesquisa básica que pode ou não estar ligada à necessidade de uma empresa ou setor específico.

Às empresas cabe justamente realizar a pesquisa aplicada, voltada para soluções de seus problemas ou para a criação de novos produtos para o seu mercado ou abertura de novos mercados. Ou, utilizando os conceitos penrosianos, a firma irá utilizar sua coleção única de recursos para se apropriar dos instrumentos do Sistema Nacional de Inovação e, interagindo com os demais elementos do Sistema, desenvolver inovações que lhe constituam as melhores soluções para atender aos seus mercados em condições competitivas.

Algumas empresas, notadamente as maiores, em alguns setores, fazem também pesquisa básica, o que implica numa elevada aplicação de recursos com resultados de alto nível de incerteza.

Ao Estado cabe o papel de coordenação, indução e regulação, que pode ser exercido através de mecanismos de financiamentos e incentivos, e pode agir para atender a sua própria demanda ou à demanda de setores que prioriza, no quadro de uma política de desenvolvimento. Cabe a ele a definição de diretrizes para o funcionamento do sistema, estimular a interação entre os agentes, prover a infra-estrutura necessária para o funcionamento das instituições de pesquisa e universidades públicas.

A interação entre os componentes do SNI gera a sua dinâmica, já que a inovação não é um processo linear que se inicia na pesquisa básica e termina na produção. É usual que se utilizem mecanismos de *feedback* e o aprendizado é um elemento fundamental do funcionamento do sistema. A cadeia de causa e efeito, que se inicia com a P&D e termina com um novo produto no mercado é mediada pela geração e difusão da tecnologia e os elementos do SNI podem incentivar ou bloquear os processos de aprendizagem, difusão e inovação, dependendo dos interesses em jogo e/ou das prioridades de governo.

A inovação é influenciada pelo aprendizado que decorre do aumento de eficiência das operações de produção – *learning by doing*, do aumento da eficiência do uso de sistemas complexos – *learning by using*, e o envolvimento entre usuários, produtores e fornecedores resultando em inovações – *learning by interacting*.

No caso das empresas, o aprendizado é o processo através do qual as rotinas operacionais se modificam, tanto em função da estrutura organizacional quanto das características do mercado. Segundo Sbica e Pelaez, três interfaces podem ser observadas nas atividades de P&D: *a)* entre essas atividades e a dinâmica da concorrência do mercado; *b)* entre elas e o restante das atividades da firma (produção, comercialização, marketing e planejamento); e *c)* entre as atividades de P&D e os fornecedores e usuários de bens e serviços a montante e a jusante da cadeia produtiva.

Afirmam ainda os autores, que por ser a aprendizagem predominantemente interativa e socialmente imersa, ela não pode ser



compreendida sem o envolvimento de instituições e do contexto cultural. A capacitação tecnológica é cumulativa, portanto a capacidade de uma empresa em inovar depende dela dominar o estado da arte das tecnologias já em uso. A história, portanto, também é importante porque o processo de desenvolvimento tecnológico é muitas vezes dependente da trajetória anteriormente adotada – *path dependent*.

### **1.2.2 A apropriação da inovação com a utilização dos instrumentos de Propriedade Intelectual**

Esta seção trata do papel dos instrumentos de Propriedade Intelectual na apropriação dos resultados da inovação. Nesta seção, discute-se a aplicação, como elementos do Sistema Nacional de Inovação, dos diversos instrumentos de PI, notadamente patentes, segredo industrial, desenho industrial e marcas e porque o sistema de marcas vem a ser no caso da indústria de cosméticos e de outras, o principal instrumento de apropriabilidade e, portanto, de proteção da inovação oferecida pelo sistema de PI.

A apropriação do resultado dos investimentos em P&D, notadamente os realizados *in home* pelos centros de pesquisa e desenvolvimento das firmas, tem um papel muito importante na dinâmica do sistema capitalista porque garante para o capitalista os lucros derivados das inovações desenvolvidas pelas empresas, as quais, assim, tornam-se o motor do desenvolvimento.

De acordo com Teece (1986), as dimensões mais importantes do regime de apropriabilidade são a natureza da tecnologia e a eficácia dos mecanismos legais de proteção:

“A regime of appropriability refers to the environmental factors, excluding firm and market structure, that govern an innovator’s ability to capture the profits generated by an innovation. The most important dimensions of such a regime are the nature of the technology, and the efficacy of legal mechanisms of protection.”

As próprias universidades e laboratórios de pesquisa vêm crescentemente, especialmente nos países desenvolvidos, criando seus

núcleos de PI e patenteando o conhecimento gerado pelas suas atividades de pesquisa. Desta forma, as pesquisas realizadas de forma cooperada, entre firmas e instituições de pesquisa, encontram o problema de compartilhar devidamente o quanto cada instituição/organização aportou de conhecimento ao projeto/desenvolvimento.

Com vistas aos tipos de papel representado pelos instrumentos de propriedade intelectual, os estudos disponíveis enfatizam dois pontos: o fato que os princípios legais (regras) asseguram os ganhos das inovações pode variar grandemente de um país ou região para outro. O sistema americano é reconhecido como promotor de inovações radicais, enquanto os japoneses privilegiam as inovações incrementais. O segundo aspecto é a existência de distintas estratégias de firmas e trajetórias dentro do mesmo sistema. Algumas firmas preferem usar patentes, enquanto outras preferem usar os mecanismos de segredo industrial.

Um outro aspecto relevante na estratégia das firmas para utilizar os instrumentos de propriedade intelectual está ligado ao setor em que a firma opera. Nos setores aonde o conhecimento codificado é mais relevante, o sistema de PI, particularmente o de patentes, propicia melhores resultados. Naqueles setores aonde o conhecimento tácito (não formalizado) é mais importante, o sistema de patentes não é tão importante, mas outros instrumentos como segredo industrial e mesmo o sistema de marcas pode ser mais relevante.

Na realidade, de acordo com Albuquerque (2004):

“os mecanismos de apropriação das inovações são diversos... Dentre eles destacam-se: as vantagens do pioneiro (*first mover*), as vantagens obtidas pelo inovador em função de sua evolução na curva de aprendizado, os esforços de vendas e da prestação de serviços, além das patentes”. Ainda de acordo com o autor, “são diversas as estruturas institucionais que mitigaram o problema de apropriabilidade e de risco: poder de mercado, programas de compras governamentais, proteção legal para a propriedade intelectual, arranjos de pesquisa cooperativa e não lucrativas; portfólios de risco diversificados...”. Mas, segundo ele, não se deve esperar muitos desses arranjos, “porque raramente fornecem à firma o nível de apropriação desejado... O segredo industrial pode ser quebrado pela circulação de mão de obra. As vantagens de um pioneiro podem ser anuladas por um imitador capacitado. A paralisia na evolução da curva de aprendizado possibilita seu

alcance por seguidores. Assim, a existência de um universo de imitadores potenciais e a apropriabilidade imperfeita estabelece permanentes ameaças à vantagem alcançada pela empresa inovadora, pressionando-a para investir em capacitação tecnológica e organizacional a fim de sustentar os lucros alcançados pela inovação”.

Teece, no artigo já referido, comenta que as patentes são um fator de proteção na prática muito inferiores ao que se diz em teoria. Segundo ele, raramente as patentes oferecem perfeita apropriabilidade e que uma dessas exceções é a indústria química.

O setor de cosméticos, por ser um ramo da indústria química, aonde o conhecimento é basicamente codificado, tem, no patenteamento das inovações um importante mecanismo de proteção das inovações tecnológicas. O segredo industrial também é um mecanismo importante de proteção. Esse é o caso dos perfumistas que desenvolvem as essências, que são o principal segredo dos perfumes.

Do ponto de vista da concorrência, é um setor que compete por diferenciação de produto, assim, outro instrumento bastante utilizado pelo setor é a proteção ao desenho industrial, aplicado às embalagens que representam um importante fator de diferenciação, especialmente na indústria de perfumaria.

Mas, no setor de cosméticos, pelas características concorrenciais apontadas, é o sistema de marcas, provavelmente, o mais importante instrumento de apropriação dos lucros derivados das inovações.

Isto se deve ao fato de, ao designar um produto ou serviço, a marca servir tradicionalmente, para assinalar a sua origem [fabricante ou fornecedor do serviço] e, em face de outras marcas, para fins de concorrência, indicar a diferença entre os produtos ou serviços. Mas, usada como propaganda, além de poder também identificar a origem e as diferenças relativas em face de competidores, deve primordialmente incitar ao consumo ou valorizar a atividade empresarial do titular:

“O registro de marcas, [que é eterno desde que pagas às taxas decenais], resulta na apropriação de uma expressão ou símbolo visual, extraído do universo das potencialidades semiológicas um determinado complexo significativo, cujo uso

torna-se exclusivo ao titular para determinados contextos”.  
(Barbosa, Denis; 2006)

No caso do Brasil, este contexto refere-se aos produtos ou serviços assinalados no certificado de registro. Este é denominado princípio da ‘especialização’ das marcas.

“As marcas, assim, são sinais distintivos apostos a produtos fabricados, a mercadorias comercializadas, ou a serviços prestados, para a identificação do objeto no mercado. Tal assinalamento resulta em favor de um determinado titular de direitos, de tal forma que lhe permita, simultaneamente, fazer distinguir sua posição no mercado entre ofertas comparáveis. A marca permite ‘assinalar’ e ‘distinguir’”. (Barbosa, Denis; 2006)

Denis Barbosa (2006); discorre de forma bastante apropriada sobre o mecanismo de proteção representado pelo sistema de marcas:

“A relação entre o registro de marcas e o estímulo ao processo inovador pode não parecer tão evidente ao analista econômico, em parte devido ao aforismo, geralmente repetido, de que as patentes (e o *trade secreto* ou *know-how*) atuam no momento da produção industrial e as marcas se inserem no processo de circulação de mercadorias. Mas deve-se dedicar atenção a tal sistema de proteção, porque a marca: a) é um dos mais importantes fatores de apropriação dos resultados do processo inovador; b) tem sido utilizada como veículo de transferência de técnicas entre empresas; c) constitui um paradigma de direito de exclusiva do sistema de propriedade intelectual”.

A função da marca, ao afirmar a imagem reconhecível da atividade empresarial, tem função relevante na apropriação dos resultados do processo inovador. De todas as modalidades de proteção da propriedade intelectual, a marca tem sido considerada pelas empresas americanas a de maior relevância.

A capacidade de contribuir para a fidelidade da clientela, que se atribui às marcas, torna-se particularmente importante nas hipóteses em que, por exemplo, toda uma geração de patentes de fármacos expira sem substituição. É também o momento em que surge a indústria de produtos genéricos que, livre da barreira patentária, passa a poder oferecer produtos – designados pelo

nome científico ou genérico – a preços muito inferiores aos dos concorrentes tradicionais.

Outros objetos de direito de PI terão funções análogas à marca, de distinção relativa de agentes ou objetos na concorrência. Serão eles: “a) Os objetos de desenho industrial; b) O *Trade Dress*; c) As construções publicitárias, inclusive as expressões e sinais de propaganda”.

A título de esclarecimento, o *trade dress*, muito utilizado nas franquias, constituem as características dos estabelecimentos comerciais, tais como: cores, disposição dos elementos decorativos e utilitários, de tal forma que, associados à marca, oferece distintividade ao estabelecimento, diferenciando-o de todos os demais e tornando-o reconhecível com rapidez e facilidade pelo público consumidor. O *trade dress* e as expressões de propaganda não são objeto de registro no Brasil, embora o sejam em outros países.

A marca é tal como os demais instrumentos de PI, um ativo intangível. Como um ativo, ela pode ser vendida, dada em garantia a financiamentos, licenciada, cedida em herança, etc.

Devido às características de proteção da inovação, o sistema de propriedade intelectual é uma parte relevante dos Sistemas Nacionais de Inovação. Por essa razão, o sistema de PI evolui, em geral, conforme a maturidade do SNI. O Brasil é um bom exemplo disso. Nos anos 70, como era fraca a geração de inovações no país e a tecnologia era adquirida em outros países, o sistema de PI era forte em transferência de tecnologia, que se constitui dos contratos entre firmas brasileiras, compradoras de *know-how*, e estrangeiras, vendedoras de *know-how*, os quais definem o preço (royalties), a forma como a transferência se dará e restrições de mercado. À medida que o País implanta um SNI mais forte e diversificado e as empresas estão mais conscientes da necessidade de inovar devido às pressões da concorrência no Brasil e no mundo, as questões relacionadas à eficácia do sistema de PI se tornam mais relevantes e o próprio sistema tende a se alterar, assim como o órgão que tem o papel de conceder os direitos, que, no caso do Brasil, é o INPI.

### **1.2.3 A Biodiversidade e sua institucionalidade no Brasil**

Esta seção trata da biodiversidade e de seu papel estratégico para as empresas que operam utilizando sua riqueza como matéria-prima em seus produtos e os desafios com que essas empresas têm se defrontado, dadas as restrições que a operacionalização dos elementos institucionais estabelecidos para a proteção do acesso a esses insumos colocam à sua exploração no Brasil. Assim, neste item será discutida a forma como empresas brasileiras vêm utilizando em suas estratégias competitivas o potencial da biodiversidade para criar e/ou de aproveitar novas oportunidades, tendo em vista principalmente as questões de natureza institucional.

A biodiversidade tem sido um elemento de importância estratégica para o crescimento das empresas de alguns setores como fornecedora de matéria-prima. No entanto, as empresas têm encontrado dificuldades para dar curso a programas de inovações, devido às restrições impostas à aplicação das leis que controlam o acesso.

Do ponto de vista do desenvolvimento do País, uma questão sempre presente é a de evitar que essa utilização contribua para a destruição do patrimônio genético brasileiro. Assim, uma preocupação relevante é que as empresas utilizem os insumos oriundos da biodiversidade de forma ambientalmente responsável.

No entanto, ainda está em formação no Brasil o ambiente institucional adequado para que o acesso a esses recursos se dê de modo a permitir a conservação dos mesmos, as inovações resultantes das pesquisas sobre estes insumos, assim como a repartição dos benefícios advindos de sua exploração. Considerando que a utilização dos elementos da biodiversidade estão fortemente vinculados à pesquisa para desenvolvimento de novos produtos, entende-se que o ambiente institucional é parte integrante do sistema de inovação em que as empresas operam, já que estas vêm utilizando elementos da biodiversidade como diferenciador de produtos e como fator de concorrência no mercado internacional.

Dessa forma, neste item será discutido como empresas brasileiras vêm utilizando em suas estratégias competitivas, o potencial da biodiversidade para criar e/ou aproveitar novas oportunidades e explorar novos nichos de mercado,

apontando as principais vantagens e limitações encontradas neste tipo de estratégia. Para tanto é relevante a discussão sobre a construção do ambiente institucional, com foco no processo de regulamentação do acesso à biodiversidade no âmbito das diretrizes nacionais frente à Convenção sobre Diversidade Biológica. Por último, embora o potencial do mercado brasileiro de produtos obtidos de forma sustentável esteja sendo utilizados nos segmentos de fitoterápicos, cosméticos, extratos naturais e de manejo florestal, abordar-se-á apenas o setor de cosméticos nesta dissertação.

A incorporação dos princípios do desenvolvimento sustentável no uso da biodiversidade é uma tendência que vem se fortalecendo, principalmente em setores altamente dependentes de matéria-prima advinda desta origem.

“Neste contexto, destaca-se a importância da geração de inovações para atender à demanda por novas práticas e tecnologias, assim como da conformação de um ambiente institucional capaz de estimular a incorporação da variável ambiental por todo o setor produtivo”. (Portilho, 2005)

A proposta de “desenvolvimento sustentável” tornou-se mundialmente conhecida por meio da Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), criada em 1983, cujo relatório final publicado em 1987, chamado Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland, o definiu como um modelo no qual a conservação do meio ambiente e desenvolvimento não são considerados excludentes e sim pilares de um modelo:

“... que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade de gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. (CMMAD, 1987 *apud* UNEP, 2002 *in* Portilho, 2006)

A Conferência Mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Eco 92, Rio 92 ou Cúpula da Terra – (1992) teve papel fundamental na abertura desse debate para o público e na colocação de um novo conjunto de valores, como a educação ambiental, a conservação da biodiversidade, a importância da atuação das ONGs, o papel dos processos de

certificação de qualidade ambiental e da produção de produtos ambientalmente corretos, entre outros.

Sendo assim, isso significou uma mudança de postura com relação ao papel da tecnologia nesse processo. O conhecimento e o desenvolvimento tecnológico começaram a ser vistos como capazes de aumentar a capacidade de produção da base de recursos, ou seja, como aliados no alcance da conservação do meio ambiente. Reconhece-se que o dinamismo e a inovatividade do setor produtivo são elementos necessários para se alcançar o desenvolvimento sustentável e que a geração de capacidade de gestão e de recursos técnicos e financeiros são indispensáveis à solução dos problemas ambientais (Corazza, 1996 *in* Portilho, 2006). No entanto, embora o discurso seja moderno e atual, a prática dos órgãos de controle dificulta a atuação das empresas e das instituições de pesquisa. Assim, atuar utilizando a biodiversidade exige um aprendizado contínuo por parte das empresas e da academia para vencer as dificuldades impostas pela burocracia que trata do assunto.

De todo modo, tem-se observado que pouco se avançará nestas questões de modo espontâneo, sendo necessárias políticas públicas eficazes para formular os problemas, institucionalizar os mecanismos de controle e estimular o desenvolvimento e adoção de tecnologias ambientais (Corazza, 1996 *in* Portilho 2006).

As principais razões para a adoção de práticas de gestão ambiental nas grandes e médias empresas são a política social da empresa, as exigências de licenciamento e a legislação ambiental. Um indicativo do crescimento dessas práticas é o aumento do número de empresas que adotaram o modelo de Sistema de Gestão Ambiental da série ISO 14000. De acordo com o INMETRO, tem havido um crescimento expressivo das empresas brasileiras certificadas.

Apesar da tendência do setor produtivo de incorporação progressiva da questão ambiental, ainda há muitos desafios a serem superados, uma vez que nem sempre as empresas são capazes de inovar com baixo custo no processo de redução do impacto ambiental e as políticas ambientais públicas ainda são falhas. No entanto, fica cada dia mais difícil ignorar que o aumento na



competitividade empresarial, particularmente em alguns setores da economia, encontra-se interligada com a melhoria ambiental.

No caso do Brasil, um país megadiverso, a questão ambiental também envolve o aproveitamento do potencial da biodiversidade, fonte de matéria-prima para diversos setores da indústria e que deve ser explorada de forma sustentável, tem-se observado a evolução do debate em torno da relevância da biodiversidade para o bem estar humano, para o equilíbrio ambiental global e, mais recentemente, como potencial matéria-prima para a indústria – como a farmacêutica, alimentícia e cosmética.

A crescente relevância atribuída à biodiversidade vem fazendo com que ela passe a ser considerada um recurso ou um patrimônio genético. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), aberta para assinatura durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, apresenta as diretrizes orientadoras aos países para a regulamentação dos mecanismos de conservação e acesso a este recurso, assim como para a repartição dos benefícios advindos de sua exploração. Dessa forma, os países signatários passam a ter que elaborar e regulamentar normas, diretrizes, estratégias específicas para este tema.

Nesse contexto, algumas empresas – nacionais e internacionais – passaram a incorporar em suas estratégias competitivas; ambos os conceitos citados acima: o de responsabilidade ambiental e o de aproveitamento do potencial ainda pouco explorado dos recursos genéticos, ou seja, de uso sustentável da biodiversidade.

O Brasil ocupa o primeiro lugar dentre o grupo dos países megadiversos, sendo o país com maior diversidade biológica do mundo, embora esta diversidade encontre-se ameaçada pela crescente destruição e uso indiscriminado dos ambientes naturais e seus produtos.

Soma-se a este um outro aspecto muito importante que é a perda do conhecimento, acumulado por milênios, sobre o uso medicinal tradicional das plantas destes ambientes pelas populações a eles associadas. O folclore e a medicina tradicional destas populações são de grande importância para reduzir o tempo gasto em atividades de bioprospecção. Porém, a devastação das florestas provoca a migração dessas comunidades, normalmente para centros

urbanos, rompendo o fluxo de conhecimento adquirido e acumulado ao longo do tempo (Guerra e Nodari, 2004 *in* Portilho, 2006).

No Brasil, a Floresta Amazônica, devido à sua fundamental importância para o equilíbrio ambiental e como fundamental fonte de biodiversidade, tem sido foco de atenção da comunidade internacional.

Na região amazônica, tem-se difundido a prática de adoção de selos verdes. No entanto, faltam informações concretas sobre os custos e benefícios da certificação. Na literatura não existem muitas análises sobre atividades extrativistas certificadas e os certificadores não fornecem informações concretas e transparentes. Além disso, um dos gargalos mais mencionados pelos extrativistas é a dificuldade de acesso aos mercados. A grande maioria dos moradores dessas florestas tem um conhecimento e uma tradição da coleta e uso tradicional dos produtos. Até hoje só há alguns exemplos de comercialização profissional, mas também para essas empresas um dos problemas mais limitantes é o relativo aos mecanismos de acesso aos mercados.

No entanto, muitas vezes, a certificação é utilizada como estratégia de marketing e não como ferramenta para melhorar a gestão florestal. Está sendo utilizada para a diferenciação dos produtos e mercados, ampliando a demanda em geral ou criando uma vantagem competitiva.

Por outro lado, a crescente conscientização quanto à destruição e degradação dos recursos naturais tem influenciado a população no sentido de exigir que suas compras de produtos derivados das florestas, como madeiras, frutos, entre outros, não contribuam para agravar esse quadro, mas, ao contrário, auxiliem a assegurar os recursos florestais para o futuro.

Entretanto, tais aspectos devem considerar a dinâmica do processo de inovação, para que conservação ambiental e desenvolvimento econômico, social e tecnológico possam caminhar juntos e não sejam elementos conflitantes.

Além disso, a forma como os atores do sistema de inovação interagem e como se dá a interação destes com o arcabouço regulatório e institucional que está sendo elaborado no país é condição fundamental para que os custos de transação sejam condizentes com o contexto que se pretende construir, o que não ocorre no momento atual.

Propriedade intelectual, distribuição de resultados entre os agentes envolvidos (das comunidades às universidades e empresas), garantias de impactos controláveis em ambientes complexos como as florestas são desafios de grande vulto. No que se refere às ações do governo brasileiro para incentivar e promover o uso sustentável da biodiversidade, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) tem sob sua orientação os principais mecanismos de fomento e planejamento, pesquisa e desenvolvimento relativos ao tratamento da diversidade biológica no território brasileiro.

Com relação às diretrizes da CDB, inúmeros países vêm implementando políticas públicas orientadoras para conservação e uso econômico da biodiversidade e repartição de benefícios com os detentores do conhecimento tradicional associado à biodiversidade. No Brasil, a coordenação deste processo também está a cargo do MMA, via Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), ao qual cabe propor regulamentações e diretrizes, aprovar projetos de bioprospecção, credenciar instituições fiéis depositárias de amostras deste patrimônio, dentre outras responsabilidades.

