

# ANÁLISE DOS CONSÓRCIOS DE EXPORTAÇÃO COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA A OBTENÇÃO DE INOVAÇÕES ÀS EMPRESAS INTEGRANTES

Aletéia de Moura Carpes\*  
Flavia Luciane Scherer\*\*  
Bruno de Moura Carvalho\*\*\*  
Giselle de Moura Carpes\*\*\*\*  
Thiago Antonio Beuron\*\*\*\*\*

## Resumo

Visando à exploração dos benefícios advindos da internacionalização e compreendendo a escolha do modo de entrada no território estrangeiro como uma decisão estratégica, muitas empresas optam por constituir redes de cooperação empresarial na forma de consórcios de exportação. Observando a tendência mundial de formação de redes e partindo do ponto de vista apresentado pela literatura de que esta ação se trata de uma estratégia eficiente e eficaz, questiona-se se no Brasil os consórcios estão sendo utilizados como uma ferramenta estratégica para a obtenção de inovações. Nessa via, o presente artigo, de natureza quantitativa, propõe-se a investigar, no contexto brasileiro, a correlação entre as atividades do consórcio e a aquisição de inovações a partir de levantamentos realizados com

\* Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria; alecarpes.adm@hotmail.com

\*\* Professora Adjunta na Universidade Federal de Santa Maria; flaviascherer@ globo.com

\*\*\* Especialista em Aeronaves pela Escola de Especialistas de Aeronáutica; mc.brunocarv@pop.com.br

\*\*\*\* Mestre em Botânica pela Universidade de Brasília; gicarpes@gmail.com

\*\*\*\*\* Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria; tbeuron@gmail.com

empresas de diferentes consórcios e setores da economia. As análises foram realizadas por meio do *Software SPSS17*, sendo verificado o coeficiente de Correlação de Pearson nas relações entre consórcio de exportação e inovações tecnológicas. Os resultados apontaram que há baixa correlação entre as duas variáveis, indicando que possivelmente os consórcios de exportação não são bem explorados como ferramentas estratégicas para a obtenção de inovações.

Palavras-chave: Consórcio de exportação. Estratégia. Inovação tecnológica.

## 1 INTRODUÇÃO

Visando à exploração dos benefícios advindos da internacionalização e compreendendo a escolha do modo de entrada no território estrangeiro como uma decisão estratégica, muitas empresas optam por constitui redes de cooperação empresarial na forma de consórcios de exportação. Estes funcionam como uma associação de empresas juridicamente constituídas, conjugam esforços e estabelecem uma divisão interna de trabalho, com vistas à redução de custos, aumento da oferta de produtos e ampliação das exportações (BRANCO; MACHADO, 2004).

Em um contexto de transformações constantes e de rápida velocidade, os consórcios de exportação serviriam como uma ferramenta estratégica para a obtenção de inovações para as empresas que a ele pertencem, que seriam obtidas por meio de esforços conjuntos. O ato de constituir o consórcio já se trata de inovação, visto que uma nova roupagem é dada aos aspectos organizacionais da empresa, e esta configuração viabilizaria a aquisição de inovações tecnológicas aos produtos e processos.

Como lembram Bessant e Tidd (2009), a inovação é uma questão de sobrevivência a qualquer empresa e está relacionada ao

crescimento empresarial; as empresas que não inovam correm o risco de serem superadas por outras que o façam. Os consórcios de exportação, formados por micro, pequenas e médias empresas (MPEs), além de auxiliarem na colocação das mercadorias no ambiente internacional, seriam então uma ferramenta estratégica para que as inovações nos produtos e processos sejam adquiridas com menores custos.

Ao encontro desse contexto, a literatura aponta que a formação de redes de cooperação é a tendência do mundo contemporâneo para o alcance do desempenho organizacional satisfatório e até mesmo questão de sobrevivência, tanto em nível doméstico quanto mundial (CASTELLS, 1995; HAMEL; PRAHALAD, 1995; FRIEDMAN, 2005). Como lembra Pereira (2005), o paradigma vigente chega a declarar que a formação de redes de cooperação seria a melhor (“única”) maneira de as organizações obterem vantagens competitivas.

Visando à tendência de formação de redes e partindo do ponto de vista apresentado pela literatura, de que esta ação se trata de uma estratégia eficiente e eficaz, questiona-se se no Brasil os consórcios estão sendo utilizados como uma ferramenta estratégica para a obtenção de inovações. Nessa via, o presente artigo propõe-se a investigar, no contexto brasileiro, a correlação entre as atividades do consórcio e a aquisição de inovações a partir de levantamentos realizados com empresas de diferentes consórcios e setores da economia. A seguir, será apresentada a revisão da literatura sobre o tema, seguido do método utilizado, da apresentação e discussão dos resultados e da conclusão.

## **2 A INOVAÇÃO NO CONTEXTO DA INTERNACIONALIZAÇÃO**

O ingresso de diferentes atores no comércio internacional faz emergir a necessidade de obtenção de estratégias competitivas

às firmas, que precisam ser flexíveis e inovadoras para superarem os concorrentes e obterem a preferência de uma demanda global, caracterizada pela avidez às novidades (CHURCHILL JUNIOR; PETER, 2000). O esforço inovador é sempre recompensado, mas é muito mais difícil em países nos quais a infraestrutura de pesquisa em universidades, institutos e nas próprias empresas é mais modesta (STAL, 2010).

Arbix et al. (2005) apontam que a competitividade originada pela globalização mundial e abertura da economia, a partir da década de 1990, fez com que surgisse uma nova visão empresarial, envolvida com as seguintes questões:

- a) Estratégias voltadas para a inovação e diferenciação do produto;
- b) mudanças estruturais e organizacionais;
- c) adequação das firmas aos padrões internacionais, via inovação tecnológica;
- d) inovação melhora o desempenho exportador das firmas;
- e) internacionalização das firmas com foco na inovação tecnológica.

