

OPEN CAPABILITIES: CRIAÇÃO E GESTÃO DE COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO ABERTA NA NATURA

 ROBERTO BERNARDES, MARCOS AMATUCCI E ELIDIA PIATTO BAGBUDARIAN*

Nesta nova fase da revista *Marketing* os Estudos ESPM vão direcionar esforços para oferecer textos que contribuam para refletir sobre a temática eleita pela revista para cada edição, com a crença de que pesquisa boa é aquela capaz de estimular transformações no pensar e fazer.

O artigo inaugural apresenta o estudo de caso da Natura Cosméticos, empresa brasileira que iniciou uma trajetória de internacionalização e reorganização das rotinas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), alinhando-as aos princípios de inovação aberta. Os principais resultados do estudo mostram que a adoção da inovação em regime aberto requer a formação de novas competências organizacionais e relacionais de gestão, aqui chamadas *open capabilities*, distintas daquelas identificadas pela ciência clássica em administração. Nota-se a emergência de um profissional de P&D sensível à visão de negócios, orientado por novos valores sociais e ambientais, capaz de interagir com o mercado, as comunidades sociais e o sistema nacional de inovação.

INOVAÇÃO ABERTA: ORIGENS, EVOLUÇÃO HISTÓRICA E DESDOBRAMENTOS

A visão de inovação que potencializa exploração simultânea de recursos internos e externos via mecanismos de busca, seleção e captura de oportunidades foi denominada por Chesbrough (2003) *open innovation*. Segundo sua abordagem, é preciso criar uma nova mentalidade organizacional e competências para novas modalidades de interação com o mercado e o sistema institucional público de fomento à inovação, identificando as melhores oportunidades para obter, via parcerias, acesso às novas tecnologias e negócios.

Chesbrough (2003) afirma que as fronteiras tradicionais são reprotetadas para um novo desenho organizacional, com competências próprias para a exploração integrada e acelerada dos fluxos de conhecimento gerados por novas rotinas de apropriação e criação de valor – o que esse autor denomina *plataforma de inovação aberta*. Os novos conhecimentos podem nascer de arranjos colaborativos com universidades, laboratórios e centros de pesquisas privados

ou da aquisição de projetos de pesquisas rejeitados por não fazerem parte do foco da estratégia de competição das empresas.

Recuperando alguns dos antecedentes teóricos conexos ao tema, resgatamos o trabalho de Salles, Bin e Ferro (2007), autores que apresentam evidências históricas de que, desde o século XVII, já se registravam abordagens e práticas científicas ditas abertas, que elegiam as virtudes da divulgação plena e democratização das ciências, como a *open science*. No século XX, há outros exemplos de mobilização para abertura de códigos científicos, como o *open access*, originário dos movimentos de *open source* ou *free software* (OECD, 2008). Cohen e Levinthal (1990), por sua vez, já haviam percebido a importância das duas dimensões das atividades de P&D (*in-house* e *off-house*), classificadas como “capacidades de absorção”.

Chesbrough, Birkinshaw e Teubal (2006) reconhecem que a evolução da abordagem sobre inovação aberta foi influenciada diretamente pelo trabalho de Teece, Pisano e Shuen (1997) sobre a importância de criar “capacidades dinâmicas” para estratégias competitivas longevas em ambientes econômicos e sociais de celeridade mudança. Eisenhardt e Martin (2000) expandem a definição original desses autores incorporando às capacidades dinâmicas – rotinas de desenvolvimento de produto, processos de aquisição e transferências de conhecimento, alocação de recursos e replicação de rotinas. Já Adner e Helfat (2003) usam o termo *dynamic managerial capability* para as habilidades dos gestores de criar, expandir e modificar a base de recursos das organizações, caracterizando-as como foco de permanente atenção. A proposta não surgiu, portanto, da noite para o dia. Tem origem, trajetória e visões diferentes e complementares que enriquecerão o olhar de quem quer se aprofundar no tema.

O CASO NATURA DE INOVAÇÃO ABERTA

Procedimentos metodológicos

Este texto foi construído a partir de uma pesquisa exploratória com estudo de caso único (YIN, 2005). A Natura Cosméticos foi escolhida por ser reconhecida internacionalmente como empresa ino-

vadora com valores de sustentabilidade na sua estratégia de competição e uma das poucas no Brasil que adotam explicitamente o modelo de inovação aberta.

