

Relações interorganizacionais no desenvolvimento de produtos inovadores: o caso dos alimentos funcionais

Interorganizational relations in the development of innovative products: the case of functional foods

Guilherme Rodrigues Oliveira^a

Luciana Marques Vieira^b

Marcia Dutra De Barcellos^c

Alexia Hoppe^d

RESUMO: Na indústria alimentícia, a inovação surge do desenvolvimento de novos produtos e constitui uma importante fonte de diferenciação e agregação de valor. O alimento funcional (AF) é considerado uma inovação. O objetivo deste estudo é descrever as relações interorganizacionais existentes na cadeia de AF. Para atingir o objetivo dessa investigação, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas de natureza qualitativa. Foi identificado alto nível de interações organizacionais para o desenvolvimento de novos produtos. A compreensão da estruturação das relações interorganizacionais deve ser tratada como importante para o desenvolvimento de AF, pois pode auxiliar o setor de alimentos a agregar valor e ganhar mercado.

Palavras-chave: Alimento funcional. Relações interorganizacionais. Desenvolvimento de novos produtos.

ABSTRACT: In the food industry, innovation arises from the development of new products and is an important source of differentiation and value. The functional food (FF) is considered an innovation. The objective of this study is to describe the existing inter-organizational relations in FF chain. To achieve, semi-structured interviews were conducted qualitatively. High Level organizational interactions have been identified for the development of new products. Understanding the structure of inter-organizational relationships should be treated as important for the development of FF, because it can help the food industry to add value and gain market share.

Keywords: Functional food. Interorganizational relations. Development of new products.

^a Mestrado em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EA/UFRGS). <guilherme.expimp@gmail.com>.

^b Doutorado em Agricultural and Food Economics. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). <lmvieira@unisinis.br>.

^c Doutorado em Agronegócios. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EA/UFRGS). <marcia.barcellos@ufrgs.br>.

^d Doutorado em Administração. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). <alexiahoppe@gmail.com>.



1 Introdução

Inovar, empreender, desenvolver, criar e outros sinônimos são palavras que ecoam no discurso de política nacional brasileira para o desenvolvimento econômico e são aplicadas por organizações privadas. Pela perspectiva da indústria alimentícia, a inovação surge, principalmente, do desenvolvimento de novos produtos o que constitui uma importante fonte de diferenciação e agregação de valor. (DE BARCELLOS et al., 2009; MATTHYSSENS et al., 2008; GRUNERT; TRAIL, 1997).

O alimento funcional é uma inovação em produto capaz de produzir demonstrados efeitos metabólicos ou fisiológicos úteis na manutenção de uma boa saúde física e mental e podendo auxiliar na redução do risco de doenças. Esta inovação em produto que pode ser alcançada por uma convergência dos setores farmacêutico e alimentício (BRÖRING; CLOUTIER; LEKER, 2006).

Estudos realizados no Brasil (DE BARCELLOS et al., 2012) apontam que o consumidor brasileiro está buscando informações sobre alimentos mais saudáveis. Adicionalmente, informações mercadológicas (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012) destacam o mercado brasileiro de alimentos funcionais como o quinto maior em 2011, com um valor de vendas na marca de US\$ 7 bilhões. E projeções apontam como terceiro maior mercado, com o valor de US\$ 14 bilhões e 7,07% de participação mundial, somente atrás da China (20,46%) e dos Estados Unidos (17,66%) em 2015. (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012)

De Barcellos et al. (2012), Gianezini et al. (2012) e Rosa e Révillion (2011) identificam o mercado brasileiro de alimentos funcionais como importante oportunidade de geração de valor para o setor de alimentos. Contudo, sugerem que esse mercado ainda se encontra em uma fase considerada experimental (DE BARCELLOS; LIONELLO, 2011). A indústria de alimentos pode estar perdendo uma oportunidade de mercado ao não buscar inovações de fato (CABRAL, 2007; DE BARCELLOS et al., 2009).

Ao compreender que o contexto contemporâneo reforça a desintegração das atividades organizacionais (GEREFFI et al., 2005), compreender as firmas pertencentes a cadeia de suprimento auxilia no desenvolvimento de novos produtos. Em estudos sobre o mercado canadense de alimentos funcionais, autores (BRÖRING,

2010; BRÖRING e CLOUTIER, 2008; BRÖRING e LEKER, 2007; HOBBS, 2001, 2002) destacam que a cadeia de suprimentos com diversos atores e formas de relações interorganizacionais. Há uma lacuna no entendimento da cadeia de suprimentos de alimentos funcionais brasileira está estruturada e a forma de gerenciar os projetos de desenvolvimento de produtos. O objetivo deste estudo é compreender a governança das atividades de inovação e seus principais atores.