Bessant e Tidd (2009) lembram que “innovar” significa fazer algo novo, alterar. Como os mercados internacionais são caracterizados por uma maior pressão competitiva que o mercado nacional, a inovação parece ser inevitável para a sobrevivência das empresas (FILIPESCU, 2007); se a atividade não envolver características inovadoras em produto, processo ou gestão, a concorrência à qual a empresa estará sujeita no mercado pode comprometer a sua *performance* e lucratividade do negócio (ARBIX, 2005).

Bessant e Tidd (2009, p. 21) defendem que a inovação é de grande importância às empresas, sejam quais forem seus setores e

tamanhos, e que ela é “[...] fortemente associada ao crescimento [...] novos negócios são criados a partir de novas ideias, pela geração de vantagem competitiva naquilo que uma empresa pode ofertar.” De acordo com Porter (1989), as empresas criam vantagem competitiva percebendo ou descobrindo maneiras novas e melhores de competir em uma indústria e levando-as ao mercado, constituindo, assim, um ato de inovação.

Bessant e Tidd (2009, p. 26) lembram que “[...] para muitas pessoas, simplesmente querer que a inovação ocorra pode não ser suficiente – é preciso gerenciar o processo de maneira ativa”, e mostram que a gestão está concentrada em três fatores-chave: geração de novas ideias, seleção das melhores e implementação da ideia. Os autores enfatizam, também, que o sucesso da inovação está relacionado a dois importantes fatores: recursos (pessoas, equipamentos, conhecimentos, etc.) e capacidades da organização para geri-los.

O Manual de Oslo (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO, 2004), que tem aceitação internacional como fonte de diretrizes para a coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras, dita que os gestores das empresas inovadoras têm características que podem ser agrupadas em duas categorias de competências:

- a) Competências estratégicas: visão de longo prazo, capacidade de identificar e até antecipar tendências de mercado, disponibilidade e capacidade de coligir, processar e assimilar informações;
- b) Competências organizacionais: disposição para o risco e capacidade de gerenciá-lo, cooperação interna entre os departamentos e cooperação externa com consultorias e envolvimento de toda a empresa.

De acordo com Filipescu (2007), são poucas as investigações que estudam tanto a inovação e a internacionalização da empresa. Todavia, Arbix (2005) verifica que a inovação tecnológica está fortemente correlacionada com a internacionalização da produção da empresa e constata que as empresas que inovam seus produtos e processos são mais produtivas, têm maiores parcelas de mercado, retorno maior de investimento e empregam pessoal mais qualificado, valorizando o capital humano e o conteúdo tecnológico obtido por meio da aprendizagem na empresa.

A inovação é considerada um grande diferencial competitivo das empresas nos estudos internacionais, entretanto, sua definição é bastante abrangente e envolve não somente o incremento de novas tecnologias e desenvolvimento de novos produtos e processos, mas também inovações organizacionais e inovações de *marketing* (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO, 2004).

Damanpour (1991) também percebe que a inovação não se refere apenas à tecnologia, podendo ser encontrada quando a firma adota uma nova estrutura ou sistema administrativo, sendo caracterizada por um meio de mudar uma organização, em consequência de seu ambiente interno ou externo ou com uma ação proativa para influenciar o ambiente (MÜLLER NETO, 2005). O autor classifica a inovação em administrativa, tecnológica (em produto e/ou processo), radical e incremental.

## 2.1 INOVAÇÃO ADMINISTRATIVA

A inovação em uma organização pode chegar a uma empresa sem estar vinculada a mudanças em processos e produtos, como ocorre por meio da inovação administrativa, definida pelo Manual

de Oslo (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO, 2004) como “[...] a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa – rotinas e procedimentos –, na organização do seu local de trabalho – distribuição de responsabilidades e poder de decisão – ou em suas relações externas” (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO, 2004, p. 61).

Enquanto a inovação tecnológica está relacionada ao produto e ao processo – atividades laborais básicas –, a inovação administrativa está envolvida com a estrutura da organização e o processo administrativo (DAMANPOUR, 1991). De acordo com Hall (1984), a estrutura da organização é a distribuição das pessoas que influenciam o desempenho da empresa, enquanto que o processo administrativo é a ordem específica do trabalho dentro de um lugar, considerada a estrutura da ação (SILIPRANDI, 2010).

Balestrin (2005) aponta em sua tese uma linha temporal, trazida por Rothwell (1995), em que é possível perceber que com o passar dos anos a inovação foi deixando de ser associada às questões tecnológicas. O processo evolutivo quanto à percepção da inovação se encontra dividido por Rothwell (2005) em cinco gerações:

- a) Primeira geração: de 1950 até a segunda metade da década de 1960 a inovação estava bastante relacionada à tecnologia, e o setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) das empresas não difundiam a inovação, que pertencia apenas à empresa;
- b) Segunda geração: durante os anos 1960, os modelos do processo de inovação começaram a atribuir maior importância às necessidades de mercado, sendo este visto como uma importante fonte de ideias;

- c) Terceira geração: nos anos 1970, foram muitas as evidências no sentido de uma abordagem balanceada entre o suprimento tecnológico e as necessidades do mercado, surgindo o chamado modelo interativo de inovação entre necessidades do mercado e P&D;
- d) Quarta geração: corresponde a um processo de inovação dentro de um “modelo integrado”, no qual são mantidas equipes de P&D trabalhando simultaneamente, mas de forma integrada;
- e) Quinta geração: modelo de sistemas integrados e em rede (networking). O resultado da inovação passaria a ser uma ação conjunta e cooperada entre diversos atores. Dominação de grandes conglomerados e pela influência de estados nacionais, e o segundo representado pelo dinamismo de pequenas firmas como nos distritos industriais, em que as PMEs operam em um ambiente de cooperação.

Verschoore (2006) fala que a combinação de recursos necessários à inovação pode ser viabilizada eficientemente com a formação de uma rede de cooperação e constitui um benefício apropriado pelas empresas participantes, porém, inatingível para as empresas externas a ela. Sob a mesma ótica, Balestrin (2005), após pesquisas empíricas, também concluiu que a dinâmica de complementaridade de conhecimentos em um contexto em rede facilita os processos de inovação junto às empresas participantes.