Os dados primários foram obtidos em entrevistas semiestruturadas de março a dezembro de 2008 e atualizados entre 2010 e 2011 com novas entrevistas. As informações financeiras e de investimentos tecnológicos foram atualizadas até 2011 com base em novas entrevistas e relatórios corporativos. A técnica se ajusta à escolha de pesquisa qualitativa, pois apresenta dados específicos com profundidade, complexidade e densidade. Foram entrevistados 15 funcionários, entre eles os diretores de estratégia corporativa, P&D e marketing, os gerentes de inovação aberta, gestão do conhecimento (propriedade intelectual) e operações e os pesquisadores envolvidos no desenvolvimento de produto e gestão de parcerias. Uma pesquisadora ficou alocada por três meses na empresa, reunindo relatórios internos e informações primárias. Foi realizado levantamento bibliográfico em periódicos nacionais e internacionais e associações ligadas à área de cosméticos.

A ORGANIZAÇÃO DA INOVAÇÃO NA NATURA: UMA VISÃO CRÍTICA

A Natura é reconhecida no mercado pela cultura de inovação desde a sua origem, no entanto, a abordagem de inovação aberta só é aplicada de forma plena na área de P&D,

apesar de haver vários projetos embrionários em parceria com fornecedores nas demais áreas comerciais, de logística e produção. São quatro as áreas de pesquisa denominadas "plataformas tecnológicas": tecnologia de pele e cabelos; aplicações cosméticas e bem-estar; tecnologias sustentáveis; e insumos. As plataformas classificam as oportunidades direcionando-as aos interesses identificados na estratégia corporativa e na área de marketing. Os vetores de inovação para a seleção de ideias são as áreas de bem-estar (prazer no uso), biodiversidade, tecnologias sustentáveis, segurança, eficácia, qualidade e retorno financeiro.

A Natura mantém a P&D interna com cerca de 200 pesquisadores, uma vice-presidência de inovação com diretoria e gerências intermediárias que formam as áreas de pesquisa (criação de novas tecnologias), desenvolvimento (lançamento de novos produtos), suporte (questões regulatórias e gestão do conhecimento) e marketing. Subordinada à pesquisa está a Gerência de Parcerias e Inovação Tecnológica, acionada quando a empresa não tem capacidade interna para desenvolver uma tecnologia de interesse ou quando o benefício do desenvolvimento externo é maior.

A área de P&D possui uma gerência de processos associada à área de marketing que deve integrar as demais áreas nos projetos estratégicos de desenvolvimento de produtos. Há também um departamento para a gestão da propriedade intelectual alinhado ao sistema

Patent Cooperation Treaty (PCT), que traz facilidade de se adequar às formalidades de países estrangeiros para depósito da patente, divulgação internacional do trabalho, aumento das chances de concessão do pedido de patente do projeto em outros países e cotitularidades de patentes. A gestão da patente é de responsabilidade da Natura e as publicações são previamente acordadas e feitas conjuntamente. A remuneração do parceiro é feita com critérios estabelecidos em contrato, como porcentagens sobre o rendimento comercial do produto já disponível para o mercado.

O esforço tecnológico da Natura pode ser avaliado pelo indicador de investimento em ações de inovação entre 2011, que representou 2,7% da receita líquida, correspondendo a R\$ 146,6 milhões. O valor foi aplicado em ciência e tecnologia, gestão da inovação e parcerias, desenvolvimento de produtos e marketing, gestão de assuntos regulatórios e segurança do produto. O índice Natura de inovação (a razão do valor das vendas dos produtos lançados nos últimos 24 meses sobre a receita bruta total dos últimos 12 meses) fechou 2011 em 64,8%, com lançamento de 164 produtos.

INDICADORES DE INOVAÇÃO

Indicadores de Inovação	2009	2010	2011
Investimento em Inovação (R\$ milhões)	111,8	139,7	146,6
% da receita líquida investida em Inovação	2,6	2,8	2,7
Nº produtos lançados (un.)	103	168	164
Índice de inovação (%)	67,6	61,4	64,8

Fonte: Natura, 2012

Desde a adoção da estratégia de gestão da inovação pela Natura, a empresa recebeu incentivos fiscais e fomento por meio de parcerias com instituições como Finep, BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e sistema FAP's (Fundação de Amparo e Pesquisa). Em 2011, esses incentivos ultrapassaram os R\$ 11 milhões em recursos reembolsáveis e não reembolsáveis.

ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO ABERTA NA GESTÃO DE PROJETOS DE P&D

A área de P&D, ainda que venha adotando os princípios da inovação aberta, não abandonou a abordagem tradicional de inovação fechada: em 2011, cerca de 50% dos projetos em curso estavam sendo desenvolvidos em cooperação com instituições externas. Ainda assim, há um avanço, pois antes havia apenas pesquisas próprias (*in-house*) ou com eventuais parcerias com fornecedores e/ou laboratórios franceses.