O artigo está estruturado em seis capítulos. Próximo capítulo é Fundamentação teórica, seguido por metodologia, apresentação dos dados, discussão dos dados e, por fim, conclusão.

2 Fundamentação teórica

2.1 Cadeia de Suprimentos

Gereffi et al. (2005) destacam que a desintegração vertical das corporações transnacionais é uma das características manifestas pela mudança econômica contemporânea. Este movimento corresponde à preocupação das corporações em focar em suas competências centrais, ou seja, em atividades que possam agregar maior valor. As atividades consideradas de menor relevância passam a ser desempenhadas fora da empresa. Isso acarreta uma troca de paradigma da competição empresarial no mercado para uma luta em cadeias de suprimentos (BEAMON, 1998).

Beamon (1998) define cadeia de suprimentos como um processo produtivo integrado em que as matérias-primas são convertidas em um produto final, então, entregues para o consumidor final. A cadeia de suprimentos é mais que uma união de empresas fragmentadas, é um organismo único que gerencia as relações, as informações e os materiais que fluem para que se possa criar um produto ou serviço, para o consumidor, com maior vantagem competitiva do que o de outra cadeia de suprimento (MENTZER et al., 2001).

Para Lambert e Cooper (2000), a quantidade de empresas na cadeia pode variar conforme a complexidade do produto, o número de fornecedores e a viabilidade de matéria-prima, passando por fornecedores de matéria-prima, fabricantes de produtos semiacabados, fabricantes, distribuidores, atacadistas, até o cliente final. Entre esses atores centrais existem a figura do agente de suporte que fortalece a cadeia,

tais como operadores logísticos, empresas de pesquisa em marketing e provedores financeiros.

A relação na cadeia de suprimentos é tipicamente de longo prazo e requer uma considerável estratégia de coordenação. Mentzer et al. (2001) examina os antecedentes e as consequências da gestão da cadeia de suprimentos. Os antecedentes são fatores que realçam ou impedem a implementação da “filosofia” da cadeia de suprimentos e as consequências são os motivos da formação da cadeia de suprimentos, aumentando a vantagem competitiva perante outra estrutura.

O baixo custo é o objetivo da estruturação da cadeia, oferecendo um nível adequado de serviço ao consumidor no seu segmento. Outro objetivo é aumentar a qualidade do produto/serviço e satisfação para os seus consumidores, aumentando a disponibilidade do produto e reduzindo o ciclo de pedidos. A somatória de baixo custo e de maior desempenho operacional acarreta para a cadeia uma vantagem competitiva maior, comparando com outras estruturas produtivas, resultando em lucratividade. (Mentzer et al., 2001)

2.2 Teoria dos Custos de Transação

A Teoria dos Custos de Transação (TCT) emerge com os estudos de Williamson (1973, 1979, 1985) baseados na publicação de Coase (1937) acima relatada. Diferentemente de Coase, em seus trabalhos, o autor, relata os parâmetros utilizados para compreender o fenômeno e como se aplica.

A TCT busca compreender a complexa estrutura e as relações das modernas organizações, para isso utiliza as lentes da economia, contratos e teoria organizacional. Para Williamson (1985), a organização moderna constitui-se em uma “caixa preta” que deve ser desvendada.

A unidade fundamental de análise da teoria é a transação. As organizações estruturam suas atividades produtivas, baseando as escolhas entre *make-or-buy* (COASE, 1937) de modo a minimizar os custos de transação (WILLIAMSON, 1985) e a maximizar ganhos (HENNART, 2008) com o mercado e com outras instituições com que se relacionam.

Segundo Williamson (1985), existem três formas distintas de governança das atividades interorganizacionais: (1) Mercado, em que a

transação (atividades, produtos, serviços) são buscados externamente à instituição; (2) Hierarquia, em que a transação é efetuada dentro da empresa; e (3) Híbrido, forma mista entre Mercado e Hierarquia, como joint ventures, alianças e network. Hennart (2008) reconhece somente os dois primeiros tipos, não percebendo uma fronteira bem definida que limite o terceiro dos demais.

