

DIFERENCIAÇÃO DE PRODUTO E INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA AGROALIMENTAR: A INSERÇÃO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS NO BRASIL

Miguelangelo Gianezini*
Admar Bezerra Alves**
César Augustus Techemayer***
Jean Philippe Palma Révillion****

Resumo

O ingresso da temática da inovação na agenda da pesquisa e produção de diversos setores é reflexo de uma sociedade cada vez mais fundamentada no conhecimento. Nos últimos anos, este ingresso se reproduz em segmentos do agronegócio, nos quais as ações de diversos agentes têm sido pautadas por preocupações não somente de ordem econômica, mas também pela demanda de alimentos com propriedades benéficas à saúde. A questão norteadora deste trabalho e seu objetivo consistem na realização de um estudo dessa conjuntura, caracterizando a indústria agroalimentar no Brasil e analisando o processo de diferenciação/inserção dos alimentos funcionais nesse ambiente. Metodologicamente, em um estudo exploratório-descritivo, realizou-se: um estudo das teorias da inovação, *stakeholders*, e estratégia de diferenciação; e, uma revisão de publicações e levantamento de dados documentais e estatísticos, para caracterização das maiores indústrias agroalimentares do Brasil, além de suas ações de inovação com ênfase em alimentos funcionais. Os resultados apontam para

* Administrador; Mestre em Ciências Sociais Aplicadas; Doutorando em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 7712, Porto Alegre, RS, 91540-000; Pesquisador do grupo Gestão do Agronegócio da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Bolsista CNPq; miguelangelo@ufrgs.br

** Engenheiro Agrônomo; Mestre em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima, BR-174, km 8, Boa Vista, RR, 69301-970; Analista B (Embrapa-RR); admar@cpafrr.embrapa.br

*** Administrador; Professor assistente da Universidade Federal do Pampa, Campus de Santana do Livramento, Rua Barão de Triunfo, 1048, Santana do Livramento, RS, 97573-590; Doutorando em Agronegócios (CEPAN/Universidade Federal do Rio Grande do Sul); Mestre em Administração (PPGA/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul); Especialista em Administração de RH (PUC-RS); Bacharel em Administração de Empresas (PUC-RS); cesar.techemayer@unipampa.edu.br

**** Engenheiro Agrônomo; Professor do Programa de Pós-graduação em Agronegócios (CEPAN/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul); Doutor em Agronegócios; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Av. Bento Gonçalves, 7712, Porto Alegre, RS, 91540-000; jeanppr@gmail.com

uma crescente concentração de mercado, em que as 20 maiores empresas (com sede em apenas cinco Estados) possuem metade do faturamento do setor. Em relação aos produtos funcionais, observa-se que se tornaram fenômeno de mercado, por meio de uma demanda induzida que está sendo atendida apenas por empresas que detêm condições econômico-tecnológicas. No grupo das 20 maiores empresas da indústria agroalimentar brasileira, identificou-se que 10 adotaram uma estratégia de diferenciação, ingressando no segmento dos alimentos funcionais, o que demonstra uma tendência na qual a inovação ocorre por meio de ações incrementais. Palavras-chave: Agronegócio. Inovação. *Stakeholders*. Produtos funcionais. Estratégia competitiva.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a problemática da inovação tecnológica ingressou na agenda de diferentes agentes como governos, corporações, universidades, centros de pesquisa e movimentos sociais (ETZKOWITZ, 2009; ANDRADE, 2004). Nos países desenvolvidos, o padrão de apoio à produção industrial vem sendo alterado, incorporando medidas que integram as políticas de comércio internacional, industrial e tecnológico, criando, assim, condições para que a atividade produtiva se organize de forma sistêmica e integrada (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

Já nos países em desenvolvimento, entre os quais o Brasil, assiste-se a um investimento crescente em políticas de inovação (ARAUJO; MOHNEN, 2009). A criação dos fundos setoriais para financiamento de pesquisas, a formulação da Lei de Inovação n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004 e o crescimento na importância das incubadoras de empresas, apontam para a tendência de se integrar experiências e práticas de inovação tecnológica.

No setor do Agronegócio, o tema da inovação e as ações dos diversos agentes (*stakeholders*) têm sido pautados: por preocupações de ordem econômica, como competitividade, *marketing*, pressões da demanda e investimento; e, recentemente, pela demanda de alimentos com propriedades benéficas à saúde, incluindo prevenção e tratamentos a doenças (DEFELICE, 1996).

Contudo, o problema da indústria agroalimentar no Brasil – setor considerado oligopolizado e de baixo nível de investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – reside na dependência de avanços tecnológicos incrementais, uma vez que a principal estratégia competitiva é baseada na fidelização do consumidor à marca e diminuição de custos (RÉVILLION et al., 2004; RÉVILLION, 2011).

