

Teoria e Evidência Econômica

*Brazilian Journal of Theoretical
and Applied Economics*

Ano 17 – N. 37
jul./dez. 2011

Teoria e Evidência Econômica

***Brazilian Journal of Theoretical
and Applied Economics***

ISSN 0104-0960

Teoria e Evidência Econômica é uma publicação semestral da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo, que tem por objetivo a divulgação de trabalhos, ensaios, artigos e resenhas de caráter técnico da área de economia e demais ciências sociais.

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS,
ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS

Diretor: Eloi Dalla Vecchia

Curso de Ciências Econômicas

Coordenador: Marco Antonio Montoya

Curso de Administração

Coordenador: Cassiana Maris Lima Cruz

Curso de Ciências Contábeis:

Marcos Elmar Figueiredo Nickhorn

CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FEAC

Coordenador

Thelmo Vergara de Almeida Martins Costa

Coordenador de Pesquisa

André da Silva Pereira

Coordenador de Extensão

Rodrigo Marciano da Luz

Coordenador de Pós-Graduação

Julcemar Bruno Zilli

CONSELHO EDITORIAL

Armando Vaz Sampaio (UFPR)

Becky Moron de Macadar (PUCRS)

Bernardo Celso de R. Gonzales (BB)

Carlos José Caetano Bacha (USP)

Carlos Ricardo Rossetto (UNIVALI)

Cesar A. O. Tejada (UFAL)

Denize Grzybovski (UPF)

Derli Dossa (Embrapa)

Eduardo Belisário Finamore (UPF)

Gentil Corazza (UFRGS)

Geraldo Santana de Camargo Barros (USP)

João Carlos Tedesco (UPF)

Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho (USP)

Joaquim J. M. Guilhoto (USP)

João Rogério Sanson (UFSC)

José Luiz Parré (UEM)

José Vicente Caixeta Filho (USP)

Karen Beltrame Becker Fritz (UPF)

Luciano Javier Montoya (Embrapa)

Marcelo Portugal (UFRGS)

Marco Antonio Montoya (UPF)

Marina Silva da Cunha (UEM)

Nali de Jesus de Souza (PUCRS)

Oriowaldo Queda (USP)

Patrícia Raggi Abdallah (FURG)

Paulo Fernando Cidade de Araújo (USP)

Paulo Waquil (UFRGS)

Ricardo Silveira Martins (Unioeste)

Roberto Serpa (UFV)

Thelmo Vergara Martins Costa (UPF)

EDITOR

Thelmo Vergara de Almeida Martins Costa

FUNDADOR

Marco Antonio Montoya

Tiragem: 200 exemplares



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

José Carlos Carles de Souza
Reitor

Neusa Maria Henriques Rocha
Vice-Reitora de Graduação

Leonardo José Gil Barcellos
Vice-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Bernadete Maria Dalmolin
Vice-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários

Agenor Dias de Meira Junior
Vice-Reitor Administrativo

UPF EDITORA

Carne Regina Schons
Editora

Zacarias Martin Chamberlain Pravia
Editor das Revistas Institucionais

APOIO TÉCNICO

Revisão de Texto e Revisão de Emendas
Cinara Sabadin Dagneze
Sabino Gallon

Projeto Gráfico e Diagramação
Sirlete Regina da Silva

Capa
Jeferson Cunha Lorenz
Luiz Alfredo Hofmann Jr.

Teoria e Evidência Econômica

***Brazilian Journal of Theoretical
and Applied Economics***

Aceitam-se permutas com revistas congêneres. Aceitam-se também livros para divulgação, elaboração de resenhas ou resenhas.

Correspondências, material para publicação, assinaturas e permutas devem ser enviados ao seguinte destinatário: Teoria e Evidência Econômica, Brazilian Journal of Theoretical and Applied Economics.

Os conceitos emitidos nos trabalhos publicados pela revista Teoria e Evidência Econômica são de exclusiva responsabilidade dos autores.

É permitida a reprodução total ou parcial dos trabalhos, desde que seja citada a fonte.

CIP – Catalogação na Publicação

Teoria e evidência econômica / Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Economia e Administração. – Ano 1, n. 1 (mar. 1993)- . – Passo Fundo : Ed. Universidade de Passo Fundo, 1993- .
v. : il.; 22 cm.

Semestral.

A partir do v. 9, n. 16 (maio 2001) foi incorporado um subtítulo, passando a se chamar Teoria e evidência econômica : Brazilian journal of theoretical and applied economics.
ISSN 0104-0960

1. Economia. 2. Ciências sociais.

CDU: 33

Biblioteca Daiane Citadin Raupp CRB 10/1637

Universidade de Passo Fundo
Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
Campus I - Bairro São José – Caixa postal 611
99 001-970 Passo Fundo - RS - Brasil
Fone (54) 3316-8245/8244 – Fax (54) 3316-8236
E-mail: cepeac@upf.br
Home page: <http://www.upf.br/cepeac>

Sumário

Editorial.....	158
Desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil: um estudo multidimensional.....	160
Rural development in Brazil microregions: a multidimensional study <i>Alysson Luiz Stege</i> <i>José Luiz Parré</i>	
Evolução do uso de energia na estrutura de produção e consumo do Rio Grande do Sul: uma abordagem insumo-produto	194
Evolution of energy use in the structure of production and consumption of Rio Grande do Sul: an input-output approach <i>Marco Antonio Montoya</i> <i>Cássia Aparecida Pasqual</i> <i>Nadia Mar Bogoni</i> <i>Thelmo Vergara Martins Costa</i>	
Os determinantes do investimento direto estrangeiro na década de 1990: um estudo teórico.....	221
Los determinantes de la inversión extranjera directa en los años 1990: un estudio teórico <i>Douglas Alcantara Alencar</i>	

A influência dos ídolos no comportamento de jovens consumidores.....	240
The influence of idols in young consumers behavior	
<i>Daiane Lindner Radons</i>	
<i>Luciana Flores Battistella</i>	
<i>Márcia Zampieri Grohmann</i>	
<i>Carlos Gustavo Martins Hoelzel</i>	
Medidas diretas de avaliação do desempenho de uma marca: um estudo exploratório no setor de serviços.....	264
Direct measures of brand performance: exploratory study on services sector	
<i>Aline Mara Meurer</i>	
<i>Janine Fleith de Medeiros</i>	
<i>Liciane Fritzen</i>	
Normas da revista.....	286

Editorial

Prezados leitores,

É com prazer que apresentamos a 37ª edição da Revista Teoria e Evidência Econômica, a qual conta com cinco artigos que transitam nas áreas de economia e administração, cujo denominador comum é o vigor e a qualidade científica.

No âmbito dos estudos sobre desenvolvimento rural, o primeiro artigo, de Alysson Luiz Stege e José Luiz Parré, analisa o desenvolvimento rural nas microrregiões brasileiras, no contexto multidimensional. Na sequência, o artigo de Marco Antonio Montoya, Cássia Aparecida Pasqual, Nadia Mar Bogoni e Thelmo Vergara Martins Costa avalia de forma sistêmica e com base na matriz insumo produto, a evolução do uso de energia na estrutura de produção e consumo do Rio Grande do Sul, nos anos 1998 e 2003. O terceiro artigo, de Douglas Alcântara Alencar, identifica com muita propriedade os determinantes do investimento direto estrangeiro.

No campo dos estudos sobre o comportamento do consumidor, Daiane Lindner Radons, Luciana Flores Battistella, Márcia Zampieri Grohmann e Carlos Gustavo Martins Hoelzel identificam a influência dos ídolos na decisão de compra de produtos. No último artigo, a pesquisa qualitativa de Janine Fleith de Medeiros, Aline Mara Meurer, Liciane Fritzen buscou compreender os ativos da marca de uma escola particular de ensino fundamental e médio frente aos seus diferentes *stakeholders*.

A todos que colaboram para o sucesso de mais um número de nossa revista e, em especial, aos nossos excelentes, pontuais e admiráveis pareceristas anônimos: nosso muito obrigado.

Desejamos uma boa leitura a todos.
Thelmo Vergara de Almeida Martins Costa
Editor

Desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil: um estudo multidimensional

*Alysson Luiz Stege**
*José Luiz Parre***

Resumo

Devido à população rural brasileira possuir características heterogêneas de caráter social, técnica e regional, se faz necessário conhecer como está distribuído o desenvolvimento rural no Brasil. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é analisar o desenvolvimento rural nas microrregiões brasileiras, inserido no contexto multidimensional de desenvolvimento rural. Usando a técnica da estatística multivariada, mais especificamente a análise fatorial, elabora-se um indicador sintético, o índice de desenvolvimento rural para as 558 microrregiões brasileiras. Os resultados apontam um desenvolvimento rural bastante heterogêneo nas microrregiões bem como evidenciam que o processo de desenvolvimento rural vai além da análise do crescimento econômico medido pelo produto e renda *per capita*, pois foram encontrados fatores relacionados ao bem-estar dos domicílios rurais, ambientais, educacionais entre outros.