A CDB, criada por iniciativa da ONU, entrou em vigor em dezembro de 1993 e tem hoje 193 países signatários, os quais vêm tentando adequar sua legislação às diretrizes da Convenção. Seus principais objetivos são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos. Visa-se garantir que os resultados da exploração da biodiversidade beneficiem os países fornecedores.

O Brasil foi um dos primeiros países a assinar a CDB. No entanto, as iniciativas para regulamentar esta matéria no país se iniciaram apenas em 1995. Os esforços de regulamentação levaram à edição da MP nº. 2.052, em junho de 2000, que foi sendo reeditada culminando na versão atual, MP nº. 2.186 de julho de 2001. Esta MP instituiu as regras para o acesso e a remessa de componentes do patrimônio genético e o acesso a conhecimentos tradicionais associados por meio de Decretos, Resoluções, Deliberações e Orientações Técnicas. O Decreto nº. 3.945 de 2001, modificado pelo Decreto nº. 4.946 de 2003; criou o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) no âmbito do MMA, iniciando suas atividades em abril de 2002.

A MP 2186 dispõe, em seu art. 31, que “a concessão de propriedade industrial pelos órgãos competentes, sobre processo ou produto obtido a partir de amostra de componente do patrimônio genético, fica condicionada à observância desta Medida Provisória, devendo o requerente informar a origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando for o caso”, ou seja, apresentar anuência prévia, garantia de repartição de benefícios e autorização do CGEN. É neste dispositivo que reside um dos pontos de maior controvérsia, tanto nacionalmente – conforme se verifica no CGEN -, como internacionalmente – conforme se verifica nas discussões no âmbito da CDB, OMPI e OMC.

Mais recentemente, com a Lei 11284/06 de 02 de março de 2006, foi criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF destinado a fomentar o desenvolvimento de atividades sustentáveis de base florestal no Brasil e a promover a inovação tecnológica do setor. Os recursos do FNDF serão aplicados prioritariamente em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em manejo florestal, recuperação de áreas degradadas com espécies nativas, controle e monitoramento das atividades florestais e desmatamentos e educação ambiental. O FNDF contará com um conselho consultivo, com participação dos entes federativos e da sociedade civil e os recursos somente poderão ser destinados a projetos de órgãos e entidades públicas, ou de entidades privadas sem fins lucrativos, prioritariamente em entidades públicas de pesquisa.

De toda forma, é imprescindível incentivar atividades de pesquisa e bioprospecção por parte das instituições de pesquisa, assim como dar apoio às empresas nacionais interessadas em atuar nessas atividades, contribuindo para o desenvolvimento do setor produtivo no país.

A definição clara de regras que orientem a repartição de benefícios, ainda que num ambiente de incerteza e risco elevado, são essenciais para a manutenção de arranjos complexos, dos comportamentos de colaboração e compartilhamento de ativos, de captação de recursos financeiros de diferentes fontes – como os derivados do setor público, privado e via *venture capital* e de diminuição de custos de transação (Dal Poz et al., 2004 *in* Portilho, 2006). Diante do contexto exposto até aqui, uma das implicações mais importantes do arcabouço regulatório existente hoje no Brasil é a possível elevação dos custos

de transação envolvidos no acesso, pesquisa e utilização dos recursos genéticos advindos da biodiversidade brasileira. O ambiente institucional pode interferir significativamente nas formas pelas quais os agentes econômicos se relacionam e efetuam transações.

Muitas lacunas ainda têm que ser preenchidas para que a legislação brasileira se torne realmente capaz de promover o fortalecimento do mercado interno – como gerador de empregos, bens e produtos – e certamente dos mercados externos, como consumidores de produtos derivados da biodiversidade brasileira e assim tornar o Brasil um participante ativo no mercado internacional de produtos derivados da biodiversidade.

A exploração da questão ambiental tem se baseado no aproveitamento de fatores competitivos como ativos intangíveis (notadamente marca) e comerciais (marketing, canais de distribuição), diversificação de mercado, diferenciação de produtos e, não menos importante, o desenvolvimento de novos insumos (essências, extratos, princípios ativos), entre outros. Isso tudo requer inovação não somente em P&D, mas também organizacional – desde a gestão de recursos humanos até a gestão de “ativos ambientais” – e, necessariamente, a consideração do arcabouço legal-regulatório para subsidiar as diferentes estratégias e a tomada de decisão (Portilho, 2006).

Um mercado que tem grande potencial de uso da biodiversidade – e já o está aproveitando – é o de produtos de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. A indústria de cosméticos caracteriza-se, entre outros aspectos, pela constante necessidade de inovações que se configura como um fator competitivo importante para a indústria de cosméticos, ocasionando elevados gastos em pesquisa e desenvolvimento.

Neste setor dominado por grandes empresas, as pequenas têm procurado atuar em novos nichos de mercado com produtos diferenciados. Nesse sentido, um fator que vem sendo levado em consideração para a constituição de novas linhas de produtos é o uso de ingredientes naturais, muitas vezes associado à preocupação com o uso sustentável dos recursos utilizados como matéria-prima. Linhas de produtos cuja produção se dá de maneira “ambientalmente responsável” visam a atingir consumidores preocupados com a conservação dos recursos naturais. Estima-se que o mercado de cosméticos naturais movimentou cerca de US\$ 4,1 bilhões em

2003 nos Estados Unidos (Glenia, 2004 *in* Portilho, 2006). Grandes empresas multinacionais e nacionais como Body Shop (adquirida pela L'Oreal), Aveda e Natura e, mais recentemente, Avon e O Boticário, têm investido em linhas de cosméticos com matérias-primas naturais.

A adoção deste tipo de estratégia tem sido comum em empresas interessadas em crescer no mercado internacional. Muitas empresas nacionais do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos – principalmente as pequenas e médias – têm optado pela produção de cosméticos naturais utilizando insumos advindos da biodiversidade brasileira para se lançar no mercado internacional.

De acordo com ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos), a biodiversidade brasileira é um atrativo para o mercado internacional, mas é necessário valorizar os produtos que expressem valores nacionais e utilizem óleos e extratos naturais da flora brasileira. Assim, esta tendência se traduz em oportunidades de negócios não só para as empresas de bens de consumo finais, como também para as que atuam na produção de ingredientes e produtos intermediários desta cadeia. O uso da biodiversidade brasileira na formulação dos produtos, segundo a ABIHPEC, é um caminho para dar à indústria nacional uma personalidade própria. Os cosméticos naturais, principalmente aqueles com princípios ativos de plantas da floresta amazônica, têm um grande apelo de marketing no exterior. Nomes exóticos de frutos, sementes, cascas e plantas da Região Amazônica, como buriti, cajuru, andiroba, açaí e cupuaçu, estão abrindo portas no exterior para empresas brasileiras de cosméticos, perfumaria e higiene pessoal (Dantas, 2003 *apud* Portilho, 2006). Só para se ter uma idéia da força desta tendência no mercado internacional, cosméticos elaborados com produtos naturais responderam por € 1,05 bilhões no mercado mundial de cuidados pessoais em 1996. Em 1997, este valor já foi de € 2,1 bilhões. Este mercado está crescendo rapidamente, seguindo uma média anual estimada em 8 a 25%. Por outro lado, segmento de mercado convencional desta indústria, de produtos baseados em ingredientes sintéticos ou petroquímicos, cresce a uma taxa de 3 a 10% em média (Jones e Duerbeck, 2004 *apud* Portilho, 2006).

Os consumidores demandam em todos os setores por produtos mais saudáveis e naturais. Esta tendência está mudando a indústria de higiene

peçoal, perfumaria e cosméticos. Uma pesquisa mundial realizada pela multinacional americana Avon com 23 mil mulheres em 22 países mostra que 78% delas desejam que os produtos anti-idade sejam formulados com ingredientes naturais. No Brasil, esse índice é muito maior: 96% das mulheres pesquisadas preferem esse tipo de produto (D'Ambrosio e Barone, 2006 *apud* Portilho, 2006). É; nesse contexto que também se insere o atual interesse pelo desenvolvimento de produtos com ação terapêutica, os chamados cosmeceuticos, que podem, por exemplo, reparar tecidos danificados, proteger contra a radiação solar, etc. Isto tem levado a um maior uso de novos ingredientes ativos, incluindo produtos naturais cujos componentes possuem ação biológica específica. (Jones e Duerbeck, 2004 *apud* Portilho, 2006).

Associado ao mercado de cosméticos e também de fitoterápicos e alimentícios está o mercado de produtos intermediários, como óleos, essências, aromas, extratos e corantes naturais. A indústria produtora de aromas e essências se caracteriza por empresas de grande porte, muitas delas multinacionais, que trabalham dentro de padrões de operação rígidos e que tem como principais clientes multinacionais dos setores de alimentos, bebidas, cosméticos, higiene e limpeza, remédios e inseticidas, o que acaba por determinar a dinâmica do setor.

A tendência dos mercados cosmético e farmacêutico de utilizar matérias-primas de origem natural, especialmente vegetal, está desenvolvendo aceleradamente a produção de óleos amazônicos. Sementes de andiroba e cupuaçu e polpa de murumuru e buriti estão, por exemplo, gerando renda para comunidades locais extrativistas e alimentando indústrias nacionais e multinacionais que apostam no filão natural.

Entretanto, a oferta de matéria-prima continua sendo basicamente de origem extrativista, com poucas ações de cultivo ou de extração com manejo sustentável, fato responsável pela precária qualidade, padronização e regularidade da oferta necessária à expansão ocorrida e ao potencial do mercado. Os óleos essenciais apresentam freqüentemente problemas de qualidade que podem ter origem na variabilidade da sua composição, na adulteração ou falsificação, ou ainda na identificação incorreta do produto e sua origem (Batalha e Ming, 2003 *apud* Portilho, 2006).

Concluindo, a utilização dos insumos da biodiversidade possui hoje grande importância para alguns setores industriais, notadamente como instrumento de penetração no mercado mundial. Como consequência, a comercialização destes insumos vem transformando a vida de comunidades que antes não dispunham de canais adequados de comercialização, sobrevivendo com a venda de produtos com pouco ou nenhum valor agregado. Neste sentido, a possibilidade de realização de pesquisa e desenvolvimento por empresas e instituições públicas abre um campo de desenvolvimento de inovações que já vem mudando a face econômica e social destes grupos. No entanto, é absolutamente necessário que a institucionalidade que controla o acesso a estes insumos seja racionalizada e que esses benefícios se tornem uma realidade permanente e efetiva. Ou seja, é necessário encontrar os caminhos para que esses insumos possam ser incorporados às estratégias de inovação das empresas, superando as restrições impostas pela burocracia e viabilizando o acesso a esses insumos, de forma responsável.

### **1.3 Os elementos organizacionais**

#### ***1.3.1 A gestão empresarial do processo de inovação***

Esta seção abre a discussão sobre os elementos organizacionais que interferem no processo de inovação, estimulando-o ou desestimulando-o. Para tanto, traz à luz os conceitos relacionados com as competências existentes nas empresas e como elas são utilizadas, vindo a se tornar capacitações dinâmicas, necessárias para identificar oportunidades de investimento. Discutem-se, também, os conceitos de ativos complementares, especializados e co-especializados, e como são dependentes ou determinantes da trajetória tecnológica escolhida pela firma.

A apropriação pela empresa dos benefícios do Sistema Nacional de Inovação e de outros sistemas para o processo de inovação depende da existência de competências adequadas disponíveis na firma ou acessíveis a ela.



Essas competências dependem dos recursos existentes na empresa, os serviços que esses recursos podem prestar à empresa e da combinação de recursos que são diferentes para cada firma e é essa heterogeneidade que torna cada firma única frente a seus competidores.

Para a discussão que se segue sobre conceitos envolvidos no processo de inovação das empresas é importante, em primeiro lugar, entender o conceito de capacitação dinâmica estruturado por Teece em diversas obras e também em “Dynamic Capabilities” publicado em 2009. De acordo com o autor, entende-se por capacitação dinâmica a capacidade empreendedora da firma, que se manifesta em um conjunto de atributos que permite à empresa com presteza identificar e tirar partido de novas oportunidades. Estes atributos fazem parte da cultura da empresa e dos recursos nela existentes.

De acordo com Teece (2009):

“a capacitação dinâmica é uma mega-competência que transcende a competência operacional. Ela permite às firmas não somente inventar, mas também inovar rentavelmente”.

Segundo o autor, citando Nelson, Dosi e Winter, havia uma certa superposição de entendimentos entre o conceito de capacidade operacional e capacitação dinâmica na literatura, mas, mais recentemente, emergiu um consenso de que, diferentemente do conceito de competência que remete principalmente ao operacional da empresa, “a capacitação dinâmica é relacionada às atividades de alto nível que estão relacionados com a capacidade gerencial de identificar e de construir oportunidades, enfrentar os desafios, combinar e reconfigurar ativos especializados e coespecializados para atender as mudanças de necessidades dos consumidores e sustentar e amplificar a consistência de evolução dessa mudança, construindo valor de longo prazo para os investidores.”

Sobre os ativos especializados e coespecializados, explica Teece:

“Na maioria dos casos, o sucesso da comercialização de uma inovação requer que o *know-how* em questão seja utilizado em conjunção com outras capacitações ou ativos. Serviços tais como, marketing, manufatura competitiva e suporte pós-venda são quase sempre necessários. Esses serviços são

freqüentemente obtidos de ativos complementares que são especializados. Por exemplo, a comercialização de um novo medicamento requer, provavelmente, a disseminação da informação através de um canal de informação especializado. Em alguns casos, quando a inovação é sistêmica, os ativos complementares podem ser outras partes do sistema. Por exemplo, o computador (*hardware*) tipicamente requer um *software* especializado, ambos para operar o sistema bem como para os aplicativos. Mesmo quando a inovação é autônoma, certas capacitações ou ativos complementares serão necessários para o sucesso da comercialização”. (Teece, 1986)

O primeiro exemplo é um ativo especializado porque o medicamento precisa dele para ser conhecido no mercado. O segundo exemplo é um ativo coespecializado, porque o *hardware* precisa do *software* e vice-versa.

Se a empresa possui recursos e competências, mas não tem capacitação dinâmica, ela pode vir a ter retornos competitivos no curto prazo, mas não pode sustentar um retorno altamente competitivo a longo prazo.

A capacitação dinâmica permite, portanto que a empresa identifique a direção da inovação em seu negócio e a estratégia para atingi-la. Por essa razão, sua existência é anterior e condição necessária à definição do programa de investimentos em inovação das empresas.

Os investimentos em inovação nas firmas se dão preferencialmente em direções mais próximas das suas áreas de especialização (Penrose), do conhecimento acumulado e de vantagens competitivas adquiridas – em resumo, o seu “*core business*”. A trajetória tecnológica percorrida tem um papel central, ainda que não exclusivo, na delimitação desses “*core*”. Em alguns casos, a trajetória chega a impor uma direção bem definida – os “imperativos tecnológicos” de Rosenberg (1969) – apontados por Salles Filho pelo fato de existir uma tendência que induz a que o desenvolvimento tecnológico seja focado mais em certas direções do que em outras. Isso ocorreria muitas vezes em função de gargalos tecnológicos concretos que indicam certo caminho de busca de soluções, balizadas pelo estado da arte daquela tecnologia. A esse fenômeno, Rosenberg chamou de *focusing devices*.

A par do estado da arte da tecnologia, a direção geral em que ocorre a inovação na firma vincula-se à natureza dos recursos existentes e no tipo de serviços produtivos que eles podem prestar.

Quando o “core business” da firma está firmemente ancorado no seu conjunto de competências, – atributos que lhes dão vantagens competitivas – adquiridas ao longo da sua trajetória, muitas vezes com forte cumulatividade, pode-se falar de “core competences”. Estas podem tipicamente se localizar na produção, comercialização e no P&D; não sendo, portanto, exclusivamente tecnológicas. Penrose (1959); define a origem dos recursos existentes na firma, que vem a se transformar em *core competence*. Para que sejam eficazes, essas competências precisam ser praticadas e recriadas, inclusive por meio de rotinas, a fim de manter e se possível reforçar a capacidade competitiva da empresa; o que envolve alto grau de cumulatividade.

A busca de identificar e desenvolver as “core competences” não implica necessariamente integração com outras organizações, embora isso seja frequente. A “integração contratual” é muitas vezes uma solução adequada quando é estrategicamente importante atuar fora do “core”. Quando ela não é viável, há boas alternativas à completa integração, tais como: ampliar o leque de produtos, de forma a usufruir de economias de escopo; formar *joint ventures*; promover acordos de cooperação, etc.

A noção de “coerência corporativa” estende os conceitos de “core business” e “core competences” para a linha de expansão de uma empresa, a partir de suas estratégias competitivas e inovadoras.

Neste contexto destaque-se:

- ✓ a dimensão organizacional (rotinas e coordenação), associada a aprendizado e treinamento, âmbitos em que se definem as competências;
- ✓ os tipos de competência: “alocativa” (produtos e preços); transacional (cooperação, integração, contratos); administrativa (estruturas organizacionais); e técnica (projetar e desenvolver produtos e processos, operar com eficiência os existentes). A ênfase é na capacidade organizativa e coordenadora, mesmo no campo da tecnologia;
- ✓ as competências são basicamente específicas à firma, envolvendo a capacidade de resolver problemas e de aprender, gerando rotinas e estratégias;

- ✓ as competências principais são as que envolvem a capacitação dinâmica das firmas via aprendizado, construção de ativos complementares, aproveitamento de oportunidades.

Teece (1988), entre outros analisou detidamente o *trade off* entre integração do P&D (“in house”: sinergias, etc.) e subcontratação (especialização). Historicamente, observa-se no século XX crescimento paralelo de ambos os tipos de P&D. As vantagens típicas do P&D internalizado são:

- aproveitamento de economias de escala e de especialização;
- dificuldade de operacionalizar mecanismos contratuais (custos de transação) com outras empresas e instituições.

Assim, os principais *trade offs* entre integração e contratação de P&D estão centrados na maior ou menor presença desses elementos em cada caso – economias de escala e de especialização, de um lado, e custos de transação contratuais, de outro. As principais vantagens da integração, além dessas duas já referidas, podem ser resumidas como:

- maior proximidade (sinergias) com a produção, os usuários e o mercado;
- maior proximidade com as fontes tecnológicas;
- maior facilidade de aprendizado, *spill overs* e outros mecanismos cumulativos (interdependência, sequência de projetos).

Embora sejam relativamente mais óbvias e mais presentes na literatura as vantagens diretas do P&D *in house*, as vantagens indiretas associadas a elevados custos de transação contratuais não são menos importantes. Tipicamente, envolvem incerteza; contratos incompletos e de especificação complexa; e necessidade de proteção de informação proprietária.

As modalidades típicas de contrato deste tipo são de preço fixo e *cost plus*. Na primeira, mais simples e comum, os problemas contratuais não são adequadamente formulados, mas tendem a diminuir ao longo do projeto de inovação. Na segunda, a correção de custos ao longo do contrato pode levar a encarecê-lo além do razoável, podendo levar à criação de uma estrutura administrativa de contratos que quase equivale a uma de P&D *in house*.

Esses aspectos devem ser levados em conta quando a empresa lidera ou participa de uma rede de organizações para levar adiante projetos de P&D.

### **1.3.2 Os novos modelos de inovação em rede: a *Open Innovation* e o surgimento de outros modelos em rede**

Os modelos de gestão da inovação em rede constituem os mais novos conceitos aplicados ao desenvolvimento compartilhado da inovação. Discute-se aqui com mais profundidade o modelo denominado *Open Innovation* e dá-se notícia de outro modelo ainda mais recente, porém menos discutido, o *Knowledge Networks and Markets (KNM)*.

Conforme artigo de Portilho (2006), o conceito de *Open Innovation* refere-se a termo cunhado por Henry Chesbrough em obra lançada em 2003, que faz uma reflexão sobre as experiências de empresas com novas abordagens que buscam trazer maior agilidade na geração de inovações tecnológicas. Chesbrough, a partir das experiências de diversas empresas, propõe um novo modelo de geração de inovação – o modelo de inovação aberta.

Este modelo difere do tradicionalmente usado pelas grandes empresas que investem fortemente em seus centros de pesquisa e desenvolvimento internos e que são vistos como estratégicos, já que seus elevados investimentos constituem em barreira a novos entrantes no mercado.

Alguns fatores têm contribuído para que as empresas busquem novas alternativas: mobilidade cada vez maior dos recursos humanos altamente qualificados, a presença das *venture capital* propiciando a alavancagem de novas empresas a partir de novas tecnologias e a redução do ciclo de vida dos produtos.

Possivelmente por essas razões, as primeiras empresas a experimentar modelos mais abertos foram grandes corporações como a IBM, a Lucent, a Intel, a Novartis, a Procter & Gamble, entre outras. O modelo proposto por Chesbrough pressupõe que as empresas devem utilizar fontes externas de idéias a fim de aumentar sua competitividade na geração de novas tecnologias. Outro aspecto relevante do modelo é criar a possibilidade de comercialização

de idéias geradas internamente, mas que não se adequam ao “core” da empresa. Os pressupostos do modelo de *open innovation* são:

- a) nem todos os bons profissionais trabalham em sua empresa;
- b) fontes externas de tecnologia podem agregar muito valor ao negócio, o que não desobriga a empresa de ter um P&D forte;
- c) uma empresa não precisa ser a inventora de uma tecnologia para comercializá-la;
- d) ter o melhor modelo de negócio é melhor do que ser o primeiro a chegar ao mercado;
- e) fazer o melhor uso das idéias internas e externas é melhor do que criá-las;
- f) uma empresa deve saber fazer uso da PI de terceiros assim como comercializar a sua PI.

O conceito de inovação aberta engloba diferentes modelos de colaboração para a inovação em redes de firmas e entidades externas, tais como: clientes, varejistas, fornecedores, concorrentes, universidades e outros laboratórios de pesquisa e pode variar da simples prestação de serviços (testes de rotina) passando pela aquisição ou transferência de tecnologia até o estabelecimento de alianças estratégicas e consórcios de pesquisa. O maior problema apontado em sua implementação são os acordos para definir a partição dos resultados, seja sob a forma de patentes ou qualquer outro instrumento. Esse, aliás, é o problema mais difícil de resolver em pesquisas cooperativas.

O modelo da *open innovation* pode ser considerado um desdobramento da concepção de “redes tecno-econômicas” amplamente estudada por Michel Callon, 1992 *apud* Portilho, 2006). Nesta concepção, devem compor uma rede atores heterogêneos – laboratórios públicos ou privados, centros técnicos de pesquisa, empresas, universidades, usuários – que participam coletivamente no desenvolvimento e difusão de inovações e, por meio de numerosas interações, organizam as relações entre a pesquisa técnico-científica e o mercado.

A novidade trazida por Chesbrough estaria na implementação de um modelo de negócio pautado na sistematização da busca e aproveitamento de fontes externas de inovação. Essa sistematização é incorporada à estratégia da empresa na forma de processos internos específicos, mobilização de recursos humanos e financeiros, desenvolvimento de competências adequadas ao novo modelo, estabelecimento de diversos tipos de parceria em diferentes níveis da cadeia produtiva, entre outros aspectos.