Observando esse contexto e a problemática da dependência, percebe-se a carência de estudos que contribuem para a caracterização de novos segmentos da indústria agroalimentar brasileira, seja pelo incremento da discussão teórica, seja pelo resultado prático que municie gestores e tomadores de decisão do setor em suas atividades.

Considerando essa demanda, este artigo tem por objetivo observar essa conjuntura no triênio 2008-2010, buscando identificar o estado da arte da indústria agroalimentar e analisar o processo de diferenciação e inserção de novos produtos no mercado brasileiro, com foco no segmento dos alimentos funcionais.

2 MÉTODO

Para o desenvolvimento do estudo foram inicialmente estabelecidos limites para a busca de informações e delineamento da pesquisa. Observando o critério de classificação, quanto aos objetivos e procedimentos, optou-se por um estudo exploratório e descritivo.

Quanto aos procedimentos, foram realizados: um estudo das teorias da inovação *stakeholders* e estratégia de diferenciação; e uma revisão de publicações e levantamento de dados documentais e estatísticos, para caracterização das maiores indústrias agroalimentares do Brasil e suas ações de inovação com ênfase em alimentos funcionais.

Para o estudo das teorias e apresentação dos referenciais, que em parte já compõem os resultados da pesquisa, foram observados critérios de proximidade com as áreas de Administração e Economia (SCHUMPETER, 1982; FREEMAN, 1984; PORTER, 1990) e correlação com o agronegócio. De forma geral, para o levantamento dos dados das organizações, consideraram-se as variáveis de abrangência, abarcando o território nacional; de tempo, delimitando-se o triênio 2008-2010, por ser o período de ingresso dos produtos funcionais; e do setor do agronegócio, no segmento de alimentos. E de forma específica, no item que trata dos expoentes da indústria agroalimentar no Brasil, foram consideradas variáveis categóricas (sede e segmento) e três variáveis numéricas (vendas em US\$ milhões, participação e participação acumulada).

As bases de dados utilizadas – tanto para o referencial quanto para os quadros de caracterização e de resultado – foram portais de periódicos científicos, publicações especializadas e *sites* institucionais. A análise, de caráter sistêmico, pautou-se nas correlações do que é preconizado no referencial com o porte, segmento, participação no mercado e linha de produtos comercializados pelas empresas.

3 RESULTADOS

3.1 DINÂMICAS DA INDÚSTRIA AGROALIMENTAR

A indústria agroalimentar é uma atividade econômica importante para a maioria das economias do mundo, uma vez que o comércio internacional de pro-

duto alimentares finais é relativamente menor, se comparado com o comércio de produtos de baixo processamento e de *commodities* (GEHLHAR; REGNI, 2005).

Atualmente, os investimentos em ativos tecnológicos das empresas agroalimentares têm se concentrado:

- a) a) Na maior modernização e automação das plantas produtivas;
- b) b) no desenvolvimento de novas embalagens, com melhor funcionalidade no uso, capacidade informacional dos produtos embalados e estética;
- c) c) em sistemas de tecnologia da informação e laboratórios de análises físico-químicas;
- d) d) e no desenvolvimento e/ou adequação de produtos e processos guiados pelas novas tendências do mercado consumidor final (MARTINELLI, 2009; GEHLHAR; REGNI, 2005).

Esse último item tem ocorrido pela incorporação de novos insumos e ingredientes que geram atributos diferenciados nos produtos e novos nichos de mercado, como é o caso do mercado de produtos abordados neste artigo, denominados funcionais.

3.2 EXPOENTES DA INDÚSTRIA AGROALIMENTAR NO BRASIL

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), em 2010 a indústria de alimentos e bebidas do país obteve faturamento global de R\$ 331 bilhões, sendo aproximadamente 80% desse valor para a indústria de alimentos e 20% para a de bebidas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO, 2010).

A segmentação deste faturamento por empresas é abordada em periódicos especializados, a exemplo da Revista Exame, que publica anualmente uma edição especial com a análise das melhores e maiores empresas brasileiras, estabelecendo um *ranking* por setor de negócio.

O anuário apresenta o *Ranking* do Agronegócio abrangendo 400 empresas que envolvem diversas cadeias produtivas do setor, e em razão da credibilidade e atualidade dos dados, foi adotado neste artigo mediante recorte e adaptação, utilizando-se apenas os dados referentes à indústria agroalimentar.

Esse mercado é composto por 260 empresas que faturaram US\$ 128,6 bilhões em 2007, US\$ 109,2 bilhões em 2008 e US\$ 140,8 bilhões em 2009, e estão distribuídos por 18 Estados da Federação nos seguintes setores: açúcar e álcool; algodão e grãos; aves e suínos; café; carne bovina; fruticultura; leite e derivados; óleos, farinhas e conservas e pescados e aquicultura.