Há dois processos definidos em P&D: funil de tecnologia (relativo à área de pesquisa) e funil de inovação (relativo à área de desenvolvimento de produto). O funil de tecnologia seleciona a tecnologia mais atual, viável e de interesse através de *briefing*, viabilidade técnica, validação e disponibilização. Esses processos são chamados

de "mapeamento de tendências e necessidades" e formam um sistema integrado e contínuo. O lançamento de novos produtos a partir da gestão dos dois funis sofreu alteração de 2006 para 2007, evidenciando a introdução da abordagem de inovação aberta. As duas áreas têm interface com o marketing e a captação de ideias externas. Toda ideia gerada (interna ou externamente) é analisada quanto à viabilidade de desenvolvimento interno de tecnologia. Alguns motivos direcionam a externalização da pesquisa para sua rede de colaboração: capacidade do pessoal interno de P&D para o codenvolvimento da tecnologia; o estágio de desenvolvimento fora da empresa; riscos e custos para o desenvolvimento interno e capacidade tecnológica e de financiamento do parceiro.

INOVAÇÃO ABERTA E MODELO DE NEGÓCIOS

A Natura tem se esforçado em alinhar a aquisição e o compartilhamento de conhecimentos e recursos para o desenvolvimento de novas tecnologias com um modelo de negócios que suporta as parcerias e está parcialmente relacionado com o modelo de *open business models* proposto por Chesbrough (2006), que define seis estágios evolutivos: 1) empresas com modelo de negócios padrão; 2) empresas com alguma diferenciação no modelo; 3) empresas com modelo de segmentação; 4) empresas com modelo de atenção aos fatores externos; 5) empresas que integram inovação no modelo; e 6) empresas capazes de transformar o modelo de negócio de acordo com as mudanças de mercado. No caso da Natura, foi operada análise comparativa a partir do estágio 4, pois

a empresa apresenta as características dos estágios anteriores de maturidade em inovação aberta.

A análise segundo esse modelo sugere que, embora a estratégia de inovação aberta na Natura esteja organizada, a maior parte do portfólio de produtos ainda é desenvolvida na forma tradicional. A propriedade intelectual é tratada como ativo crítico com profissionais dedicados para a função, existe interesse em organizar-se para licenciar conhecimento e tecnologia, mas ainda não há prazo definido. As ideias sem uso não são licenciadas. Também são modestas as iniciativas de *spin-offs* ou *spin-outs* (empresas que surgem de outra organização, sendo denominadas *spin-off* quando permanecem possuídas e administradas por seus geradores, e *spin-out* quando o gerador não permanece como dono majoritário). Empreendimentos de *venture capital* (investimento de alto risco em empresas na fase inicial) não são praticados, embora façam parte dos planos da empresa. O que existem são parcerias para alguns desenvolvimentos em terceiros financiados pela Natura, mas que não se caracterizam como *venture capital*. Os riscos técnicos e financeiros são parcialmente compartilhados com os parceiros externos, assim como os retornos financeiros.

Há um departamento jurídico para tratar dos contratos de parcerias que evoluiu consideravelmente, mas nem todas as parcerias são tratadas dentro da perspectiva da inovação aberta como ocorre no desenvolvimento de novas tecnologias. É verdade que as fontes de investimentos captados via mecanismos públicos de financiamento à inovação têm aumentado expressivamente, correspondendo em 2011 a 50% dos projetos.

Formação de competências para a gestão de parcerias em regime de inovação aberta na Natura



Fonte: Elaborada pelos autores, inspirados em Enkel, 2007 e Natura Repict 2010

As principais fontes de informação que alimentam o processo de inovação provêm da P&D interna, área de marketing, fornecedores, rastreamento da produção científica, universidades, institutos de pesquisa e comunidades ligadas à biodiversidade. Os pesquisadores também são incentivados a participar de eventos de atualização tecnológica e as informações coletadas são enviadas para um banco de dados. Uma fonte importante se deu com a criação do espaço virtual Natura Campus, programa de cooperação científica e complemento de bolsas de pesquisa em parceria com a Fapesp em que pesquisadores submetem projetos e ideias para pesquisa e/ou desenvolvimento conjunto via editais. Há anos a Natura trabalha em parceria com universidades e outros laboratórios de pesquisa, mas só a partir de 2006 houve estruturação interna para gerenciar os projetos em

parceria. Há vários tipos de parceria gerenciados pela Natura. As de pesquisa básica e aplicada são as de maior risco e potencial de gerar inovação de alto impacto. Nesses casos, o conhecimento é construído em conjunto.

FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO ABERTA

A Natura tem delineado uma trajetória de capacitação linear e gradual na criação de suas competências para implantação da inovação aberta, como mostra a figura na página anterior. *A experiência organizacional de inovação da Natura demonstra a necessidade de desenvolver e renovar competências dinâmicas in-house para gestão da P&D quando se quer operar em regime de inovação aberta* (Chesbrough, 2003; Helfat, 2007; Cagnazzo, Taticchi, Botarelli, 2008). Um aprendizado fun-

damental foi a criação de gerência própria para as questões associadas à inovação aberta. Foi iniciativa pioneira no Brasil, assim como a criação de uma política de gestão de relacionamento com as comunidades de extração de ativos da natureza. O grande desafio foi estabelecer processos baseados na experiência de gestão das equipes com membros de fora, com interesses diversos e por vezes conflituosos, culturas organizacionais particulares, linguagens específicas, ritmos de entregas diferenciados. Além disso, a empresa aprendeu a capturar com eficiência os recursos do Sistema Nacional de Inovação – competência-chave para financiar a P&D e impulsionar os processos externos de parceria (ver na página ao lado).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transição para um modelo de organização da inovação em regime aberto requereu o desenvolvimento de novas competências e ativos específicos, inaugurando novas trajetórias organizacionais. A Natura teve que desenvolver competências, redesenhar a área de P&D, rever papéis e o modelo de negócios – fatores determinantes para o desenvolvimento de novas tecnologias e inovações em parcerias e redes colaborativas.

Considerando os princípios mais amplos apresentados por Chesbrough (2003), faltam ainda ser desenvolvidas algumas capacidades e competências fundamentais para a exploração plena das oportunidades de mercado como: disseminar a cultura de inovação por todas as áreas da empresa; avançar no licenciamento de tecnologia que não seja de interesse; e explorar comercialmente (*licence-out*) as gerações de *spin-off*, criando competências para valorar novas tecnologias e a biodiversidade.

Muitos foram os desafios na implantação, como entender as políticas, linguagens e culturas das instituições parceiras, formar pessoas com conhecimento técnico e perfil negociador, definir o valor da tecnologia a ser desenvolvida em parceria para definição de contratos e retornos financeiros. Alguns fatores foram relevantes para o desenvolvimento dessas competências: busca de excelência em gestão; clara visão estratégica e posicionamento em relação a valores, crenças, visão de mundo e relação com o mercado; cultura organizacional com histórico de gerenciar mudanças para o aprimoramento; atitude frente a obstáculos; valorização e construção de conhecimento; aproveitamento do Sistema Nacional de Inovação e disposição de investir recursos. A Natura soube aproveitar os incentivos governamentais para a pesquisa e se organizou para usufruí-los.

Ponto fundamental foi a preservação de uma área de P&D (*in-house*) estruturada para analisar e gerenciar os projetos

em parceria. A gestão das patentes e da apropriação do conhecimento ainda é um desafio a ser equacionado diante dos diversos interesses dos atores institucionais envolvidos. Como exemplo, a empresa sofreu um processo jurídico por biopirataria movido por uma comunidade indígena do Pará. Por fim, a área de P&D se mostrou fortemente engajada na estratégia da empresa, com postura de centro de negócios. Assim, não é apenas a orientação à inovação aberta que trará benefícios a quem se dispõe a aplicá-la. A capacidade de contínua adaptação da Natura a um ambiente institucional, tecnológico e cultural assimétrico aliada a uma trajetória intertemporal de aprendizagem para a renovação de capacidades dinâmicas para gerir ativos e competências únicas é crucial para uma estratégia de inovação aberta sustentável no longo prazo. ■

Descrição das Principais Competências Aplicadas à Gestão da Inovação Aberta da Natura