De acordo o *Policy Brief* da OCDE de novembro de 2008 sobre a *open innovation* em redes globais,

“a inovação tem se tornado um fator chave para o sucesso econômico dos países da OECD e um pré-requisito para o desenvolvimento sustentado. Num mercado global complexo e altamente competitivo, as empresas devem inovar e desenvolver comercialmente produtos e serviços viáveis mais rapidamente do que nunca. Para enfrentar esses desafios, as empresas adotam novas abordagens para seus processos e estratégias de inovação”.

Pressionados pela competição global e, em alguns setores, por custos de P&D mais altos, as empresas não podem mais estar limitadas pelos seus próprios recursos de pesquisa, mas devem olhar para modelos de inovação novos e mais abertos. “As atividades de inovação das empresas estão se tornando crescentemente internacionais e elas estão adotando inovações abertas, colaborando com parceiros externos, sejam fornecedores, consumidores ou universidades, de forma a manter-se no jogo e lançar novos produtos ou serviços antes de seus competidores. Ao mesmo tempo, a inovação está sendo democratizada à medida que os consumidores, firmas ou indivíduos, tornam-se crescentemente envolvidos na inovação”. (OCDE, 2008).

O objetivo do estudo da OCDE é analisar a crescente importância da *open innovation* nas estratégias das empresas e em seus modelos de negócios e como os *policy makers* podem contribuir para assegurar o crescimento, emprego e produtividade das firmas neste novo modelo.

Assim, de acordo com o trabalho desenvolvido, a inovação tem cada vez mais se baseado em ativos de conhecimentos fora das fronteiras das firmas e a cooperação tem se tornado uma importante fonte de acesso aos recursos de

conhecimento externo de forma a gerar novas idéias e levá-las rapidamente ao mercado. Ao mesmo tempo, as empresas podem licenciar ou vender tecnologias e propriedade intelectual que elas tenham desenvolvido internamente, mas que estão fora do seu “core business” e que, portanto, serão mais bem desenvolvidas e comercializadas por outros.

As empresas olham a *open innovation* como uma colaboração mais próxima com parceiros externos – consumidores, pesquisadores ou outras pessoas e organizações que possam agregar idéias para o futuro da empresa. “Os principais motivos para que as empresas juntem forças é buscar oportunidades para novos negócios, partilhar riscos, complementar recursos e realizar sinergias. As empresas reconhecem a *open innovation* como uma ferramenta estratégica para explorar novas oportunidades de crescimento a baixo risco.”

A *open innovation* está mais relacionada a novas opções de P&D do que a substituir as opções existentes. Um estudo da OCDE em 59 companhias em doze países concluiu que cerca de três quartos delas destinam 80% ou mais do orçamento de P&D às atividades desenvolvidas internamente. Ao mesmo tempo, a maior parte das empresas está ativamente envolvida em práticas de *open innovation*: 51% das companhias alocam mais do que 5% do seu orçamento de P&D à pesquisa em outras empresas, enquanto 31% alocam mais do que 10% fora da empresa.

O termo *open innovation* não se refere a conhecimento ou tecnologia livres. Enquanto fontes abertas referem-se a tecnologias livres de pagamento de *royalties*, *open innovation* refere-se a métodos colaborativos e pode implicar em significativo pagamento de taxas de licenciamento entre companhias para uso de ativos de propriedade intelectual.

A maior parte das companhias usa várias abordagens para a inovação. Algumas tecnologias podem ser compradas de outras companhias, outras podem ser licenciadas ou adquiridas por parcerias e alianças e ainda outras tecnologias críticas são desenvolvidas internamente. As estratégias de inovação das empresas combinam características de diversos modelos e o grau de abertura difere dependendo de fatores tais como a importância da tecnologia, a estratégia da firma, as características da indústria, etc.



A atratividade da *open innovation* global depende do contexto tecnológico e industrial no qual as companhias estão operando. O modelo é talvez mais evidente nas tecnologias de comunicação e informação e setores farmacêutico-biotecnológico, mas também tem tido importância crescente nas indústrias automotivas e aeroespaciais.

Quatro fatores chave determinam o potencial de *open innovation* em escala global para a empresa ou para a indústria. O primeiro é a existência de oportunidade de inovar, seja esta inovação radical ou incremental. O segundo é quão fácil é proteger a inovação – as condições de apropriabilidade. O terceiro é a cumulatividade – em que grau a inovações de hoje representa a base para as inovações de amanhã. O quarto fator é o grau de multidisciplinaridade e complexidade funcional do conhecimento – quanto mais multidisciplinar, mais atrativo para usar a *open innovation*.

Uma vez que a inovação tem crescentemente se tornado a base da vantagem competitiva das empresas, o número crescente de interações com parceiros externos tais como consumidores, fornecedores, universidades, etc., tem importantes repercussões para a proteção e salvaguarda dos ativos intelectuais e propriedade intelectual – patentes, marcas, segredos de negócio, etc. A *open innovation* pode aumentar o risco de perda do conhecimento proprietário e gerar *spill-overs* involuntários. Outras desvantagens potenciais são os custos de gerenciamento da cooperação, a perda de controle sobre os desenvolvimentos da tecnologia, o eventual impacto adverso na flexibilidade da companhia, a dependência de parceiros externos e o potencial comportamento oportunista dos parceiros. O roubo de propriedade intelectual é tipicamente identificado como o risco mais importante das redes de inovação global. O conhecimento diferenciador pode ser revelado a parceiros que mais tarde podem se tornar concorrentes ou que podem fazer melhor uso dos frutos da associação ou do *know-how*. Trabalhar muito próximo com parceiros externos pode criar incerteza sobre como o benefício da colaboração tecnológica irá ser apropriada.

Pequenas e médias empresas podem ser confrontadas com maiores riscos na colaboração com grandes empresas por suas possibilidades limitadas de recursos e *expertise* em direitos de propriedade intelectual. O gerenciamento efetivo da propriedade intelectual é, portanto crucial, não

somente para identificar conhecimento externo útil, mas especialmente para capturar o valor dos direitos de propriedade intelectual da própria firma

A baixa utilização dos ativos de PI na comercialização de produtos e serviços muitas vezes observada tem sido uma consequência direta deste gerenciamento de PI. A maior parte das patentes não gera resultados diretamente para seus proprietários via sua incorporação em produtos, processos e serviços ou através das receitas de licenciamento. As empresas engajadas nas práticas da *open innovation* agora freqüentemente organizam atividades de licenciamento e alianças estratégicas para uma estratégia pró-ativa de PI que provoca o compartilhamento das tecnologias ao invés de mantê-las como um mecanismo de defesa.

O licenciamento de patentes tem sido usado para gerar benefícios financeiros significativos para seus proprietários. Além disso, as companhias crescentemente criam acordos de licença cruzada e outros mecanismos colaborativos com o objetivo de facilitar a colaboração tecnológica.

A *open innovation* bem sucedida também depende da confiança e do caráter aberto do modelo de negócio. Como o conhecimento tem se tornado o recurso chave das companhias, a *open innovation* precisa ser enraizada na estratégia global do negócio, que explicitamente abarca o uso potencial de idéias, conhecimento e tecnologia externas na criação de valor.

Devido à integração de diferentes tecnologias, as fronteiras das indústrias estão se tornando mais fluidas ou mesmo desaparecendo, necessitando de novos modelos de negócios e estruturas organizacionais, incluindo o gerenciamento efetivo de capital humano (cultura aberta, diversidade, etc.)

Mais recentemente, em seminário da OCDE realizado em 2010, foi discutido um modelo que complementa o de *Open Innovation* e tem um escopo ainda mais amplo. Trata-se do *Knowledge Networks and Markets (KNM)*. KNM parte do princípio que o conhecimento é, junto com capital e trabalho, um fator essencial ao crescimento econômico. Definiu-se KNM como englobando os vários tipos de arranjos que governam a circulação do conhecimento através da economia. Conhecimento aqui é entendido como intangível e codificável. Exemplos de KNM incluem consórcios de pesquisa, eco-sistemas centrados na universidade, mercado de propriedade intelectual, comunidades que lidam com

fontes abertas, plataformas de conhecimento baseadas na internet, *open innovation*, etc. KNM está ainda emergindo, seja como evolução de mecanismos existentes (ex: Licenciamento de patentes), seja como mecanismos inteiramente novos (ex: Plataformas de internet). Com o KNM, a invenção está se tornando uma atividade per se, conduzida por entidades especializadas e ultrapassando as fronteiras da corporação.

Há ainda muito a ser discutido e aprofundado para entendimento e desenvolvimento do KNM, e este não é o objetivo do presente trabalho, mas o estudo da OCDE já traz um importante material para discussão e que envolve questões relativas a políticas públicas, já que o Estado deverá ter um papel ativo neste modelo, exercitando e ampliando os Sistemas Nacionais de Inovação.

### ***1.3.3 Como a gestão da inovação na empresa se integra ao sistema de inovação e como essa visão impacta na sua competitividade***

Esta seção pretende revisitar os conceitos já discutidos nas seções anteriores introduzindo uma visão de estratégia e competitividade, ou seja, eles deixam de serem olhados apenas como elementos do processo de inovação para crescer em direção ao mercado e à competição.

Administrar o processo inovador na empresa tornou-se, hoje, muito mais complexo do que gerir o laboratório de P&D ou acompanhar as tendências mundiais de mudanças no setor em que se opera. A gestão da inovação transforma-se em gestão estratégica e abrange desenvolver e manter competências para inovar. Por competência, entende-se a:

“habilidade de ter os recursos adequados, saber administrá-los e ter a flexibilidade de saber desenvolver produtos e processos novos rapidamente”. (Teece, 1997)

Por recursos, entende-se, aos moldes de Penrose (1959), as fontes de serviços produtivos existentes dentro da empresa empreendedora, extraídos de recursos tangíveis e intangíveis, inclusive os recursos humanos, sua cultura e seu conhecimento. Os recursos não podem ser alterados no curto prazo e

quando não totalmente utilizados, constituem, simultaneamente, um desafio para inovar, um incentivo para expandir-se e uma fonte de vantagens competitivas. Eles facilitam a introdução de inovações na firma que podem se consubstanciar em novos produtos, novos processos ou novas formas de organização de funções administrativas. Os serviços não são homens-hora ou máquinas-hora, mas os serviços realmente prestados pelas pessoas, pelas máquinas, pelas matérias primas no processo produtivo, inclusive os serviços empresariais. Esses serviços vão variar em cada firma, já que as combinações de recursos são diferentes para cada empresa, conforme já comentei.

“Além disso, [os recursos] muitas vezes possuem a vantagem de não se deteriorarem/serem consumidos com o tempo. Pelo contrário: seu uso inteligente pode fazê-los mais fortes e mais efetivos. É deste último ponto, a habilidade da empresa em fazer uso de seus recursos, que se origina um conceito associado a um tipo especial de recurso intangível: as capacitações organizacionais da firma. Estas nascem de complexas combinações de ativos, pessoas, valores culturais e processos operacionais nas organizações. Incluem habilidades de saber fazer a baixo custo (eficiência) e de saber escolher o que fazer (eficácia). Incluem habilidades de fazer avançar o desempenho da organização, seja em termos de novos produtos ou serviços, ou de novos processos de produção, venda, financiamento, divulgação, etc. Capacitações costumam ser, como observava Penrose, atributos-chave na determinação das vantagens competitivas das firmas” (Burlamarqui e Proença, 2003).

“Neste sentido, a Gestão Estratégica apoiada na VBR assume que o sistema capitalista é inerentemente dinâmico e potencialmente instável, justamente em função da presença da concorrência entre as empresas e dos processos de inovação que estas se vêem obrigadas a conduzir. Para ela, o monopólio não é o contrário da concorrência; é, como visto, o resultado temporário do processo competitivo”. (Burlamarqui e Proença, 2003)

Teece, conforme já visto, estendeu o conceito de capacitações e qualificou-as como “dinâmicas”. Para ele, capacitações dinâmicas constituem a habilidade de ter os recursos adequados, saber administrá-los e ter a flexibilidade de saber desenvolver produtos e processos novos rapidamente. O termo “dinâmico” refere-se à capacidade de renovar competências quando há mudanças no ambiente de negócios. Certas respostas inovadoras são críticas quando o *timing* é crítico, a taxa de mudança tecnológica é rápida e é difícil determinar a natureza da competição futura. Capacitação enfatiza o papel

chave da gerência estratégica em apropriadamente adaptar, reconfigurar e integrar habilidades organizacionais, recursos e competências funcionais que se adequem às mudanças do ambiente.

Tais “capacitações dinâmicas” são, nesse sentido, definidas como críticas para sobrevivência da empresa no longo prazo. São seus “motores de inovação”, de acordo com Burlamarqui e Proença.

Coutinho e Silva (2008); agregam a essa discussão as considerações a seguir:

“A competência para inovar é considerada hoje como uma das principais fontes de vantagem competitiva da empresa. Ela pode criar ou destruir a lucratividade, pode criar novas indústrias e serviços, além de transformar ou destruir as existentes. Novos desafios tendem a reforçar ainda mais sua importância. A globalização, a redução no ciclo de vida de processos e produtos e a convergência tecnológica promovem uma constante mudança no ambiente competitivo a que as empresas estão expostas. A busca pela inovação é uma atividade incerta. Esta incerteza faz com que a atividade tenha um custo elevado. No nível da empresa, intensifica-se o conflito entre a necessidade de inovar e os riscos econômicos envolvidos na introdução de novidades, sejam tecnológicas, de serviços e mesmo organizacionais”.

Nas palavras do próprio Schumpeter:

“Na teoria schumpeteriana, o processo competitivo é percebido como o motor do desenvolvimento capitalista, e as inovações como seu combustível. A evolução é percebida como... uma história de revoluções... Um processo de mutação industrial que incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo a velha, incessantemente criando uma nova. É nisso que consiste o capitalismo, e é aí que têm que viver todas as empresas capitalistas. ...todos os elementos da estratégia empresarial só adquirem sua verdadeira significação contra o pano de fundo desse processo, e dentro da situação por ele criada. Devem ser vistos sob o vento perene da destruição criadora”. (Schumpeter, 1984:112-13)

Burlamarqui e Proença comentam que o olhar schumpeteriano concebe a competição como um processo disruptivo – e não como ajustamento – cujo resultado é a monopolização temporária de oportunidades de mercado e a

conseqüente diferenciação – e não equalização – das taxas de lucro (isto é, com geração de renda para os “diferenciados”).

“A noção schumpeteriana de concorrência potencial oferece uma interessante conseqüência da conexão dinâmica entre estratégias, inovações e reconfiguração ambiental: o fluxo permanente de novos produtos e métodos de produção e organização concorrem com os velhos em condições de superioridade, o que pode significar a “morte” para os últimos; para evitar a destruição, todas as empresas são obrigadas – mais ou menos rapidamente – a seguir o exemplo, e investir”.

“Isto, por sua vez, implica a percepção da concorrência como o condicionante básico das estratégias empresariais, e, simultaneamente, do seu impacto transversal sobre a estrutura econômica no presente e para o futuro. Ou seja, o processo competitivo opera não só em mercados existentes e entre empresas do mesmo setor, mas também entre empresas de setores diferentes, e por mercados que só existirão de fato no futuro, embora suas raízes estejam plantadas no presente, por intermédio de suas políticas de pesquisa e desenvolvimento. A idéia central é de que as inovações, tanto radicais quanto incrementais, estão permanentemente destruindo e reconstruindo barreiras à entrada e à imitação, tornando-as mais permeáveis ao longo do tempo. Há, portanto, uma relação de *feedback* entre as estratégias inovadoras das empresas e as estruturas de mercado resultantes, no contexto da concorrência enquanto ‘destruição criadora’”. (Burlamarqui e Proença, 2003)

Estes fatores estão levando a ambientes organizacionais cada vez mais complexos. Os sobressaltos nos ambientes internos e externos das organizações, sujeitas a mudanças abruptas e constantes na estrutura, na tecnologia e nos relacionamentos, dificultam a definição das estratégias competitivas mais adequadas aos mercados em que as empresas atuam. As estratégias, segundo Tigre, são fundamentadas na avaliação da ameaças e oportunidades externas e da capacidade interna da firma de responder a esses desafios e pode ser definida como “a seleção e implantação de um conjunto de objetivos com vistas a adaptar a empresa ao ambiente externo ou modificar esse ambiente para melhorar suas chances de sucesso” (Coombs et al, 1992:9 em Tigre, op.cit.).

Mintzberg e Quinn (2001); definem:

“estratégia é o padrão ou plano que integra as principais metas políticas e sequências de ações de uma organização em um todo coerente. A estratégia ajuda a ordenar e alocar recursos de uma organização para uma postura singular e viável com base em competências e deficiências internas relativas, mudanças no ambiente antecipadas e providências contingentes realizadas por oponentes inteligentes”.

Para Prahalad, desenvolver a capacidade estratégica significa saber analisar as competências essenciais e aptidões ou estilos estratégicos e ser capaz de transformar investimentos e tecnologias num recurso único de valor sustentável.

Segundo a taxonomia de Freeman (1997), existem seis tipos de estratégias tecnológicas – consideradas como um subconjunto das táticas competitivas mais gerais adotadas pelas empresas: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista. Embora arbitrária, já que as empresas não adotam um único modelo, mas uma combinação deles, a taxonomia ajuda os gestores a manterem uma certa coerência de ações.

De acordo com Coutinho e Silva (2008), a:

“... definição da estratégia corporativa leva a um posicionamento tecnológico específico e é este posicionamento que deverá regular o nível das atividades de inovação. Decisões como em que áreas a empresa pretende ser pioneira, onde ter comportamento de seguidor rápido, ou atuar apenas como empresa imitadora determina as bases a serem seguidas nas etapas posteriores do processo de inovação. É importante destacar que mesmo um imitador inova ao replicar um produto/processo/serviço já existente no mercado. O nível de inovação é que muda conforme a perspectiva de análise, se do mercado ou do interior da própria firma.”

A dicotomia entre ambiente interno e externo nos quais a empresa atua está na base das diferentes interpretações e conceitos de estratégia, conforme destacado por Paulo Tigre em Gestão da Inovação (2007).

O primeiro a desenvolver um conceito de estratégia competitiva foi Porter que estava voltado principalmente para o posicionamento da firma (ambiente interno) na indústria (ambiente externo). O posicionamento é o resultado da ação das cinco forças competitivas que atuam sobre a firma na estrutura da indústria: ameaça de novos entrantes, ameaça de produtos

substitutos, poder de barganha dos fornecedores e dos clientes e rivalidade entre os competidores existentes. O modelo de Porter indica as possibilidades da firma entrar em um novo setor ou realizar investimentos de expansão no setor aonde se encontra.

”O segundo conceito de estratégia é baseado nas teorias de organização industrial e na teoria de jogos” e “define que um movimento estratégico de uma empresa visa a influenciar o comportamento de outros agentes no mercado. O movimento é bem sucedido se a empresa tiver sucesso em deter ou influenciar a ação de um competidor”. A exemplo de Porter, “este conceito dá mais importância ao ambiente externo do que ao interno” (Tigre, 2006).

O terceiro conceito está baseado em recursos disponíveis na empresa, conforme definido pelos autores que tratam da VBR. Neste caso,

“uma estratégia bem sucedida consiste em explorar recursos, capacitações ou acessos privilegiados às fontes de tecnologia que são específicos de cada firma e não podem ser facilmente criados ou transferidos” (Tigre, 2006).

O quarto conceito é o desenvolvido por Teece – capacitações dinâmicas. Sua diferença com relação ao enfoque baseado em recursos está na ênfase na criação de novas capacitações, ao invés da exploração apenas dos recursos existentes na firma. Esse conceito de corte neo-schumpeteriano,

“considera que o desenvolvimento de novas capacitações ocorre por meio do aprendizado social e coletivo da empresa ... que gera conhecimentos que são utilizados para aprimorar as rotinas organizacionais” (Tigre, 2006).

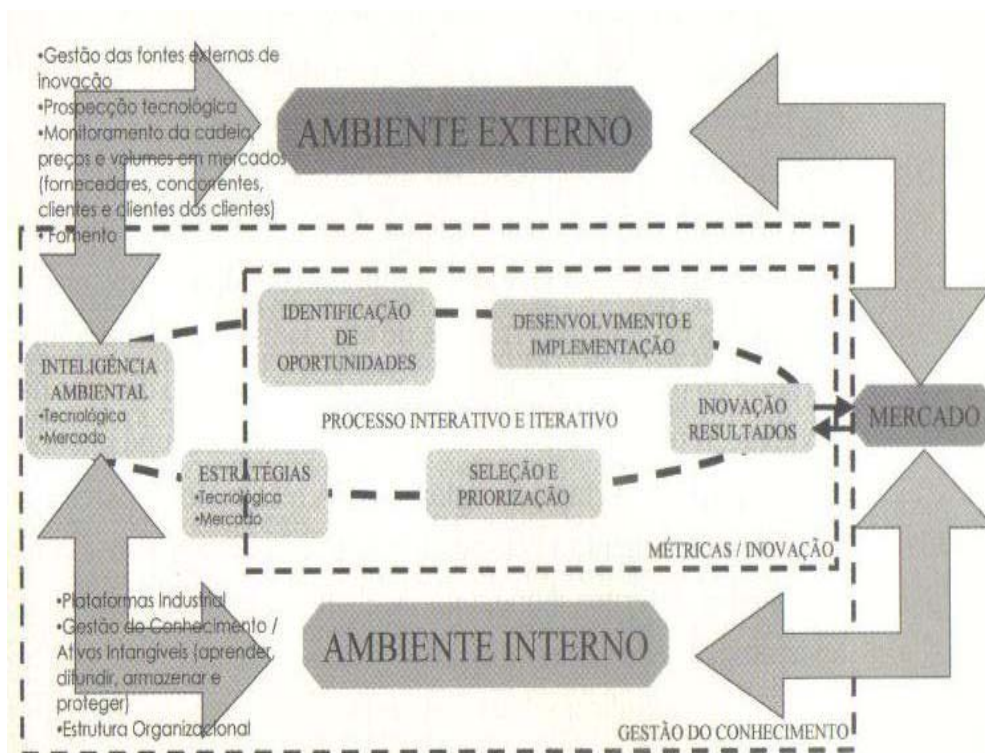
No entanto, a dependência das trajetórias passadas, os ativos complementares – conhecimentos tácitos e codificados – e os custos de transação limitam o aprendizado. Quanto mais específico for o ativo, mais a empresa terá que investir no seu desenvolvimento, já que ele não estará disponível no mercado. A forma como a empresa conduz o próprio processo de formação de estratégias é um ativo intangível e específico.



Segundo Tigre op.cit., os quatro conceitos são complementares e pode-se concluir que é necessário articular o ambiente interno e externo à empresa, enfatizando o acesso ao conhecimento. A estratégia tecnológica deriva da estratégia competitiva e a articulação entre as duas é fundamental.