Em decorrência da grande concentração deste mercado, observa-se, destarte, o domínio de um grupo no faturamento global, o que levou à opção, neste trabalho, de análise das principais empresas do segmento.

A seguir, apresentam-se em ordem cronológica as Tabelas 1, 2 e 3, com as 20 maiores empresas alimentícias do agronegócio. Estão listadas as Tabelas do *Ranking* dos últimos três anos com duas variáveis categóricas (sede e segmento) e três variáveis numéricas (vendas em US\$ milhões, participação e participação acumulada).

Tabela 1 – Revista Exame Melhores & Maiores 2008 (base 2007)

<i>Ranking</i> 2008	Empresa	Sede	Segmento	Venda/Valor (em US\$ milhões)	Participação (%)	Part. acumulada (%)
1	Bunge Alimentos	SC	Óleos, farinhas e conservas	9.007,39	7	7
2	Cargill	SP	Óleos, farinhas e conservas	7.298,69	5,67	12,67
3	Unilever	SP	Óleos, farinhas e conservas	6.386,66	4,96	17,63
4	Sadia	SC	Aves e suínos	6.006,70	4,67	22,3
5	Perdigão Agroindustrial	SP	Aves e suínos	4.257,86	3,31	25,61
6	Nestlé	SP	Leite e derivados	4.141,45	3,22	28,83
7	Copersucar	SP	Açúcar e álcool	2.951,72	2,29	31,12
8	JBS	SP	Carne bovina	2.923,42	2,27	33,39
9	ADM	SP	Óleos, farinhas e conservas	2.884,03	2,24	35,63
10	LDC Brasil	SP	Óleos, farinhas e conservas	2.770,13	2,15	37,79
11	Kraft Foods	PR	Óleos, farinhas e conservas	2.395,93	1,86	39,65
12	Coamo	PR	Óleos, farinhas e conservas	2.188,35	1,7	41,35
13	Marfrig	SP	Carne bovina	1.692,17	1,31	42,66
14	Elma Chips	SP	Óleos, farinhas e conservas	1.593,36	1,24	43,9
15	Eleva	RS	Aves e suínos	1.574,95	1,22	45,12
16	Seara	SC	Aves e suínos	1.480,59	1,15	46,27
17	Aurora	SC	Aves e suínos	1.469,94	1,14	47,42
18	Amaggi	MT	Óleos, farinhas e conservas	1.265,44	0,98	48,4
19	Itambé	MG	Leite e derivados	1.149,03	0,89	49,29
20	Frigorífico Minerva	SP	Carne bovina	1.065,44	0,83	50,12
Total (260 empresas) =>					128.694,80	

Fonte: adaptada da Revista Exame (2008).

Na Tabela 1, cuja base de dados ainda é o ano 2007, destaca-se a diversificação de segmentos da indústria agroalimentar brasileira, formada pelos segmentos de óleos, farinhas e conservas, leite e derivados, açúcar e álcool, aves e suínos e carne bovina. Esta diversificação é resultado das múltiplas condições de produção (clima, solo, cultura) que o país possui, ao mesmo tempo que reflete o caráter de indústria globalizada (com presença significativa de multinacionais) e exportadora.

Tabela 2 – Revista Exame Melhores & Maiores 2009 (base 2008)

<i>Ranking</i> 2009	Empresa	Sede	Segmento	Vendas/Valor (em US\$ milhões)	Participação (%)	Part. acumulada (%)
1	Bunge Alimentos	SC	Óleos, farinhas e conservas	10.112,40	9,25	9,26
2	Cargill	SP	Óleos, farinhas e conservas	6.207,80	5,68	14,94
3	Sadia	SC	Aves e suínos	5.007,20	4,58	19,53
4	Unilever	SP	Óleos, farinhas e conservas	4.569,70	4,18	23,71
5	Perdigão Agroindustrial	SP	Aves e suínos	3.776,70	3,45	27,17
6	Confepar	PR	Leite e derivados	3.149,60	2,88	30,05
7	Nestlé	SP	Leite e derivados	2.797,80	2,56	32,62
8	Bertin	SP	Carne bovina	2.691,50	2,46	35,08
9	LDC (Dreyfus)	SP	Óleos, farinhas e conservas	2.464,80	2,25	37,34
10	JBS	SP	Carne bovina	2.396,40	2,19	39,53
11	ADM	SP	Óleos, farinhas e conservas	2.353,70	2,15	41,69
12	Copersucar	SP	Açúcar e álcool	2.087,80	1,91	43,6
13	Kraft Foods	PR	Óleos, farinhas e conservas	1.802,80	1,65	45,25
14	Seara	SC	Aves e suínos	1.368,80	1,25	46,5
15	Pepsico	SP	Óleos, farinhas e conservas	1.331,20	1,21	47,72
16	Imcopa	PR	Óleos, farinhas e conservas	1.197,30	1,09	48,82
17	Aurora	SC	Aves e suínos	1.186,40	1,08	49,9
18	Marfrig	SP	Carne bovina	1.015,50	0,93	50,83
19	Frigorífico Minerva	SP	Carne bovina	1.014,70	0,92	51,76
20	Caramuru Alimentos	GO	Óleos, farinhas e conservas	949,30	0,86	52,63
Total (260 empresas) =>					109.212,70	