Neste caminho, o consórcio de exportação, foco do estudo, pode ser considerado uma inovação administrativa. Como lembra Marques (2002), os consórcios são agrupamentos de empresas que se relacionam para a realização de um determinado objetivo, e, para isso, cria-se uma nova estrutura organizacional que responde pelo grupo.



Marques (2002) explica que o consórcio de exportação funciona como uma cooperativa, na qual uma terceira empresa congrega grupos de empresas que fabricam e comercializam produtos similares, de forma que as decisões estratégicas referentes à exploração do mercado internacional sejam tomadas em conjunto. A terceira empresa criada é geralmente uma pessoa jurídica, responsável por administrar o consórcio, que irá verificar os direitos e obrigações dos membros e procurar satisfazer os objetivos de todos.

Assim, tem-se uma alteração estrutural em cada empresa, pois, ainda que não sejam modificadas integralmente as empresas, já que todos os associados continuam desempenhando suas atividades no mercado doméstico, as decisões que tangem o mercado internacional já não são tomadas unicamente pela firma.

## 2.2 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

De acordo com o Manual de Oslo (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO, 2004), a inovação tecnológica é caracterizada por Inovação TPP, referente à Inovação Tecnológica em Produtos e Processos, classificada como:

[...]implantações de produtos e processos tecnologicamente novos e substanciais melhorias tecnológicas em produtos e processos. Uma inovação TPP é considerada implantada se tiver sido introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo). Uma inovação TPP envolve uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais. Uma empresa inovadora em TPP é uma empresa que tenha implantado produtos ou processos tecnologicamente novos ou com substancial melhoria tecnológica durante o período em análise.

Arbix (2005) verifica que a inovação, particularmente tecnológica, é um dos motores fundamentais da competição e do desenvolvimento industrial. À medida que a empresa inova em seus processos e produtos, é possível aumentar a produtividade em determinado setor e adquirir vantagem competitiva oferecendo produtos melhores e a preço *premium*.

A inovação tecnológica não precisa ser necessariamente uma novidade para o mercado, pode ser considerada uma inovação apenas para a empresa (CASTRO et al., 2008). Para que seja considerada inovação tecnológica, a exigência mínima é que o produto ou processo deve ser novo (ou substancialmente melhorado) para a empresa, não precisando ser novo no mundo (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO, 2004).

Os produtos inovadores são bens ou serviços criados com o objetivo de atender necessidades encontradas no mercado, enquanto a inovação no processo é compreendida como os elementos agregados ao processo de operações, adição de materiais, tarefas, instrumentos ou fluxo de determinados mecanismos na produção de produtos ou serviços (GOMES; MACHADO; GIOTTO, 2009).

### 2.2.1 Inovação tecnológica em produto

A inovação tecnológica em uma empresa pode ocorrer quando é realizada a criação ou modificação de um produto; este engloba tanto os bens – tangíveis – quanto os serviços –intangíveis. Bessant e Tidd (2009, p. 30) descrevem a inovação de produto como “[...] mudança nas coisas que uma empresa oferece” e a exemplificam como um novo *design* de automóvel, novo pacote de seguro contra acidentes e novo sistema doméstico de entretenimento.

Lima (2006) aponta que as empresas devem acompanhar as tendências internacionais de inovação para que sejam aplicadas em seus produtos, pois assim minimizam a chance de serem sucumbidas pela concorrência estrangeira que chega pelas importações e, também, qualificam-se para a conquista de novos nichos de mercado.

Arbix (2005) afirma que os indicadores de comércio exterior sinalizam um padrão de comércio muito diferente entre as firmas que inovam e diferenciam seus produtos e as firmas especializadas em produtos padronizados. Vernon (1966) relaciona internacionalização, inovação e ciclo de vida do produto ao concluir que as inovações tecnológicas aplicadas pelos países desenvolvidos fazem com que estes tenham, por um período, o monopólio das exportações, e após, à medida que ficam padronizados, são produzidos e comercializados por outras nações.

Arbix (2005) percebe que muitas empresas desenvolvem inovações tecnológicas para exportar; a exposição a mercados mais exigentes induz à inovação, e diferenciação de produto. Lembrando que para que exista de fato a inovação, é necessária a aceitação do consumidor; as empresas devem realizar pesquisas mercadológicas para captar e vislumbrar as tendências de mercado.

### **2.2.2 Inovação tecnológica em processo**

Além da criação ou aperfeiçoamento de bens e serviços, as organizações podem buscar a inovação no processo em que os produtos são concebidos. Bessant e Tidd (2009, p. 30) simplificam a caracterização da inovação em processo como “[...] mudança nas formas em que as coisas são criadas e ofertadas ou apresentadas ao consumidor.” Os autores exemplificam esse tipo de inovação como mudança em métodos de fabricação e equipamentos para produzir

automóveis na mudança de sistema de entretenimento doméstico, nas rotinas e nas sequências burocráticas.

É válido salientar que o Manual de Oslo lembra que em determinadas indústrias de serviço a distinção entre inovação de serviço e inovação de processo é difícil de ser distinguida. De acordo com Müller Neto (2005, p. 42) a diferença básica entre esses dois tipos de inovação seria: “[...] a inovação de serviço está relacionada especificamente à oferta de serviços; a inovação de processo é a introdução de novos elementos, como matérias-primas, especificações de tarefas, mecanismos de fluxo de trabalho, informação e equipamentos.”

De acordo com Arbix (2005), a inovação de processo contribui para ampliar as exportações de produtos de alta intensidade tecnológica e as empresas devem estar atentas aos recursos públicos viabilizados para esse tipo de inovação, como financiamentos para compra de máquinas, que podem ser solicitados pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Bndes). Os recursos públicos para a inovação de processo ocorrem em grau consideravelmente maior do que para a inovação de produtos.