É nesse contexto que Coutinho e Silva (2008), propõem um modelo para o processo de inovação que leva em conta a necessidade de conhecimento dos ambientes externo e interno à firma e que apresentaremos resumidamente. O modelo considera ainda a necessidade de balancear aspectos tecnológicos (*technology pull*) e de mercado (*demand pull*), além de admitir que o processo tem comportamento interativo e iterativo ao longo de todas suas etapas.

### MODELO PROPOSTO PARA O PROCESSO DE INOVAÇÃO



Fonte: Atividades, Estrutura e Métricas de um Sistema de Gestão da Inovação. A. Silva e P. Coutinho

O modelo contempla seis estágios: inteligência ambiental, definição das estratégias tecnológicas e de mercado, identificação de oportunidades, sua seleção e priorização, seu desenvolvimento e implementação e sistema de avaliação do processo ou métricas.

A inteligência ambiental compreende, segundo os autores, a capacidade da empresa de identificar e analisar tendências e competências, nos aspectos de mercado e de tecnologia. No ambiente externo, compreende as atividades de gestão das fontes externas de inovação, prospecção tecnológica, monitoramento da cadeia produtiva e busca por fomento à atividade inovadora. A gestão das fontes externas inclui a gestão da terceirização da atividade de desenvolvimento (P&D), a gestão das parcerias externas para inovar (como a cadeia de fornecedores, clientes e concorrentes), os relacionamentos que visam identificar novas oportunidades com a cadeia produtiva, os *experts* e as instituições de pesquisa. A terceirização da pesquisa reduz os custos da etapa de maior risco no desenvolvimento da inovação. As parcerias com clientes aumentam a velocidade e a eficácia do processo e com os contatos externos aumentam as chances de identificação de oportunidades de caráter distintivo. A gestão das parcerias externas tem sido objeto de novas abordagens, destacando-se a denominada *open innovation*, tratada na seção anterior.

No ambiente interno a inteligência ambiental deve trabalhar o perfeito conhecimento e expansão das plataformas industriais existentes. Deve atuar na gestão do conhecimento e dos ativos intangíveis da companhia e promover a existência de uma estrutura organizacional voltada para a inovação. O conhecimento das plataformas internas comparados com as informações levantadas no ambiente externo sobre aquelas que suportam produtos, processos e serviços existentes ou demandados pelo mercado, constitui fonte preciosa de informações para o gestor orientar o planejamento, trazer novas idéias e otimizar futuras expansões.

A gestão do conhecimento no entendimento de Coutinho e Silva (2008); constitui atividade complementar a de inovação e devem se desenvolver em paralelo. A gestão do conhecimento indica a direção do aprendizado, ajuda a identificar as competências técnicas e organizacionais da firma. Esse mapeamento serve de base para a definição de estratégias e mudanças organizacionais necessárias para a criação do ambiente inovador e, também para identificar os ativos intangíveis que devem ser protegidos na organização. Esses ativos compreendem os recursos humanos, o *know-how* e matérias passíveis de proteção intelectual como marcas e patentes.

A estrutura organizacional é outro ponto importante no sistema. A falta de comunicação entre departamentos, notadamente marketing, P&D e produção pode ser altamente prejudicial ao desenvolvimento da inovação. A inovação deve perpassar toda a organização e ser um comprometimento de cada empregado ou executivo. Estruturas que estimulem a integração e incentivem o compartilhamento do conhecimento e motivem o processo inovador tendem a apresentar melhores resultados

## **CAPÍTULO 2**

### **O SISTEMA DE NACIONAL DE INOVAÇÃO NO BRASIL REVISITADO DO PONTO DE VISTA DO POTENCIAL DE USO PELAS EMPRESAS**

Este capítulo não pretende fazer uma análise exaustiva do surgimento e desenvolvimento do SNI no Brasil, mas, apenas, realizar uma breve retrospectiva de sua história de forma a que se possa contextualizar a análise do processo de inovação da Natura à luz de suas relações com outras instituições e organizações.

Até a década de 1950, o Brasil se encontrava numa situação de grande atraso em relação às principais economias mundiais, tanto no que diz respeito à estrutura produtiva, quanto ao desenvolvimento de ciência e tecnologia. A base científico-tecnológica era inexpressiva e não favorecia a construção de um ambiente propício à pesquisa.

Somente no final desta década, iniciou-se um processo de criação das principais agências de fomento brasileiras, à exceção do INPI que foi criado em 1923, como Diretoria Geral de Propriedade Industrial e transformou-se em INPI em 1970. Em 1951, foi criado o CNPq e a CAPES, cujo objetivo era fomentar a formação e capacitação de recursos humanos e a criação de grupos de pesquisa. Sua ação concentrava-se nas áreas de ciências básicas, mediante a concessão de bolsas e auxílios à pesquisa. Ainda nesta década foi criado o BNDES (à época era BNDE), com o objetivo de apoiar o investimento em infraestrutura física do país e, posteriormente no financiamento à implantação e expansão de empresas nacionais e que se engajou no esforço de formação de recursos humanos através do programa FUNTEC (Fundação de Desenvolvimento Tecnológico), voltado para a formação dos cursos de pós-graduação nas universidades públicas. Na década de 1960, mais precisamente em 1967, foi criada a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP com o objetivo precípuo de apoiar a pesquisa aplicada nas empresas e programas e

projetos de desenvolvimento científico e tecnológico com recursos do recém-institucionalizado FNDCT (Fundo Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico), destinado ao apoio a universidades e instituições de pesquisa. Foram criadas também agências estaduais de fomento à inovação, em especial a FAPESP do Estado de São Paulo.

Em que pese a instabilidade de recursos do FNDCT, os resultados dessa política foram significativos em termos de aumento de indicadores de produção científica: houve expressivo crescimento do número de artigos de autores brasileiros publicados em revistas científicas internacionais e do número de mestres e doutores formados no Brasil, que passou de 4000 em 1987 para 20.000 em 1999 (Carlos Américo Pacheco, 2007).

Um exame das políticas levadas a efeito no período mostra o êxito dos programas de pós-graduação, que não foi correspondido pelo desempenho do setor privado, reforçando a dimensão de oferta da política de C&T e a assimetria do sistema. Vale ressaltar que as empresas estatais mantiveram uma forte política de desenvolvimento tecnológico, seja diretamente através de seus laboratórios de P&D, seja via política de compras, estimulando o surgimento de fornecedores nacionais, dos quais exigia um nível de desempenho que os obrigava a manterem-se atualizados em termos tecnológicos. Exemplos disso são diversos, mas destacamos: a Petrobrás, a Eletrobrás, a CVRD, as empresas produtoras de aço (Usiminas, CSN, etc.), a Telebrás, entre outras.

“Essa dimensão [empresarial] foi sempre a parte frágil do modelo e sua debilidade, ao invés de conduzir à revisão das políticas, reforçou seu lado “acadêmico”, que se orientou por dois condicionantes: o êxito da pós-graduação universitária criou uma forte pressão sobre a alocação dos fundos públicos; os instrumentos e as políticas de suporte à atividade de P&D empresariais passaram a serem pensadas nos termos das mesmas políticas de apoio à atividade de pesquisa acadêmica, e não no terreno da política econômica. A fragilidade do lado empresarial da política tecnológica brasileira não tem causa única e está associado ao elevado grau de transnacionalização da economia e à dinâmica da substituição de importações. Mas, uma série de outras questões contribuiu para essa fragilidade: a instabilidade econômica das décadas de oitenta e noventa; as orientações de curto prazo das políticas econômicas; a fragilidade fiscal; a crise do setor produtivo estatal e a privatização; a pequena escala dos grupos

nacionais privados; a escassa cooperação entre empresas; a baixa inserção internacional da empresa brasileira e das subsidiárias estrangeiras; a ausência de um sistema de institutos de pesquisa não universitário; a inadequação do aparato institucional de política de C&T” (Pacheco, 2007).

A necessidade de superar essa assimetria entre a oferta de C&T e estimular a inovação nas empresas, pressionado pelo forte ritmo de globalização que impactava fortemente a competitividade das empresas nacionais, levou a que fosse desenvolvida uma nova política de C&T a partir do final da década de 1990, quando foram criados instrumentos e instituições que vieram a consolidar o Sistema de Nacional de Inovação Brasileiro.

Os principais instrumentos criados foram os fundos setoriais, na realidade 16 fundos setoriais, sendo dois transversais (infra-estrutura e verde-amarelo) que têm como concepção a transferência através de mecanismos fiscais e para-fiscais de recursos gerados em setores considerados estratégicos para a realização de P&D destes mesmos setores, condicionados os aportes de recursos à participação de universidades e centros de pesquisas associados a essas pesquisas. Os recursos assim mobilizados eram repassados, em sua maior parte, para as instituições de pesquisa, sem ônus financeiro, e as empresas beneficiadas deveriam apresentar contrapartida e também poderiam ser objeto de financiamento público da FINEP. O fundo de infra-estrutura destina-se a recompor a capacidade de pesquisa das instituições de pesquisa e o fundo verde-amarelo destina-se aos setores considerados prioritários pelo comitê gestor.

Outro aspecto inovador dos fundos é sua gestão: os fundos são geridos por um comitê composto de participantes do governo, do setor privado e das instituições de pesquisa. A partir de 2004 foi estabelecido o Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais, com o objetivo de integrar suas ações. O Comitê é formado pelos presidentes dos Comitês Gestores, pelos presidentes da FINEP e do CNPq, sendo presidido pelo Ministro da Ciência e Tecnologia. Dentre as novas medidas implementadas, cabe salientar a implantação das Ações Transversais, orientadas para os programas estratégicos do MCT, que utilizam recursos de diversos Fundos Setoriais para uma mesma ação.

Ou seja, através de instrumentos legais criados pelo Estado estavam sendo estabelecidos os instrumentos de integração entre a demanda de inovações (empresas) e a oferta de C&T (instituições de pesquisa). Em outras palavras, os fundos serviram como estímulo a dar à pesquisa básica um objetivo voltado às necessidades das empresas e integrar essas duas pontas do sistema.

O primeiro fundo a ser criado e que serviu de modelo para os demais foi o CT-Petro, fundo setorial do petróleo e gás natural, em 1997, cuja aplicação foi administrada pelo CENPES – Centro de Pesquisas da Petrobrás. Os demais fundos, além do verde-amarelo, destinavam-se aos seguintes setores: energia, transportes, recursos hídricos, recursos minerais, atividades espaciais, telecomunicações, informática, infra-estrutura para pesquisa, biotecnologia, Amazônia, agronegócios, saúde e aeroviário. O Fundo de Telecomunicações (FUNTTEL) é administrado pelo Ministério das Comunicações, observado o mesmo modelo de gestão.

Os recursos dos fundos aumentaram a escala dos gastos das instituições de pesquisa em P&D no país de maneira expressiva, de R\$ 98 milhões em 1998 para R\$ 1,5 bilhão em 2007, além de propiciar a estabilidade das fontes, o que permitiu às empresas tomar decisões de longo prazo que são características dos processos de inovação.

O Quadro I a seguir resume a legislação de estímulo à P&D extraída de Desafios da Inovação (Pacheco, 2010).

Com esse conjunto de instrumentos estava definitivamente estabelecido o SNI brasileiro. Os resultados da aplicação dessas medidas ainda estão sendo avaliadas devido ao seu caráter de investimentos de longo prazo, mas sem dúvida foram dados passos importantes para viabilizar programas de inovações nas empresas brasileiras.

## Quadro I - Legislação de estímulo à P&D

LEI	ANO	FINALIDADE
Lei nº 8.010/90 – Incentivos  Para Importação de Equipamentos (alterada pela MP 191/04, convertida na Lei nº 10.964/04)	1990  (alterada em 2004)	Isenção de IR e IPI para equipamentos para pesquisa.  Importados por instituições sem fins lucrativos credenciadas pelo CNPq ou pesquisadores individuais (modificação da MP 161).
Lei nº 8.248/91 e Lei nº 8.387/91 – Lei de Informática (alterada pela Lei nº 9.532/97; renovada pela Lei nº 10.176/01 e alterada pela Lei nº 10.833/03, pela Lei nº 10.664/03, pela Lei nº 11.077/04 e pela MP nº 472/09)	1991 (alterada em 1997, 2001, 2003, 2004 e 2009)	Isenção do IPI (parcial após 2001); dedução de até 50% das despesas com P&D do IR e 1% do IR na compra de ações de empresas de TI (revogados em 1997); preferência nas compras governamentais, com a contrapartida de aplicação de ao menos 5% em P&D (percentual decrescente após 2001) e fabricar de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB)
Lei nº 10.332/01 (Subvenção c/recursos do Fundo Verde Amarelo)	2001	Cria subvenção econômica ao setor privado, no âmbito do FNDCT, para equalizar juros de empréstimos a P&D; participar no capital de PME; subvencionar empresas com PDTI/PDTAs e dar liquidez aos investimentos em fundos de risco.
Lei nº 10.973/04 (Lei de Inovação)	2004	Estimula a inovação e retira gargalos institucionais à cooperação público-privada e cria uma subvenção econômica, no âmbito do FNDCT, para produtos ou processos inovadores no setor privado.
Lei nº 11.196/05 (Lei do Bem) – (Convertida da MP 255/05 e alterada pela Lei nº 11.487, de 15.06.2007)	2005	Amplia os incentivos da Lei nº 10.637/02 permitindo abater em dobro as despesas com P&D do IRPJ e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL; redução de 50% do IPI incidente sobre máquinas e equipamentos para P&D; depreciação integral e amortização acelerada de equipamentos e bens intangíveis para P&D; redução a zero da alíquota do IR nas remessas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas e patentes; crédito de 20% (em 2008) e de 10% ( no período de 2009 à 2013) do IRRF incidente sobre remessas em contratos de transferência de tecnologia averbados no INPI.
Lei nº 12.096/2009 (Equalização de Juros) (Conversão da MP	2009	Autoriza a concessão de subvenção econômica nas operações de financiamento à inovação tecnológica realizadas pelo BNDES.



## **CAPÍTULO 3**

### **O CASO NATURA**

#### **3.1 A indústria de cosméticos**

##### **3.1.1 A delimitação da indústria de cosméticos**

Para os objetivos deste trabalho, considerar-se-á, para fins de delimitação da indústria de cosméticos, os produtores de cremes para pele, loções, perfumes, talcos, batons, esmaltes, maquiagem, óleos e espumas de banho e outros produtos destinados à melhoria da aparência do consumidor.

##### **3.1.2 A estrutura da indústria mundial: características e tendências**

A indústria de cosméticos, guarda estreita relação com a indústria química, em razão da utilização e sintetização de insumos oriundos dessa indústria, e também com a farmacêutica, para desenvolvimento e pesquisa de princípios ativos, assim como com a de fitoterápicos, medicamentos originados de material botânico e seus extratos.

A heterogeneidade entre as empresas, com relação ao tamanho e diversidade de produtos, é característica dessa indústria. Assim, convivem grandes empresas globalizadas com um grande número de pequenas e médias empresas.

Podem-se identificar dois grupos de empresas, com diferentes características. O primeiro grupo compreende grandes empresas diversificadas em suas linhas de produção que têm cosméticos como um dos negócios de seu portfólio. O segundo é constituído por grandes empresas especializadas no segmento de cosméticos. As pequenas e médias empresas são em geral especializadas no segmento de cosméticos.

A presença do grupo de pequenas e médias empresas decorre da relativa simplicidade da base técnica de determinados segmentos da indústria,

que se caracteriza pela manipulação de fórmulas relativamente simples, sendo comum que empresas do setor de cosméticos, mesmo as muito grandes, tenham se desenvolvido a partir de uma farmácia de manipulação ou de um químico manipulando produtos de forma caseira.

Desta forma, embora as barreiras à entrada relacionadas à complexidade do processo produtivo sejam baixas, a capacidade de competir está limitada por barreiras de natureza econômicas adiante comentadas.

O padrão de concorrência na indústria identifica-se fortemente pela diferenciação de produto.

No grupo das grandes empresas cujas estratégias apóiam-se na diversificação das linhas de produção, atuando em indústrias correlatas ou não com a de cosméticos, tais como higiene pessoal, farmacêutica, e alimentos, destacam-se: a anglo-holandesa Unilever, provavelmente a mais diversificada de toda a indústria, atuando nos setores de higiene pessoal e cosméticos, alimentos, higiene e limpeza, óleos e margarinas, sorvetes e bebidas entre outros e que faturou, globalmente, EU 39 bilhões em 2009; a americana Procter & Gamble que apresenta grande produção dentro da indústria de cosméticos – vendas no setor de US\$ 18,8 bilhões em 2009 –, com um variado portfólio de marcas, inclusive, Max Factor, Olah e Covergirl, tendo faturado globalmente US\$ 79 bilhões em 2009; a americana Johnson & Johnson que atua no setor de cosméticos através da subsidiária Neutrogena, especializada em cosmecêuticos, e que faturou globalmente US\$ 69 bilhões em 2009; e a americana Colgate-Palmolive que faturou, em 2009, US\$ 15,3 bilhões nos segmentos de produtos para higiene.

A atividade diversificada desse grupo de empresas permite a obtenção de economias de escala e escopo na atividade de pesquisa e desenvolvimento em áreas que se complementam como cosméticos e farmacêuticos, assim como a obtenção de economias de escala nas atividades de produção, marketing e distribuição. Os principais canais de distribuição desse grupo são aqueles adequados à produção em grande escala: lojas de departamento e os super e hipermercados.

O segundo grupo de grandes empresas engloba aquelas cujas estratégias são concentradas no setor de cosméticos, inclusive perfumaria. Destacam-se: a francesa L'Oreal, com vendas de EU 17,5 bilhões em 2009; a

japonesa Shiseido com vendas de 690,3 bilhões de yens em 2009; as norte-americanas Avon – US\$ 10,9 bilhões em 2009, Estée Lauder – US\$ 7,3 bilhões em 2009, Revlon – US\$ 1,3 bilhão em 2009, Mary Kay e Nu Skin – 1,3 bilhão; e as brasileiras Natura e O Boticário, que faturaram em 2009, respectivamente, US\$ 3,4 bilhões e US\$ 606 milhões, aproximadamente.

Este grupo de empresas trabalha com produtos mais sofisticados do que as do primeiro grupo e onde a diferenciação de produtos é mais relevante do que a escala e os atributos importantes (ou ativos especializados) são a capacidade inovadora, a marca, o domínio dos canais, a logística de distribuição, a incorporação de essências diferentes e as embalagens sofisticadas. Neste conjunto também são diferentes os canais de distribuição utilizados pelas empresas. As empresas Avon, Mary Kay, Nu Skin e Natura utilizam o canal de vendas diretas, porta em porta ou via internet. As demais utilizam principalmente lojas de perfumes, em vez dos canais de varejo de massa.

De uma forma geral, observa-se como tendências das empresas de ambos os grupos: a produção de cosmeceuticos, a utilização de insumos naturais oriundos da biodiversidade e a produção especializada por grupos étnicos e diversificados (cabelos lisos, encaracolados, etc).

### **3.2 Perfil e posicionamento da empresa**

A Natura é uma empresa de capital nacional que atua a 40 anos no setor de cosméticos, fragrâncias e higiene pessoal, mantendo um modelo de negócios pela venda direta. De acordo com a empresa, com este modelo de negócios ela busca a criação de valor sustentável por meio da construção de relações de qualidade com a sociedade. Além do Brasil, a empresa está presente na França, e em sete países da América Latina: Argentina, Chile, Colômbia, Peru, Venezuela e México, além da Bolívia, onde atua via distribuidor local.

A Natura iniciou suas operações em 1969, com uma loja e um laboratório. O capital inicial equivalia, na época, ao valor de um carro popular. Nesta época, o negócio já era concebido com dois objetivos estratégicos:

utilizar o poder de transformação dos cosméticos e o cultivo de relações. Estes objetivos originais permeiam até hoje toda a empresa, refletindo-se em suas ações, cultura e valores. O modelo de negócio escolhido – venda direta – induz a um constante relacionamento com os consumidores e permite a obtenção de informações que servem de insumos para o desenvolvimento de novos produtos.

Um pequeno resumo da história da empresa, contado pelos seus executivos:

“A Natura tem uma história peculiar. Os primeiros dez anos, até 1979, foram anos de sobrevivência, não tem os registros que a gente possa acessar. Em 1989, foi feita a fusão das quatro empresas. De 1979 a 1989 foram quatro empresas. As empresas eram Pró-Estética, Natura, Iga e Domus. Essas quatro empresas foram fundidas e formaram a Natura. Eram independentes. O Luiz Seabra foi o fundador, em 1969, com um fusca e um capital de 9000 não sei se cruzeiros ou qual moeda. O Luiz Seabra se juntou ao Guilherme há vinte anos. Ele tinha uma distribuidora e eles se juntaram a outra pessoa, Lara, que tinha uma empresa de vendas diretas que também era uma distribuidora. A outra empresa era fabricante. Mais tarde veio o Pedro. O plano real é um marco na história da Natura. Antes o faturamento era U\$ 350 milhões e dobrou”.

Hoje a sede da empresa em Cajamar, SP, abriga um centro integrado de pesquisa, produção e logística. Possui também uma fábrica e um laboratório para desenvolver óleos de palmeiras oleaginosas nativas em Benevides (PA), e centros de distribuição em Itapeverica da Serra (SP), Matias Barbosa (MG), Jaboatão dos Guararapes (PE) e Canoas (RS), este inaugurado em 2008. Para consolidar a sua posição no exterior, principalmente no que diz respeito à inovação, inauguraram em 2006 uma loja e um Centro Avançado de Tecnologia em Paris, França, que é um pequeno laboratório que funciona como um observatório das tendências na Europa.

Somadas todas as operações, a empresa conta com 5.698 colaboradores diretos, sendo 4.386 no Brasil e 1.312 nos demais países e 850 mil consultoras e consultores, sendo 742.000 no país.

Desde 2004 a empresa tem ações listadas no Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo. A receita bruta praticamente dobrou nos últimos 5

anos, passando de R\$ 2,5 bilhões em 2004 para 5,4 bilhões em 2009 e o lucro líquido ascendeu de R\$ 300 milhões em 2004 para R\$ 683,9 milhões em 2009.

A Natura é a líder no mercado nacional de higiene e beleza, a 36ª empresa brasileira por volume de vendas e a 28ª por valor de mercado. A Avon que é a principal concorrente direta e que utiliza o mesmo sistema de vendas diretas; faturou no Brasil US\$ 1.238,9 em 2009, o que representou cerca de 30% das vendas da Natura no mesmo ano.

De acordo com os levantamentos de Exame – Maiores e Melhores de 2010, a empresa é uma das dez companhias que não registraram queda no faturamento no período 2003-2009.

E, apesar da crise que afetou muitas das grandes empresas brasileiras no ano passado, a Natura conseguiu se classificar em 2009 em terceiro lugar entre as empresas de bens de consumo brasileiras por volume de vendas. Além disso, foi escolhida a Empresa do Ano de 2008 pela Exame Maiores e Melhores, conjunto do qual fez parte as mais importantes empresas do país.

As principais razões para esse desempenho excepcional da Natura em anos turbulentos foi a capacidade de sua administração de reestruturar a empresa, particularmente nos níveis mais elevados da administração, sem descaracterizar a sua cultura.