Fonte: adaptada da Revista Exame (2009).

Na Tabela 2, observam-se alterações no *ranking* dos segmentos com maior destaque para a produção de carne. Apesar da interiorização de algumas

plantas, há manutenção de concentrações das sedes da indústria agroalimentar nos Estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Goiás e Espírito Santo.

Tabela 3 – Revista Exame Melhores & Maiores 2010 (base 2009)

<i>Ranking</i> 2010	Empresa	Sede	Segmento	Vendas/Valor (em US\$ milhões)	Participação (%)	Part. acum. (%)
1	Nestlé	SP	Leite e derivados	9.747,20	6,92	6,92
2	Cargill	SP	Óleos, farinhas e conservas	8.406,40	5,96	12,89
3	Scara	SC	Aves e suínos	6.495,70	4,61	17,5
4	Aurora Alimentos	SC	Aves e suínos	5.992,90	4,25	21,76
5	Unilever	SP	Óleos, farinhas e conservas	4.684,10	3,32	25,09
6	ADM	ES	Óleos, farinhas e conservas	4.047,30	2,87	27,96
7	Bunge Alimentos	SC	Óleos, farinhas e conservas	3.376,70	2,39	30,36
8	Copersucar Coop.	SP	Açúcar e álcool	3.356,70	2,38	32,74
9	Cosan	SP	Açúcar e álcool	3.259,90	2,31	35,06
10	LDC (Dreyfus)	SP	Óleos, farinhas e conservas	2.890,40	2,05	37,11
11	JBS	SP	Carne bovina	2.676,70	1,9	39,01
12	Pepsico do Brasil	SP	Óleos, farinhas e conservas	2.081,10	1,47	40,49
13	Kraft Foods	PR	Óleos, farinhas e conservas	1.753,60	1,24	41,73
14	Sadia	SC	Aves e suínos	1.642,80	1,16	42,9
15	Imcopa	PR	Óleos, farinhas e conservas	1.628,30	1,15	44,05
16	BRF	SC	Aves e suínos	1.565,70	1,11	45,17
17	Cosan Açúcar e Álcool	SP	Açúcar e álcool	1.482,80	1,05	46,22
18	Marfrig	SP	Carne bovina	1.452,30	1,03	47,25
19	Caramuru Alimentos	GO	Óleos, farinhas e conservas	1.341,80	0,95	48,2
20	Frigorífico Minerva	SP	Carne bovina	1.216,60	0,86	49,07
Total (260 empresas) =>					140.823,80	

Fonte: adaptada da Revista Exame (2010).

Na Tabela 3 as alterações no *ranking* continuam, com destaque para a concentração de alguns segmentos, refletido em números. As 10 maiores empresas da indústria agroalimentar brasileira detinham em 2010 37,11% de todo o mercado, aproximadamente US\$ 52,2 bilhões em vendas e as 20 maiores empresas detinham em 2011, em conjunto, 49,07% de todo o mercado agroalimentar brasileiro.

3.3 AÇÕES DE INOVAÇÃO COM ÊNFASE EM ALIMENTOS FUNCIONAIS

A indústria de alimentos se caracteriza por ser uma indústria intensiva em tecnologia, mas as inovações nessa área são, frequentemente, incrementais, cuja dinâmica é baseada em novas combinações do conhecimento existente e/ou por relações tecnológicas com outras indústrias.

Dados da ABIA mostram que em 2010 os investimentos realizados pela indústria agroalimentar foram estimados em 4,8% do faturamento. Desse montante, 3,2% foram para aquisição e modernização de plantas produtivas e equipamentos, 0,9% para aquisição, 0,4% para *marketing* e distribuição, e apenas 0,3% do valor agregado gerado para novos produtos e P&D (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO, 2010).

Este quadro tem sofrido alterações com a presença de grandes empresas em diversos segmentos de mercado – especialmente as denominadas “empresas multiprodutos”. Essas organizações têm realizado crescentes investimentos em novos insumos e ingredientes que geram atributos diferenciados nos produtos, como é o caso do mercado de alimentos funcionais.