Palavras-chave: Análise fatorial. Desenvolvimento rural. Microrregião.

* Doutorando em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), Brasil.alyssontege@gmail.com

** Professor Associado do Departamento de Economia da UEM, Brasil, Professor do Programa de Pós-Graduação em Teoria Econômica PCE/UEM, jlparre@uem.br

Introdução

O setor agropecuário brasileiro exerce um papel importante na economia nacional. Entre 1990 e 2008 houve um aumento na produção de grãos na economia brasileira, passando de 58,3 milhões para 144,1 milhões de toneladas. Nesse mesmo período a área plantada aumentou cerca de sete milhões de hectares, tendo o Brasil no ano de 2008 aproximadamente 47 milhões de hectares plantados (MORAES, 2009).

Observando esses dados, percebe-se que o setor agropecuário brasileiro vem crescendo ao longo dos anos. De acordo com Delgado (2001) e Mueller e Martine (1997), o desenvolvimento do setor agropecuário teve início após a Segunda Guerra Mundial, em 1945, mas foi entre o período do pós-guerra até 1980 que a agropecuária brasileira teve seu maior desenvolvimento, pois nesse período ocorreu a grande reestruturação baseada nos princípios da Revolução Verde, pacote tecnológico que visa à utilização de fertilizantes, defensivos, corretivos do solo, sementes melhoradas, combustíveis e máquinas industriais. Esse processo também é marcado pela grande intervenção estatal com a utilização de políticas de modernização, por exemplo, de crédito subsidiado, preços mínimos e assistência técnica.

Para Mueller e Martine (1997), na maioria dos casos apenas os grandes produtores conseguiram se beneficiar de tais políticas. Esses incentivos, por sua vez, levaram ao aumento do capital agrícola, estimularam a expropriação e o êxodo rural (MUELLER; MARTINE, 1997; MELO, 2006).

Junto com as mudanças técnicas, também ocorreram importantes mudanças no pensamento tanto de economistas quanto dos *policy makers*, no que diz respeito à importância da agricultura no desenvolvimento de um país. Nas décadas passadas, a agricultura era vista apenas como um ator coadjuvante no processo de desenvolvimento, no qual a indústria era o motor desse processo. Hoje tanto a agricultura quanto a indústria são setores importantes no desenvolvimento de uma região ou país.

Para Johnston e Mellor (1961), a agricultura contribui para o desenvolvimento, pois ela exerce as seguintes funções: a) providencia a oferta de alimentos; b) aumenta as exportações; c) transfere mão-de-obra da agricultura para outros setores; d) contribui para a formação de capital; e, e) estimula a industrialização a partir do aumento da renda líquida da agricultura.

Nos primeiros estágios do desenvolvimento brasileiro, a agricultura conseguiu exercer todas as funções citadas anteriormente desempenhando um papel

importante no processo de desenvolvimento econômico. Porém, a maioria dos participantes não conseguiu usufruir desses ganhos, pois a agricultura brasileira possui características heterogêneas de caráter técnico, social e regional por conta da modernização do setor, que aumentou as disparidades nesses pontos.

Assim, é de valiosa importância conhecer como se encontra o desenvolvimento no setor rural, pois, no Brasil, 26% da população total habita em áreas rurais (IBGE, 2007).

As primeiras teorias que buscavam explicar os processos de mudança social e as alterações nos padrões tecnológicos nas populações rurais, conseqüentemente, o desenvolvimento rural, ficavam a cargo das teorias da modernização agrícola (NAVARRO, 2001).

Porém, na década de 1970 esse enfoque perde força por conta das transformações econômicas e institucionais ocorridas na sociedade e dos resultados insatisfatórios das propostas de desenvolvimento, surgindo um novo paradigma do desenvolvimento rural, paradigma baseado a partir da visão multidimensional do desenvolvimento rural. Assim, o desenvolvimento rural é um processo que incorpora as dimensões sociais, demográficas, político-institucionais, econômicas e ambientais (CONTERATO, 2008).

O debate sobre o desenvolvimento rural é crescente e oportuno, pois se percebe um aumento nos esforços em demonstrar as desigualdades locais, regionais e territoriais que se estabeleceram ao longo do tempo.

Nesse sentido, o objetivo principal do presente estudo é analisar o desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil, a partir da definição multidimensional do desenvolvimento rural.

Especificamente pretende-se i) elaborar um indicador sintético do desenvolvimento rural, o índice de desenvolvimento rural, para as microrregiões brasileiras; ii) classificar as microrregiões quanto ao grau de desenvolvimento rural; iii) identificar os aspectos determinantes do desenvolvimento rural.

Vários autores já elaboraram um índice de desenvolvimento rural, tais como Kageyama (2004 e 2008), Melo e Parré (2007) e Conterato (2008), porém, para territórios diferentes. De todos os trabalhos que se tem conhecimento, nenhum estima um IDR envolvendo todas as regiões brasileiras de forma mais desagregada, assim, o avanço neste trabalho consiste no desenvolvimento de um índice de desenvolvimento rural para as microrregiões brasileiras.

Os resultados desta pesquisa podem auxiliar os gestores públicos na adoção de políticas que promovam uma melhoria no bem-estar dos territórios rurais.

Além dessa introdução, na segunda seção apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre o desenvolvimento rural. Na seção três, apresenta-se a metodologia utilizada na elaboração do índice de desenvolvimento rural e a descrição das variáveis consideradas no estudo. Na quarta seção descrevem-se os resultados. Encerrando a pesquisa, formulam-se as considerações finais do artigo.

Desenvolvimento rural: uma revisão bibliográfica

Dentro da literatura especializada no estudo do desenvolvimento rural existe um consenso de que o conceito de desenvolvimento rural está em plena construção (PLOEG et al., 2000; CONTERATO, 2008). Até recentemente o referencial teórico que buscava explicar os processos de mudança social e as alterações nos padrões tecnológicos nas populações rurais e “... suas implicações para as populações rurais em termos de qualidade de vida” (CONTERATO, 2008, p. 46), girava em torno das teorias da modernização agrícola, alicerçada na “revolução verde”.

De acordo com Navarro (2001, p.88) essas teorias preconizavam “... a intensificação tecnológica e a crescente absorção de insumos modernos pelos produtores, como parte de uma estratégia de aumento da produtividade e, como objetivo final, a elevação da renda dos produtores”.

Para Ploeg et al. (2000), as teorias da modernização agrícola enfatizavam a especialização, a intensificação no uso de insumos, a produção orientada pela lógica de mercado e o aumento do grau de “*commoditização*”.

Essas teorias são as primeiras noções de desenvolvimento rural, segundo Navarro (2001), e estão ligadas ao conceito de crescimento econômico, pois buscavam o crescimento econômico através do aumento da produtividade e renda.

No fim da década de 1970 esse paradigma entra em declínio devido às transformações que ocorrem na sociedade a partir dos processos de reestruturação econômica e institucional, e aos resultados insatisfatórios das propostas de desenvolvimento rural, implementadas em diferentes países, particularmente com relação à redução da pobreza rural (ASHLEY; MAXWELL, 2001) que pouco se modificou.

Devido a esse declínio, os pesquisadores do desenvolvimento rural passaram a preconizar a necessidade de se repensar os enfoques até então utilizados como referências teóricas para definir o desenvolvimento rural (NAVARRO, 2001; SCHNEIDER, 2004), emergindo, então, um novo enfoque a este conceito, enfoque baseado a partir da definição multidimensional do desenvolvimento econômico.

Dessa forma, o desenvolvimento rural é visto como um processo que envolve a dimensão econômica, dimensão sociocultural, dimensão político-institucional e

dimensão ambiental (PLOEG et al., 2000; KAGEYAMA, 2004 e 2008; CONTERATO, 2008) e não apenas como um processo de crescimento econômico medido unicamente pelo produto ou renda per capita.

O desenvolvimento rural é um conceito mais amplo, “... o qual está ancorado no tempo (trajetória de longo prazo), no espaço (o território e seus recursos) e nas estruturas sociais presentes em cada caso” (KAGEYAMA, 2008, p. 58).

Navarro (2001, p.88) define desenvolvimento rural como “uma ação previamente articulada que induz (ou pretende induzir) mudanças em um determinado ambiente rural”.

Conforme Ploeg et al. (2000), o desenvolvimento rural implica a criação de novos produtos e serviços associados a novos mercados; também abrange o desenvolvimento de novas formas de redução dos custos através da elaboração de novas tecnologias; tenta reconstruir a agricultura não apenas no nível dos estabelecimentos, mas em termos regionais e da economia rural como um todo. Na visão desse autor o processo de desenvolvimento rural engloba três características: multinível, multiator e multifacetado.