Existem fatores humanos e transacionais que influenciam na escolha ou na troca dos modos de governança: (1) Racionalidade limitada: refere-se à capacidade do indivíduo de processar a informação sem erro, embora sua ação seja racional; (2) Oportunismo: manifesta-se por um ganho de um agente pela assimetria de informação entre as partes e/ou anomalias de mercado. O oportunismo não necessariamente significa que os agentes são desonestos, mas tais oportunidades podem ocorrer; (3) Incertezas: podem ser descritas como acontecimentos esporádicos que atrapalham a rotina funcional da organização, bem como a falta de informação que pode provocar ao(s) ator(es) incompetência nas decisões; (4) Frequência: a frequência com que as transações são efetuadas; e, (5) Ativo Específico: refere-se ao item a ser transacionado, podendo ser mercador, serviço, investimento, capital humano, entre outros.

2.3 Interação entre Cadeia de Suprimentos e Teoria do Custo de Transação

A cadeia de suprimento é a relação, sequencial, de firmas com distintas competências, com o objetivo de produzir e de entregar um produto e serviço ao consumidor. Necessita-se compreender como as relações ocorrem. Com base nos estudos de Coase (1937) e Williamson (1975, 1979), Hobbs (1996) afirma que o uso de conceitos do custo de transação explica a organização da firma e a sua interação na cadeia de suprimentos.

Anteriormente abordados, os custos de transação são os custos de realização de qualquer troca, ou seja, entre firmas no mercado ou transferência de recursos entre firmas verticalmente integradas. O termo transação merece atenção, pois não deve ser considerado somente como movimento de mercadoria. Conforme Williamson (1985), o custo de transação pode ser classificado em: (1) custo de informação, (2) custo de negociação e (3) custo de monitoramento.

Conforme a Teoria dos Custos de Transação (WILLIAMSON, 1985), as empresas deparam-se com fatores (racionalidade limitada, oportunidades, ativo específico, incerteza e assimetria de informações) que influenciam a forma de estrutura da cadeia de suprimentos e asseguram sua eficiência e eficácia. Ela deve escolher entre internalizar as atividades (Hierarquia), adquiri-las no mercado ou optar por formas mistas de relações (Híbrida).

Autores como Humphrey e Schmitz (2001) e Kaplinsky e Morris (2001) abordam a importância de uma empresa líder assumir a responsabilidade da estruturação da divisão do trabalho interfirmas e intrafirmas. Utilizando o seu poder, a empresa líder cria parâmetros desejados (regras) para que as atividades fluam ordenadamente. Dentro de uma cadeia, o poder pode ser entendido em pelo menos duas formas distintas, (a) assegurar consequências ao longo da cadeia e (b) ativamente gestão ou coordenação das operações dos elos da cadeia para assegurar que essas consequências sejam atendidas (HENSON; HUMPHREY, 2010).

2.4 Alimentos funcionais

Não existe uma definição universal para alimentos funcionais. Após várias pesquisas no Japão, na década de 1980, o Ministério japonês da Saúde e bem-estar estabeleceu a concepção de Foods for Specified Health Use (FOSHU). FOSHU são (1) alimentos que deverão ter um efeito específico de saúde, devido aos constituintes relevantes, ou alimentos a partir do qual foram retirados os alérgenos e (2) alimentos de onde o efeito de tal adição ou remoção foi cientificamente avaliado, e a permissão foi concedida a fazer alegações sobre os efeitos específicos benéficos para a saúde que se espera de seu consumo (ROBERFROID, 2000).

No Brasil o alimentos funcionais pode ser definido como

Alimento semelhante em aparência ao alimento convencional, consumido como parte da dieta usual, capaz de produzir demonstrados efeitos metabólicos ou fisiológicos úteis na manutenção de uma boa saúde física e mental, podendo auxiliar na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis, além das suas funções nutricionais básicas.¹

¹ Informação verbal obtida junto à Palestra "Alimentos funcionais: Base Científica e Norma", ministrada pelo Prof. Dr. Franco Maria Lajolo da USP no Congresso Vitafood South America no dia 28 de março de 2012 em São Paulo – SP – Brasil.