## 2.3 INOVAÇÃO INCREMENTAL

As inovações tecnológicas de produtos e processos podem ser classificadas a partir da intensidade em que apresentam a mudança. A inovação incremental é definida por Bessant e Tidd (2009) como aquela que oferece melhorias menores no produto, em pequeno grau de novidade, de forma que atualizar o estilo de um carro é uma inovação menos intensa do que inaugurar um carro com novo motor elétrico ou feito a partir de um novo tipo de material.

Balestrin (2005) acrescenta que essa é uma forma linear de inovação, na qual um conceito básico é reforçado por melhorias, em que ocorre o aperfeiçoamento de algo que já existe, e sua aplicação é resultante da acumulação de experiências e técnicas melhores. A melhoria de um produto se faz necessária para o acompanhamento das transformações no mundo e as inovações incrementais estariam relacionadas a empresas de menor capacidade tecnológica, que observam aprimoramento de seus produtos como uma estratégia de concorrer no mercado.

Observa-se que as inovações incrementais, ainda que sejam caracterizadas pela baixa intensidade de modificação em um produto ou processo, apresentam relevância tanto no micro quanto no macroambiente em que estão inseridas. Já que as empresas de países em desenvolvimento, na maioria das vezes, não possuem condições de acompanhar a concorrência internacional na criação de novos produtos e processos, trabalhar na melhoria destes se torna uma estratégia viável.

## 2.4 INOVAÇÃO RADICAL

A inovação radical envolve um grau de novidade maior do que na inovação incremental, e, segundo Bessant e Tidd (2009, p. 31), “[...] realmente transformam a forma com que percebemos e utilizamos as melhorias.” Para Leifer, O’Connor e Rice (2001, p. 5), a inovação radical é definida por “[...] um produto, processo ou serviço que apresenta características de desempenho sem precedentes ou características já conhecidas que promovam melhorias significativas de desempenho ou custo e transformem os mercados existentes ou criem novos.”

Percebe-se que para que ocorra inovação radical não é necessário apenas criar algo novo. Um produto que já existe pode sofrer alterações e ser uma inovação radical, no entanto, a

mudança deve ser de grande impacto, já que “[...] transformam o relacionamento entre consumidores e fornecedores, reestruturam aspectos econômicos do mercado, desestabilizam produtos existentes e dão origem a categorias de produtos completamente novas.” (LEIFER; O’CONNOR; RICE, 2001).

Como exemplo de inovação radical, a partir de produtos já existentes, tem-se a criação dos computadores pessoais; a partir de um produto que já existia – computador – foram criadas alterações que possibilitaram que ele pudesse ser facilmente transportado, transformando o relacionamento com o consumidor e impactando na consolidação dos produtos similares que existiam.

Schumpeter (1982), autor consagrado nos estudos sobre inovação, argumentava que “[...] inovações radicais provocam grandes mudanças no mundo, enquanto inovações incrementais preenchem continuamente o processo de mudança”, ou seja, as primeiras causam as revoluções científicas, enquanto as segundas concentram esforços para modificar produtos e processos já existentes, o que é um ciclo contínuo em decorrência das transformações mundiais. As inovações radicais são as que mostram impacto na economia, contudo, apresentam maior grau de dificuldade para seu desenvolvimento, carregando as seguintes incertezas.

O estudo fundamenta-se na premissa de que a formação de um consórcio de exportação incita a obtenção de inovações tecnológicas, estas em produtos ou processos, radicais ou incrementais.

### **3 O CONSÓRCIO DE EXPORTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA ÀS INOVAÇÕES**

Os consórcios de exportação, criados no Brasil nos anos 1970 (PORTO, 2006, p. 41) e expandidos no país no final da

década de 1990, podem ser considerados uma estratégia a ser utilizada pelas micro e pequenas empresas no auxílio à exploração de novos horizontes da arena global, servindo como meio para a internacionalização e forma de fortalecer as MPEs em grande parte de seus pontos considerados frágeis. Para Maciel e Lima (2002), qualquer união de empresas visando à internacionalização pode ser considerada um consórcio de exportação.

Em um cenário em que até mesmo empresas de grande porte realizam fusões e aquisições com intuito de se fortalecerem perante a globalização, as MPEs estão vendo nos consórcios de exportação um meio para também se fortalecerem e melhor atenderem à demanda mundial (MARQUES, 2002). Cassaroto Filho e Pires (2001) destacam que os consórcios são mecanismos essenciais à competitividade global e têm sido de extrema importância na aquisição de vantagens competitivas para as MPEs no processo de internacionalização.

Mazzuchini (1999 apud MARQUES, 2002) explica que a palavra “consórcio” advém do latim *consortium*, que se refere àquele que partilha e é companheiro. É uma válida designação para a prática, já que nos consórcios de exportação as empresas que muitas vezes concorrem no mercado interno se tornam aliadas no processo de internacionalização, dividindo custos, riscos, dissipando aprendizagem e lutando, juntas, para a realização de um objetivo comum. De acordo com Cassaroto Filho e Pires (2001), um consórcio pode ser horizontalizado ou verticalizado; este reúne fabricantes que dividem as fases de cadeia de produção (montagem de equipamentos odontológicos) e aquele reúne fabricantes que ofertam um mesmo produto (empresas moveleiras).

Os consórcios de exportação funcionam como uma associação de empresas juridicamente constituídas, que conjugam esforços e estabelecem uma divisão interna de trabalho, com vistas à redução de

custos, aumento da oferta de produtos e ampliação das exportações (BRANCO; MACHADO, 2004), funcionando no Brasil com o auxílio da Agência de Promoção à Exportação e Investimentos (APEX-BRASIL). Marques (2002) caracteriza um consórcio como “[...] uma associação temporária de várias empresas na qual juntam sinergia, aumentando a competitividade com a conseqüente redução de custos e riscos.”