No que tange à primeira característica, o desenvolvimento rural possui cinco níveis, de acordo com Ploeg et al. (2000). O primeiro nível é a relação entre a agricultura e a sociedade, fazendo com que o rural forneça muito mais do que alimentos e matérias-primas, por exemplo, bens públicos (paisagem, valores naturais). No segundo é necessário considerar um novo modelo para o setor agrícola, que seja capaz de valorizar as sinergias entre ecossistemas locais e regionais, e a diversificação das atividades. Já o terceiro nível pertence aos indivíduos, a suas famílias e suas identidades, destacando as novas formas de atividades do trabalho, dando ênfase a pluriatividade. O quarto nível é um modelo que redefine a comunidade rural e seus participantes, pois o meio rural não é mais constituído somente de agricultores. Como quinto nível tem-se o papel da política e das instituições, as quais são importantes no processo de decisão das políticas adotadas para o desenvolvimento rural, as quais não devem ser direcionadas apenas à agricultura. Para Schneider (2004), existe um sexto nível, que leva em consideração os aspectos do meio ambiente, procurando seu uso sustentável.

Com respeito à segunda característica (multiator), é o cenário complexo das instituições participantes do desenvolvimento rural que torna esse processo dependente de múltiplos atores, “os quais estão envolvidos em relações locais e entre as localidades e a economia global” (KAGEYAMA, 2008, p. 59).

Finalmente, o desenvolvimento rural é multifacetado, pois se desdobra em uma grande variedade de novas atividades. Entre elas estão a produção de bens de

alta qualidade e de produtos específicos de cada região, a conservação da natureza, a administração da paisagem, o agroturismo e o desenvolvimento de pequenas cadeias de produção (KNICKEL; RENTING, 2000).

Ao longo dessa seção pôde-se observar que a definição exata do termo “desenvolvimento rural” tem se alterado ao longo do tempo, porém, todas as definições destacam a melhoria do bem-estar das populações rurais como objeto principal desse desenvolvimento, onde as diferenças surgem das “estratégias escolhidas, na hierarquização dos processos (prioridades) e nas ênfases metodológicas” (NAVARRO, 2001, p.88).

O debate a respeito da definição do desenvolvimento é praticamente inesgotável. Inúmeros fatores contribuem para o processo de desenvolvimento das áreas rurais, podendo destacar os seguintes elementos como os principais (VEIGA, 2001): a) maior acesso à educação e à terra, com o intuito de elevar a renda e diminuir a pobreza; b) uma agricultura diversificada e um meio rural multifacetado proporcionam maior desenvolvimento nas áreas rurais; c) uma maior concentração das atividades, devido às vantagens da proximidade; d) um conjunto de instituições bem alicerçadas, permitindo uma valorização do território, e promovendo o desenvolvimento rural.

Para finalizar esta seção, após essa breve revisão sobre desenvolvimento rural, é possível definir quais os conceitos serão adotados neste estudo. Será utilizada a definição multidimensional do desenvolvimento rural, o qual é visto como um processo que envolve a dimensão social, demográfica, político institucional, econômica e ambiental. Com relação ao desenvolvimento rural no Brasil, a presente pesquisa se encontra no mesmo sentido dos trabalhos de Melo e Parré (2007), Kageyama (2008) e Conterato (2008).

Metodologia

O referencial metodológico utilizado para o cumprimento dos objetivos propostos está dividido em duas partes: a primeira apresenta o método utilizado para a elaboração do índice do desenvolvimento rural (IDR) sintético para cada microrregião; e a segunda parte apresenta as variáveis utilizadas no estudo.

Índice de desenvolvimento rural

Um indicador é um instrumento que possibilita medir aspectos de um determinado conceito, certa realidade, fenômeno ou um problema, e seu objetivo principal é “...traduzir de forma mensurável determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo)” (BRASIL, 2010, p. 4).

Neste sentido, os trabalhos de Kageyama (2004 e 2008), Sepúlveda (2005), Melo e Parré (2007), Waquil et al. (2007) e de Conterato (2008) propõem um indicador para unidades e focos diferentes. Sepúlveda (2005) propõe um índice de desenvolvimento sustentável em nível territorial microrregional. Kageyama (2004) e Melo e Parré (2007) possuem como unidade de análise o rural municipal e elaboraram um índice de desenvolvimento rural para os municípios de São Paulo e Paraná, respectivamente. Waquil et al. (2007) desenvolveram um indicador de desenvolvimento sustentável para quatro territórios rurais, definidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário. Kageyama (2008) elabora um índice de desenvolvimento rural para os estados brasileiros.

A proposta do presente artigo é a construção de um índice de desenvolvimento rural (IDR) sintético em nível territorial rural para as microrregiões brasileiras, cuja finalidade fundamenta-se na compreensão das desigualdades regionais do desenvolvimento rural. O método utilizado para a elaboração do IDR provém da estatística multivariada, para ser mais preciso, utiliza-se a técnica de análise fatorial, devido ao caráter multidimensional do desenvolvimento rural.

A análise fatorial se refere a uma variedade de técnicas da estatística multivariada cujo objetivo é representar um conjunto de variáveis em termos de um menor número de variáveis hipotéticas (KIM; MUELLER, 1978). Essas variáveis hipotéticas recebem o nome de fatores comuns e vão estar relacionadas com as variáveis originais através de um modelo linear (MINGOTI, 2005). Segundo Melo e Parré (2007, p. 335), “esta técnica permite extrair um número reduzido de fatores, que são combinações lineares das variáveis originais, perdendo o mínimo de informações”. A análise fatorial tentará determinar como as variáveis se relacionam quantitativamente entre si, tentando buscar um padrão semelhante.

Para Harman (1968), o modelo da análise fatorial pode ser expresso na forma matemática através da seguinte equação

$$z_i = (a_{i1}f_1 + a_{i2}f_2 + \dots + a_{im}f_m + d_iu_i) \quad (1)$$

em que cada uma das z_i variáveis observadas é descrita linearmente em termos dos f_m fatores comum f_m e a um fator único u_i . O fator comum informa a correlação entre as variáveis, enquanto o fator único informa a variância restante, incluindo o erro daquela variável. O coeficiente dos fatores z_i é denominado de carga fatorial e indica em que medida e direção as variáveis z_i estão relacionadas com os fatores.

Para se estimar o modelo de análise fatorial, o presente artigo utiliza o método dos componentes principais¹. O método dos componentes principais consiste na extração dos fatores de modo a maximizar a contribuição dos mesmos para a variância comum (comunalidade). Dessa forma, o primeiro fator irá possuir o maior percentual de explicação da variância total das n variáveis da amostra, o segundo fator irá conter o segundo maior percentual, e, assim sucessivamente para os demais fatores (MELO; PARRÉ, 2007).

Ao se estimar os fatores obtém-se a medida denominada de *eigenvalue* (autovalor) também chamada de raiz característica, é através desse valor que se define quantos fatores serão retidos. Os *eigenvalues* são os resultados da soma do quadrado das cargas fatoriais dos fatores a_{ij} , e refletem a importância relativa de cada fator, bem como a variância de cada um deles (MONTEIRO; PINHEIRO, 2004).

A quantidade de fatores retidos será igual ao número de *eigenvalues* maiores ou igual a 1 (MINGOTI, 2005). Segundo Hoffman (1992, p. 278), “não há critérios absolutos para decidir qual é o número de fatores que devem ser extraídos”.

Dividindo o *eigenvalue* pelo número de variáveis, se determina a proporção da variância explicada pelo fator. Esse valor irá revelar o quanto cada fator consegue captar da variabilidade original das variáveis (MINGOTI, 2005; MELO e PARRÉ, 2007).

Em alguns casos a interpretação dos fatores estimados é de difícil entendimento, isso ocorre devido à aparição de cargas fatoriais a_{ij} com valores próximos, em vários fatores diferentes. Para facilitar o entendimento, realiza-se a rotação ortogonal, pois se deseja uma estrutura mais simples, isto é, “...uma matriz de coeficientes dos fatores de maneira que os valores absolutos dos elementos de cada coluna dessa matriz se aproximem, na medida do possível, de zero ou 1” (HOFMANN; KAGEYAMA, 1985, p. 180).

Para a rotação ortogonal utiliza-se o critério *varimax*², que foi desenvolvido por Kaiser (1958). Segundo Abdi (2003), esse método faz com que cada fator possua um pequeno número de cargas fatoriais com valores altos e um grande número de cargas fatoriais com valores pequenos.

Uma vez extraídos os fatores relacionados às z_i observações normalizadas, é necessário calcular os escores fatoriais para cada observação

(microrregião). Para cada observação i , ($i = 1, 2, \dots, n$), o seu escore fatorial é calculado por

$$f_{ij} = w_j z_{j1} + w_j z_{j2} + \dots + w_j z_{ji} \quad (2)$$

onde w_j são os pesos de ponderação de cada variável f_j no fator f_j .