É importante retomar aqui os conceitos discutidos no item 1.3.1 desta Dissertação, para reafirmar que a Natura é uma empresa que possui os atributos que Teece definiu como capacitações dinâmicas ou, como diz a empresa, possui um radar para identificar oportunidades e levá-las adiante. Assim, ela tem, e têm demonstrado isso ao longo de sua trajetória, as capacitações necessárias para conduzir um programa de inovações de longo prazo.

Um outro aspecto que é característico do setor de cosméticos, é a existência de uma tendência acentuada de resistir às crises, o que levou a empresa americana Estée Lauder, uma das líderes do setor, a criar um “índice-batom” que relaciona as crises de crescimento do Produto Nacional ao consumo de cosméticos para mostrar que este cresce apesar das reduções do crescimento dos países.

Assim é que o consumo brasileiro de cosméticos e perfumaria cresceram no período 2007/2009, enquanto outros segmentos de bens de

consumo, tais como móveis, eletrodomésticos, alimentos, bebidas e fumo decresceram.

No entanto, em 2007, a empresa teve o pior desempenho desde a abertura do capital em 2004. Para reverter a situação, foi realizado um profundo processo de reestruturação, envolvendo redução de custos e redirecionamento na aplicação dos recursos, investindo em marketing e treinamento das vendedoras, principalmente.

Além do treinamento das vendedoras, foi criado um sistema de acompanhamento mais de perto dessa força de vendas, através das consultoras-orientadoras, um novo nível hierárquico criado, sendo cada nova orientadora responsável por 80 a 100 consultoras o que foi considerado pela empresa, como uma inovação do modelo comercial “que trouxe os resultados esperados: alavancou o crescimento do canal e elevou as vendas”. Houve, também, uma mudança do relacionamento da alta administração com as consultoras, como forma de motivá-las e, ao mesmo tempo, receber o *feedback* dos clientes diretamente. Esta é uma das principais fontes de inovação utilizadas pela empresa: as informações e necessidades originadas pelos clientes.

Está sendo realizada, também, uma profunda mudança nos níveis decisórios mais elevados. Os vice-presidentes foram substituídos e a empresa foi dividida em cinco unidades regionais e quatro unidades de negócios, o que significou uma grande descentralização das decisões. Atualmente o vice-presidente de negócios é o ex-presidente da Johnson&Johnson, o vice-presidente de desenvolvimento organizacional é o ex-presidente da consultoria de RH DBM, o vice-presidente de finanças é oriundo da Nokia.

Os resultados dessa mudança ainda estão por serem avaliados nos próximos anos, já que é substancialmente diferente da administração exercida pelos seus três fundadores, que agora são membros do Conselho de Administração

O princípio que norteia as decisões de escolha daqueles que irão integrar a equipe da alta administração da Natura é a capacidade de chegar ao consenso, entendendo e discutindo o negócio em todas as suas dimensões, independentemente dos cargos que ocupam.

Durante o ano de 2008, ainda como parte do processo de reestruturação, a Natura extinguiu 200 postos de trabalho, o que representou pelo menos um nível hierárquico a menos em quase todas as áreas, horizontalizando a organização, ou conforme dito por eles, aproximando as decisões das pontas dos negócios e tornando mais ágil o processo decisório.

Foi iniciado, também, um processo estruturado de fortalecimento da cultura organizacional, reafirmando os valores e as crenças da empresa, pois acreditam que aí reside o principal diferencial da organização e o eixo central de sua atuação. Considerando-se a mudança conceitual da administração da empresa, o reforço da cultura organizacional é sem dúvida necessário.

O atual presidente, Alexandre Carlucci busca manter-se muito próximo de seus colaboradores, liderando o processo de reestruturação. O processo exigiu muita participação também dos três empreendedores iniciais e atuais principais acionistas, Seabra, Leal e Passos, que já haviam se retirado para o conselho de administração do grupo desde 2005.

Houve também uma reversão em sua estratégia de internacionalização, concentrando-se as ações no Brasil, na América Latina e França, postergando-se, o plano original de expansão para os Estados Unidos, Reino Unido e Rússia.

Por ser uma empresa que baseia seu modelo de negócio nas relações que estabelece com diferentes públicos, disponibilizou em 2009, suas diretrizes estratégicas para avaliação por esses públicos, visando fortalecer essas relações. Para isso, foram realizados diversos fóruns virtuais de discussão, por meio da plataforma Natura Conecta, um para cada tema considerado prioritário para a estratégia da empresa em sustentabilidade, quais sejam: Amazônia, Biodiversidade, Educação, Gases de Efeito Estufa, Impacto dos Produtos e Qualidade das Relações. As reflexões foram, de acordo com a empresa, consideradas na elaboração do Planejamento Estratégico da empresa.

Muito do que foi discutido pelos diversos públicos estava alinhado com o pensamento da empresa, representando essa atividade uma oportunidade de evolução do processo de diálogo e da inclusão dos diferentes públicos na gestão da Natura.

Nos últimos dois anos, a empresa tem trabalhado para construir e reforçar a sua cultura organizacional. Essa iniciativa procura garantir que os

elementos de sua essência permeiem a cultura, nos comportamentos, rituais e símbolos da empresa, e na forma como é conduzidos o negócio.

Para aprofundar esse entendimento, desenvolveram em 2009 os Diálogos de Cultura, que vem a ser um projeto para ouvir os colaboradores sobre a Natura e identificar novos elementos de cultura, envolvendo 146 colaboradores das áreas operacional, administrativa, de vendas e da alta administração, porque entendem que esses profissionais terão papel preponderante na disseminação dos resultados para os demais colaboradores. Esse processo de longo prazo deverá estar concluído até 2011.

O objetivo é que essa cultura desejada seja o alicerce da visão de futuro da empresa, mantendo e reforçando a essência da empresa. A cultura deverá embasar a maneira como os colaboradores vão atuar diante das práticas, dos sistemas e dos rituais internos, que foram reorganizados por meio do novo Sistema de Gestão Natura, criado para sustentar o novo ciclo de crescimento.

No mesmo período, a empresa implantou um novo modelo de organização baseado em gestão de processos a serviços das unidades de negócios e das unidades regionais, o Sistema de Gestão Natura. Com essa nova configuração, buscou-se descentralizar as decisões e a execução dos principais processos. Objetiva-se alavancar a Natura por região e por produto. O sistema, que começou a ser construído em 2007, explicita que devem gerir os negócios por meio de três pilares centrais: processos, fortalecimento da cultura organizacional e desenvolvimento de lideranças.

Para tanto, dividiram as atividades em sete unidades de negócios – UNs (quatro no Brasil e três no exterior), que agrupam marcas e categorias de produtos e onze unidades regionais – URs (cinco no Brasil e seis internacionais). A implementação desse modelo procura dar aos gestores maior autonomia e responsabilidade para que as decisões estejam cada vez mais conectadas aos interesses dos públicos locais, em especial, consultoras, consultores e consumidores. O sistema está focado em 16 projetos estratégicos, todos diretamente ligados à proposta de crescimento para os próximos anos, aprovados pelo conselho de administração e acompanhados regularmente por toda a alta administração.

O sistema de gestão Natura apóia-se em 18 macro-processos, que se aplica a toda a empresa. Eles são essenciais para a continuidade da expansão



das atividades com a segurança de que irão reproduzir a forma da empresa operar onde quer que seja, levando, assim, integralmente a proposta de valor a diferentes geografias. Esse novo desenho organizacional vai permitir identificar, criar e capturar as oportunidades em diferentes regiões e também nas mais diversas categorias de produtos. Consideram ainda as oportunidades e os riscos para a Natura dos impactos econômicos, ambientais e sociais, bem como a construção da cultura e da marca e o relacionamento com os públicos.

O desenvolvimento sustentável é a base da plataforma tecnológica em que a empresa vem investindo e que se consubstancia no uso responsável da biodiversidade brasileira. Para tanto, desenvolveram uma linha-ícone de produtos, que é a linha Ekos, aonde todas as formulações e ingredientes são, de acordo com declarações da empresa, extraídos de forma sustentável da biodiversidade amazônica, principalmente, os sabonetes usam óleo de palma extraídos desta forma, o álcool é orgânico e as embalagens são recicláveis.

Estes conceitos guardam aderência com aqueles enunciados por Simon e March, referentes à construção de culturas e crenças que amparam as atividades da empresa.

Sobre a plataforma Ekos, a Natura tece ainda algumas considerações que se julga relevante reproduzir:

“perseguir o desenvolvimento sustentável é perseguir a inovação, na medida em que obriga [a empresa] a pensar o negócio de outro jeito, com outros parâmetros. São exemplos as comunidades da Amazônia, que extraem óleos para alguns de nossos produtos. Esta relação por si só é complexa. Lidamos com famílias, não com fornecedores estruturados. Isso nos obriga a pensar diferentemente. Exige outro modelo de relacionamento, de negócios e de inovação”. (Simon e March).

Este aspecto, em particular, é muito interessante para definir o complexo de inovações em que a empresa opera, já que não se pode deixar de lado esses fornecedores de matérias primas que sequer podem ser considerados como organizações, no sentido usual do termo, mas que passam a ser quando trazidas a mercado por uma relação comercial com uma firma estruturada.

Juntamente com duas outras empresas, a Orsa Florestal e a Centroflora, a Natura participou da constituição em 2004 de uma *joint-venture*, a Ybios, que

vem a ser uma empresa de gestão de projetos de bioprospecção nas áreas de ação das três empresas, que são respectivamente: manejo florestal, extratos naturais e cosméticos. Essas empresas apresentam em comum a incorporação da exploração sustentável da diversidade biológica em estratégias pioneiras no país, de modo a aproveitar oportunidades colocadas pelo mercado de produtos “ambientalmente corretos”. Nos termos do acordo desenvolvido com a Ybios, a Natura tem direito de preferência sobre projetos de P&D que venham a ser desenvolvidos pela empresa, conforme informado pelos executivos da empresa.

Dentre os projetos que a Ybios se propõe a fazer estão a prospecção de novas oportunidades de negócios, a partir do conhecimento disponível no setor acadêmico ou da demanda do mercado, a identificação de competências, a montagem de redes de pesquisas, a identificação de laboratórios e pesquisadores, a busca por investidores e a negociação com os agentes, pesquisadores e empresas. O foco da Ybios é em alimentos funcionais, cosméticos e fitomedicamentos, tendo como base o uso da biodiversidade (Portilho, 2006).

### **3.3 A estratégia da Natura**

A estratégia da Natura para os próximos anos consiste em manter a ênfase no crescimento e liderança nas áreas em que atua no Brasil, enfatizando sua ação no desenvolvimento de produtos com ativos da flora brasileira e na internacionalização de suas atividades notadamente na América Latina. Acreditam que a:

“... expansão internacional por meio de uma marca de expressão global mantém-se como importante vetor para nossa expansão futura. Vale ressaltar que, ainda antes do agravamento da crise econômica global, tomamos a decisão de postergar, sem prazo definido, a entrada no mercado dos Estados Unidos. Focaremos nossos esforços nas operações em países onde já estamos presentes por demonstrarem que nossa marca, produtos, valores e modelos de vendas têm grande aceitação e espaço para ampliação”.

A empresa acredita que as crenças e valores expressos em sua marca *Natura Bem Estar Bem* são os fatores determinantes que definem a trajetória de suas inovações e o diferencial que assegura a sua competitividade.

A companhia tem o firme propósito de manter-se entre as melhores empresas brasileiras e pretende continuar a investir na gestão socialmente responsável. Assim, ela está comprometida com a preservação e conservação dos recursos naturais, com o desenvolvimento sustentável e socialmente justo.

“Por meio da inovação, buscamos transformar os desafios socioambientais em oportunidades, como no caso do uso sustentável da biodiversidade, base de nossa plataforma tecnológica.”

Os focos de atuação estratégica da empresa visando a sustentabilidade da empresa nos próximos anos serão:

- ✓ **Amazônia** - A região é fator-chave para o desenvolvimento da empresa e onde pretendem, juntamente com os governos locais, as comunidades, as ONGs, o meio acadêmico e outros atores, participar da construção de um modelo de desenvolvimento para a região;
- ✓ **Biodiversidade** - Ao inserir, em sua plataforma tecnológica, o uso sustentável de ativos da biodiversidade e a valorização das tradicionais culturas regionais e locais, a Natura decidiu contribuir para o uso equilibrado desses recursos naturais. Entendem que gerar riqueza para as comunidades fornecedoras e incentivar a adoção de práticas sustentáveis, permitem avançar no compromisso da empresa com o desenvolvimento. Ao longo de 2009, disseminaram internamente a Política de Uso Sustentável da Biodiversidade e do Patrimônio Cultural;
- ✓ **Educação** - A Natura considera a educação um dos mecanismos decisivos e poderosos para alavancar os processos de transformação da sociedade. Procuram utilizar os canais de comunicação para divulgar informações ambientais nas embalagens dos produtos e assumem o compromisso de contribuir para a melhoria da qualidade da educação nas escolas públicas brasileiras. No âmbito interno,

reconhecem que o esforço que realizam em educação ao longo dos anos ainda é insuficiente para atender às necessidades e entendem que a educação para a sustentabilidade deve promover reflexões, construir conhecimento, capacitar os gestores a identificar os desafios socioambientais e traduzi-los em oportunidades de negócio que promovam o desenvolvimento sustentável.

- ✓ **Gases do Efeito Estufa (GEEs)** - A Natura reconhece que a crise climática é um desafio global e que todas as organizações devem participar do combate ao aquecimento do planeta. Em vista disso, lançou em 2007 o Projeto Carbono Neutro, que vem agrupar ações de redução de emissões, anteriormente conduzidas de forma isolada. Definiram como meta a redução de 33% às emissões relativas de gases de efeito estufa em toda a cadeia produtiva no prazo de cinco anos, entre 2007 e 2011. Em 2009, tiveram uma redução de 5,2% das emissões, totalizando, desde 2006, um acumulado de 16,1%.
- ✓ **Impacto dos produtos** - Entendem que, na busca sistemática pela redução dos impactos causados pelos produtos, devem investir em instrumentos e práticas inovadoras. Dessa forma, investem na vegetalização das fórmulas e no uso de substâncias orgânicas. Nas embalagens, oferecem o uso de refis e adotam o uso de materiais recicláveis e reciclados. Em 2009, alcançaram o melhor índice no uso de material de origem renovável vegetal da história da empresa: 79,2%.
- ✓ **Qualidade das relações** - Acreditam que resultados sustentáveis são alcançados por meio de relações de qualidade e, por isso, além de canais de diálogo abertos, procuram cultivar relações éticas e transparentes com todos os públicos com os quais se relacionam. Nesse sentido, recentemente incorporaram a gestão da qualidade das relações ao planejamento estratégico e construíram processos estruturados de educação para a relação e de engajamento dos nossos públicos. Em 2009, compartilharam os anseios com colaboradores, consultoras, consumidores, acionistas, comunidades do entorno, fornecedores e comunidades fornecedoras e abriram

espaços para que conhecessem mais a empresa e interagissem com ela. Nesse processo, rico em aprendizados, envolveram diretamente cerca de 1,5 mil pessoas.

### **3.4 A Gestão de inovação**

“A inovação representa o pilar básico do desenvolvimento e característica marcante na trajetória da Natura”. É, também, o meio para o alcance de um desenvolvimento sustentável. O campo para a inserção de novas abordagens nos negócios da empresa é amplo e engloba as pesquisas de ciência e tecnologia, o desenvolvimento de novos conceitos e produtos, a estratégia comercial, o sistema de gestão e as novas formas de relacionamento com os públicos da empresa. O próprio sistema de gestão Natura é um direcionador do processo de inovação. A promoção de uma estrutura cada vez mais ágil e descentralizada, próxima dos públicos de relacionamento, colaborativa, contribuindo para a manutenção de uma postura permanentemente inovadora.

A gestão da inovação está cada vez mais voltada para os desenvolvimentos em parceria com outras instituições, que já representa cerca de 56% dos projetos conduzidos pela empresa.

É através do contato constante com seus clientes, por meio de suas Consultoras e mais diretamente através de sua homepage na internet, com seus fornecedores, bem como com instituições de pesquisa no país e no exterior, que a empresa busca antecipar mudanças e tendências e evoluir com novos produtos e avanços tecnológicos. A empresa procura introduzir permanentemente novas tecnologias e ingredientes em seus produtos que atendam às necessidades dos clientes; propicie benefícios inusitados, criando novas necessidades, e contribuam para promover o seu bem-estar.

Na Natura, tal como nos seus concorrentes, a atividade inovadora, particularmente a de P&D, interage continuamente com a atividade de marketing, ambas permanentemente se realimentando.

Entretanto, a empresa entende que criar produtos diferenciados e competir no mercado global é muito mais do que investir em P&D. Para ela, atender a esse mercado significa “manter um modo inédito de refletir, desenvolver e agir na gestão dos movimentos da inovação. E mais do que seguir as tendências mundiais significa ser capaz de contribuir com experiências que revolucionem o mercado e os relacionamentos”. É dessa forma que se manifesta, conforme já comentado, a postura empreendedora da empresa que vem a contribuir para sua capacitação dinâmica.

Foi com base nesse modo de ser que foi desenvolvida a linha Ekos, que se consolidou como plataforma de crescimento da empresa na utilização da biodiversidade brasileira e vem estimulando o desenvolvimento de um novo campo de aprendizado.

Com o objetivo de promover a contínua inovação em ofertas para o consumidor – o que envolve atividades em ciência e tecnologia; geração de novos conceitos; desenvolvimento de produto; novos modelos e métodos para garantir a segurança dos produtos; e as estratégias em assuntos regulatórios –, foram destinados, em 2009, R\$ 111,8 milhões – o equivalente a 2,6% da receita líquida.

Entre produtos novos e relançamentos, foram apresentados com destaque ao mercado 103 itens, distribuídos em um portfólio total de 685 produtos. Em 2009, manteve-se o índice de inovação em 67,6%, o mesmo patamar de 2008. O índice de inovação mede a representatividade de vendas, no exercício, dos produtos lançados nos últimos dois anos. Esse indicador demonstra o peso que a inovação em produtos tem para o desempenho comercial da Natura.

Desde 2007, disponibilizou-se a tabela ambiental de produtos, fornecendo ao consumidor informações sobre origem, transformação e percentual de certificação das matérias-primas, além de percentuais de uso de material reciclado e reciclável e número de refilagens. A tabela tem uma função educativa, contribuindo para a conscientização dos consumidores sobre os impactos ambientais dos produtos.

A busca por matérias-primas renováveis também está presente na formulação dos produtos. Em 2009, conseguiram superar a meta de ampliar

para 79% o total de material de origem renovável vegetal em seus produtos, fechando o ano com 79,2%.

Outra ação relevante para estimular o ambiente inovador na empresa é o programa de treinamento dos empregados. A Natura desenvolveu em Cajamar a Academia da Inovação que oferece a todos os colaboradores da empresa módulos de treinamento nos mais variados temas com relação direta ou não com os objetivos específicos da empresa. Os cursos são em geral curtos, oferecidos durante o período de trabalho e todos os empregados são estimulados a participar.

Para sustentar a inovação dos produtos, buscam a excelência em:

- ✓ Pesquisas científicas para a identificação de ativos da biodiversidade brasileira e para a viabilização desses novos ingredientes na elaboração de produtos com benefícios diferenciados;
- ✓ Fundamentos científicos sobre pele e cabelo e profundo entendimento das necessidades do consumidor;
- ✓ Novos modelos e métodos para garantir a segurança dos produtos e as estratégias globais de assuntos regulatórios;
- ✓ Sistema de Cosmetovigilância, que monitora possíveis efeitos adversos dos produtos, ampara o consumidor final e alimenta o processo de inovação;
- ✓ Foco em entendimento científico de elementos controversos e estratégia de substituição;
- ✓ Conceituação e desenvolvimento de novos produtos que alimentam um contínuo fluxo de lançamentos em curto e longo prazos;
- ✓ Novas embalagens, formas inovadoras e diferenciadas de levar o benefício ao consumidor, com o mínimo impacto ambiental.

Essas ações consolidam a promoção e a sustentação de inovações radicais no mercado e no meio científico; a aprovação do produto pelo consumidor; e as tecnologias proprietárias diferenciadas, desenvolvidas internamente ou por uma rede de parceiros estratégicos, formada por instituições de ciência e tecnologia do Brasil e do exterior.

Desde o início de 2005, aplicam o modelo de *open innovation*. Até novembro de 2010 ainda não ocorreu um dos fatos previstos no modelo, qual seja de que desenvolvimentos feitos pela empresa fossem incompatíveis com o seu core business e, por essa razão, negociados com outras empresas ou instituições.

Neste sentido, entende-se que a Natura dispõe de vantagem comparativa institucional, já conceituada na Seção 1.2.1 desta dissertação, que é resultado de um difícil e longo aprendizado direcionado para desenvolver o relacionamento com as comunidades parceiras.

O organograma da Vice-Presidência de Inovação está no Anexo 2.

### **3.4.1 Indicadores de P&D**

Em 2008, a empresa optou pela estratégia que eles denominaram de Menos é Mais em relação ao seu portfólio, reduzindo de 930 para 739 sua linha de produtos, concentrando esforços naqueles de maior representatividade. Assim, a empresa está buscando racionalizar custos e dar mais foco à gestão, maximizando os resultados da comunicação entre a administração e suas consultoras(es), de política de treinamento desta e de relacionamento com os seus consumidores.

Neste sentido, focaram seus investimentos em lançamentos: as linhas Natura Todo dia e Amor América, bem como o *Chronos* Politensor de Soja, resultado de pesquisa em nanotecnologia.

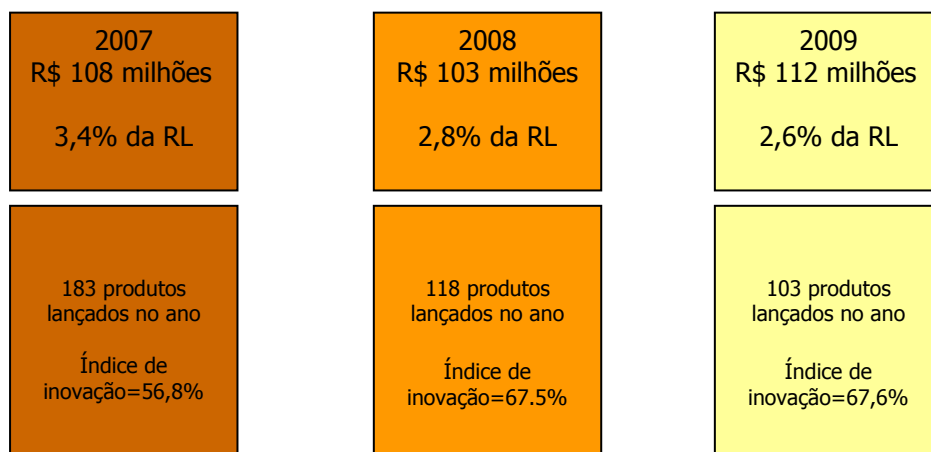
A mesma estratégia foi aplicada para o desenvolvimento de novos produtos, de forma a concentrar forças em projetos capazes de proporcionar impactos comerciais relevantes.