Cassaroto Filho e Pires (2001) destacam os serviços relevantes prestados por um consórcio de exportação: divulgação de informações do setor de atuação da empresa, que podem representar futuras oportunidades técnicas; pesquisas de mercado, auxiliando no delineamento das possibilidades de inserção do produto; difusão de informações sobre o ambiente de ação das empresas; campanhas de *marketing*; projetos comuns de financiamento; participação conjunta em feiras nacionais e internacionais; consultorias acerca de problemas comuns do setor e promoção das empresas no território, sediando convenções e encontros empresariais do ramo. Os autores complementam que os consórcios de exportação merecem destaque, pois estimulam o aprimoramento permanente de funções como qualidade, tecnologia e logística.

O trabalho conjunto para a inovação foi defendido por Chesbrough (2003) ao chamar atenção dos benefícios do compartilhamento da aprendizagem, caracterizado como *Open Innovation*. Para Bessant e Tidd (2009, p. 107-108), “[...] estar em uma rede eficaz pode resultar em uma série de vantagens [...] sem tais redes, seria quase impossível para o inventor solitário apresentar sua ideia de maneira eficaz ao mercado.”

Outros trabalhos publicados foram desenvolvidos a partir desse mesmo viés, por diferentes autores. Roese (2000) observa a aglomeração moveleira de Bento Gonçalves, RS como um “[...] sistema de inovação regional”, que influencia a competitividade da cadeia moveleira e a insere em mercados mais amplos por meio de inovações tecnológicas.



Silva et al. (2005) classificam o consórcio de exportação do Arranjo Produtivo Local- (APL) existente em Arapongas, PR, formado por 18 empresas moveleiras, como “[...] ferramenta estratégica de inovação” e observam que mediante esta foi possível trazer inovação de processo aos integrantes, a partir de importações realizadas conjuntamente.

Cavalcanti Filho e Moutinho (2007) classificaram o consórcio de exportação do setor de confecções de Campina Grande, PB como “estratégia inovativa”, e, a partir dos esforços conjuntos realizados por 10 empresas de confecção, foi realizada parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agrônômica (Embrapa), que possibilitou a inovação tecnológica de produto, mediante a criação de um algodão colorido e antialérgico.

De acordo com Negrini, Wittmam e Battistella (2007, p. 138-139), após pesquisa com empresas integrantes de consórcios de exportação, percebeu-se que o desejo de parcerias para participações em feiras e atividades de exportação era latente entre os empresários, e apontam os seguintes itens considerados diferenciais competitivos no consórcio que integram: união (compartilhamento de captação de recursos financeiros, humanos, técnicos e gerenciais), inovação nos produtos e preço (economia nas compras).

A Apex-Brasil (2006) apresenta que, por meio dos consórcios de exportação, as empresas obtêm auxílio nas negociações internacionais e na adaptação dos produtos aos desejos dos clientes formais, materiais e acabamentos. O ajuste dos produtos ao gosto do consumidor é de grande importância para competir no mercado externo e “[...] como o mercado externo é exigente e a concorrência é feroz, os investimentos em matérias-primas, mão-de-obra qualificada e tecnologia são fundamentais para criar um produto de excelência e com preço competitivo.” (APEX-BRASIL, 2006, p. 199).

## 4 MÉTODO DA PESQUISA

O estudo foi composto por uma pesquisa de abordagem quantitativa, na qual se trabalha com um número amplo de respondentes e o método envolve representações numéricas (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004). Tem-se um trabalho de natureza descritiva, em que se determina o grau de associação entre as variáveis (MALHOTRA, 2006), verificando estatisticamente as questões correspondentes aos consórcios de exportação à obtenção de inovações tecnológicas.

Utilizou-se o método *survey* de pesquisa para entender os comportamentos dos respondentes, empregando-se a avaliação, análise e descrição de uma população baseada em uma amostra (BAKER, 2001). Segundo Gonçalves e Meirelles (2004), o método *survey* é indicado quando se utilizam pesquisas de representação numérica e que tenham um número significativo de respondentes, e deve ser trabalhado com elementos com características similares.

Como lembram Hair et al. (2006, p. 159), “[...] uma boa *survey* exige bons questionários para garantir a precisão dos dados.” Para fazer jus à cientificidade do estudo, o questionário da pesquisa, antes de ser enviado aos respondentes, foi avaliado por profissionais da área de exportação e doutores-pesquisadores da temática de negócios internacionais, que realizaram o pré-teste das questões, apontando fragilidades identificadas e, finalmente, validando o questionário para que este pudesse ser remetido às empresas pesquisadas.

Pelo fato de a Apex-Brail não possuir uma listagem dos consórcios de exportação brasileiros, foi necessário recorrer a diferentes meios para formar o rol de empresas que poderiam ser estudadas para a realização da pesquisa. Foram realizados contatos telefônicos com a Apex-Brasil, leitura de artigos que citassem nomes de consórcios de exportação, busca na internet e indicações

feitas por profissionais da área até que pudessem ser listados alguns consórcios existentes no Brasil.

De acordo com a resposta quanto aos produtos fabricados, as empresas foram segmentadas, encontrando, assim, os seguintes segmentos: plástico (30 empresas), aeroespacial (27 empresas), apicultura (20 empresas), vinho (33 empresas), gemas e joias (21 empresas), aviário (31 empresas), móveis (42 empresas), doces (17 empresas), carne bovina (31 empresas), genética bovina (13 empresas), plantas (6 empresas) e equipamentos odontológicos (20 empresas), perfazendo um total de 291 empresas pertencentes a algum consórcio de exportação (não existe apenas um consórcio de exportação por segmento).

Ao término da coleta, os respondentes foram os seguintes:

Tabela 1 – Total de respondentes em cada segmento pesquisado

<b>SEGMENTO</b>	<b>TOTAL DE EMPRESAS ELENCADAS</b>	<b>TOTAL DE RESPONDENTES</b>
Aeroespacial	27	4
Apicultura	20	0
Aviário	31	2
Carne bovina	31	1
Doces	17	2
Equipamentos odontológicos	20	2
Gemas e joias	21	0
Genética bovina	13	3
Móveis	42	10
Plantas	6	1
Plásticos	30	3
Vinhos/Espumantes	33	6
<b>Total</b>	<b>291 (100%)</b>	<b>34 (11,7%)</b>

Fonte: os autores.