Os escores fatoriais possuem distribuição normal com média zero e variância unitária, podendo ser “utilizados para indicar a posição relativa de cada observação relativamente ao conceito expresso pelo fator” (MONTEIRO; PINHEIRO, 2004, p. 376), ou seja, os escores assumem valores positivos e negativos, e valores mais elevados indicam que a observação (microrregião) tem alta influência daquele fator. Dessa forma, os escores fatoriais definem os fatores de desenvolvimento rural para cada uma das microrregiões do conjunto analisado.

Assim, “a partir da matriz dos escores fatoriais, é possível construir um índice para hierarquizar as observações” (MONTEIRO; PINHEIRO, 2004, p. 376), recebendo o nome de índice bruto de desenvolvimento (IBD).

Esse índice é proposto por Melo e Parré (2007) com base no cálculo da média ponderada dos fatores pertencentes a cada observação. Para seu cálculo é tomado o valor de cada fator, ponderando-se cada um deles pela sua variância. O cálculo do IBD é representado pela equação 3,

$$IBD_i = \frac{\sum_{i=1}^N (w_i f_i)}{\sum_{i=1}^N w_i} \quad (3)$$

em que N é o número de fatores; f_i é a proporção da variância explicada por cada fator; e, f_i são os escores fatoriais.

A partir daí, interpola-se os resultados, considerando-se o maior valor como 100 e o menor como zero, obtendo o índice de desenvolvimento rural (IDR) para cada microrregião.

Foram considerados como grau de desenvolvimento extremamente alto (EA) aqueles que apresentaram resultados com três desvios-padrão acima da média; muito alto (MA) aqueles com resultados entre dois e três desvios-padrão acima da média; alto (A), aqueles com valores entre um e dois desvios-padrão acima da média; médio alto (MDA), os que apresentaram resultado entre a média e um desvio-padrão acima da média; baixo (MDB), aqueles com resultados no intervalo entre

a média e um desvio-padrão abaixo da média; muito baixo (MB), os que tiveram resultados no intervalo entre um e dois desvios-padrão abaixo da média e, por último, extremamente baixo (EB), os municípios com resultados com três desvios-padrão abaixo da média.

Para verificar a adequabilidade do modelo é utilizada a estatística de *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* e o teste esfericidade de *Bartlett*. Segundo Zambrano e Lima (2004), o *KMO* é um indicador que compara a magnitude dos coeficientes de correlação observados com as magnitudes dos coeficientes de correlação parcial e varia de zero a um. Quando se tem correlações parciais muito pequenas o teste *KMO* terá valor próximo a um e indicará perfeita adequação dos dados para a análise fatorial. De acordo com Mingoti (2005), um *KMO* acima de 0,9 é excelente enquanto que um coeficiente na faixa de 0,5 é inadequado exigindo medidas de correção. Pequenos valores indicam que o uso da análise fatorial não é adequado. Já o teste de esfericidade de *Bartlett* serve para testar se a matriz de correlação é uma matriz-identidade, se o teste não for significativo, o uso do modelo de análise fatorial deve ser reavaliado.

Descrição das variáveis

A análise do desenvolvimento rural como um todo vai além do domínio da economia identificado pelo progresso econômico, engloba um conjunto de indicadores que interagem entre si, reunindo aspectos sociais, demográficos, político-institucionais, econômicos e ambientais, ou seja, trata-se de um fenômeno multidimensional. Utilizando essas cinco dimensões é possível encontrar variáveis que podem ser utilizadas para tentar explicar a “causa” do desenvolvimento.

Com o objetivo de tentar mensurar o grau de desenvolvimento rural das microrregiões brasileiras através da criação de um índice sintético de desenvolvimento, o Quadro A em anexo fornece as dimensões, variáveis e fonte dos dados utilizados na composição do índice.

A escolha das variáveis não é puramente arbitrária. Cada uma retrata um aspecto importante ao desenvolvimento rural. As variáveis formarão um banco de dados englobando as 558 microrregiões do Brasil. A maioria das variáveis refere-se ao ano de 2008, mas há variáveis de 2006 e 2007. A metodologia adotada para obtenção do índice permite essa prática.

As variáveis de dimensão “social”, X_1 a X_4 , estão vinculadas direta ou indiretamente à qualidade de vida nos domicílios rurais e estão relacionadas com as condições de higiene e salubridade a qual deve afetar positivamente o desenvolvimento

rural. Variáveis com essas características foram utilizadas por Kageyama (2004), Melo e Parré (2007).

A dimensão demográfica representada pelas variáveis X_5 e X_6 contempla os aspectos demográficos mais gerais. A variável densidade demográfica rural (X_5) é um indicador de densidade e dispersão da rede rural, que de acordo com Kageyama (2008) é um fator positivo ao desenvolvimento, pois uma maior densidade demográfica rural representa diversificação, multifuncionalidade e progresso social.

O pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários (X_6) representa a capacidade das áreas rurais em atrair e reter a população, pois está ligada ao número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural, ou seja, “trata-se, do emprego que tais atividades dão ao fator mão-de-obra” (MELO, 2006, p. 62), o que por sua vez concebe as vantagens do acesso aos resultados da produção, afetando de forma positiva o desenvolvimento.

Variáveis com a dimensão demográfica foram utilizadas por Kageyama (2008) ao estudar o desenvolvimento rural para os estados brasileiros e por Silva et al. (2006) ao verificar desenvolvimento dos municípios da região oeste do Paraná.

Na dimensão político-institucional (variáveis X_7 a X_9) pretende-se demonstrar como a participação política, o grau de dependência institucional e a presença de escolas afetam o desenvolvimento rural das regiões.

O comparecimento nas eleições no primeiro turno em relação ao número total de eleitores cadastrados (X_7) é um fator positivo ao desenvolvimento, pois verifica a participação política da região. As transferências intergovernamentais da União em relação à soma das receitas municipais totais (X_8), verifica a dependência institucional da região e afeta negativamente o desenvolvimento, pois, quanto maior essa relação, maior a dependência da região por recursos federais, assim, menor o grau de desenvolvimento da região. Essas duas variáveis foram utilizadas por Waquil et al. (2007).

O número de alunos matriculados nos ensinos pré-escolar, fundamental e médio na zona rural (X_9) é um fator positivo ao desenvolvimento, pois, segundo Hoffmann (2007), a educação é um dos determinantes fundamentais da renda no meio rural, o que, por sua vez, proporciona uma melhoria nas suas condições de vida.

Com a dimensão econômica representada pelas variáveis X_{10} a X_{17} , pretende-se verificar o quanto a região é desenvolvida economicamente em seus aspectos mais tradicionais: diversificação, produtividade e renda. As variáveis X_{10} e X_{11} estão associadas à diversificação da produção. Ao utilizar essas duas variáveis procura-se captar a diversidade da atividade agropecuária.

A produtividade dos fatores de produção está associada à estrutura e desempenho das variáveis, valor bruto da produção agropecuária por estabelecimento agropecuário (X_{12}), e valor bruto da produção agropecuária por pessoa ocupada na agropecuária (X_{13}), as quais afetam de forma positiva o desenvolvimento rural.

As variáveis, valor bruto da produção agropecuária por população rural total (X_{14}) e salário médio nominal da agropecuária (X_{15}), afetam positivamente o desenvolvimento, pois um aumento no valor da produção agropecuária por população rural está associado a uma expansão no rendimento per capita da população rural e, uma elevação no salário médio da agropecuária está ligada à expansão das atividades agrícolas. Ambas as variáveis estão relacionadas à elevação da renda e a redução da pobreza.

Por fim, as variáveis X_{16} , proporção dos estabelecimentos agropecuários que contraíram algum tipo de financiamento tanto para custeio, investimento ou comercialização, e X_{17} , valor dos financiamentos obtidos nos estabelecimento agropecuários, verificam a questão do crédito no desenvolvimento rural. Para Buainain et al. (2007), não existem dúvidas quanto à importância do crédito ao desenvolvimento econômico, principalmente em relação ao setor agropecuário devido aos riscos adicionais associados aos fatores climáticos e à maior rigidez para se ajustar às flutuações do mercado, tornando o crédito rural um dos fatores condicionantes da produção agropecuária.

A dimensão Ambiental é representada pelas variáveis X_{18} a X_{22} . Proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam poluição do recurso água (X_{18}), proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam contaminação do solo (X_{19}), proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam alterações que tenham prejudicado a paisagem (X_{20}), proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam a atividade agrícola prejudicada por problema ambiental (X_{21}) e proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam a atividade pecuária prejudicada por problema ambiental (X_{22}).

Justifica-se o uso dessas variáveis em razão de que elas demonstram as condições gerais de uso dos recursos naturais, suas implicações e consequências para as atividades econômicas e para a população, e de que se fazem necessárias à preservação ambiental para desenvolvimento.

Análise dos resultados

O índice de desenvolvimento rural tem como unidade de análise as 558 microrregiões do Brasil, utilizando a área rural definida pelo IBGE (2002). O uso dessa unidade de análise permite a visualização das características de cada região, possibilitando verificar as especificidades e desigualdades de cada microrregião.