A empresa investiu nos últimos três anos R\$ 107 milhões por ano, em média, em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, representando 3% da receita líquida, o que é consistente com a média das grandes empresas globalizadas do setor.

A Figura 1 a seguir mostra os investimentos em inovação nos últimos três anos.



**Figura 1 – Investimentos em Inovação  
2007-2009**



O índice de inovação equivale à representatividade nas vendas no último ano dos produtos lançados nos últimos dois anos. Embora o índice tenha crescido substancialmente em 2009 com relação à 2007, ainda não é possível saber se isso foi resultado da política implementada de maior foco nos produtos de maior vendas ou se foi consequência do elevado número de produtos lançados nos dois anos anteriores.

Um outro aspecto relevante neste tipo de análise é o ciclo de vida dos produtos que é bastante curto nesta indústria, em torno de 2,5 anos. Em muitos casos o produto não é retirado do mercado. Devido ao seu sucesso, ele inaugura uma nova linha de produtos e passa a ter uma vida muito mais longa, inserindo aperfeiçoamentos e novas funções. Este foi o caso da linha anti-sinais *Chronos* que foi iniciada em 1986 e praticamente a cada ano novos produtos são lançados com diferentes componentes e intensificando funções, o que demonstra a evolução das pesquisas no sentido de tornar o produto cada vez mais eficiente. Essas incorporações de inovações tecnológicas prolongam o ciclo de vida da linha de produtos, embora ao longo do ciclo vários produtos sejam superados e retirados do mercado e outros incluídos.

Os investimentos em marketing também foram elevados como é usual nesta indústria. Em 2008, a Natura investiu R\$ 88 milhões em marketing.

## ***A linha do tempo***

A Natura tem uma longa história de desenvolvimentos bem sucedidos que ganharam o respeito do consumidor e da comunidade científica. A título de exemplo, a empresa lista algumas dessas atividades:

**1969** - nasce a Natura;

**1974** - cria-se o canal de distribuição sob a forma de venda direta;

**1976** - Natura é pioneira no emprego do Colágeno Nascente Solúvel em produtos de tratamento anti-sinais;

**1979 a 1981** - Novas empresas são adquiridas e o grupo ganha forma;

**Década de 1980** - A Natura ganha mercado com novos produtos. Nesta década é desenvolvida e lançada em 1986 a linha *Chronos*, o primeiro conjunto de produtos anti-sinais produzido por empresa nacional. Neste período, embora o país estivesse em recessão, a empresa registra crescimento de 35 vezes em 10 anos;

**1983** - Início da venda de produtos com refil para diminuir o impacto ambiental das embalagens; Lançamento da linha *Sève*, que abre um nicho de mercado, o de óleos para banho;

**1993** - Primeira empresa a adicionar o ácido glicólico em formulações cosméticas no Brasil;

**1999** - Em 1999 é adquirida a Flora Medicinal, empresa de fitoterápicos localizada no Rio de Janeiro, o que permite a entrada do Grupo no setor de saúde. A Flora Medicinal é reposicionada no mercado, com revigoramento de seus produtos e marca e a Natura entra, tal como seus concorrentes, na fase de produção de dermocosméticos ou cosmecêuticos. Recentemente, a empresa declarou inviável a produção de dermocosméticos e desativou a Flora Medicinal;

**2000** - A Natura lança a sua nova marca e seu site [www.natura.net](http://www.natura.net) que também se torna um canal de vendas. Incorporação do ativo Elastinol à linha Natura *Chronos*. Criação da linha Natura Ekos, com o uso sustentável de ativos da biodiversidade brasileira nas formulações;

**2001** - Inauguração do Espaço Natura Cajamar;

**2005** - Lançamento do *Chronos Spilol*, primeiro cosmético anti-sinais com ativo da biodiversidade brasileira. Inaugurada a Casa Natura em Paris, França, que representa o primeiro passo concreto em termos da globalização da empresa, que, até então, atuava apenas na América Latina. Vegetalização de toda a linha de sabonetes. Início da pesquisa para uso de óleos essenciais naturais em perfumaria. Ainda em 2005, a marca Natura ganha o reconhecimento de seu alto renome pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial, passando a ser protegida em todas as classes de produtos e serviços e não apenas nas de cosméticos;

**2006** - Eliminação total dos testes em animais. Inauguração dos laboratórios em Paris e Benevides (PA). Criação de Natura Diversa, linha de maquiagem que incorpora os conceitos de refil e vegetalização. Firmado o primeiro acordo de repartição de benefícios por acesso ao conhecimento tradicional. Reestruturação da área de Inovação. Relançamento do Programa Natura Campus de Inovação Tecnológica;

**2008** - Em 2008, diversas decisões foram tomadas com a relação à exclusão em novos produtos de componentes, principalmente conservantes sobre os quais pairam grandes dúvidas sobre seus efeitos colaterais. Estão incluídos nestes casos os parabenos, o triclosan e os ftalatos e componentes de fragrâncias, especialmente os contra-indicados para bebês, crianças, parturientes e outros grupos;

**2009** - A Natura atinge a marca de 1 (um) milhão de consultoras. É lançada a Natura Conecta, uma comunidade virtual que aproxima todos os públicos da empresa. Também em 2009, consolida-se o modelo de gestão baseado em três pilares: a gestão por processos, a formulação de lideranças e o fortalecimento da cultura organizacional. A empresa recebeu diversos prêmios nacionais e internacionais nos últimos anos pela beleza e qualidade de suas embalagens, assim como foi também premiada pela atualidade cosmética de seus produtos. É importante lembrar que embalagem é um dos mais importantes itens de custo dessa indústria e um importante fator de diferenciação. Todas as embalagens, bem como os produtos da linha Ekos, são biodegradáveis.

### **3.4.2 Infra-estrutura disponível para a Inovação**

A empresa conta com um avançado centro para pesquisas *in vitro* e com o Centro de Informações Bibliográficas que, criado em 1993, é considerado como a primeira biblioteca virtual em empresa no país. O Centro realiza, entre outras, pesquisas sobre efeitos e aplicações de novos ativos para fabricação de cosméticos. Com a inauguração do Espaço Natura em Cajamar, a empresa passou a contar com o maior e um dos mais avançados centros integrados de pesquisa e desenvolvimento de produtos na área cosmética da América Latina. São cerca de 80 mil m<sup>2</sup> distribuídos em cinco pavimentos, que reúnem:

- Laboratório de Bioquímica e Pele Reconstituída que possui equipamentos de última geração para testes *in vitro* em culturas de células;
- Laboratório de Desenvolvimento de Produtos: possui estrutura própria e equipamentos modernos para desenvolvimentos das novas formulações;
- Centro do Consumidor Natura: realiza testes de performance e eficácia, além de testes clínicos de medição científica de bem-estar;
- Planta-piloto: possibilita a reprodução em escala reduzida de todo o processo de fabricação.

Como resultado de crescentes investimentos na área de inovação, estão ampliando as unidades de pesquisa no Brasil e no mundo:

- Laboratório Satélite de Pesquisa e Tecnologia em Paris, na França, inaugurado em outubro de 2006, para aproximar as atividades dos principais centros de pesquisa em cosméticos do mundo. Nesse laboratório, aprofundarão as pesquisas nas áreas de testes *in vitro*, estudos de segurança e eficácia, tratamento de pele e novos materiais de embalagens;
- Laboratório Satélite de Pesquisa e Tecnologia em Benevides (PA). Criado para reforçar a opção pela geração de inovação a partir do uso sustentável da biodiversidade brasileira. Está focado na implementação de uma unidade industrial de produção de massas

para sabonete e para pesquisas de novas tecnologias com oleaginosas da região;

- Em breve estarão inaugurando um novo centro de P&D em Campinas (SP)

### **3.4.3 Diretrizes de pesquisa e desenvolvimento**

A Natura acredita na inovação como um processo contínuo e, para tanto, investe anualmente cerca de 3% do faturamento líquido em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação. O compromisso com Pesquisa e Desenvolvimento ajudou a criar um ambiente propício para o encontro do conhecimento científico e tecnológico com as necessidades do mercado, das novas tendências da cosmética mundial, da dinâmica evolução do comportamento das pessoas e da biodiversidade brasileira.

Assim, acentuam este posicionamento e os diferenciais da marca sob as seguintes diretrizes estratégicas que guiam o desenvolvimento de tecnologias, produtos e conceitos:

- Focar a biodiversidade brasileira como fonte de ativos e insumos;
- Gerar riquezas para as comunidades locais fornecedoras de matérias-primas;
- Consolidar o compromisso com o desenvolvimento sustentável;
- Desenvolver e utilizar formulações biodegradáveis, embalagens recicladas e recicláveis e ampliar o uso de tecnologia de refil;
- Vegetalizar os produtos através do uso de fontes renováveis e substituição de matérias-primas sintéticas por novos insumos naturais;
- Garantir a máxima eficácia e segurança em produtos por meio de metodologias e testes alternativos a testes em animais;
- Aprimorar a gestão do conhecimento produzido;
- Implementar o Modelo de Inovação Aberta (*Open Innovation*) para desenvolvimento e aquisição de tecnologias.

De acordo com a empresa, as duas primeiras diretrizes, que dizem respeito à utilização de insumos da biodiversidade, por serem a principal plataforma tecnológica da empresa, é também um enorme desafio porque passa pelo desenvolvimento das comunidades fornecedoras e por mantê-las como parte do modelo de negócios. Os principais problemas são: a complexidade da logística de abastecimento, que envolve custos, qualidade e rastreabilidade dos insumos, o marco regulatório ainda em implementação, que rege os diversos aspectos desse relacionamento e a diversidade cultural e social das comunidades envolvidas.

Atualmente, a empresa trabalha com 23 comunidades parceiras localizadas em quase todas as regiões do país e no Equador, que se diferenciam culturais, social e economicamente. São 1895 famílias que apresentam diferentes formas de organização social e institucional. Fazem parte deste conjunto desde pequenos grupos de agricultura familiar no sul do Brasil até comunidades extrativistas grandes no Norte. A cadeia de abastecimento inclui empresas beneficiadoras que, transformam os insumos, provenientes destas comunidades, em matérias primas para os produtos da Natura.

A relação da empresa com essas comunidades se dá de diversas formas de geração local de valor. Incluem compra de insumos, contratos de repartição de benefícios e, em alguns casos, apoio financeiro o desenvolvimento desses fornecedores e suas cadeias produtivas. De acordo com avaliação feita pela própria empresa, embora já tenha ocorrido um longo aprendizado em como lidar com essa realidade nova para ambas as partes (compradores e fornecedores) há ainda um longo caminho a percorrer em termos de aprimoramento dessas relações, tais como planejamento de demandas, suporte administrativo e processo de negociação dos contratos.

#### **3.4.4 O Modelo de Inovação da Natura**

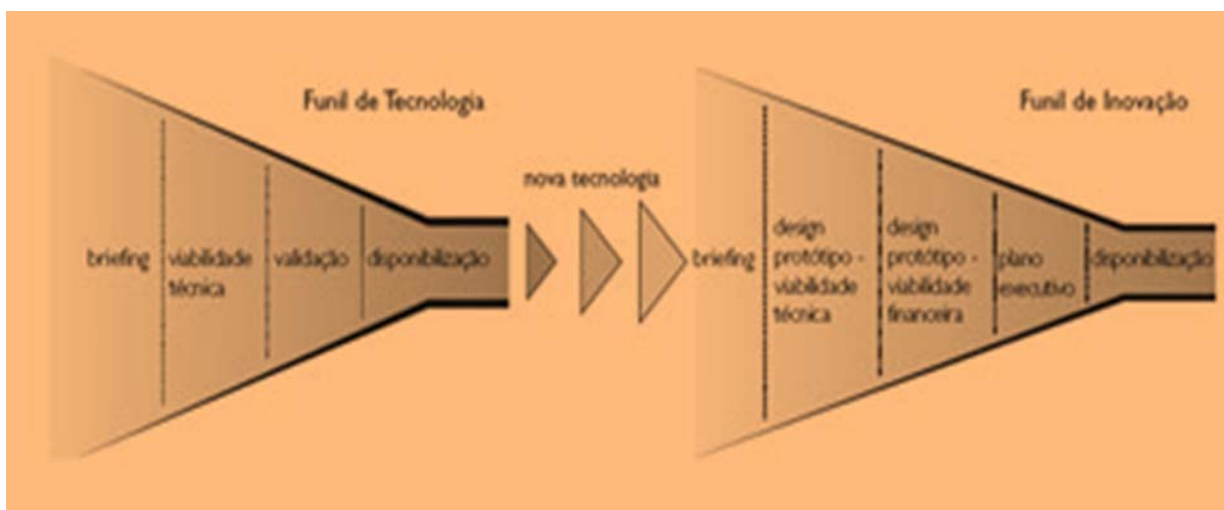
Das mais simples idéias aos mais complexos ativos, as iniciativas que podem resultar em um lançamento Natura passam pelo Funil de Tecnologia e

pelo Funil de Inovação: dois processos com focos diferenciados, mas alinhados e sob permanente diálogo.

O Funil de Tecnologia (Figura 2) engloba os processos de identificação, pesquisa e desenvolvimento de novas matérias-primas e insumos, principalmente a partir da biodiversidade, além de novos materiais e tecnologias de embalagens, metodologias não invasivas para a comprovação de eficácia e segurança de produtos, comprovação objetiva de bem-estar e metodologias para medição de impacto ambiental. É um processo de longo prazo e alto risco, mas estratégico para criar competitividade e diferencial no mercado.

O Funil de Inovação (Figura 3) inclui os processos de desenvolvimento de novos conceitos e produtos, a partir da identificação de necessidades do mercado. Os novos produtos nascem a partir das tecnologias desenvolvidas internamente, ou obtidas por meio de parcerias externas, com a finalidade de aplicá-las em novos produtos e embalagens. Trata-se de um processo de curto prazo, com riscos menores e projeto definido, bem mais próximo do consumidor final.

**Figura 2 – Funil de Tecnologia**



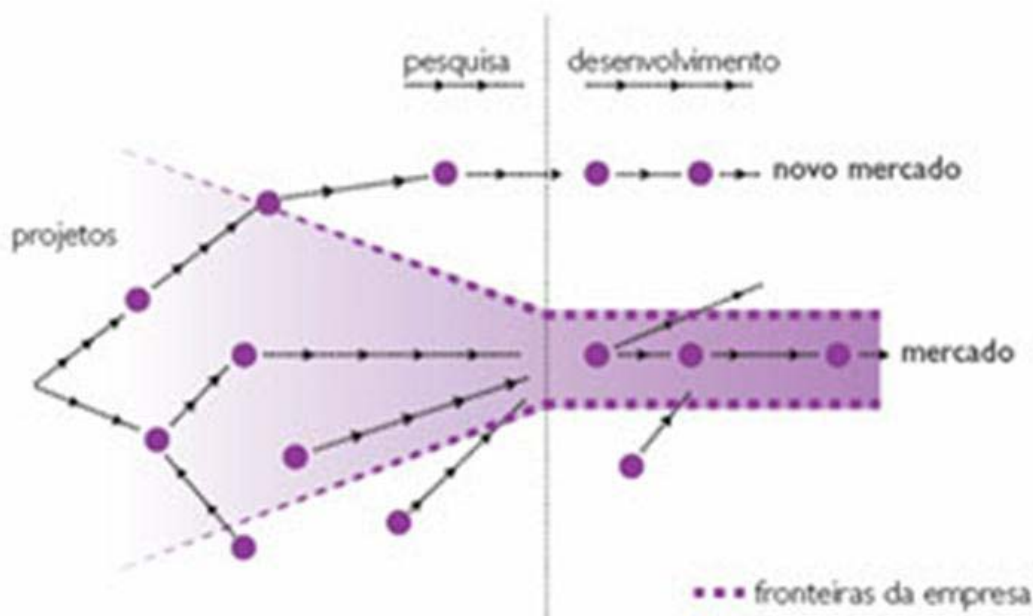
Como parte da estratégia de buscar inovação radical, a Natura optou pelo Modelo de Inovação Aberta (*Open Innovation*), acreditando no desenvolvimento e aquisição de tecnologias junto a universidades e centros de pesquisa do Brasil e do mundo. A empresa acredita que essas parcerias serão

fundamentais para construir esse ambiente de inovação contínua. Com todos os parceiros, querem aprofundar as relações e compartilhar a crença de que cosméticos são instrumentos para a promoção do bem-estar.

A expectativa inicial da Natura era ter, até 2012, 50% dos projetos de inovação realizados por meio das parcerias externas. Já em 2009 conseguiram atingir essa meta, três anos antes do prazo inicialmente previsto. O alcance rápido da meta significa que a empresa vem se apropriando adequadamente dos instrumentos postos à disposição do setor empresarial pelo Sistema Nacional de Inovação, seja utilizando bem os editais formatados pela FINEP, seja utilizando os financiamentos do BNDES e da FINEP.

A seguir o funil incorporando a abordagem da *open innovation*.

**Figura 3 – Funil de Inovação**



Uma aplicação desse modelo de inovação aberta é o Programa Natura Campus criado em 2003, por meio de um edital realizado com a FAPESP. Agora o programa evoluiu para ser uma atividade permanente sob a responsabilidade da Gerência de Parcerias e Inovação e foi relançado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da FAPESP e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). As instituições de fomento contribuem com o financiamento conjunto dos projetos



apresentados e com a viabilização de equipamentos, de bolsas científicas e de materiais de pesquisa para os participantes.

O programa se baseia na importância da troca de conhecimentos e nas relações de parceria com a comunidade científica e funciona como uma rede de instituições. Atualmente, contam com uma base de dados de participantes voluntários que reúne 262 (duzentos e sessenta e dois) grupos de pesquisa ligados a 95 (noventa e cinco) instituições de C&T diferentes. Em 2009, receberam 11 (onze) novas propostas, através do portal Natura Campus, de 7 (sete) instituições, tendo sido uma delas aprovada para contratação em 2010.

Entre os temas priorizados em 2009 estão as tecnologias sustentáveis, a eficácia e segurança dos produtos, o bem estar e as dimensões sensoriais dos produtos.

Foram implementados, também em 2009, os comitês temáticos científicos, por meio dos quais contam com a participação de especialistas e pesquisadores da Academia para discutirem a respeito das tendências tecnológicas para o futuro. Internamente, um comitê composto por três vice-presidentes se reúne para tomar as decisões com relação ao processo de inovação.

Receberam, em 2009, R\$ 600 mil de apoio financeiro da FINEP para o programa de P&D da empresa e R\$ 81,7 milhões do BNDES para investimentos em TI, inovação, capacitação industrial e logística.

Acredito que os pontos abordados dão uma boa indicação das iniciativas da Natura e sua crescente inserção com o Sistema Nacional de Inovação brasileiro, principalmente no que diz respeito às parcerias com as instituições de pesquisa, o que não é uma iniciativa usual nas empresas brasileiras. Fica evidente que a ação do governo muito tem a ver com essa performance, seja sob a forma de aporte de recursos de baixo custo para a empresa, seja sob a forma de incentivos fiscais, seja sob a forma de estimular e propiciar as interações entre a empresa e as instituições de pesquisa.

### **3.5 A visão da Natura sobre o Sistema Nacional de Inovação**

Do ponto de vista do uso de aporte de recursos não reembolsáveis, a Natura vem concorrendo nos editais disponíveis para o seu setor de atuação, o qual está incluído, como muitos outros, no fundo verde-amarelo. Estes editais privilegiam as parcerias da empresa com universidades e instituições de pesquisa. De acordo com a empresa, no âmbito da Lei da Inovação, a maior dificuldade em trabalhar em conjunto com essas instituições é a falta de autonomia dos núcleos das universidades (NITs) para tomar decisões e agilizar processos, o que torna as empresas dependentes da burocracia das instituições. Mas, ainda assim, este é, segundo a Natura, o melhor caminho para desenvolvimentos conjuntos com as instituições de pesquisa.

A empresa concorre também nos editais de subvenção, quando os recursos não reembolsáveis vão diretamente para a empresa e já foram beneficiados nesta modalidade.

A parceria com instituições de pesquisa ocorre de duas formas: a instituição chega à Natura através do Natura Campus interessada em determinado desenvolvimento. Essa é a captação passiva. A captação ativa ocorre quando a Natura tem a idéia e busca os parceiros.

Com relação aos incentivos fiscais da Lei do Bem, os incentivos são bons, na opinião da empresa, mas a dificuldade é a inexistência de entendimento entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério da Fazenda para realizar a seleção dos projetos elegíveis para serem beneficiados; problema agravado pelo desconhecimento de P&D pela Fazenda.

Quanto aos financiamentos, a Natura é cliente tradicional da FINEP e do BNDES e não tem encontrado dificuldades de diálogo e atenção por parte destas instituições.

A Seção 3.6 a seguir, detalha e exemplifica as principais parcerias desenvolvidas pela Natura.

Esse conjunto de ações de difícil implementação, quando bem sucedidos dão à empresa vantagem comparativa institucional, já conceituada na Seção 1.2.1 desta dissertação, que é resultado de um difícil e longo aprendizado direcionado para desenvolver o relacionamento com as comunidades parceiras.

### 3.6 Parcerias estratégicas da Natura

A Natura tem como meta desenvolver inovações radicais que a coloquem à frente de seus competidores na geração de inovações. Para tanto, pretende desenvolver redes de pesquisa não somente no Brasil como também no exterior. Assim, a empresa vem se apropriando das formas de atuação estimuladas pelo Sistema Nacional de Inovação, particularmente aquelas que integram as empresas com as universidades e os centros de pesquisa.

A Natura é uma empresa que baseia seu modelo de negócio nas relações que estabelece com seus diferentes públicos: consumidores, fornecedores, consultores (vendedores), as comunidades fornecedoras de matérias-primas da biodiversidade, as comunidades onde operam e as que se localizam no entorno de suas instalações, o governo, os seus acionistas, etc.

Essa visão permeia toda a empresa, do nível estratégico ao canal de distribuição. Suas vendas, à exceção daquelas realizadas na França, onde o canal de comercialização é uma loja em Paris, sempre foram realizadas exclusivamente através de seus consultores, em contato direto com os consumidores.

A empresa vem exercitando esse modelo cada vez mais, disponibilizando em 2009, suas diretrizes estratégicas para avaliação de seus diversos públicos, conforme já visto.