Estes produtos, também conhecidos como nutracêuticos, podem ser definidos como alimentos, ou parte de alimentos, que oferecem benefícios medicinais, incluindo a prevenção e/ou tratamento de doenças (DEFELICE, 1996). Eles englobam nutrientes isolados, suplementos nutricionais e produtos dietéticos, além de alimentos “desenhados” por meio da genética, passando por fitoquímicos e ainda por bebidas, sopas e cereais.

Em razão do fato de contemplar todas essas características, estes produtos se tornaram fenômeno de mercado em todo o mundo, gerando uma demanda pela elaboração de normas e padrões que regulem a identidade e qualidade dos produtos industrializados, bem como seu comércio, rotulagem e propaganda (BASU et al., 2007). E isso não apenas para proteger a saúde do consumidor e a economia popular, mas igualmente para regulamentar a competição entre empresas e para instrumentalizar as ações dos órgãos governamentais encarregados das funções de registro e inspeção (CARVALHO; MOURA, 2002).

Destacam-se aqui as ações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no Brasil, que aprovou o regulamento técnico que estabelece as diretrizes básicas para análise e comprovação de propriedades funcionais e/ou de saúde alegadas em rotulagem de alimentos pela Resolução n. 18, de 3 de dezembro de 1999.

A partir dessas considerações – e observando as ações de inovação com ênfase em alimentos funcionais, traduzidas pela busca de diferenciação

e oferta de produtos nessa linha – elaborou-se um Quadro com as empresas que figuram no *ranking* das 20 maiores que foram citadas em destaque neste estudo, evidenciando principais linhas e produtos funcionais, com suas respectivas características.

Quadro 1 – Empresas e produtos funcionais

EMPRESA	PRODUTO/MARCA	CARACTERÍSTICAS
UNILEVER	Linhas Becel: <i>margarina, óleo de girassol, molho cremoso, creme vegetal Pro-activ, margarina, azeite de oliva, creme vegetal sabor manteiga.</i> Linha Ades: <i>sucos de soja.</i>	Óleos vegetais com gorduras poli-insaturadas, fitoesteróis, folic B. Combatem o mau colesterol, doenças do coração. Extrato de soja líquido nas versões original adoçado com açúcar e <i>light</i> .
NESTLÉ	Linha Molico: <i>iogurte light, cereal matinal Nesfil Actifibras.</i> Linha Zero: <i>Tentação zero, Chocolate classic zero, NUTREN® Active.</i>	Natural e mel, sem adição de açúcar. Flocos de trigo integrais, arroz e milho. Contém 25 vitaminas e minerais, possui Prebio 1, que contribui com a saúde do sistema digestivo.
SADIA	Linha Soja Vita e Quality fibras margarina.	Produto formulado com proteína isolada de soja e proteína concentrada de soja. Contém fibras solúveis extraídas da seiva da acácia, ajuda a renovar a flora intestinal e regular a digestão.
PERDIGÃO	Linha light & elegant, linhas à base de soja: <i>salsicha vegetal, hambúrguer vegetal, mini kibe vegetal, cordon verde vegetal recheado com creme, champignon e patitas vegetal.</i>	Carne de peru com baixo teor de sódio. Produtos da linha vegetal à base de soja.
BATAVO	Linha Pense Light: <i>Iogurte Bio Fibras Batavo.</i>	Lactobacilos funcionais, 0% de gordura e colesterol e enriquecida com fibras.
DANONE	Iogurte Activia Linha Actimel Iogurte Danacol	Alimento probiótico, fermento lácteo que ajuda a reforçar e defender o organismo. Contém, além dos fermentos lácticos cativos, adições de esteróis vegetais, ajudando a diminuir o colesterol de forma natural.
ITAMBÉ	Iogurte Plenus	Contém o <i>Bifidobacterium lactis</i> e o <i>Lactobacillus acidophilus</i> que contribuem para o equilíbrio da flora intestinal e auxiliam no bom funcionamento do intestino.

Fonte: adaptado de dados dos *sites* institucionais das empresas.

Estas empresas adotaram uma estratégia de diferenciação, observando as informações fundamentais para lançamento de um alimento funcional (SLOAN, 1999):

- a) Tamanho e potencial do mercado;
- b) conhecimento e reconhecimento da importância do produto pelo consumidor;
- c) momento oportuno para introduzir o produto e tendências futuras;
- d) atitude da imprensa;
- e) grau de competição;
- f) peso da evidência científica;
- g) atividade científica que influencie a quantidade e a qualidade das informações que chegam aos consumidores.

Em 2009, dados da Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais (Abenutri) já apontavam que o mercado de alimentos funcionais movimentaria um montante de R\$ 565 milhões.