Com base nas 22 variáveis, são extraídos os fatores através da análise fatorial pelo método dos componentes principais.

Para verificar a adequabilidade da amostra, foram empregados os testes de *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* e o teste de esfericidade de *Bartlett*. O valor obtido para o teste *KMO* foi de 0,67, e o resultado do teste de esfericidade de *Bartlett* mostrou-se significativo a 1%, obtendo um valor de 7.048,69, com isso rejeitando-se a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade. A partir do valor de ambos os testes realizados, permite-se concluir que a amostra utilizada é adequada ao procedimento da análise fatorial.

A análise fatorial pelo método dos componentes principais possibilitou a extração de seis fatores com raiz característica maior que um, sintetizando as informações contidas nas 22 variáveis analisadas, conforme observado pela Tabela 1.

A contribuição dos seis fatores para a explicação da variância total dos indicadores utilizados é significativa, de modo que sua contribuição acumulada equivale a 65,66%. O uso de uma variância de 65,66% é justificado por Hair et al. (2009), pois, segundo o autor, obter uma variância acumulada de 60% é satisfatório nas ciências sociais.

Tabela 1: Raiz característica, percentual explicado por cada fator e variância acumulada

Fator	Raiz característica	Variância explicada pelo fator (%)	Variância Acumulada (%)
Fator 1	3,47	15,77	15,77
Fator 2	2,98	13,54	29,31
Fator 3	2,35	10,68	39,99
Fator 4	1,98	9,00	48,99
Fator 5	1,87	8,51	57,50
Fator 6	1,80	8,16	65,66

Fonte: Resultados da pesquisa

Após a rotação ortogonal dos fatores pelo método *varimax*, a Tabela 2 apresenta as cargas fatoriais, a unicidade e as comunalidades para os fatores considerados. Para sua interpretação, foram consideradas apenas as cargas fatoriais com valores

superiores a 0,6 (valores em negrito), buscando evidenciar os indicadores mais fortemente associados a determinado fator.

Tabela 2: Cargas fatoriais, unicidade e comunalidade após a rotação ortogonal dos fatores

Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Unicidade	Comunalidade
X ₁	-0,059	0,823	0,016	-0,042	0,141	0,202	0,256	0,744
X ₂	-0,021	0,811	0,017	0,000	0,047	0,157	0,315	0,685
X ₃	0,008	0,673	-0,057	0,022	-0,243	-0,059	0,481	0,519
X ₄	0,194	0,867	-0,104	0,003	-0,120	-0,115	0,172	0,828
X ₅	-0,165	0,257	-0,063	-0,009	0,561	-0,064	0,584	0,416
X ₆	-0,161	-0,218	0,068	0,059	0,745	0,270	0,290	0,710
X ₇	0,046	0,269	-0,086	-0,158	0,038	0,485	0,657	0,343
X ₈	-0,546	-0,133	0,170	0,041	0,167	0,394	0,425	0,575
X ₉	-0,203	-0,223	-0,078	0,054	0,817	-0,129	0,215	0,785
X ₁₀	-0,141	0,048	-0,033	-0,966	-0,067	0,073	0,034	0,966
X ₁₁	0,190	0,030	0,033	0,959	0,019	-0,024	0,041	0,959
X ₁₂	0,862	0,042	0,033	0,120	-0,084	0,017	0,232	0,768
X ₁₃	0,854	0,070	0,019	0,093	-0,113	0,043	0,243	0,757
X ₁₄	0,819	-0,039	0,056	0,173	-0,173	0,207	0,222	0,778
X ₁₅	0,637	-0,052	-0,013	-0,026	-0,115	-0,064	0,573	0,427
X ₁₆	0,182	0,065	0,104	0,001	0,021	0,714	0,441	0,559
X ₁₇	0,512	0,044	0,110	0,154	0,038	0,322	0,595	0,405
X ₁₈	-0,033	-0,291	0,644	0,070	-0,145	0,215	0,428	0,572
X ₁₉	-0,109	-0,129	0,721	0,023	-0,184	-0,044	0,415	0,585
X ₂₀	0,047	0,045	0,752	0,005	0,069	0,091	0,417	0,583
X ₂₁	0,186	0,180	0,617	-0,065	0,139	-0,419	0,259	0,741
X ₂₂	0,193	0,177	0,611	0,070	0,248	-0,486	0,256	0,744

Fonte: Resultados da pesquisa

Os valores encontrados para as comunalidades revelam que praticamente todas as variáveis têm sua variabilidade captada representada pelos seis fatores.

Percebe-se que o Fator 1 está fortemente relacionado com as variáveis valor bruto da produção agropecuária pelo número de estabelecimentos agropecuários (X₁₂), valor bruto da produção agropecuária pelo número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários (X₁₃), valor bruto da produção agropecuária pelo número da população rural (X₁₄) e pelo salário médio nominal da agropecuária (X₁₅). O Fator 1 possui a maior variância explicada pelo fator, correspondendo com 15,77% do total da variância acumulada. Esse fator está ligado à produtividade dos fatores de produção e à renda agrícola da microrregião.

O Fator 2 está relacionado com a proporção dos domicílios rurais que possuem energia elétrica (X_1), proporção dos domicílios rurais servido de água proveniente de uma rede geral de abastecimento (X_2), proporção dos domicílios rurais que possuem sistema de esgoto (X_3) e proporção dos domicílios rurais que possuem lixo coletado por serviço de empresa pública ou particular (X_4). Observa-se que as variáveis determinantes estão ligadas à qualidade de vida nos domicílios rurais. O Fator 2 possui a segunda maior variância explicada pelo fator, correspondendo a 13,57% do total da variância acumulada.

Já o Fator 3 possui uma relação forte com as variáveis X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} e X_{22} , que são: proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam poluição do recurso água, proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam contaminação do solo; proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam alterações que tenham prejudicado a paisagem, proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam a atividade agrícola prejudicada por problema ambiental, proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíam a atividade pecuária prejudicada por problema ambiental, respectivamente, e participa com 10,68% da variância total. Esse fator está associado à preservação ambiental.

O Fator 4 possui uma forte relação com a variável valor bruto da produção animal em relação ao valor bruto da produção agropecuária (X_{10}) e valor bruto da produção vegetal em relação ao valor bruto da produção agropecuária (X_{11}). Está diretamente relacionado ao tipo de produção do estabelecimento agropecuário, ou seja, à diversidade da atividade agropecuária, explicando 9% da variância total.

Um aspecto interessante relacionado ao Fator 4 é que a variável X_{11} possui uma forte relação negativa com fator, enquanto a variável X_{12} possui uma forte relação positiva com o mesmo fator. Analisando o resultado entre estas duas variáveis, observa-se que elas possuem correlação negativa quase que perfeita, evidenciando a especialização da produção em determinada microrregião. O sinal esperado da variável X_{10} encontra-se na direção oposta à hipótese inicial dessa variável, isso ocorre porque a variável X_{10} é complemento da variável X_{11} , assim, quando a variável X_{10} possui um valor elevado em uma determinada microrregião, a variável X_{11} terá um valor baixo, com isso entrando com sinal negativo no modelo.

Por sua vez, o Fator 5 está estreitamente relacionado às variáveis X_6 e X_9 , que são o número de pessoas ocupadas em estabelecimento agropecuários e o número de matrículas na áreas rural. Esse fator está relacionado ao número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação. Observando a matriz de correlação, se verifica que essas duas variáveis se correlacionam de forma

positiva, ou seja, quanto maior o número de pessoas ocupadas em estabelecimento agropecuários, maior o número de matrículas nas áreas rurais. Sua participação no total da variância é de 8,51%.

Por fim, o Fator 6 possui uma única variável fortemente relacionada a si, representada pela proporção dos estabelecimentos agropecuários que contraíram financiamento (X_{16}). Esse fator está relacionado ao papel do crédito no desenvolvimento rural e explica 8,16% da variância total. Valor de explicação pequeno no total, porém, de extrema importância por se tratar de apenas uma variável que está gerando esse fator.

Assim, foi possível sintetizar as 22 variáveis utilizadas em seis fatores, quais sejam: Fator 1, produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião; Fator 2, qualidade de vida nos domicílios rurais; Fator 3, a preservação ambiental; Fator 4, diversidade da atividade agropecuária; Fator 5, número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação; Fator 6, papel do crédito no desenvolvimento rural.

A partir dos escores fatoriais para cada uma das 558 microrregiões e, de acordo com a metodologia, obteve-se como IDR médio 44,12 e um desvio padrão de 12,29, gerando os seguintes limites inferiores e superiores para a determinação da categoria do grau de desenvolvimento, o qual é fornecido pela Tabela 3.