#### 3.6.1 Parcerias com universidades e centros de pesquisa

O programa Natura Campus é o *locus* de ocorrência das redes de pesquisa na Natura. O programa prevê quatro formas de participação:

- **Cadastro de grupos de pesquisa** - os grupos interessados em realizar parcerias cadastram-se no sítio da Natura na internet e recebem informações sobre as iniciativas da empresa em P&D;
- **Cooperação científica** - pesquisadores vinculados a grupos de pesquisa de instituições de ciência e tecnologia poderão enviar propostas de pesquisa em parceria a serem financiados ou co-financiados pela Natura. Nesta modalidade, está também prevista a

aquisição de tecnologias já desenvolvidas nestas instituições, via transferência ou licenciamento de patentes;

- **Vivência empresarial** - programa destinado aos alunos de mestrado e doutorado regularmente matriculados em cursos reconhecidos pelo MEC, vinculados a Grupos de Pesquisa de Instituições de ciência e tecnologia e que sejam bolsistas de agências de fomento que permitam a contrapartida financeira de entidade privada para desenvolvimento do projeto em ambiente empresarial. A Natura oferece um complemento de bolsa e disponibiliza a infra-estrutura da empresa, equipamentos de laboratório e a planta-piloto para utilização no projeto. A Natura definirá periodicamente os temas de seu interesse para desenvolvimento de pesquisas.
- **Premio Natura de Inovação Tecnológica** - o premio tem como objetivo reconhecer a contribuição da comunidade acadêmica brasileira para o desenvolvimento tecnológico da empresa, abrangendo os grupos de pesquisa que já tenham realizado projetos de cooperação científica com a Natura a partir de janeiro de 2002. O grupo vencedor será premiado com R\$ 40 mil. Os critérios de avaliação contemplam: grau de inovação dos projetos, qualidade técnica, relacionamento entre a ICT e a Natura e a gestão do projeto. A comissão que julgará os projetos será composta por representantes de órgãos de fomento, cientistas e executivos da Natura.

A política de parcerias é pautada pelos seguintes princípios:

1. Confidencialidade das informações discutidas e geradas ao longo da parceria;
2. Propriedade Intelectual compartilhada;
3. Remuneração da parceria e exclusividade de uso;
4. Gestão e acompanhamento do projeto de pesquisa;
5. Publicação e divulgação dos resultados;
6. Uso e aplicação da tecnologia desenvolvida.

Os principais aspectos do posicionamento da Natura diante da sua estratégia de Inovação podem ser resumidos pelo Diretor de Pesquisa e Inovação da empresa em recente entrevista à “Revista Inovação em Pauta nº 5” da FINEP, da qual reproduziremos alguns trechos:

“Quando foi convidado a assumir o cargo de diretor de pesquisa e inovação da Natura, em 2004, o engenheiro Daniel Gonzaga quis mergulhar de nariz no assunto e passou quase dois meses conhecendo institutos de pesquisas de empresas européias, americanas e indianas. Numa dessas visitas ouviu uma dica que moldou a sua gestão: “Não seja míope e olhe sempre para fora”. O conselho viera de um alto executivo da Proctor & Gamble e não podia ser desprezado, pois a adoção da chamada *Open Innovation* pela companhia americana, hoje uma tendência mundial de ponta, dobrou seu faturamento.

“Para a Natura inovação não é um trabalho que se faz apenas dentro de casa e, muitas vezes é dividida com universidades e centros de pesquisa nacionais e internacionais por meio de programas especiais”.

A inovação aberta nos leva a extrapolar a produção de conhecimento em nossos laboratórios e ir atrás dele onde estiver sendo gerado”; explica Gonzaga, para quem, apesar desses novos modelos, ainda se investe pouco em P&D no Brasil. “A cultura da inovação ainda está em desenvolvimento. A FINEP tem um papel muito importante nisso”, avalia.

A parceria entre Natura e FINEP foi iniciada em 2001 e vem crescendo ao longo do tempo. Em 2002, ao amparo do Fundo Verde-Amarelo, foram aprovados cinco projetos de pesquisa e colaboração do tipo não-reembolsável, da Natura com a UFSC, UNIFESP, UFRJ E UNESP. O montante concedido pela FINEP foi de R\$ 1.021.900,00 e o encontro entre Natura e universidades já gerou, há dois meses, o lançamento do novo *Chronos* de Passiflora. Em 2005, a empresa participou da chamada pública do MCT/FINEP em uma ação transversal de nanotecnologia e, em 2007, a Natura entrou no Edital de Subvenção Econômica, quando foram aprovados vários projetos na área de biodiversidade e de embalagens ecologicamente corretas. Assim, entre 2008 e 2010, empresa receberá R\$ 2,92 milhões em financiamentos igualmente não-reembolsáveis, em que o dinheiro entra diretamente na conta da Natura Inovação.

“A FINEP é um dos nossos principais parceiros e contribuiu significativamente para o sucesso da nossa inovação. A aproximação entre Natura e FINEP, e desta com todo o setor produtivo, assim como o seu esforço na adequação dos temas tecnológicos ao cenário nacional é inegável”, avalia Gonzaga.

“Foi por meio dessa união que conseguimos capacitar pesquisadores internos e externos, iniciamos o nosso intercâmbio com o meio acadêmico, contratamos mais profissionais para a nossa equipe, o que permitiu termos hoje especialistas em impacto ambiental, segurança e eficácia farmacológica, para citar alguns exemplos”.

Para ele, investir em pesquisa e desenvolvimento está no DNA da empresa:

“Temos que ter responsabilidade sócio-ambiental e sempre procuramos fazer nossos negócios com um modelo de gestão que permita o crescimento econômico da empresa, ao mesmo tempo reconhecendo nossos impactos no ambiente e na vida das pessoas”.

Daí, também o interesse da empresa em trabalhar com substâncias brasileiras na composição de inovações.

“O nosso foco está na biodiversidade como fontes de ativos e insumos, sempre que possível gerando riquezas para as comunidades locais. É um desafio criar produtos a partir da combinação de conhecimento científico com o conhecimento popular brasileiro, sem interferir no meio ambiente e na estrutura econômica das pessoas da região”, avalia o diretor de pesquisas. “A compra de matérias-primas, por exemplo, deve respeitar o ciclo da natureza e quando chegamos às comunidades é preciso garantir que esses insumos naturais sejam extraídos de forma sustentável, o que exige novos conhecimentos e também a criação de uma rede que inclui governo, ONGs, centros de pesquisa, universidades, outras empresas, etc. O esforço, porém, compensa.”

“Avaliamos o impacto da inovação em nosso negócio por meio do Índice de Inovação, que é calculado pela receita de produtos lançados nos últimos 24 meses e pelo total da receita da Natura. Este índice atingiu a marca de 67,5% em 2008, o que só esperávamos conseguir em 2010”, conta o pesquisador.

Há cinco anos, esse índice era de 40% e, na média das empresas do setor não passa dos 25% a 30%. Não sem razão, a Natura lança neste ano mais um laboratório, uma nova unidade com 12 mil metros quadrados construídos, em Campinas, interior de São Paulo, que deverá ser o maior centro de pesquisas da empresa e contar com uma equipe de mais de 250 pesquisadores. A localização ressalta a proximidade da empresa com instituições como Instituto Agrônomo de Campinas e a Unicamp, com as quais vem realizando estudos de P&D em parcerias. Uma das causas desse sucesso é a resolução de um dos principais gargalos de conhecimento que, no Brasil, é a relação entre o desenvolvimento científico na academia e nas indústrias, cujos focos e *timings* são, em geral, bem diferentes. “Mas não se gera inovação se não se construir uma ponte sólida entre esses dois universos. Daí a criação do projeto Natura Campus que fomenta a interação entre a empresa e as universidades para a geração contínua de projetos de inovação tecnológica.”

A Natura Campus é um site no portal da Natura para a área de P&D em que qualquer pesquisador ou instituição pode propor idéias e parcerias. As entidades cadastram suas equipes e pesquisas e registram suas propostas. Um grupo interno avalia as idéias e entra em contato com os proponentes para trocar mais informações e, depois, se aprovados, concretizarem os projetos.

“Hoje, a Natura tem projetos espalhados por universidade do Brasil inteiro, mais de vinte. A seleção foi feita por meio de editais independentes e por meio de projetos em parceria com a FINEP”, diz Gonzaga.

Do ponto de vista da estrutura organizacional, devido à complexidade nas parcerias com as instituições de pesquisa, a Natura criou uma área para gestão desse assunto, subordinada à Diretoria de P&D.

Com relação a *open innovation* e aos demais desenvolvimentos em parcerias com instituições de pesquisa ou mesmo com outras empresas, a principal dificuldade é a repartição dos lucros ou dos royalties, devido à dificuldade de apropriação da parte desenvolvida em conjunto no valor total do produto, de forma a se definir um indicador de repartição dos resultados que seja bom para todos os parceiros.

### **3.6.2 Parceria com os consumidores**

No que se refere à inovação organizacional no relacionamento com consumidores, a empresa consolidou seu modelo de Consultora Natura Orientadora (CNO) no Brasil. O papel dela é buscar uma maior proximidade com o seu grupo de consultoras e consultores (CNI) e, em paralelo, propiciar o aumento de velocidade de crescimento tanto do canal, quanto das vendas da empresa.

Em seu modelo de negócio, a Natura baseia sua estrutura comercial em um pilar fundamental: a dinâmica relacional entre suas Gerentes de Relacionamento (GR), Consultoras Natura Orientadoras (CNO) e Consultoras (CN).

A empresa inova e investe fortemente também na ampliação da interface com os seus públicos por meio das redes sociais Natura Nós e Natura Conecta ([natura.conecta.educartis.com](http://natura.conecta.educartis.com)).

O 'Natura Nós' é uma rede social semelhante aos conhecidos "Orkut" e "Facebook", acessível nesse momento apenas aos colaboradores, terceiros residentes e gerentes de relacionamento. Possui 2,5 mil cadastrados, que interagem entre si sem a mediação da Natura e trocam mensagens sobre diferentes assuntos.

Em 2009, ampliaram em cerca de 200% o volume de pesquisas e estudos realizados com consumidores. Criaram uma área de *Consumer Insight* para captar e ampliar conhecimentos sobre o mercado, entender mais a fundo o comportamento dos consumidores e identificar tendências. Essa estrutura foi levada para as Unidades de Negócios, o que possibilitou capturar informações ainda mais qualificadas e segmentadas por categorias de produtos. As Unidades Regionais também tem contribuído com a identificação e a captação dos anseios locais.

Um bom exemplo neste sentido foi o Projeto Oscar Freire, lançado por ocasião da celebração dos 40 anos da Natura. Por meio de um canal na internet os consumidores puderam escolher quais produtos gostariam de rever em seu portfólio. Os mais votados voltaram a serem comercializados e foram batizados de Clássicos Natura. O projeto teve mais de 20 mil usuários cadastrados e 15 mil pedidos de retorno de produtos preferidos. Outra iniciativa



foi o 'Projeto Bela', no qual mais de mil consumidores testaram o novo *Chronos* antes de seu lançamento, garantindo que tivessem o produto adequado para a pele da mulher brasileira.

Como consequência de atuação no mercado, das inovações constantes, do portfólio de produtos e das estratégias de comunicação, mantiveram os investimentos competitivos em marketing, atingindo R\$ 204 milhões acumulados em 2008 e 2009, adicionais ao ano de 2007 e financiados por ganhos de produtividade no valor de R\$ 252 milhões no mesmo período.

Tem conquistado bons resultados em relação à aceitação da marca, que continuou a manter altos índices: segundo a pesquisa de imagem Brant Exerce/Expôs, a avaliação global alcançou 81%, e a preferência dos consumidores atingiu 46%, 30 (trinta) pontos percentuais superior ao segundo colocado.

Visando aperfeiçoar o monitoramento da qualidade das relações com os seus públicos, em 2009, incorporaram ao indicador de lealdade, que anteriormente era medido apenas pelo grau de satisfação, dois novos índices de avaliação: a intenção de continuar o relacionamento com a companhia, e a intenção de recomendar a Natura.

Em 2009, ampliaram ainda mais a presença no Brasil, chegando a 3,5 milhões de novos domicílios, que vieram se somar aos mais de 20 milhões de lares onde a marca Natura já está presente.

### **3.6.3 *Parceria com fornecedores***

A busca pela perpetuação do seu negócio e pela sustentabilidade passa necessariamente pela qualidade do relacionamento que a empresa mantém com os seus fornecedores. Eles são elos fundamentais da cadeia de valor, fornecendo insumos, produtos acabados, serviços, equipamentos e materiais indiretos necessários para os processos de negócio. A base de fornecedores está distribuída predominantemente no Brasil, com alguns fornecedores no exterior. Cabe destacar que a Natura é a única empresa de cosméticos brasileira que dispõe de uma perfumista própria que desenvolve as essências que a empresa usa. O procedimento mais comum é adquirir a essência da

Casa de Essências no exterior. Esse é um item estratégico para as empresas do setor e fica em geral submetido a regras de sigilo.

Em 2009, relacionaram-se com 4,5 mil representantes desse público. Do total, 5% são fornecedores de produtos acabados e de insumos produtivos (ativos da biodiversidade, matérias-primas, materiais de embalagem). Outros 95% são fornecedores de serviços, ativos e materiais indiretos.

A parceria com os fornecedores é constante porque a relação é muito próxima e os projetos são escolhidos em conjunto.

Atuam continuamente para construir parcerias de longo prazo, pois entendem que os fornecedores são parte fundamental na execução da sua proposta de valor. Em 2009, iniciaram um trabalho para reverter à tendência de queda do nível de satisfação do público fornecedor, que havia reduzido de 84%, em 2007, para 74%, em 2008. Para isso, desenharam um plano de ação de dois anos, iniciado já em 2009, e estabeleceram cinco ações prioritárias, com base em uma análise detalhada da pesquisa de satisfação dos fornecedores de 2008.

Essas ações estão focadas em: conscientização dos colaboradores sobre os aspectos críticos que afetam a relação, tendo como base os princípios e os processos de relacionamento com esse público; maior proximidade com os fornecedores estratégicos de produtos acabados e de insumos produtivos; a melhoria do processo de funil de inovação de produtos; melhoria no processo de pagamento, principalmente para os fornecedores de serviços; e a extensão do Programa QLICAR para outras categorias de fornecedores de serviços.

Com essa estratégia, tiveram uma evolução significativa na satisfação dos fornecedores da Operação Brasil; conquistaram níveis elevados de satisfação junto aos fornecedores de produtos acabados e de insumos produtivos, de quem estiveram mais próximos em 2009.

No processo de aproximação com os fornecedores de insumos produtivos e terceiristas, estabeleceram rituais de relacionamento que melhoram a comunicação entre a Natura e os parceiros nos níveis operacional, tático e estratégico. Implementaram os “Cafés da Manhã com Fornecedores” e o “Encontro da Aliança”, rituais que garantiram o contato da Natura com todos os níveis organizacionais dos parceiros. Realizaram também três painéis de diálogo ao longo do ano, sendo um específico para fornecedores, que reuniu

cerca de 30 (trinta) parceiros, e outros dois nos quais os fornecedores trocaram experiências com representantes de outros públicos de relacionamento da Natura. No painel específico para os fornecedores, surgiram questões importantes, como o desafio que envolve as relações descentralizadas; o benefício do diálogo em torno do plano de ação de melhoria da qualidade das relações; e o novo ambiente de que pode ser gerado a partir da arquitetura de relacionamento.

Apesar dos avanços, sabem que ainda têm oportunidades de melhorias. Por isso, em 2010, darão continuidade ao plano já desenhado e ampliarão o diálogo com o público no que se refere às ações de sustentabilidade e a maior integração da cadeia.

Desde 2004, a Natura conta com o Qlicar (Qualidade, Logística, Inovação, Competitividade, Atendimento e Relacionamento), um programa corporativo de desenvolvimento de fornecedores, baseado na gestão de indicadores de performance. Em 2009, 78 (setenta e oito) fornecedores de insumos produtivos e de serviços participaram do programa. No ano passado, focaram na estabilização do programa junto aos fornecedores de produtos acabados e insumos produtivos, buscando a maior integração da cadeia e a incorporação de iniciativas de geração de valor mútuo, redução do consumo de água e a minimização das emissões de gases de efeito estufa.

Verificaram que o processo de auditoria de qualidade precisa evoluir no seu escopo de atuação. Criaram novos indicadores para medir o nível de serviço logístico e definiram indicadores de inovação nas categorias de fragrâncias, embalagem e matérias-primas.

Os fornecedores são submetidos a processos de autoavaliação e de auditoria relativos às questões de qualidade, de meio ambiente e de responsabilidade social, sendo que estas incluem aspectos relacionados aos direitos humanos, como riscos envolvendo trabalho infantil e trabalho forçado ou análogo ao escravo. Em 2009, os 78 (setenta e oito) fornecedores que participam do Qlicar passaram por auditorias e auto-avaliações. Considerando o universo total de fornecedores produtivos, 48% submeteram-se a auditorias. Nas avaliações, não foram identificados casos de transgressões aos direitos humanos.

### **3.6.4 Parceria com as comunidades fornecedoras**

O uso sustentável dos insumos da biodiversidade brasileira é a principal plataforma tecnológica da Natura. Reconhecem que as comunidades que integram a rede de fornecedores de insumos têm um papel relevante para a conservação do patrimônio ambiental. Prioritárias para o negócio, elas são as provedoras do patrimônio genético e do conhecimento tradicional incorporados ao desenvolvimento dos produtos da empresa.

Encerraram 2009 com relacionamentos estabelecidos com 26 comunidades fornecedoras. O processo envolve, ao todo, 2.084 famílias, distribuídas nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, e também no Equador. Esse conjunto de comunidades é caracterizado pela diversidade cultural e socioeconômica. Situadas em regiões com ecossistemas diversos, elas apresentam formas diferentes de organização social e institucional. Integram esse público desde uma comunidade extrativista do Norte do país, que reúne aproximadamente 400 famílias, até um pequeno grupo, compostos por cinco famílias de agricultores na região do Vale do Ribeira, no interior de São Paulo.

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Comunidades com as quais a Natura se relaciona	19	23	26
Famílias beneficiadas nas comunidades fornecedoras	1.684	1.895	2.084

Em Benevides, no Pará, a unidade industrial de óleos e massa de sabonetes recebe insumos de oito comunidades fornecedoras, com as quais se relacionam diretamente. A cadeia de abastecimento inclui também empresas beneficiadoras, que transformam em matérias-primas os insumos provenientes de comunidades.

Estabelecer e manter essa rede de relacionamentos e inserí-la no modelo de negócios é um desafio que assumiram há alguns anos, com o propósito de incentivar a conservação ambiental e valorizar o conhecimento tradicional. Apesar dos avanços, sabem que esse é um processo de aprendizado contínuo.

Tem um time interno formado por uma equipe multidisciplinar, bem como mecanismos de gestão e de governança estabelecidos para dar conta da complexidade que envolve a logística de abastecimento, o conjunto de leis que rege os diversos aspectos desse relacionamento e a diversidade cultural e social das comunidades envolvidas. Essa estrutura permite internalizar os desafios, como os que envolvem custos, qualidade e rastreabilidade dos insumos, e incorporá-los nas decisões estratégicas e cotidianas dos projetos e processos de inovação. Apesar dos avanços, sabem que esse é um processo de aprendizado contínuo.

Um exemplo interessante de parceria com comunidades, relatado pelo Valor Especial de outubro de 2010, é o caso da priprioca, que é matéria-prima para uma linha de água de cheiro.

A priprioca é tradicionalmente vendida no mercado Ver-o-Peso em Belém e tem muitas finalidades no conhecimento tradicional: a raiz é boa para o estômago, cura reumatismo entre outros usos. Mas, foi o aroma do tubérculo que chamou a atenção da Natura.

“Em 2004, a empresa incorporou a priprioca à linha de produtos usando o fornecimento de 50 famílias de três comunidades do entorno de Belém. A primeira foi Boa Vista a 75 km da capital que deve colher 22 toneladas da raiz no ano que vem. Antes, a priprioca era cultivada artesanalmente nos quintais para abastecer o Ver-o-Peso. De acordo com a empresa, o conhecimento tradicional foi fundamental para essa prospecção. A priprioca é um capim alto, da família do junco e do papiro, que produz flores pequenas e sem graça. A aparência da raiz também é convencional, mas quando perfurada exala o perfume que a tornou um elemento iconográfico da vida do homem amazônico” (Valor, 2010).

O acesso ao patrimônio genético e a partição de benefícios é regulamentado pela MP 2186, conforme visto anteriormente, mas a maioria das comunidades desconhece que tem direito a parte dos lucros obtidos com a comercialização do produto feito com o insumo fornecido por elas. Quem explicou para eles foi a Natura, segundo declaração do presidente da Associação de Produtores Orgânicos de Boa Vista. Firmado o contrato com a comunidade a partição de benefícios pode ser feita de diversas formas: divisão de lucros, pagamento de royalties, acesso e transferência de tecnologia,

licenciamento, capacitação de recursos humanos, de produtos e processos. No caso da pripioca, o processo de pesquisa e implementação foi feito em parceria com a Universidade Federal Rural da Amazônia.

### **3.6.5 Repartição de benefícios associados às parcerias com as comunidades**

A Natura foi uma das primeiras empresas a trabalhar em conjunto com o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), do Ministério do Meio Ambiente, sendo a empresa com mais pedidos de utilização de insumos naturais junto ao conselho. Segundo a empresa, no setor de cosméticos, o marco regulatório para uso de ativos da biodiversidade e de repartição de benefícios com as comunidades é extremamente complexo e insuficiente, criando insegurança jurídica para as empresas que atuam com estes insumos da biodiversidade.

“A empresa vem contribuindo para a melhoria da legislação e pela constituição de um marco adequado que poderá contribuir para o aproveitamento racional da biodiversidade, estimulando sua conservação e a manutenção da floresta em pé, diminuindo o desmatamento da Amazônia – uma demanda de toda a sociedade – e gerando riqueza para todo o país”.  
(Natura, XX Fórum Nacional, 2008)

Em 2009, assinaram contratos de repartição de benefícios pelo acesso aos conhecimentos tradicionais associados à castanha e ao buriti. O primeiro foi firmado com castanheiros da comunidade do Iratapuru (AP), e o segundo, junto a produtores de óleo de Buriti de Palmeira do Piauí (PI). Esses contratos são motivo de orgulho para a Natura, pois representam a consolidação de parte da política de uso sustentável da biodiversidade e do patrimônio cultural. Ambos prevêem recursos que serão aplicados em projetos, conforme as prioridades locais, que permitirão às comunidades implementar suas estratégias de desenvolvimento.

Também, como parte dos esforços de valorizar conhecimentos tradicionais e o patrimônio cultural brasileiro deu continuidade, em 2009, a uma relação estabelecida no ano anterior para o apoio institucional a projetos de

melhorias na Escola Municipal Indígena Pamáali – dos povos indígenas Baniwa e Coripaco. A escola é frequentada por grupos indígenas da região do Alto Rio Negro, município de São Gabriel da Cachoeira, no estado do Amazonas.

O projeto beneficia diretamente 150 (cento e cinquenta) pessoas e indiretamente, cerca de 3 (três) mil pessoas, entre alunos, professores, colaboradores e lideranças da comunidade escolar. Os recursos possibilitam a continuidade das pesquisas realizadas pelos alunos; a publicação de material didático e de divulgação; a realização de encontros da rede, de oficinas de formação continuada para os professores e de atividades de sustentabilidade no campo de segurança alimentar.

A relação com as 26 (vinte e seis) comunidades fornecedoras envolve repasses de recursos de diversas naturezas. Elas recebem pela venda das matérias-primas produzidas, por contratos de repartição de benefícios, em virtude do acesso ao patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado; pelo uso de imagem; bem como por investimentos diretos no desenvolvimento local sustentável.