Para Bröring, Cloutier e Leker (2006), o alimento funcional pode ser considerado uma inovação alcançada por uma convergência de setores. Convergência pode ser definida como uma fronteira tecnológica entre setores industriais, ou seja, o setor farmacêutico, que é orientado por pesquisas intensas em tecnologia e tem seu foco na cura, e o setor alimentício, que é orientado para o mercado consumidor e na nutrição.

Hobbs (2002) explica que uma cadeia de suprimentos não acontece somente de forma linear, ou seja, um agente econômico inserindo um produto (*input*) em uma organização que transformará em outro produto com maior valor agregado (*output*). Essas relações entre organizações formam uma corrente com diversas entradas de fornecedores e com relações entre distribuidores. A cadeia de suprimentos de alimentos funcionais é um bom exemplo dessa não linearidade. Bröring (2010), Bröring e Cloutier (2008), Bröring e Leker (2007) e Hobbs (2001 e 2002) são enfáticos em suas pesquisas, ao considerar que o agregador de valor do setor está nas atividades realizadas previamente à produção e distribuição, ou seja, nas atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), desenvolvimento de tecnologia, transferência de tecnologia e comercialização.

A cadeia de suprimentos do setor de alimentos é formada por um conjunto de agentes, sendo o principal ator o processador de alimento, sendo seguido pelas empresas de componentes, manufaturador de alimentos, distribuidores, atacadistas, até disponível ao consumidor. Além da empresa processadora de alimentos, Bröring (2010), Bröring e Cloutier (2008), Bröring e Leker (2007) mencionam outros agentes: (1) empresas farmacêuticas e (2) laboratórios de P&D.

A diferenciação desta cadeia de suprimentos dos alimentos funcionais para a de um alimento tradicional está, com a inclusão destes agentes, na agregação de competência. Essa inter-relação permite o desenvolvimento do projeto e a transformação em um processo escalar de modo a ser comercializado, portanto, tornando os principais agentes. Suas relações podem variar de relações de mercado até hierarquização (WILLIAMSON, 1979). A inexistência de trabalhos no Brasil que visam a buscar compreender a estrutura da cadeia de suprimentos desse setor emergente acarreta a utilização prévia de um modelo com base na literatura estrangeira.

3 Metodologia

Collis e Hussey (2005) afirmam que a pesquisa acadêmica pode ser classificada conforme seus objetivos e processos. Segundo o objetivo de compreender como a cadeia de suprimentos de alimentos funcionais brasileira está estruturada e suas principais formas de relação, esta pesquisa busca descrever um fenômeno, ou seja, trata-se de uma pesquisa descritiva. Ao utilizar-se esse tipo de pesquisa, busca-se explorar, analisar e, por fim, descrever (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Já em relação ao processo (metodologia), o mais apropriado é o qualitativo, por entender que uma análise mais reflexiva sobre o assunto pode ser fonte de fundamental entendimento dessa atividade socioeconômica (SILVERMAN, 2009). Utilizaram-se três métodos de coleta de dados (SILVEEMAN, 2009): observação direta, entrevista e análise de textos.

A observação direta priorizou eventos do setor de alimentos que foi utilizada como importante fonte de dados para caracterização da pesquisa e auxílio na identificação dos entrevistados. A segunda etapa, contou com dois grupos de entrevistados: (1) gestores de empresas de alimentos; e (2) especialistas em alimentos funcionais que compreendem pesquisadores, gestores de institutos de P&D, representantes do órgão regulador da indústria de alimentos funcionais (ANVISA), bem como representantes de associações de classe.

Na última fase, os dados foram classificados e analisados. O método utilizado foi a análise de conteúdo, que permite ao pesquisador estabelecer um conjunto de categorias e, posteriormente, analisar a sua frequência (SILVERMAN, 2009). Inicialmente, a análise de conteúdo (NVivo© 10) foi feita separando as entrevistas de acordo com o tipo de entrevistado, ou seja, as empresas de alimentos e especialistas. A seguir, algumas categorias de análise foram criadas com base em revisão de literatura: Agentes da Cadeia de suprimentos e tipos de relações interorganizacionais.

4 Apresentação dos dados

Primeiramente partiu-se da construção da estrutura dos elos de relações interorganizacionais abordados pelos especialistas e gestores de empresas de alimentos. No setor de alimentos, o

processador de alimentos é o principal ator que capaz produz os alimentos para o consumidor final. Contudo, com no desenvolvimento de novos produtos surgem há necessidade de captar competências com outros agentes para a produção de alimentos funcionais. Estes atores são: (a) Produtor de componentes tecnológico, (b) Universidade e/ou Centro de pesquisa e (c) Consultoria em registro de alimentos.