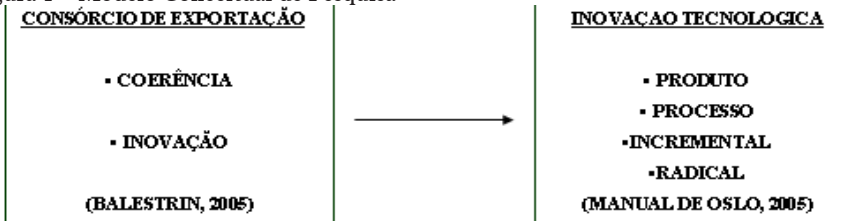
Foi pactuado entre os pesquisadores e os pesquisados que seria mantido sigilo quanto à identificação das empresas integrantes, tratando os dados coletados de forma conjunta. O contato com as empresas foi

iniciado em agosto de 2011, quando, a partir dos endereços eletrônicos levantados, foram enviados os questionários, procurando sempre que estes fossem destinados ao responsável pelo setor de exportação. A coleta dos dados estendeu-se até o mês de dezembro de 2011, sendo intensificado o contato por meio telefônico, com a finalidade de ser respondido o maior número possível de questionários.

O questionário da pesquisa foi composto por questões com escalas *Likert*, tendo-se como base aspectos mensuráveis referentes ao consórcio de exportação e inovações tecnológicas. As empresas receberam os questionários via *e-mail* contendo anexado o questionário ou *link* para preenchimento no “Google docs”, no qual constavam pontos referentes à identificação da pesquisa e ao objetivo ao qual ela se destina, questões referentes à identificação dos dados gerais da firma, e, então, às perguntas correspondentes aos campos abordados.

Fundamentado nos construtos das atividades dos consórcios de exportação e no panorama das inovações tecnológicas, que trazem suas respectivas variáveis para mensuração, o presente estudo tem o Modelo Conceitual de Pesquisa representado na Figura 1:

Figura 1 – Modelo Conceitual de Pesquisa



Fonte: os autores.

As considerações acerca do consórcio de exportação serão avaliadas sob a ótica das redes de cooperação de empresas, utilizando-se parte do modelo validado por Balestrin (2005), no se refere aos seguintes aspectos:

- a) Coerência: nível de cooperação entre as empresas da rede, objetivos e interesses comuns e nível de competição e oportunismo entre as empresas da rede;
- b) Inovação: complementaridade de habilidade e recursos para os processos de inovação, tipos de inovação e contribuição da rede na melhoria dos processos empresariais.

Para identificar as questões referentes às inovações tecnológicas em uma empresa, foi verificado o grau de novidade (inovação radical ou incremental) aplicado nos processos e produtos, observando as instruções ditadas pelo Manual de Oslo (2004), editado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que oferece diretrizes para a coleta e a interpretação de dados sobre inovação de maneira internacionalmente comparável (FINACIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS, 2011). As definições de inovação em processo, produto, radical e incremental foram anteriormente abordadas.

Tem-se a hipótese balizadora do estudo:

H1: Os consórcios de exportação são ferramentas estratégicas utilizadas pelas empresas integrantes para a obtenção de inovações tecnológicas.

Os dados obtidos foram analisados verificando a existência de relação positiva (e seu grau) entre a participação no consórcio de exportador e o panorama das inovações, utilizando-se como ferramenta de apoio o *Software* SPSS17 para verificar o Coeficiente de Correlação de Pearson.

## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pela ótica do consórcio de exportação como rede de cooperação (BALESTRIN, 2005), objetivou-se verificar o nível de cooperação (coerência) entre as empresas do consórcio e a rede como ato de inovação para a melhoria dos processos empresariais. A seguir seguem os dados advindos dessa verificação.

De acordo com a literatura utilizada no desenvolvimento da pesquisa, tem-se a consideração de Vasconcellos (2004), que acredita que muitos avanços na empresa são resultado da combinação de inovações tecnológicas e administrativas, e muitas inovações tecnológicas não teriam ocorrido se não tivesse acontecido, prévia ou simultaneamente, alguma inovação administrativa. Assim, tem-se um apoio para que o consórcio de exportação (inovação administrativa) favoreça a aquisição de inovações tecnológicas.

Verschoore (2006) defende que a combinação de recursos necessários à inovação pode ser viabilizada eficientemente com a formação de uma rede de cooperação e constitui um benefício apropriado pelas empresas participantes, porém, inatingível para as empresas externas a ela.

Como lembra Lira (2004, p. 43), “[...] em estudos que envolvem duas ou mais variáveis, é comum o interesse em conhecer o relacionamento entre elas, além das estatísticas descritivas normalmente calculadas”, e, para verificar se a teoria corresponde à realidade das empresas do estudo, optou-se pela realização do Coeficiente de Correlação Pearson.

Murteira (1993) aponta que esta correlação significa que a intensidade de um fenômeno é acompanhada pela intensidade do outro. De acordo com Pestana e Gageiro (2003), quando  $p < 0,05$  significa que existe relação entre as variáveis, e a intensidade desta

relação é verificada da seguinte forma, observando o Coeficiente de Correlação ( $r$ ):

- a) De 0,01 a 0,2: relação muito baixa;
- b) De 0,2 a 0,39: relação baixa;
- c) De 0,4 a 0,69: relação moderada;
- d) De 0,7 a 0,89: relação alta;
- e) De 0,9 a 1: relação muito alta.

Pestana e Gageiro (2003) lembram que deve existir uma amostra mínima de 30 (para  $p < 0,05$ ) ou 40 (para  $p = 0,10$ ) quando se deseja calcular o Coeficiente de Correlação de Pearson. Como a amostra da pesquisa é de 34 empresas, torna-se possível o cálculo deste Coeficiente.