Em 2009, registraram um aumento de 30% nos recursos destinados às comunidades fornecedoras. O aumento de recursos alocados em fornecimento tem crescido, entre outros fatores, pelo incremento da produção das comunidades que fornecem para a Unidade Industrial de Benevides. O lançamento da linha de sabonetes de Natura Ekos, com maior concentração de óleos da biodiversidade em sua composição, foi o principal fator para este aumento.

Os recursos de repartição de benefícios mantiveram-se em nível semelhante a 2008. No total, incluindo os dois contratos assinados em 2009, da castanha e do buriti, a Natura possui seis contratos de repartição de benefícios pelo acesso aos conhecimentos tradicionais associados a espécies nativas do Brasil. Há ainda outros 28 (vinte e oito) contratos relacionados ao acesso ao patrimônio genético estabelecidos com as comunidades. Para 2010, terão como meta aumentar em 44% os recursos destinados para as comunidades fornecedoras.

### 3.7 Apropriação dos resultados da inovação pelos instrumentos de PI

A empresa mantém elevados investimentos no fortalecimento de sua marca institucional e sub-marcas e, conseqüentemente, forte relacionamento com o INPI, tendo em vista que a marca, juntamente com a inovação e o canal de comercialização, são os pilares estratégicos de sustentação do negócio da empresa.

A marca da Natura tem sido considerada nos últimos anos como uma das dez mais valiosas do Brasil e teve reconhecido seu alto renome pelo INPI em 2005. É importante esclarecer que o instituto jurídico do alto renome, que estende a proteção da marca a todos os setores da economia, é um fenômeno mercadológico, resultado dos investimentos que a empresa realiza na construção e fortalecimento da marca, o que a torna plenamente conhecida pelos consumidores. O INPI tem o papel de constatar esse fenômeno e reconhecê-lo formalmente, o que resulta naturalmente numa valorização deste ativo intangível. Desde a regulamentação da marca de alto renome em 2005, o INPI reconheceu este instituto para apenas 42 empresas. Além da marca institucional, a empresa tem quase 2000 pedidos ou registros de submarcas no Brasil e no exterior. A empresa tem acumulado, desde o ano 2000, também, cerca de 700 (setecentos) novos pedidos de patentes e desenhos industriais depositados no Brasil e no exterior. No Brasil são 294 (duzentos e noventa e quatro) pedidos de patentes, 411 (quatrocentos e onze) pedidos de Desenhos Industriais e 628 (seiscentos e vinte e oito) pedidos e registros de marca.

As estratégias de patenteamento, de acordo com a empresa são também objeto da política corporativa que abrange o Brasil e o exterior, estabelecendo diretrizes para depósito e manutenção ao redor do mundo. De acordo com a empresa, são patenteados os *breakthrough*. “A gestão, implementação e constante atualização das políticas corporativas de marcas e patentes, as quais foram elaboradas e acordadas por um comitê interno voltado especificamente para assuntos relacionados à propriedade intelectual é de competência de uma gerência de PI da Natura, que conta com um corpo de advogados e engenheiros”. Essa visão da empresa é resultado de uma constante preocupação com os ativos intangíveis, os quais, na economia do conhecimento, são objeto de um novo olhar pela empresa e não são mais



vistos como “centros de despesas, mas, sim, como potenciais fontes de lucro”, já que sua “má gestão afeta diretamente o valor de mercado da empresa”. Dessa forma, a gestão da propriedade intelectual configura-se hoje como mais uma das competências primordiais que um executivo necessita para administrar as empresas da nova era.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho, conforme estabelecido na Introdução; é a análise do processo de geração de inovações nas empresas, através de uma abordagem que propiciasse a conjugação de elementos institucionais e organizacionais, aplicado a um estudo de caso da empresa Natura.

Para tanto, buscou-se suporte em ambas as teorias, concluindo-se que nenhuma das abordagens – institucional e organizacional – vistas individualmente, trabalha adequadamente a questão, que deve ser apreendida através de uma abordagem sistêmica. Esta abordagem deve abranger a variedade de atores envolvidos e a importância dos modos de interação entre eles.

Como elementos institucionais relevantes indicam-se o Sistema Nacional de Inovação (SNI), os instrumentos de Propriedade Intelectual e a institucionalidade da biodiversidade brasileira.

O SNI foi escolhido por constituir um conjunto de instituições públicas e privadas que têm como objetivo estimular a inovação nas empresas, o que reforça a visão sistêmica da inovação e enfatiza a importância da ação coordenada de diferentes atores: universidades, instituições de pesquisa, escritórios de propriedade intelectual, fornecedores, consumidores etc.

Cabe registrar que o atual Sistema Nacional de Inovação no Brasil embora disponha de um amplo conjunto de instrumentos entre os quais se destacam os fundos setoriais, outros instrumentos de natureza fiscal, financeira, de propriedade industrial, de encomendas governamentais e tenha uma adesão crescente das empresas, ainda é pouco representativo para o universo das empresas que inovam. Possivelmente isto decorre de que não atenda necessariamente às necessidades destas empresas, seja pela excessiva burocracia ou pelo difícil acesso ao sistema. Uma dessas carências decorre do fato da maior parte dos recursos serem diretamente dirigidos para as instituições de pesquisa e poucos serem canalizados para as empresas.

Outra questão é a falta de entendimento entre os órgãos que administram os recursos de natureza fiscal.

Com relação à Natura, detalhado na Seção 3.5 desta dissertação, devido possivelmente às dificuldades de se apropriar dos benefícios do Sistema em montantes compatíveis com o seu programa de inovações, a empresa criou suas próprias formas de pesquisa cooperada com outras instituições e pesquisadores, através do seu site Natura Campus, aonde já têm 260 grupos de pesquisa cadastrados.

Os instrumentos de PI são relevantes na apropriação dos resultados da inovação e, portanto, relevantes para o setor de cosméticos, que tem o conhecimento codificado e, portanto, patenteável, e, por concorrer por diferenciação de produtos, tem nas marcas o papel de fator mais relevante no processo de apropriação. A proteção ao desenho industrial também um peso importante no que se refere à concepção das embalagens. No caso de PI, embora o INPI, que é o escritório brasileiro de marcas e patentes, tenha se tornado nos últimos cinco anos inegavelmente mais eficiente; seus prazos para concessão dos direitos de propriedade industrial ainda estão aquém das expectativas e necessidades das empresas. Apesar das dificuldades, a Natura conseguiu em 2005, e renovou em 2010, o título de marca de alto renome para sua marca institucional, o que lhe dá proteção para todos os produtos e serviços, o que significa que nenhuma empresa ou pessoa física pode registrar marca igual ou semelhante.

As questões referentes à biodiversidade têm importância para a Natura como fator de competitividade, nacional e internacionalmente. As principais questões aqui discutidas são: a utilização ambientalmente responsável dos insumos da biodiversidade, a sua incorporação como inovação nos produtos cosméticos, na forma de acesso, na comercialização e na organização da coleta e a questão da repartição de benefícios com as comunidades fornecedoras.

Nestes aspectos destaca-se a falta de uma institucionalidade adequada, que permita que instituições de pesquisa e empresas possam ter acesso rápido e transparente aos insumos para pesquisa e para a produção, de forma a incorporá-los como inovações em seus produtos. É importante registrar que para muitas empresas e setores este acesso é, senão a única, pelo menos a

mais importante forma de atingir o mercado mundial. A Natura tem trabalhado sistematicamente junto ao CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético) para conseguir permissão para acesso e bioprospecção e, através de um longo aprendizado de como lidar com esse arcabouço legal, tem conseguido manter nos últimos 10 (dez) anos o desenvolvimento e comercialização da linha Ekos, aonde todas as formulações e ingredientes são extraídos de forma sustentável da biodiversidade amazônica, de acordo com as declarações da empresa. Recentemente, conforme noticiado amplamente nos meios de comunicação, a Natura sofreu uma elevada multa por estar desenvolvendo produto com insumos cuja bio-prospecção não havia sido autorizada. Segundo a empresa, o CGEN delegou para o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) estas autorizações, mas estas não foram concedidas no prazo necessário e razoável. O assunto ainda está em negociação.

As competências necessárias para a apropriação dos elementos institucionais aqui referidos, Sistema Nacional de Inovação, instrumentos de Propriedade Intelectual e acesso à biodiversidade, dadas as dificuldades de acesso aos benefícios oferecidos pelas respectivas legislações, seja pelas dificuldades impostas por uma burocracia excessiva ou pela ausência de um marco legal bem estruturado, exige das empresas, e também da Natura, o desenvolvimento de competências específicas para lidar com o problema, a partir de um aprendizado longo e contínuo de seus recursos internos. Os custos; para enfrentar este complexo conjunto legal compete, em termos de recursos e tempo, com a capacidade da empresa para gerar inovações, sendo, portanto, sua solução uma prioridade de política pública para o País.

As questões relacionadas aos elementos organizacionais são vistas neste trabalho pelo enfoque da gestão das competências existentes nas empresas e como elas são utilizadas, vindo a se tornar capacitações dinâmicas, necessárias para identificar oportunidades de investimento, ter e manter um programa de inovações de longo prazo. A questão organizacional é abordada desta forma porque, conforme vimos anteriormente; são essas competências que permitem que a empresa identifique a direção da inovação no seu negócio e a estratégia para atingi-la. É, portanto, condição necessária

para a manutenção de um programa consistente de geração de inovações de longo prazo.

A Natura possui os atributos definidos como capacitações dinâmicas ou, como afirmou a empresa na entrevista à autora:

“a Natura cresceu mantendo suas características empreendedoras, possuindo um “radar” para identificar oportunidades e levá-las adiante. Faz parte do DNA da empresa e de sua cultura”.

Assim, ela tem, e têm demonstrado isso ao longo de sua trajetória, as capacitações necessárias para conduzir um programa de inovações de longo prazo. A empresa utiliza seus ativos especializados para apoio às inovações, especialmente marketing, suporte pós venda e logística;

O próprio sistema de gestão Natura é um direcionador do processo de inovação. A promoção de uma estrutura cada vez mais ágil e descentralizada, próxima dos públicos de relacionamento, colaborativa, contribuindo para a manutenção de uma postura permanentemente inovadora.

A gestão da inovação está cada vez mais voltada para os desenvolvimentos em parceria com outras instituições, inclusive usando gestão aberta, que já representa cerca de, 56% dos projetos conduzidos pela empresa.

Discute-se também os modelos de gestão da inovação em rede que constituem os mais novos conceitos aplicados ao desenvolvimento compartilhado da inovação, principalmente, o modelo denominado *Open Innovation*.

O conceito de inovação aberta engloba diferentes modelos de colaboração para a inovação em redes de firmas e entidades externas, conforme discutido na Seção 1.3.2 desta dissertação. O que é característico deste modelo; é a utilização de fontes externas de tecnologia e o fato de que as inovações obtidas pelas empresas ao longo de seu processo inovador, e que estão fora do seu *core business*, podem ser cedidas a outras empresas ou vir a ser a capacitação central de novas empresas criadas especificamente para isso.

Os maiores problemas à sua implementação apontados, são o aumento do risco de perda do conhecimento proprietário, os custos de gerenciamento da cooperação, a perda de controle sobre os desenvolvimentos da tecnologia e o potencial comportamento oportunista dos parceiros, os acordos para definir a partição dos resultados seja; sob a forma de patentes ou qualquer outro instrumento, além dos tradicionais problemas de diferença de ritmo de trabalho entre as instituições de pesquisa e as empresas. Esses são os problemas mais difíceis de resolver em pesquisas cooperativas. Além desses, o roubo de propriedade intelectual é internacionalmente identificado como o risco mais importante das redes de inovação global. O conhecimento diferenciador pode ser revelado a parceiros que mais tarde podem se tornar concorrentes ou que podem fazer melhor uso dos frutos da associação ou do *know-how*. Trabalhar muito próximo a parceiros externos pode criar incerteza sobre como o benefício da colaboração tecnológica irá ser apropriada.

A Natura adotou o modelo da *open innovation* antes deste tornar-se difundido, embora declare que ainda não ocorreu o caso de desenvolver inovações fora do seu *core business* que possam ser cedidas ou licenciadas para outras empresas, conforme informações da entrevista concedida à autora. Em 2009, 50% dos projetos de inovação em parceria foram realizados por meio da *open innovation*. A empresa realiza poucos desenvolvimentos associados com empresas ou instituições internacionais.

Assim, coordenar os processos de inovação na empresa tornou-se, hoje, muito mais complexo porque a gestão da inovação vem se transformando em gestão estratégica e abrange desenvolver e manter competências para inovar, para gerenciar a participação da empresa nas redes nacionais e internacionais, para buscar permanentemente nos fornecedores e consumidores novas formas de operar e de aperfeiçoar produtos e serviços. É da habilidade da empresa em fazer uso de seus recursos, que se origina um conceito associado a um tipo especial de recurso intangível: as capacitações organizacionais da firma.

Além disso, é preciso criar ou adquirir recursos que disponham de competência para inovar que é considerada hoje como uma das principais fontes de vantagem competitiva da empresa.

Com relação às fontes de inovação, a Natura utiliza um conjunto bastante diversificado, destacando-se: instituições de pesquisa e

universidades, consumidores, fornecedores, comunidades fornecedoras de insumos da biodiversidade.

Como o desenvolvimento sustentável é à base da sua plataforma tecnológica, a relação da Natura com comunidades fornecedoras de insumos da biodiversidade é uma das suas fontes de inovação e redonda em diversas formas de geração local de valor. Incluem compra de insumos, contratos de repartição de benefícios e, em alguns casos, apoio financeiro ao desenvolvimento desses fornecedores e suas cadeias produtivas. De acordo com avaliação feita pela própria empresa, embora já tenha ocorrido um intenso aprendizado, há ainda um longo caminho a percorrer em termos de aprimoramento dessas relações, tais como planejamento de demandas, suporte administrativo e processo de negociação dos contratos.

A pesquisa cooperativa, que é sua principal fonte de elementos para inovação, permeia a gestão da inovação da empresa através de parcerias estratégicas com universidades e instituições de pesquisa, fornecedores, consumidores, comunidades fornecedoras de insumos da biodiversidade.

O grau de complexidade envolvido em cada uma destas parcerias é variável e se origina de diferentes motivos, conforme já discutido ao longo desse trabalho e especificamente na Seção 3.6.

No caso das parcerias com instituições de pesquisa, foi necessário criar uma área de gestão ligada à diretoria de P&D e subordinada a vice-presidência de inovação para tratar esta questão (Anexo 2).

O desenvolvimento do caso Natura comprovou que é possível, na análise de uma empresa, observar as relações entre instituições e a empresa no processo de geração de inovações. A Natura estabelece relações com outras empresas ou instituições, aprendendo e interagindo com todos aqueles que com ela convivem: instituições de pesquisa, consumidores, fornecedores, comunidades tradicionais, comunidades do entorno de suas unidades operacionais, etc.

Há fortes indicações de que a empresa criou e mantém capacidades organizacionais, no sentido usado neste trabalho – combinações de ativos, pessoas, valores culturais e processos operacionais nas organizações, visando justamente poder coordenar recursos para dar conta da complexidade dos problemas institucionais com que se defronta.

As dificuldades para lidar com as instituições brasileiras é muito grande e, neste sentido, entende-se que a empresa possui “vantagem comparativa institucional”, por ter construído habilidades para resolver problemas nos marcos da institucionalidade que preside as principais questões institucionais que interferem no seu desenvolvimento.

Na vivência com seus parceiros ela criou competências para identificar a forma de tratar suas especificidades e desenvolver, a partir desse conhecimento, as oportunidades de novos negócios em todas as áreas da empresa. Essas são as capacitações dinâmicas da Natura que permitem estimular esse tipo de convivência – a relação como base do modelo de negócio – e que traz para a empresa diferenciais que podem ser transformados em vantagens competitivas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Eduardo Motta. *A apropriabilidade dos frutos do progresso técnico*. Economia da Inovação Tecnológica. Editora Hucitec, São Paulo, 2006.

BURLAMARQUI, Leonardo. PROENÇA, Adriano. *Inovação, Recursos e Comprometimento: em direção a uma Teoria Estratégica da Firma*. RBI, vol. 2, nº1, Jan/Jun 2003.

CHANDLER, Alfred D. *O advento da Grande Empresa*, mimeo.

CORIAT, Benjamin e WEINSTEIN, Olivier. *Organizations, Firms and Institutions in the generation of Innovation*. Research Policy, 31, 2002, Elsevier NH.

COUTINHO, Paulo. SILVA, Airton. *Atividades, Estruturas e Métricas de um sistema de gestão da inovação* in Fábrica de Idéias, Banco de oportunidades de Wanderlei Passarela e outros. Editora Saraiva. São Paulo, 2008.

CHESBROUGH, Henry. *Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovations*, University of California, Berkeley, 2005.

CHESBROUGH, Henry. *The Era of Open Innovation*, MIT Sloan Management Review, 2003.

BARBOSA, Denis Borges. *O Fator Semiológico na Construção do Signo Marcário*. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006.

DOSI, G., R. R. NELSON, S. G. WINTER (1999), Introduction, in DOSI, G., R. R. NELSON & S. G. WINTER (Eds.), *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*. Forthcoming, Oxford University Press, Oxford. EXAME *Maiores e Melhores*, 2008 e 2009

FERRO, Ana Flávia Portilho, *Oportunidades tecnológicas, estratégias competitivas e marco regulatório: o uso sustentável da biodiversidade por empresas brasileiras*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências da Universidade de Campinas, Campinas, São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. *Open Innovation: introdução ao conceito e aplicações*. Programa Natura Campus [www.natura.net/campus](http://www.natura.net/campus). FINEP. *Perfume de Inovação*. Revista Inovação em Pauta, nº 5, 2009.

GUIMARÃES, Terezinha. *A inovação como motor de crescimento das empresas – Caso Natura*. Monografia de MBA Executivo. COPPEAD/UFRJ, 2002.

LANDES, William M. e POSNER, Richard A. *The Economic Structure of Intellectual Property Law*. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, London. 2003.

MALERBA, Franco e VONORTAS, Nicholas. *Innovation networks in Industries and Sectoral Systems: an introduction* in Innovation networks in industries. Edward Elgar Publishing. 2009.

MARX, Karl – *O Capital*, capítulo XII.

MORASSUTTI, Renata Franco. *A importância dos ativos intangíveis na era do conhecimento: a experiência da Natura* in Propriedade Intelectual: plataforma para o desenvolvimento, Editora Renovar. 2009. pag. 173-186.

NELSON, R. *National Innovation Systems*, Oxford University Press, New York, 1993.

\_\_\_\_\_. *As Fontes do Crescimento Econômico*, Campinas, SP, Editora UNICAMP, 2006.

NELSON, R. e WINTER, S. *Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica*. Editora UNICAMP, 2005. Original de 1982.

NORTH, D. *Institutions*. Journal of Economic Perspectives, vol. 5. Nº 1. 1991.

OCDE. *Seminário sobre Knowledge, Networks and Markets*, mimeo, 2010.

OCDE Policy Brief. *Open Innovation in Global Networks*. Novembro de 2008.

PELAEZ, Victor e SBICA, Adriana. *Sistemas de Inovação*. Economia da Inovação Tecnológica. Editora Hucitec, São Paulo, 2006.

PACHECO, Carlos Américo. *As reformas da política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil (1999-2002)*. Cepal. 2007.

PACHECO, Carlos Américo. *Desafios da Inovação – Incentivos para Inovação: o que falta ao Brasil*, IEDI. Fevereiro de 2010.

PENROSE, Edith. *A Teoria do Crescimento da Firma*. Editora da Unicamp, 2006, São Paulo. Original de 1959.

PRAHALAD, C. K. e KRISHNAN, M. S. – *A Nova Era da Inovação: impulsionando a co-criação de valor ao longo das redes globais*, Elsevier. Rio de Janeiro. 2008.

Relatório anual da Natura. 2008. [www.natura.com.br](http://www.natura.com.br) acesso em junho, 2010.

Relatório anual da Natura. 2009. [www.natura.com.br](http://www.natura.com.br), acesso em julho 2010.

REZENDE, Sérgio Machado. *O Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação e a promoção da inovação nas empresas*. Editora José Olympio. XX Fórum Nacional: O Brasil e a Economia Criativa. 2008.

SIMON, H e CYBERT. *Organizations Revisited*. Industrial and Corporate Change, Vol.3, N° 2, pag. 299-316. 1993.

TEECE, David. PISANO, Gary. SHUEN, Amy – *Dynamic Capabilities and Strategic Management* in Resources, Firms and Strategies editado por Nicolai Foss, Oxford University Press.

TEECE, David J. *Microfoundations of Enterprise Performance* in Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth, Oxford University Press. 2009.

TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Editora Elsevier. 2006. Rio de Janeiro.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Questionário de pesquisa aplicado à Natura

#### .1. Como a Natura inova?

Principais fontes de inovação utilizadas pela empresa:

- informação oriunda dos consumidores,
  - informações fornecidas pelos fornecedores;
  - utilização de conhecimentos tradicionais;
  - conhecimentos oriundos de patentes
  - aquisição ou constituição de empresas
  - aquisição/ licenciamento de marcas
  - treinamento de pessoal
- Qual tem sido o impacto dessas fontes sobre o aprendizado e aumento das competências da empresa?
  - Estratégias de Pesquisa e Desenvolvimento interno e infra-estrutura utilizada
  - Prioridades da empresa nos investimentos em P&D;
  - Utilização de outras empresas, universidades, laboratórios e centros de pesquisa no Brasil e no exterior;
  - Como a empresa vê e utiliza a *open innovation*? Quais são as dificuldades encontradas para utilizar esse modelo no Brasil? Como fica a questão da divisão e apropriação de resultados e da Propriedade Intelectual no contexto da *open innovation*?
  - Como a empresa administra seus recursos em inovação: quanto é desenvolvido interna e externamente?
  - Que competências são mais importantes para a Natura: produção, inovação, logística, relacionamento com consumidores e fornecedores, etc?
  - O que a empresa vê como suas “core competences”?

#### 2. Como a Natura utiliza os mecanismos do Sistema Nacional de Inovação:

- financiamentos
  - benefícios fiscais
  - proteção dos ativos intangíveis: marcas, patentes, conhecimentos tradicionais, outros
- Que competências são mais importantes para a Natura se apropriar dos benefícios do Sistema Nacional de Inovação?
- Quais são as dificuldades para lidar com os mecanismos relativos ao Sistema Nacional de Inovação?
3. Biodiversidade: quais são as dificuldades encontradas pela empresa para lidar com a institucionalidade em matéria de biodiversidade? Quais são as dificuldades para lidar com as comunidades e extrair e processar o material que necessita? Como tem equacionado esses problemas? Como tem resolvido as questões referentes à repartição de benefícios com as comunidades?
4. Relação da Natura com sistemas de inovação no mundo.
5. Quais são as estratégias da empresa em propriedade intelectual no Brasil e no mundo: marcas, patentes, desenho industrial, etc.?

## ANEXO 2

### Organograma da VP de Inovação da Natura

#### Estrutura organizacional