Tabela 3: Categorias de desenvolvimento rural, intervalos do IDR e total de microrregiões pertencentes a cada grau do desenvolvimento rural

Categoria	Limite inferior	Limite superior	Total de microrregiões	Microrregiões (%)
EA	80,99	100	7	1,3
MA	68,70	80,99	8	1,4
A	56,41	68,70	56	10,0
MDA	44,12	56,41	202	36,2
MDB	31,83	44,12	208	37,3
B	19,54	31,83	67	12,2
MB	7,25	19,54	8	1,3
EB	0	7,25	2	0,3

Fonte: Resultados da pesquisa

Analisando a Tabela 3, verifica-se que, de acordo com a classificação, sete microrregiões apresentaram grau de desenvolvimento extremamente alto (EA) e oito se enquadram na categoria muito alto (MA). Com grau alto (A) de desenvolvimento são observadas 56 microrregiões. Pela categoria médio alto (MDA), 202 microrregiões se destacam. Classificados com algum grau de desenvolvimento baixo (MDB,

B, MB e EB) são observadas 285 microrregiões, representando 51,07% do total das microrregiões. Porém, apenas 12,7% das microrregiões possuem um grau de desenvolvimento acima da média.

A Tabela 4 demonstra o grau de desenvolvimento das microrregiões para cada uma das grandes regiões brasileiras. Observando as unidades territoriais – microrregiões – verifica-se que as regiões Sul (com 94,7% das microrregiões acima da média) e Sudeste (com 51,2%) apresentam uma distribuição dos níveis de desenvolvimento rural superior às demais regiões do país.

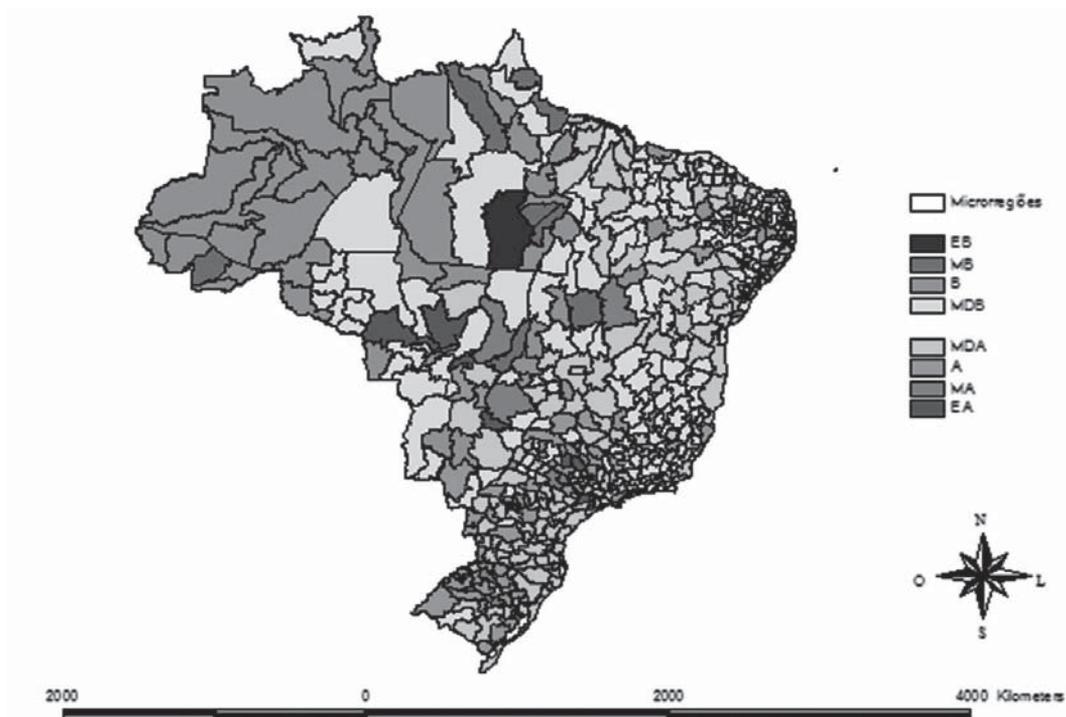
Tabela 4: Grau de desenvolvimento rural para as grandes regiões

GD	Regiões										Brasil	
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste			
	Micros	%	Micros	%	Micros	%	Micros	%	Micros	%	Micros	%
EA	0	0,0%	0	0,0%	3	1,9%	0	0,0%	4	7,7%	7	1,3%
MA	0	0,0%	2	1,1%	2	1,3%	2	2,1%	2	3,8%	8	1,4%
A	0	0,0%	5	2,7%	19	11,8%	29	30,9%	3	5,8%	56	10,0%
MDA	4	6,3%	72	38,3%	58	36,2%	58	61,7%	10	19,3%	202	36,2%
MDB	21	32,8%	93	49,4%	67	41,9%	5	5,3%	22	42,3%	208	37,3%
B	31	48,4%	15	8,0%	11	6,9%	0	0,0%	10	19,2%	67	12,0%
MB	7	10,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,9%	8	1,4%
EB	1	1,6%	1	0,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,4%
Total	64	100%	188	100%	160	100%	94	100%	52	100%	558	100%

Fonte: Resultados da pesquisa

Analisando a área territorial total, as regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro Oeste possuem respectivamente, 93,7%, 57,9%, 48,8% e 63,4% do seu território com grau de desenvolvimento abaixo da média. Já a região Sul possui 94,7% da sua área territorial com grau de desenvolvimento acima da média.

Uma vez calculado o IDR e definido em qual categoria cada microrregião se enquadra, pode-se plotar esses resultados em um mapa, sendo, assim, possível observar como o IDR está distribuído espacialmente e de forma heterogênea no país, o qual está apresentado na Figura 1.



Fonte: Resultados da pesquisa

Figura 1: Mapa da distribuição espacial do índice de desenvolvimento rural para as microrregiões brasileiras.

A partir da elaboração do IDR para as microrregiões, podem-se obter os determinantes do desenvolvimento rural. Devido à heterogeneidade entre as regiões do país, a verificação dos determinantes do desenvolvimento rural será realizada a partir dos critérios de homogeneidade e funcionalidade, assim, a análise será feita para as grandes regiões, Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Analisando a região Norte, das 64 microrregiões, apenas quatro apresentaram grau de desenvolvimento médio alto (MDA), vinte e uma microrregiões com grau médio baixo (MDB), trinta e uma com grau baixo (B), sete com grau muito baixo (MB) e uma microrregião com grau extremamente baixo (EB). As quatro microrregiões que apresentaram o grau de desenvolvimento médio alto (MDA), representam 6,3% do total das microrregiões, as demais microrregiões (60) representam 93,7% do total.

A média do IDR para a região Norte foi de 29,45, valor abaixo da média brasileira (44,12). Percebe-se também, que apenas quatro microrregiões apresentam o IDR acima da média brasileira.

Com relação a essa região, algumas microrregiões merecem destaque, são elas: Bragantina, Guamá, Salgado, Paragominas, Redenção e São Félix do Xingu no estado do Pará e Sena Madureira no Acre.

As microrregiões de Bragantina, Guamá, Salgado e Paragominas são as microrregiões que melhor se encontram no *ranking* da região, pois apresentaram a classificação MDA.

Os fatores que contribuíram para o resultado positivo da microrregião de Bragantina foram o Fator 3 e Fator 5. O Fator 3 está correlacionado com as variáveis ambientais (X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_{22}). Segundo o IBGE (2008), essa microrregião quase não apresentou problemas relacionados a essas variáveis, pois do total de municípios dessa microrregião, 92% não possuíam a atividade pecuária prejudica por problemas ambientais e 85% não possuíam a atividade agrícola prejudica por problemas ambientais e 77% não apresentaram poluição do recurso água e contaminação do solo.

Já o Fator 5 está correlacionado com as variáveis X_6 e X_9 , o número de pessoas ocupadas em estabelecimento agropecuários e número de matrículas na áreas rural. A microrregião de Bragantina possui a segunda maior parcela de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários e o sexto maior número de matrícula nas zonas rurais.

O resultado positivo da microrregião de Guamá é proporcionado pelo Fator 5. A microrregião possui o maior número de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários e o maior número de matrículas nas zonas rurais na região Norte, possuindo mais de 45% da sua população vivendo em áreas rurais.

A classificação médio alto (MDA) da região de Salgado ocorre devido ao Fator 5, correlacionado com número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação. A microrregião possui 25.017 pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários e 36.971 matrículas na zona rural, valores abaixo da média da região Norte e do Brasil, porém a microrregião possui 47% da sua população vivendo em áreas rurais e sua densidade demográfica rural é de 19 pessoas por Km², a segunda maior densidade rural da região Norte.

A microrregião de Paragominas tem seu IDR classificado por MDA, por conta dos Fatores F3 e F4. O Fator 4 está relacionado às variáveis valor bruto da produção animal em relação ao valor bruto da produção agropecuária (X_{10}) e valor bruto da produção vegetal em relação ao valor bruto da produção agropecuária (X_{11}). Essa

microrregião, no ano de 2006, teve o segundo maior valor bruto da produção agropecuária da região Norte (IBGE, 2006b).