Esse estímulo comercial da área de Alimentos Funcionais pode ter várias explicações (HASLER, 1998):

- a) Avanços científicos que demonstram claramente a relação entre dieta e saúde;
- b) interesse crescente dos consumidores pela saúde e bem-estar;
- c) despesas cada vez mais altas com saúde (remédios, custos hospitalares);
- d) envelhecimento da população;
- e) avanços tecnológicos que permitem o desenvolvimento de produtos especiais na indústria de alimentos;
- f) mudança na regulamentação, com ambiente atual mais favorável à aprovação de produtos voltados à saúde.

4 DISCUSSÃO

Na teoria do desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1982), as inovações tecnológicas, representadas pelas iniciativas empreendedoras dos capitalistas, são classificadas como: introdução de um novo bem ou nova qualidade de um bem; introdução de um novo método de produção; abertura ou acesso a um novo mercado; descoberta de uma nova fonte de matéria-prima ou de bens semimanufaturados; e, estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, com a criação ou ruptura de uma posição monopolista.

Ao aplicar essas classificações ao objeto deste estudo, observa-se que quando surgiram na década de 1990, os alimentos funcionais encontraram diversos obstáculos como a questão de segurança alimentar (regulamentação), custos de análises clínicas para novos produtos, custos de pesquisa e desenvolvimento, falta de conhecimento dos consumidores, tempo necessário para colocar o produto no mercado e incerteza quanto ao melhor *design* e preço para ele.

Contudo, nos últimos anos, as empresas que buscam a diferenciação, vêm superando tais obstáculos, focando suas ações em estratégias de inovação que podem ser entendidas como a reconfiguração de elementos em uma combinação mais produtiva, tendo, assim, um significado amplo nas sociedades cada vez mais fundamentadas no conhecimento. Dessa forma, além de ser entendida como desenvolvimento de novos produtos ou melhoria de processos nas organizações, a inovação também inclui a criação de arranjos organizacionais, que melhorem o próprio processo inovador (ETZKOWITZ, 2009).

De fato, os alimentos funcionais ganharam espaço não somente nas gôndolas, como também em estudos que preveem uma nova era (ZADIK, 2010) e o ingresso de indústrias farmacêuticas no ramo alimentício (WILKINSON, 2002).

Essa estratégia, por sua vez, está vinculada à vantagem competitiva de uma empresa em relação aos seus concorrentes (PORTER, 1990). A escolha da estratégia competitiva baseia-se em duas questões: a atratividade das indústrias em termos de rentabilidade a longo prazo e os fatores que determinam esta atratividade; e os determinantes da posição competitiva dentro da indústria.

Na estratégia genérica de diferenciação (PORTER, 1990), a empresa escolhe um ou mais atributos que muitos clientes em uma indústria consideram importantes, posicionando-se singularmente para satisfazer essas necessidades, sendo recompensada pela sua singularidade com um preço/prêmio. As formas de diferenciação são peculiares a cada indústria, podendo ser caracterizadas por: o próprio produto; nos sistemas de entrega pelo qual é vendido; no método de *marketing*; entre outros fatores.

O sucesso de uma estratégia competitiva baseada na diferenciação de produto – adotada pelas empresas da indústria agroalimentar – depende do número de dimensões nas quais ele pode se diferenciar (principalmente embalagem, marca e preço); do avanço tecnológico capaz de modificar suas características (linha de alimentos funcionais); da “publicidade persuasiva” que pode induzir percepções subjetivas de diferença ou de mudanças na renda, demografia ou gosto dos consumidores.

Nesse contexto, encontram-se as agroindústrias que ocupam posições de mercado dominantes, adotando as seguintes premissas: os novos produ-

tos podem seduzir novos clientes ou ampliar a variedade de escolha para os consumidores atuais; manter um perfil inovador e ampliar a linha de produtos fortalece a imagem de marca e permite explorar economias de escala em publicidade e promoção; e, a “ocupação” de um espaço importante nas prateleiras do grande varejo é uma barreira de entrada a concorrentes que não possuem uma linha tão diversificada nem o mesmo poder de barganha.

Estas premissas são conduzidas por forças de diversos agentes (*stakeholders*). A teoria dos *stakeholders* auxilia na compreensão de dinâmicas relacionadas ao papel da sociedade e aos seus interesses, explicando a ação de qualquer grupo ou indivíduo que possa afetar ou ser afetado, quando da realização de um determinado objetivo, em uma organização (FREEMAN, 1984). Esta teoria, quando aplicada à temática pesquisada, aponta dois desafios: a relação entre forças de estabilização ou inércia tecnológica e as perspectivas de rupturas tecnológicas ou institucionais.