O produtor de componentes tecnológico é compreendido pelos entrevistados como “*principal parceiro*” no desenvolvimento de novos produtos. Este ator é responsável por fabricar o “*componente funcional*” ou “*commodity tecnológica*”, que concede a funcionalidade ao alimento. As principais empresas desse seguimento são internacionais e surgiram de união de competências de empresas químicas e farmacêuticas.

As universidades e/ou Centros de pesquisa são entidades de cunho público ou privado, capazes, por meio de seus conhecimentos tecnológicos, de desenvolver o alimento inovador, além de componentes necessários para o alimento. Esse agente está ligado à geração de novos conhecimentos e pode auxiliar empresas com e sem P&D para que possam criar alimentos funcionais, mas também auxiliam em testes clínicos e de segurança do alimento. E por fim, consultorias especializadas em registro de alimentos no órgão regulatório responsável por controle de alimentos funcionais.

Neste setor, é importante destacar a atuação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que é o agente regulatório que controlar e normatizar as inovações em alimentos de com objetivo de garantir ao consumidor segurança dos produtos. ANVISA, por meio de suas resoluções (BRASIL, 1999a, 1999b), declara que o processo de inovação em alimentos deve ser gerenciado pelo processador de alimentos.

4.1 Governança das relações interorganizacionais

A etapa subsequente à identificação é compreender a governança das atividades necessárias para a criação do alimento inovador, sob a visão das empresas de alimentos. Fundamentado pela teoria do custo de transação (WILLIAMSON, 1979), codificou-se as falas dos entrevistados em três categorias: “mercado”, “híbrida” e “hierárquica”.

A primeira categoria identificada foi a de “mercado”. Conforme os entrevistados são caracterizados pela aquisição, por parte das empresas processadoras de alimentos, de componente funcional de baixa especificidade e complexidade na aplicação em produtos inovadores. Adicionalmente, foi identificado aquisição de serviços de consultoria para auxiliar no registrado de alimentos junto ao órgão regulador.

A categoria “híbrida” é composta por parcerias das empresas processadora de alimentos com produtor de componentes tecnológico e universidades e/ou Centros de pesquisa. Nesta etapa o desenvolvimento de novos produtos torna-se mais complexo e necessita a participação de atores com competências distintas e ambos os atores são capazes de auxiliar na inovação. Nesta categoria compreende empresas de pequeno, médio de grande porte.

Por fim, a “Hierarquia” caracteriza-se por empresas optam por ter todas as atividades necessárias para o desenvolvimento de produtos inovadores. Confirme caracterizado pela amostra.

Após compreender como está a governança das atividades de inovação, buscou-se compreender qual método de gestão dessas operações mais ocorre no mercado brasileiro. No Quadro 1, está apresentado uma frequência de falas dos entrevistados, relacionando os tipos de governança com e os respectivos agentes.

O quadro pode auxiliar ressaltando o grau de importância de cada. Destaca-se que as empresas processadoras de alimentos, de médio e grande porte, brasileiras buscam parcerias (híbrida) no desenvolvimento de novos produtos. Como principal parceiro, destaca-se o produtor de componente tecnológico, seguido por Universidades e/ou Centros de P&D.

Por seguinte, ressalta-se, dentre os entrevistados, opção por desenvolver o produto internamente. A inovação é tratada como

sigilo empresarial. Empresas de grande porte, enquadram-se nessa categoria. Já a categoria “mercado” é de menor relevância. E caracterização pela atuação das empresas de consultorias no auxílio no registro de alimentos.

5 Discussão dos resultados

Este estudo busca compreender a governança dos processos de inovação no setor de alimentos. Lambert e Cooper (2000) afirmam que a quantidade de firmas da cadeia está direcionada à complexidade do produto. Conforme informações coletados com os entrevistados, observa-se que para o desenvolvimento do alimento funcional no Brasil trata-se de um que demanda uma gama distinta de competências de distintas firmas.

Os produtores de componente tecnológico, Universidade e/ou centros de P&D e empresas de consultorias que auxiliam no desenvolvimento de novos produtos. Estas empresas que se tornam necessárias para o desenvolvimento dos alimentos funcionais.