Para contestar ou apoiar a existência desta vinculação, foi realizada a verificação do Coeficiente de Correlação de Pearson com as variáveis dos construtos consórcio de exportação (CE) e inovação tecnológica (IT).

Teve-se como resultado:

	CE	IT
CE	$r = 1$	$r = 0,3472$
	$P = ---$	$p = 0,04$

Sendo  $p = 0,044$  e  $r = 0,3471$ , nota-se a existência de correlação entre as variáveis, já que nesse caso  $p < 0,05$ . Constata-se, assim, que é possível apoiar a ligação entre consórcio de exportação e aquisição de inovações tecnológicas nas empresas da amostra. Também se pode dizer que há associação positiva entre as variáveis, e então o aumento de uma variável aumentaria a outra.

Pestana e Gageiro (2003) lembram que o Coeficiente de Correlação de Pearson é uma medida linear entre variáveis quantitativas e varia entre -1 e 1; quanto mais próximo estiver dos extremos, maior é a associação linear. Tendo  $r = 0,3471$ , verifica-se que a associação linear é baixa, como já explicitado anteriormente, esta é a intensidade se o coeficiente de correlação for de 0,2 a 0,39.

Assim, embora exista ligação entre consórcio de exportação e aquisição de inovações tecnológicas, esta não tem grande intensidade. Entende-se, então, que o consórcio pode viabilizar as ações inovativas às empresas, mas não é o principal meio existente.

Verificando a validade da hipótese  $H_1$ , que sustenta que os consórcios de exportação são ferramentas estratégicas utilizadas pelas empresas integrantes para a obtenção de inovações tecnológicas, tem-se que ela pode ser corroborada.

Por esse pensamento, participar da rede de cooperação teria associação com as ações inovativas na empresa, pois o consórcio proporcionaria maior acesso às inovações, tanto na questão prática quanto na informativa. Um grande benefício do consórcio de exportação seria a redução de custos nas feiras internacionais, considerada uma maneira muito útil para verificar o padrão de inovação dos concorrentes mundiais.

## 6 CONCLUSÃO

A presente pesquisa objetivou analisar a utilização dos consórcios de exportação como ferramenta estratégica para a obtenção de inovações tecnológicas. Nessa via, o estudo verificou a correlação entre participação em consórcios de exportação e aquisição de inovações tecnológicas por meio do Coeficiente de Correlação



de Pearson. Teve-se  $p = 0,044$ ; significando, então, a existência de correlação entre consórcios de exportação e aquisição de inovações.

Contudo, o coeficiente  $r = 0,3471$  mostra que a correlação entre as duas variáveis é baixa, indicando que, possivelmente, os consórcios de exportação não são bem explorados como ferramentas estratégicas para a obtenção de inovações. Nesse caminho, as análises mostram que as potencialidades dos consórcios de exportação previstas na literatura não estão sendo utilizadas de forma eficiente, acarretando, assim, a ineficácia da aquisição de inovações, aproveitando o poder de barganha gerado pelo consórcio.

Acrescenta-se que durante a fase da coleta dos dados da pesquisa, ao elencar consórcios de exportação e entrar em contato com os respectivos gestores, constatou-se que é grande o número de empresas que abandonam a participação no consórcio, além de consórcios dissolvidos, o que pode ter relação com a insatisfação quanto aos resultados provenientes da parceria.

A intensificação da cooperação entre empresas do mesmo segmento em busca de um objetivo comum não é uma meta utópica, pois há o exemplo italiano de consórcios de exportação e demais redes de empresas, que por meio de esforços conjuntos atingem um desempenho exportador bastante satisfatório. De acordo com Minervini (2008), há na Itália cerca de 380 grupos de consórcio, cada um contendo em média 50 empresas, são responsáveis por 12% da receita de exportação (no Brasil, esse índice corresponde a 1,4%) e raramente desistem da parceria.

Acredita-se que uma das grandes limitações dos consórcios brasileiros é o fato de as empresas ingressarem nas redes motivadas pelos benefícios de curto prazo, vinculados às atividades comerciais. Muitas vezes as potencialidades dos consórcios acabam sendo reduzidas às feiras internacionais, que possibilitam a exposição do produto, realização de vendas e conhecimento do que é oferecido pelos concorrentes em nível

mundial. No entanto, são necessárias ações integrativas que viabilizem a transformação do conhecimento tácito em explícito, possibilitando a aprendizagem como estratégia de longo prazo e duradoura.

Nessa linha, seria benéfico que as empresas se mobilizassem em ações que possibilitem a troca de informações, experiências, melhoria de processos e produtos como trabalho conjunto, busca de novos integrantes que possam agregar conhecimentos e realização de parcerias do consórcio com institutos de pesquisa e universidades.

Percebendo a criação de redes de cooperação nos mais diversos contextos da sociedade como tendência do mundo atual, acredita-se que seja importante a realização de estudos futuros mais aprimorados, em nível de consórcio e das firmas individualmente, que busquem compreender os motivos que fazem com que eles não rendam aquilo que poderiam.

Espera-se que a partir da reflexão quanto às lacunas inexploradas nos consórcios, as contribuições teóricas da pesquisa possam ser expandidas à prática nas empresas, de forma a colaborarem com a melhoria da gestão dos consórcios de exportação.

### *Analysis of export consortia as a tool to achieve strategic business members of innovations*

#### *Abstract*

*Aiming at the exploitation of the benefits from the internationalization and comprising the choice of entry mode in foreign territory as a strategic decision, many companies choose to form networks of business cooperation in the form of export consortia. Noting the global trend of networking and from the point of view presented in the literature, that this action it is an efficient and effective strategy, one wonders whether in Brazil consortia*

*are being used as a strategic tool to achieve innovations. In this way, this article, quantitative, it is proposed to investigate the Brazilian context the correlation between the activities of the consortium and acquisition of innovations from surveys with different consortia of companies and industries. Analyses were performed using the Software SPSS17, confirmed the Pearson correlation coefficient of the relationship between export consortium and technological innovations. The results showed that there is low correlation between the two variables, indicating that possibly export consortia are not well exploited as strategic tools for achieving innovations.*

*Keywords: Export consortium. Strategy. Technological innovation.*

## REFERÊNCIAS

APEX-BRASIL. **Passaporte para o mundo: como a APEX-BRASIL abriu as portas do mercado internacional para pequenas e médias empresas.** São Paulo: Nobel, 2006.