Portanto, uma característica importante da indústria agroalimentar, observada neste artigo, é que o processo inovativo se caracteriza pela diferenciação e pela inovação incremental de produtos e processos já existentes, antes do que pela inovação radical em produtos genuinamente novos. Outro viés de observação se refere ao processo de internacionalização das grandes empresas, o qual ocorre especialmente pela produção regional, por meio de compra de empresas locais ou pela abertura de filiais nos mercados-alvos.

5 CONCLUSÃO

Neste artigo, que teve por objetivo identificar o estado da arte da indústria agroalimentar e analisar o processo de diferenciação e inserção de novos produtos no mercado brasileiro – com foco no segmento dos alimentos funcionais – observou-se que no grupo das 20 maiores empresas, 10 (com maior poder econômico e tecnológico) adotaram uma estratégia de diferenciação, ingressando no segmento dos alimentos funcionais. Apesar dos limites deste estudo, pode-se afirmar que esse movimento da indústria demonstra uma tendência na qual a inovação ocorre por meio de ações incrementais.

Assim, a elaboração deste artigo propiciou a constatação de que o futuro do mercado de alimentos funcionais sinaliza uma dependência de evidências científicas comprovando a sua eficácia, além de uma estratégia de inovação no contexto geral da indústria agroalimentar com base em diferenciação de produtos de forma incremental. Contudo, considera-se que tais requisitos são insuficientes em longo prazo para a competitividade do setor no contexto de um ambiente concorrencial globalizado, havendo necessida-

de pesquisas efetivas e melhoria na capacidade de inovação, no grau de diferenciação de seus produtos e da atuação dos *stakeholders* envolvidos.

Do ponto de vista das perspectivas para o setor, acredita-se que a criação da BR Foods; a expansão de JBS e Marfrig; a inclusão da cana-de-açúcar e biocombustíveis no portfólio das empresas de grãos; e, as fusões e aquisições no segmento de leites e derivados, alterarão o panorama da agroindústria e do mercado de alimentos no Brasil.

Assim, nesse contexto dinâmico, propõe-se a continuidade de estudos sobre este objeto, com a observação das ações que a indústria agroalimentar tem realizado, em termos de inovações e diferenciação, para atender aos anseios de um consumidor global que demanda alimentos os quais aliem saúde e bem-estar.

PRODUCT DIFFERENTIATION AND INNOVATION IN THE FOOD INDUSTRY: THE CASE OF FUNCTIONAL FOODS IN BRAZIL

Abstract

Innovation on became part of the research and production agenda of different sectors and represents a reflection of a society increasingly based on knowledge. In recent years, this subject has been reproduced in agribusiness, where the actions of several agents have been guided by concerns not only economic, but also by the demand for foods with beneficial properties for health. The main question of this research and its purpose consists in a preliminary study to look at this scenario, featuring the food industry in Brazil and analyzing the process of differentiation/integration of functional foods in this context. Methodologically, in an exploratory-descriptive study was held: study of theories of innovation, stakeholders, and the differentiation strategy; reading of recent publications and survey of statistical and documentary data for characterization of the largest food industry in Brazil, and their actions in innovation with emphasis on functional foods. The results indicate a growing market concentration, where the 20 largest companies (based on only five states) have half the sector's revenues. In relation to functional products, it is observed that became market phenomenon, through an induced demand being met only by companies that have economic and technological conditions. In the group of 20 largest companies in the Brazilian food industry, it was found that 10 have adopted a differentiation strategy, entering into the functional food segment, which shows a trend in which innovation occurs through incremental actions.

Keywords: Agribusiness. Innovation. Stakeholders. Fuctional products. Competiveness strategy.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução n. 18**, de 30 de abril de 1999. Diretrizes básicas para análise e comprovação de propriedades funcionais e ou de saúde alegadas em rotulagem de alimentos. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/18_99.htm>. Acesso em: 20 jan. 2012.

ANDRADE, Thales de. Inovação tecnológica e meio ambiente: a construção de novos enfoques. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 7, n. 1, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n1/23538.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2012.

ARAUJO, Bruno César; MOHNEN, Pierre. Inovação em países em desenvolvimento. **Revista Desafios do Desenvolvimento**, IPEA, ano 6, n. 50, maio 2009. Disponível em: <http://desafios.ipea.gov.br/images/stories/PDFs/desafios050_completa.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE PRODUTOS NUTRICIONAIS. 2009. Disponível em: <<http://www.abenutri.org/imprensa>>. Acesso em: 23 out. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **Relatório Anual 2010**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.abia.org.br/anexos/RelatorioAnualABIA2010.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2011.