Estudos internacionais sobre abordam das relações interorganizacionais para o desenvolvimento de alimento funcional (BRÖRING, 2010; BRÖRING; CLOUTIER, 2008, BRÖRING; LEKER, 2007, HOBBS, 2001, 2002). No Brasil há carência de estudos abordando essa temática e que podem ser úteis para gestores do setor.

Para o efetivo desenvolvimento de novos produtos, a escolha de um modo de governança adequada para garantir que as atividades fluam ordenadamente torna-se importante. (HENSON; HUMPHREY, 2010; HUMPHREY; SCHMITZ, 2001; KAPLINSKY; MORRIS, 2001). Em estudos internacionais (BOEHLJE; BRÖRING; ROUCAN-KANE, 2009; BRÖRING, 2010, BRÖRING; CLOUTIER, 2008; BRÖRING; LEKER, 2007) a governança dos projetos de P&D de alimentos funcionais é encontrada, principalmente, nas empresas de alimentos.

Quadro 1 – Gestão da atividade de gestão da inovação por ator

	Consultorias	Processador de alimentos	Produtor de componentes Tecnológico	Universidades e/ou Centros de P&D
Híbrido	0	9	10	8
Hierarquia	0	3	0	0
Mercado	5	1	3	0

Fonte: Elaborado pelo autor.

A gestão do desenvolvimento de novos produtos é coordenada pela empresa processadora de alimentos. Esta é o responsável por coordenar essas competências tecnológicas e mercadológicas para criação do alimento funcional e para que este obtenha sucesso no mercado alvo. É da natureza da firma decidir quais competências deve possuir internamente e quais buscar externamente (COASE, 1937) de forma a reduzir o custo de transação (WILLIAMSON, 1985), ou seja, (1) custo de informação, (2) custo de negociação e (3) custo de monitoramento.

Fundamentado pela Teoria dos Custos de Transação (WILLIAMSON, 1979, 1985), foram identificados dois tipos modos de governança: (1) Hierarquia e (2) Híbrida. No ambiente estudado, governança híbrida de desenvolvimentos de alimentos inovadores para empresas de todos os portes. Segundo Williamson (1985), as empresas deparam-se com fatores que influenciam na hora de escolha da melhor forma de governança da cadeia de suprimentos: ativo específico, racionalidade limitada, oportunidades, incerteza e assimetria de informações.

Primeiramente, o ativo específico – alimento funcional – é composto por componentes de alta complexidade. As empresas optantes pela Hierarquia possuem competências para coordenar todas as atividades necessárias para o desenvolvimento do produto. Contudo, a maior parte das empresas de alimentos brasileiras necessita firmar parcerias para criar o alimento inovador. O segundo ponto é a incerteza. Para Dosi (1988), a incerteza faz parte do processo de inovação das firmas. Para reduzir a incerteza e ter maior controle, é preciso a internalização das atividades (Hierarquia) e/ou a opção por parcerias (Híbrido).

Um terceiro ponto é o oportunismo. O alimento funcional é um produto com valor agregado elevado que permite a empresa cobrar um valor *premium*. A opção por modos de governança híbrida e/ou hierárquica é motivada pela empresa focal evitar difusão de competência técnica do produto possa ser utilizada por concorrentes. A difusão de informações para outras empresas pode ocasionar redução dos custos de transação para o concorrente. Ou seja, as empresas podem usufruir de informação para desenvolver produtos similares com menos riscos de falhas (na produção e na comercialização).

Um quarto ponto é a frequência da transação. Por tratar-se de ativos específicos, há uma

gama restrita de firmas capazes de prover. As principais empresas de componentes tecnológicos são multinacionais. Este fator se relaciona com o oportunismo pelo fato de que a empresa optará por fazer internamente uma atividade pouco frequente para que não ocorra difusão de uma competência importante do produto. As empresas de grande porte produzem todos os componentes necessários para o alimento, evitando quebra de mercado (desabastecimento) ou ficar dependente de fornecedores. Contudo, as demais empresas entrevistadas que optaram por modos híbridos por compreenderem ser mais barato firmar contrato de fornecimento e compartilhar informações a produzir internamente.

O fator racionalidade limitada não foi possível de medir por meio das entrevistas. Compreende-se que todas as empresas possuem capacidade de obter informações para gerenciar independentemente dos recursos disponíveis.