As microrregiões de Redenção, São Félix do Xingu e Sena Madureira, são as microrregiões que, na região Norte, possuem os piores IDR. O valor de quase todos os fatores para essas microrregiões são negativos. Os fatores responsáveis pelo baixo grau de desenvolvimento são: o Fator 2, qualidade de vida nos domicílios rurais; Fator 3, preservação ambiental; Fator 4, diversidade da atividade agropecuária; e o Fator 5, número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação. O valor do IDR para as microrregiões citadas anteriormente se encontra muito baixo da média, refletindo no *ranking* dos mesmos. No *ranking* geral, as regiões de Sena Madureira, Redenção e São Félix do Xingu, possuem o *rank* 554, 555 e 557, respectivamente.

Em resumo, a região Norte apresentou valores bem abaixo nos Fatores F1, produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião; F2, qualidade de vida nos domicílios rurais; Fator 5, número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação. Resultados que corroboram com o trabalho de Kageyama (2008), onde a autora verificou o isolamento das áreas rurais, baixo acesso a educação, baixas condições de higiene e salubridade, baixa produtividade agrícola e baixa renda *per capita*.

A Tabela 5 apresenta os escores fatoriais de cada fator, o índice bruto de desenvolvimento (obtido através da média dos fatores ponderados pela variância), o índice de desenvolvimento rural – IDR (construído a partir do índice bruto, considerando o maior valor igual a 100 e o menor igual a zero, com os valores intermediários alocados por interpolação), o grau de desenvolvimento – GD (classificação de acordo com os desvios padrão em relação à média do IDR) e o *ranking* de para microrregiões citadas anteriormente.

Tabela 5: Fatores, índice bruto, índice de desenvolvimento rural, ranking e grau de desenvolvimento para microrregiões selecionadas da região Norte

Estado	Microrregião	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	IDB	IDR	Rank	GD
PA	Bragantina	-0,57	-0,89	1,21	-0,25	2,00	-0,09	0,09	46,71	220	MDA
PA	Guamá	-0,30	-1,22	0,29	0,72	2,39	-0,57	0,06	45,87	237	MDA
PA	Paragominas	-0,15	-0,28	1,22	1,03	-0,39	-1,28	0,04	45,18	251	MDA
AC	Sena Madureira	-0,39	-1,97	-1,81	-0,07	-1,40	-0,93	-1,10	11,93	554	MB
PA	Redenção	-0,13	-1,45	-3,01	-2,34	-0,55	0,67	-1,13	11,15	555	MB
PA	São Félix do Xingu	-0,30	-2,35	-3,72	-1,50	-1,14	0,86	-1,41	3,05	557	EB

Fonte: Resultados da pesquisa.

A região Nordeste possui duas microrregiões classificadas com o grau muito alto (MA), cinco microrregiões com o grau alto (A), setenta e duas microrregiões com o grau médio alto (MDA), noventa e três microrregiões com grau médio baixo (MDB), quinze microrregiões classificadas com o grau baixo (B) e uma microrregião com o grau extremamente baixo (EB). Não foram observadas regiões com as classificações extremamente alto (EA) e muito baixo (MB). Dessa forma, 57,9% do território da região Nordeste possui algum grau de desenvolvimento abaixo da média.

A microrregião de Barreiras na Bahia e de Maceió em Alagoas são as microrregiões que possuem maior o grau de desenvolvimento rural da região Nordeste, possuindo IDR bem acima da média da região e do Brasil, sendo classificadas com o grau de desenvolvimento muito alto (MA).

Os fatores responsáveis que elevam a microrregião de Barreiras são: Fator 1, produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião; Fator 3, a preservação ambiental; e, o Fator 6, papel do crédito no desenvolvimento rural. Segundo o IBGE (2006b), essa microrregião possui o maior valor bruto da produção agropecuária da região Norte, e como possui 26% da população vivendo em áreas rurais, a microrregião apresenta valor elevado na produtividade dos fatores e na renda agrícola. Percebe-se também que a questão ambiental exerce um papel de destaque nessa microrregião. Conforme o IBGE (2008), 71% dos municípios dessa microrregião não apresentaram poluição do recurso água, 86% não apresentaram a atividade agrícola prejudicada por problema ambiental. Com relação ao Fator 6, a microrregião apresentou uma média superior a média da região na variável proporção dos estabelecimentos agropecuários que contraíram financiamentos (15%). Do valor total de financiamentos realizados para a região Nordeste, 17% corresponde à microrregião de Barreiras (IBGE, 2006b).

A microrregião de Barreiras encontra-se na região oeste da Bahia e é considerada a região mais dinâmica do oeste baiano. Segundo Lima Sales e Sales (2010), essa microrregião obteve as maiores transformações econômicas, sociais, culturais e ambientais do oeste baiano, a partir da década de 1970. Essas transformações ocorreram por conta do processo de migração para essa região na década de 1970. Nesse período a região sofreu um processo de rearranjo espacial, que culminou na modernização da agricultura de grãos dos cerrados baianos (LIMA SALES; SALES, 2010).

Para a microrregião de Maceió em Alagoas, o seu grau de desenvolvimento (MA) é proporcionado pelo Fator 1, produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião; Fator 2, qualidade de vida nos domicílios rurais; e Fator 4, diversidade da atividade agropecuária. Ao observar as variáveis relacionadas à

qualidade de vida nos domicílios rurais, verifica-se que essas possuem seus valores bem acima da média da região (92%, para a variável X_1 ; 77%, para a variável X_2 ; 15% para a variável X_3 ; e, 73% para a variável X_4). Como a microrregião de Maceió possui apenas 3% da sua população vivendo em áreas rurais, o acesso desses domicílios e luz elétrica, água, esgoto e coleta de lixo se torna mais acessível. A proporção de pessoas vivendo em áreas rurais também afeta a produtividade dos fatores e a renda rural da microrregião, tornando o valor dessas variáveis acima da média para a região Nordeste.

As microrregiões que apresentaram a classificação alta (A), São Miguel dos Campos, Arapiraca, Aglomeração Urbana de São Luiz, Petrolina e Agreste de Itabaiana, possuem em comum um alto valor do Fator 5 (número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação).

Nesse sentido, é importante ressaltar que a maioria das microrregiões que se enquadram no grau de classificação MDA possui valores positivos para o Fator 5. Como esse fator explica 8,51% da variância total, ele é o responsável por essas microrregiões possuírem tal classificação. Dessa forma, percebe-se a influência da variável número de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários e número de matrículas em zonas rurais, para a determinação do grau de desenvolvimento rural das microrregiões.

Esse resultado é semelhante ao trabalho de Mata et al. (2004) ao verificar os determinantes do desenvolvimento municipal no estado da Bahia, tendo como base indicadores econômicos e sociais.

Outro aspecto importante nessa região é que a maioria das microrregiões apresentou valores negativos ao Fator 2, correlacionado as condições de vida dos domicílios rurais. Assim, fica clara a importância de se perseguir metas que visam a melhora das condições de habitação para o meio rural nordestino, uma vez que 35% da população habita em zonas rurais.

A última microrregião no *ranking* da região Nordeste, Fernando de Noronha, é também o último no *ranking* brasileiro, apresentando valores negativos em quatro dos seis fatores (Fatores F1, F2, F5 e F6).

A Tabela 6 apresenta os principais resultados para as microrregiões citadas pertencentes à região Nordeste.

Tabela 6: Fatores, índice bruto, Índice de desenvolvimento rural, ranking e grau de desenvolvimento para microrregiões selecionadas da região Nordeste

Estado	Microrregião	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	IDB	IDR	Rank	GD
BA	Barreiras	2,22	-0,07	1,61	0,78	0,81	1,07	1,13	77,00	9	MA
AL	Maceió	2,03	1,41	0,03	1,04	0,50	-1,09	0,85	69,06	15	MA
AL	São Miguel dos Campos	0,65	0,76	0,43	1,39	1,35	-0,17	0,73	65,29	19	A
AL	Arapiraca	-0,20	0,09	0,66	0,30	3,64	0,05	0,60	61,55	34	A
MA	Aglomeraco Urbana de São Luís	0,72	1,35	-2,10	-0,74	5,92	-1,81	0,55	60,14	42	A
PE	Fernando de Noronha	-0,54	-3,23	1,67	1,16	-2,45	-6,67	-1,51	0,00	558	EB

Fonte: Resultados da pesquisa

Comparado os resultados obtidos da região Nordeste com os resultados de Kageyama (2008), percebem-se algumas semelhanças, por exemplo, baixas condições nos domicílios rurais (F2), baixa produtividade agrícola e renda na maioria das regiões (F1) e uma maior dispersão nas áreas rurais (F5).