BASU, S. et al. Prospects for growth in global nutraceutical and functional food markets: a Canadian perspective. **Australian journal of basic and applied sciences**, v. 1, n. 4, 2007. Disponível em: <<http://pdffinder.net/Global-nutraceutical-and-functional-food-markets-and-the-Canadian-...>>. Acesso em: 2 jan. 2012.

BATAVO. **Site Institucional**. Disponível em: <<http://www.batavo.com.br/categoriaProduto.cfm?area=99&codigo=88>>. Acesso em: 22 set. 2011.

BRASIL. Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União**, 3 dez. 2004. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/2004/10973.htm>>. Acesso em: 3 dez. 2011.

CARVALHO Luiz Eduardo; MOURA, Mirian Ribeiro Leite. Nutracêutico: do definir ao regulamentar. **Revista RioPharma**, Rio de Janeiro: CRE, ano 11, n. 47, jan./fev. 2002.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **Revista São**

Paulo em perspectiva, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392005000100003>>. Acesso em: 12 fev. 2012.

DANONE. **Site Institucional**. Linha de produtos. Disponível em: <<http://www.activiadanone.com.br/produtos/linha-de-produtos>>. Acesso em: 20 out. 2011.

DEFELICE, Stephen L. The need for a research-intensive nutraceutical industry: what can congress do? (the claims research connection). In: SHAW, S. (Org.). **Functional food, nutraceutical or pharmaceutical?** London: IBC, 1996.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice tríplice**: universidade - indústria - governo. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

EXAME. Anuário 2008-2009. **Ranking das 400 maiores empresas do agronegócio**. 35. ed. São Paulo: Abril, jun. 2008.

_____. Melhores & Maiores 2009. **As 400 maiores companhias do agronegócio. São Paulo**. 36. ed. São Paulo: Abril, jul. 2009.

_____. Melhores & Maiores 2010. **São Paulo**. 37. ed. São Paulo: Abril, jul. 2010.

FREEMAN, Robert Edward. **Strategic management**: a stakeholder approach. Boston: Pitman, 1984.

GEHLHAR, Mark; REGNI, Anita. **New Directions in Global Food Markets**. Agriculture Information Bulletin n. 794. Washington: United States Department of Agriculture, 2005. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/publications/aib794/aib794.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2012.

HASLER, Clare M. Functional Foods: their role in the disease prevention and health promotion. **Food Technology**, Chicago, v. 52, n. 11, p. 63-70, nov. 1998.

ITAMBÉ. **Site Institucional**. Disponível em: <<http://www.itambe.com.br/pagina/89/nossos-produtos---iogurte-funcional-plenus-morango.aspx>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

MARTINELLI, O. Indústria de Alimentos e bebidas. In: GARCIA, R. (Org.) **Perspectivas de investimento no Brasil**. UFRJ/Unicamp, 2009. Disponível em: <http://www.projetopib.org/arquivos/ds_benssalario_alimentos_bebidas.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2011.

NESTLÉ. **Site Institucional**. Disponível em: <http://www.nestle.com.br/site/marcas/Nutren_Active.aspx>. Acesso em: 18 nov. 2011.

PERDIGÃO. **Site Institucional**. Disponível em: <<http://www.perdigao.com.br>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

PORTER, Michael Eugene. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

RÉVILLION, Jean Philippe Palma et al. Estudo do Processo de Inovação Tecnológica no Setor Agroindustrial: estudos de Caso na Cadeia Produtiva de Leite Fluido no Sistema Setorial de Inovação da França. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 3, jul./set. 2004.

RÉVILLION, Jean Philippe Palma. Inovação e diferenciação de produtos agroindustriais. In: RÉVILLION, Jean Philippe Palma; BADEJO, Marcelo Silveira. **Gestão e planejamento de organizações agroindustriais**. UAB/UFRGS. Curso de Graduação Tecnológica - Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

SADIA. **Site Institucional**. Disponível em: <http://www.sadia.com.br/produtos/166_QUALY+FIBRA>. Acesso em: 15 nov. 2011.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril, 1982. 168 p.

SLOAN, A. Elisabeth. The new market: foods for the not-so-wealthy. **Food Technology**, Chicago, v. 53, n. 2, p. 54-60, fev. 1999.

UNILEVER. **Site Institucional**. Disponível em: <<http://www.unilever.com.br/brands/alimentos>>. Acesso em: 26 nov. 2011.

WILKINSON, John. The final food industry and the changing face of global agro-food system. **Sociologia Ruralis**, Blackwell, v. 42, n. 4, p. 329-346, oct. 2002.

ZADIK, Zvi. The functional food era. **Journal of pediatric endocrinology & metabolism**, v. 23, n. 5, p. 425-426, maio 2010.

Recebido em 19 de março de 2012

Aceito em 13 de julho de 2012