O ativo específico, alimento funcional, é o fator mais relevante para a escolha do modo de governança. Segundo Williamson (1991), o custo de governança é uma função do ativo específico e de outros conjuntos de variáveis. Por tratar-se de um produto inovador que demanda o desenvolvimento de componentes para o alimento, as empresas de alimentos de grande porte optam pela escolha racional de internalizar as atividades e reduzir o custo de transação. Em detrimento das pequenas e médias empresas entrevistadas que não possuem recursos capazes de tornar a transação menos custosa ao internalizar e optam por contratos com fornecedores.

6 Conclusão

O artigo busca sanar carência em trabalhos nacionais sobre desenvolvimento de produtos inovadores. A compreensão da estruturação das relações interorganizacionais deve ser tratada como importância para o desenvolvimento de alimentos funcionais pode auxiliar o setor de alimentos a agregar valor e ganhar mercado.

Este estudo não busca esgotar o assunto. Outros estudos ampliando a amostra de empresas e/ou adotando métodos quantitativos dever sem empregado para agregar nos estudos da área.

Referências

- AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. *Resolução nº 18*, 30 de abril de 1999a. Regulamento técnico que estabelece as 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: 06 dez. 2012
- AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. *Resolução nº 19*, 30 de abril de 1999b. Regulamento técnico sobre procedimentos para registro de alimento com alegação de propriedades funcionais e ou de saúde em sua rotulagem. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/19_99.htm>. Acesso em: 06 dez. 2012
- BEAMON, B. M. Supply chain design and analysis: models and methods. *International Journal of Production Economics*, Amsterdam, v. 55, n. 3, p. 281-294, 1998.
- BETORET, E. et al. Functional foods development: Trends and technologies. *Trends in Food Science & Technology*, Cambridge, v. 22, n. 9, p. 498-508, 2011.
- BOEHLJE, M.; BRÖRING, S.; ROUCAN-KANE, M. *Innovation in the food and agricultural industries: a complex adaptive system agricultural economics*. Dept. of Agricultural Economics: Purdue University, 2009. p. 9-19
- BRÖRING, S. Innovation strategies for functional foods and supplements. Challenges of the positioning between foods and drugs. *Food Science and Technology (IFST)*, Sheffield, v. 7, n. 8, p. 111-123, 2010.
- BRÖRING, S.; CLOUTIER, L. M. Value-creation in new product development within converging value chains: An analysis in the functional foods and nutraceutical industry. *British Food Journal*, Bradford, v. 110, n. 1, p. 76-97, 2008.
- BRÖRING, S.; CLOUTIER, L. M.; LEKER, J. The front end of innovation in an era of industry convergence: evidence from nutraceuticals and functional foods. *R&D Management*, Oxford, v. 36, n. 5, p. 487-498, nov. 2006.
- BRÖRING, S.; LEKER, J. Industry convergence and its implications for the front end of innovation: a problem of absorptive capacity. *Creativity and Innovation Management*, Oxford, v. 16, n. 2, p. 165-175, 2007.
- BYRNE, B. *Qualitative interviewing*. London: Sage, 2004.
- CABRAL, J. E. O. Determinantes da propensão para inovar e da intensidade inovativa em empresas da indústria de alimentos do Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 11, n. 4, p. 87-108, 2007.
- COASE, R. H. The Nature of the Firm. *Economica*, [s.l.], v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937.
- COASE, R. H. The institutional structure of production. *The American Economic Review*, Nashville, v. 82, n. 4, p. 713-719, 1992.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. São Paulo: Bookman, 2005.
- COOPER, R.; KLEINSCHMIDT, E. Winning businesses in product development: The critical success factors. *Research Technology Management*, Lancaster, v. 39, n. 4, p. 18-29, 1996.
- DE BARCELLOS, M. D. et al. Willingness to try innovative food products: a comparison between British and Brazilian consumers. *BAR: Brazilian Administration Review*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 50-61, 2009.
- DE BARCELLOS, M. D.; LIONELLO, R. L. Consumer Market for Functional Foods in South Brazil. *International Journal on Food System Dynamics*, Bonn, v. 2, n. 2, p. 126-144, 2011.
- DE BARCELLOS, M. D.; HOPPE, A.; VIEIRA, L. M.; OLIVEIRA, G. Market orientation for functional food industry. In: WAGENINGEN INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHAIN AND NETWORK MANAGEMENT, 10th, 2012, Wageningen. *Multi-stakeholder dynamics in chains and networks*. Wageningen: Wageningen University, 2012.
- DOSI, G. The nature of innovative process. In: DOSI, G. et al. (Ed.). *Technical Change and Economic Theory*. Pisa: Laboratory of Economics and Management (LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, 1988. p. 221-238.
- EUROMONITOR INTERNATIONAL. *Passport*. London, 2012. Disponível em: <<http://www.euromonitor.com/passport#/home>>. Acesso em: 27 out. 2012.
- GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, London, v. 12, n. 1, p. 78-104, fev. 2005.
- GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. *Commodity chains and global capitalism*. Westport, CT: Praeger Publishers, 1994.
- GIANEZINI, M. et al. Diferenciação de produto e inovação na indústria agroalimentar: a inserção de alimentos funcionais no Brasil. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, Edição Especial Agronegócios, Joaçaba, v. 11, n. 1, p. 9-26, 2012.
- GRUNERT, K. G. Current issues in the understanding of consumer food choice. *Trends in Food Science & Technology*, Cambridge, v. 13, n. 8, p. 275-285, ago. 2002.
- GRUNERT, K.G.; TRAILL, W. B. *Products and Process Innovation in the Food Industry*. London: Springer, 1997.
- HENNART, J. M. A. Transaction costs perspectives on inter-organizational relations. In: *Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*. Oxford University Press, 2008. p. 339-365.
- HENSON, S.; HUMPHREY, J. Understanding the complexities of private standards in global agri-food chains as they impact developing countries. *The journal of development studies*, [s.l.], v. 46, n. 9, p. 1628-646, 2010.
- HOBBS, J. E. A transaction cost approach to supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, [s.l.], v. 1, n. 2, p. 15-27, 1996.
- HOBBS, J. E. Developing supply chains for nutraceuticals and functional foods: opportunities and challenges. *Institute of Nutraceuticals and Functional Foods*, Centre, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 93-101, 2001.