ARBIX, G. Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. In: FÓRUM NACIONAL CHINA E ÍNDIA COMO DESAFIO E EXEMPLO E A REAÇÃO DO BRASIL... PARA CIMA, 17., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2005.

BAKER, M. J. Selecting a Research Methodology. **The Marketing Review**, Westburn Publishers Ltda., v. 1, p. 373-397, 2001.

BALESTRIN, A. **A dinâmica da complementaridade de conhecimentos no contexto das redes interorganizacionais.** Tese (Doutorado)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

BRANCO, P. L.; MACHADO, M. A. Consórcio de exportação: um estudo comparativo entre o modelo brasileiro APEX e o modelo FEDEREXPORT. **Revista de Práticas Administrativas**, v. 3, n. 1, 2004.

CASSAROTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTRO, A. E. M. P. et al. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 37-56, jan./abr. 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B.; MOUTINHO, L. M. G. Cooperação Institucional como estratégia inovativa. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 475-507, set./dez. 2007.

CHERBROUGH, H. W. The era of open innovation. **MIT Sloan Management Review**, 2003.

CHURCHILL JUNIOR, G. A.; PETER, J. P. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, 1991.

FILIPESCU, D. A. **Innovation and internationalization. A focus on exporting firms**. 2007. Tese (Doutorado)–Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2007.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Manual de Oslo**. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/imprensa/sala\\_imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 5 jan. 2011.

FRIEDMAN, T. **O mundo é plano: Uma breve história do século XXI**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

GOMES, G.; MACHADO, D. P. N. M.; GIOTTO, O. T. Análise do conteúdo dos artigos de inovação publicados nos anais do Altec, Simpoi e Enanpad (2003-2007). In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 22., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2009.

GONÇALVES, C. A.; MEIRELLES, A. M. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2004.

HAIR J. F. et al. **Multivariate data analysis.** New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006.

HALL, R. **Organizações: estrutura e processos.** Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo para o futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar mercados de amanhã.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.

LEIFER, R.; O'CONNOR, G. C.; RICE, M. P. Creating gamechangers in mature firms: the role of radical innovation hubs. **Academy of Management Executive**, aug. 2001.

LIMA, G. B. **Consórcios de exportação no Brasil: um estudo de multicasos.** 2006. Dissertação (Mestrado em Administração)– Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

LIMA, G. B.; NEVES, M. F.; OLIVEIRA, L. Consórcio de exportação como alternativa às pequenas e médias empresas: um caso na cadeia têxtil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL – SOBER, “EQUIDADE E EFICIÊNCIA NA AGRICULTURA BRASILEIRA”, 40., 2002, Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo: UPF, 2002.

LIRA, S. A. **Análise de correlação: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações.** 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências)–Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

MACIEL, G. M.; LIMA, L. M. M. **Consórcios de exportação**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2006.

MARQUES, I. H. **Exportações realizadas por pequenas e médias empresas através de consórcios: um estudo de multicasos**. 2002. Dissertação (Mestrado)–Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

MINERVINI, N. **O exportador: como iniciar e conduzir sua empresa a uma estratégia sólida e segura de exportação**. São Paulo: Makron, 2008.

MÜLLER NETO, H. F. **Inovação orientada para o mercado: um estudo das relações entre orientação para mercado, inovação e performance**. 2005. Tese (Doutorado em Administração)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

MURTEIRA, B. J. F. **Análise exploratória de dados: estatística descritiva**. Lisboa: McGraw-Hill, 1993.

NEGRINI, F.; WITTMANN, M. L.; BATTISTELLA, L. F. **Análise da competitividade de uma rede de empresas do setor moveleiro do Estado do Rio Grande do Sul**. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 2, p. 127-144, maio/ago. 2007.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Brasília, DF: Financiadora de Estudos e Projetos, 2004.

PEREIRA, B. A. D. **Estruturação de relacionamentos em rede**. 2005. (Doutorado em Administração)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

PESTANA, M.; GAGEIRO, J. **Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS**. Lisboa: Edição Sílabo, 2003.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTO, E. C. Os consórcios de exportação como instrumentos facilitadores de estratégias cooperativas para micro, pequenas e médias empresas. **Revista de Práticas Administrativas**, v. 2, n. 6, 2006.

ROESE, M. Política industrial e de C&T regional: sistemas de inovação regional? O caso da aglomeração moveleira de Bento Gonçalves/RS. **READ – Revista Eletrônica de Administração**, v. 6, n. 6, 2000.

ROTHWELL, R. Industrial innovation: success, strategy, trends. In: DODGSON, M.; ROTHWELL, R. **The handbook of industrial innovation**. Cheltenham: Edward Elgar, 1995.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILIPRANDI, E. M. **Modelo de relacionamento e avaliação do processo de inovação na indústria de softwares**. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SILVA, J. T. et al. Consórcio de exportação como ferramenta estratégica de inovação para um arranjo produtivo local: o caso CONEX. In: ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO, 25., 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2005.

STAL, E. Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na construção de vantagens competitivas. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 118-147, jul./set. 2010.

Aletéia de Moura Carpes et al.

VASCONCELLOS, M. A. Introdução. In: BARBIERI, José Carlos et al. **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros**. São Paulo: FGV, 2004.

VERNON, R. The product lyfe cicle and international trade. **Quarterly Journal of Economics**, Oxford: Oxford University Press, 1966.

VERSCHOORE, J. R. S. **Redes de cooperação interorganizacionais: a identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão**. 2006. Tese (Doutorado em Administração)—Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

Recebido em 10 de outubro de 2012

Aceito em 5 de dezembro de 2012