Competência para Identificação de Novas Oportunidades	Foi preciso desenvolver novas formas para avaliação de oportunidades, como o incentivo à formação de redes, a contratação de pesquisadores com interação com universidades e centros de pesquisa, a participação em eventos relacionados à pesquisa e a estrutura criada para captação de ideias e projetos (Natura Campus). Muitas dessas iniciativas já eram desenvolvidas anteriormente como o vínculo formado com um centro de pesquisa na França nos anos 1990. Internamente são organizados fóruns de tecnologia para trocar conhecimentos e informações. A área de desenvolvimento de produto participa quando tem uma sugestão ou é necessário discutir detalhes de desenvolvimento de um projeto de pesquisa com potencial de inovação. Eventualmente são convidados pesquisadores de outras instituições. Esses eventos geram material para tomada de decisão de novos investimentos. Além das pesquisas para identificação de ativos da sociobiodiversidade brasileira, foi organizado um "sistema de cosmeto vigilância", que monitora efeitos adversos para o consumidor. A integração com a área de marketing, a divulgação da estratégia corporativa e a formação de pesquisadores com visão de negócios alinham a área de P&D com os objetivos corporativos para a busca de novas oportunidades.
Competência de Absorção de Novos Conhecimentos	Refere-se à capacidade de apropriar conhecimentos do ambiente externo, integrá-los e transformá-los em inovação. A Natura investe em P&D forte com pesquisadores de alta capacitação técnica. Foi criada uma ferramenta organizacional para mapear as tendências e desejos dos clientes. Esse ciclo "mapeamento-seleção-aplicação-lançamento" apresenta respostas aos desejos dos clientes e antecipa tendências que acabam por influenciar o mercado em que atua.
Competências Relacionais	A Natura organizou uma rede de parcerias para desenvolver em conjunto novas soluções, capacidade que engloba novos desenhos organizacionais de gestão para a relação com os diferentes parceiros, culturas e processos, assim como com todo o conhecimento gerado e compartilhado. Assim, valoriza o aprendizado adquirido na relação com comunidades extrativistas, fornecedores e outras instituições, incluindo o governo, tanto na obtenção de financiamentos quanto na adequação à legislação para a exploração da biodiversidade e do conhecimento de comunidades locais.
Competência em Gestão de Projetos e Processos Complexos	A definição do critério de aprovação de projetos de inovação com base na sustentabilidade socioambiental e econômica aumenta a complexidade, pois cada aspecto pode gerar a necessidade de novas iniciativas ou subprojetos para viabilizar um lançamento em parceria. Um desafio foi aprender a valorizar o conhecimento gerado, pois até então a tecnologia desenvolvida era disponibilizada diretamente para o funil de inovação e o retorno financeiro vinha da venda dos produtos no mercado. Com a inovação aberta, foi necessário definir o valor da tecnologia e de diversidade ambiental para os termos dos contratos e dos ganhos das partes envolvidas. A habilidade em aprender e aplicar novas soluções aparece como componente-chave para o desenvolvimento dessa competência. (Hobday, 2008)
Competências para Multiplicação	As novas ideias geradas e sem uso para a organização ainda não são licenciadas. São embrionárias as iniciativas de spin-offs ou spin-outs. Empreendimentos de venture capital como forma alternativa de investimento em inovação, embora façam parte dos planos da empresa, ainda não são praticados.

Fonte: Elaborada pelos autores

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adner, R. & Helfat, C. E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 1011–1025.

Cagnazzo, L., Taticchi, Botarelli, M. (2008) A Literature Review on Innovation Management Tools. *Rev. Adm. UFSM*, Santa Maria, V.1. n.3, p.316-330, set/dez. 2008.

Chesbrough, H.W. (2003). *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Ed. Boston: Harvard Business School Press.

Chesbrough, H.W. (2006). *Open business models: how to thrive new innovation landscape*. Edição. Boston: Harvard Business School Press.

Chesbrough, H. W., Birkinshaw, J & Teubal, M. (2006). Introduction to the Research Policy 20th anniversary special issue of the publication of "Profiting from Innovation" by David J. Teece. *Research Policy*, 35(8) 1091-1099.

Cohen, W. & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation Administrative Science Quarterly, Special Issue: *Technology, Organizations, and Innovation*, 35(1), 128-152.

Eisenhardt, K. & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 1105-1121.

Enkel, E. (2010). Attributes required for profiting from open innovation in networks. *International Journal of Technology Management*, 52(3-4), 344-371.

Helfat, C. et al. (2007). *Dynamic Capabilities: understanding strategic change in organizations*. Local, USA: Blackwell Publishing.

Hobday, M. (2005) Firm-level Innovation Models: Perspectives on Research in Developed and Developing Countries. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 17, No. 2, 121–146.

Natura. (2010). *Natura Replot: sistema de inovação, biodiversidade e sustentabilidade*. Cajamar.

OECD. (2008). *Open Innovation in Global Networks*. OECD, Paris, France.

Salles, S., Bin, A. Ferro, A.F. (2007) Modelos de Gestão dos programas internos do INPE, Nota Técnica, GEOP, DPCT.UNICAMP20, pgs.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3.ed. São Paulo: Bookman.

*Roberto Bernardes – Professor da Graduação em Administração na ESPM e do Programa de Pós-Graduação na FEI

Marcos Amatucci – Professor do Programa de Mestrado em Gestão Internacional da ESPM

Elidia Piatto Bagbudarian – Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da FEI