- HOBBS, J. E. Evolving Supply Chains in the Nutra-ceuticals and Functional Foods Industry. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Winnipeg, v. 50, n. 4, p. 559-568, 2002.
- HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. Governance in Global Value Chains. *IDS Bulletin*, Brighton, v. 32, n. 3, p. 19-29, 2001.
- KAPLINSKY, R.; MORRIS, M. *A handbook for value chain research*. [S.l.]: IDRC, 2001.
- LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management*, New York, v. 29, n. 1, p. 65-83, jan. 2000.
- MATTHYSSENS, P.; VANDENBEMPT, K. Moving from basic offerings to value-added solutions: Strategies, barriers and alignment. *Industrial Marketing Management*, New York, v. 37, n. 3, p. 316-328, maio. 2008.
- MENTZER, J. T. et al. Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, Oak Brook, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.
- PAVITT, K. Innovation Process. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. (Ed.). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press, 2005. p. 86-114.
- ROBERFROID, M.B.. Defining functional foods. In: GIBSON, G.; WILLIAMS, C. M. (Ed.). *Functional foods: concept to product*. Cambridge: Woodhead, 2000. p. 9-29.
- ROSA, N. P.; RÉVILLION, J. P. P. Fatores estratégicos explorados pelas empresas processadoras de lácteos para inserir-se no mercado de bebidas à base de soja. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 41, n. 6, p. 1108-1113, 2011.
- SILVERMAN, D. *Interpreting qualitative data*. London: Sage, 2011.
- WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism*. New York: The New York, 1985.
- WILLIAMSON, Oliver E. *Market and hierarchies: managerial objectives in a theory of the firm*. New York: Free Press, 1975.
- WILLIAMSON, O. E. Markets and hierarchies: some elementary considerations. *The American Economic Review*, Nashville, v. 46, n. 2, p. 316-325, 1973.
- WILLIAMSON, O. E. Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v. 22, n. 2, p. 233, 1979.

Recebido: 08/04/2014

Aceito: 13/12/2014

Autor correspondente:

Guilherme Rodrigues Oliveira

Escola de Administração

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Rua Tito Lívio Zambecari, 216, apto. 304

CEP 90450-230 Porto Alegre, RS, Brasil

E-mail: <guilherme.expimp@gmail.com>