De acordo com a classificação, a região Sudeste possui três microrregiões com a categoria extremamente alto (EA), duas microrregiões com o grau muito alto (MA), dezenove microrregiões com o grau de desenvolvimento alto (A), cinquenta e oito microrregiões com o grau médio alto (MDA), sessenta e sete microrregiões com a categoria médio baixo (MDB) e onze microrregiões com o grau de desenvolvimento baixo (B). Das 160 microrregiões da região Sudeste, oitenta microrregiões possuem o IDR acima da mdia, representando 51,3% do território rural.

As principais microrregiões desta região se encontram no estado de São Paulo, sendo elas: Sorocaba, Ribeirão Preto, Jaboticabal, Bauru e Jaú. Essas microrregiões estão entre as dez melhores microrregiões, no *ranking* elaborado com base no IDR, para ser mais preciso, a microrregião de Sorocaba encontra-se no primeiro lugar no *ranking* das microrregiões.

Estes resultados corroboram com os resultados de Kageyama (2004) ao verificar o desenvolvimento rural para os municípios do estado de São Paulo. A autora constatou que a maior concentração de municípios com alto desenvolvimento rural está entorno da capital do estado e no eixo sudeste-nordeste.

As microrregiões de Sorocaba, Ribeirão Preto, Jaboticabal possuem a categoria extremamente alto (EA). É interessante observar, que os fatores responsáveis pelo elevado IDR são os Fatores F1, F2 e F5, para Sorocaba; os Fatores F1, F2 e F4, para Ribeirão Preto; e, os Fatores F1, F2, F4 e F6, para Jaboticabal. As três microrregiões apresentaram valores bem acima da mdia para estes fatores.

Essas microrregiões possuem o maior valor da produção agropecuária da região Sudeste, representado 11,05% do valor bruto total da região (IBGE, 2006b). Para Sonoda (2006), a importância dessas microrregiões  ocasionada pela maior

modernização, a maior utilização da irrigação e quimificação, maior expansão das áreas cultiváveis voltadas à produção agroindustrial, por exemplo, a cana-de-açúcar e a laranja e a maior relação da produção com a indústria.

Considera-se importante a análise de que a maior parte das microrregiões apresentaram valores positivos no Fator 2 (qualidade de vida nos domicílios rurais), Fator 3 (a preservação ambiental) e no Fator 4 (diversidade da atividade agropecuária).

As microrregiões que apresentaram o IDR com a classificação baixo (B) apresentaram em sua grande maioria valores bem inferiores com relação aos Fatores F2, F3, F4 e F5.

A Tabela apresenta os resultados das principais microrregiões da região Sudeste.

Tabela 7: Fatores, índice bruto, índice de desenvolvimento rural, ranking e grau de desenvolvimento para microrregiões selecionadas da região Sudeste

Estado	Microrregião	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	IDB	IDR	Rank	GD
SP	Sorocaba	7,00	0,91	-0,10	0,08	1,23	-0,86	1,92	100,00	1	EA
SP	Ribeirão Preto	3,74	1,90	0,19	1,01	-0,08	-0,04	1,44	86,25	6	EA
SP	Jaboticabal	2,28	1,91	0,82	1,50	-0,17	1,41	1,43	85,94	7	EA
SP	Bauru	2,24	1,59	0,01	1,31	-0,16	1,70	1,24	80,20	8	MA
SP	Jaú	1,76	2,55	0,12	1,44	-0,86	0,14	1,07	75,39	10	MA

Fonte: Resultados da pesquisa.

A região Sul possui duas microrregiões classificadas como muito alto (MA), vinte e nove microrregiões com o grau de desenvolvimento (A), cinquenta e oito microrregiões apresentaram o grau médio alto (MDA) e cinco microrregiões foram classificadas com médio baixo (MDB) grau de desenvolvimento.

Essa região possui o maior valor médio do IDR, 53,17, assim, 94,7% da sua área territorial apresenta um grau de desenvolvimento acima da média. Pela Figura 1, observa-se que o IDR está distribuído de forma mais homogênea entre as microrregiões da região Sul.

Destaque se dá na microrregião de Santa Cruz do Sul, onde todos os fatores apresentaram valores positivos, destacando-se o Fator 1 (produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião), o Fator 5 (número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação) e o Fator 6 (papel do crédito no desenvolvimento rural). O elevado valor dos Fatores F1, F5 e F6 pode ser explicado devido à microrregião ser uma grande produtora de fumo, participando com 12,1% do valor da produção vegetal da região Sul para o ano de 2006 (IBGE, 2006a); possuir a segunda maior parcela no número de estabelecimentos

agropecuários e o segundo maior número de pessoas ocupadas em estabelecimento agropecuário (IBGE, 2006b); 37,5% da sua população vivem em áreas rurais (IBGE, 2007); e 53% dos estabelecimentos agropecuários contraíram algum tipo de financiamento.

É interessante observar que nas duas microrregiões com grau de desenvolvimento rural muito alto (MA) o Fator 6 (papel do crédito no desenvolvimento rural) apresentou valores bem acima da média. Nesse sentido, pelos resultados deste trabalho, das 94 microrregiões na região Sul, apenas 19 apresentaram valores negativos para o Fator 6, confirmando a importância do crédito ao desenvolvimento.

Melo e Parré (2007), ao analisarem o desenvolvimento rural para os municípios do estado do Paraná, verificaram que os municípios da região oeste do Paraná apresentaram elevados índices de desenvolvimento rural. Resultado observado no presente trabalho (ver Figura 1), pois as microrregiões do oeste paranaense apresentaram graus de classificações médio alto (MDA) e alto (A).

Nesse sentido, o trabalho de Conterato (2008) demonstra o grau de desenvolvimento rural para as microrregiões de Caxias do Sul, Cerro Largo e Frederico Westphalen no estado do Rio Grande do Sul a partir da definição multidimensional do desenvolvimento rural. Segundo o autor, a microrregião de Caxias do Sul é a microrregião que possui o melhor grau de desenvolvimento rural seguido do Cerro Largo e Frederico Westphalen. Esses resultados contrastam com os resultados obtidos no presente trabalho, o qual apresentou a microrregião de Frederico Westphalen com grau de desenvolvimento acima das microrregiões de Caxias do Sul e Cerro Largo.

A diferença entre os resultados é ocasionada pela escolha da metodologia utilizada na elaboração do índice de desenvolvimento rural, na qual Conterato (2008) atribui pesos iguais às dimensões. Porém, os resultados da presente pesquisa não perdem em consistência, pois são obtidos através da média dos fatores ponderados pela variância, sem impor restrição alguma, deixando os dados falarem por si só, além do fato de que os Fatores F2 (qualidade de vida nos domicílios rurais, dimensão social) e F3 (a preservação ambiental, dimensão ambiental) de cada microrregião apresentam tendências iguais e os demais fatores tendências semelhantes.

Os indicadores relativos à dimensão social (variáveis X_1 , X_2 , X_3 e X_4) apontam para uma relativa homogeneidade entre as microrregiões, uma vez que 76% das microrregiões apresentaram valores positivos referentes ao Fator 2.

As microrregiões que apresentaram o menor grau de desenvolvimento na região Sul (Campanha Central, Florai, Astorga e Florianópolis) possuíram valores negativos nos requisitos, qualidade de vida nos domicílios rurais (Fator 2);

preservação ambiental (Fator 3), com exceção da microrregião de Florianópolis; e número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação (Fator 5).

A Tabela 8 demonstra os resultados para as melhores e piores microrregiões da região Sul.

Tabela 8: Fatores, índice bruto, índice de desenvolvimento rural, ranking e grau de desenvolvimento para microrregiões selecionadas da região Sul

Estado	Microregião	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	IDB	IDR	Rank	GD
RS	Santa Cruz do Sul	1,36	0,19	0,27	0,28	1,94	1,29	0,86	69,16	13	MA
RS	Frederico Westphalen	0,40	0,48	0,35	-0,40	1,24	2,61	0,68	64,06	22	A
RS	Caxias do Sul	0,77	1,02	0,83	-0,61	0,71	0,16	0,56	60,38	40	A
RS	Cerro Largo	-0,09	1,19	0,63	-0,64	0,12	2,43	0,56	60,34	41	A
RS	Campanha Central	0,49	-0,92	-0,23	0,43	-0,75	-0,51	-0,21	37,91	402	MDB
PR	Floraí	0,84	-2,00	-1,74	1,24	-1,18	2,10	-0,21	37,90	403	MDB
PR	Astorga	0,53	-2,00	-0,25	-0,08	-0,72	0,80	-0,33	34,42	452	MDB
SC	Florianópolis	0,32	0,71	-2,15	-0,36	-0,64	-0,90	-0,37	33,28	463	MDB

Fonte: Resultados da pesquisa

A região Centro-Oeste apresentou 36,6% de suas microrregiões com o IDR acima da média. Com quatro microrregiões classificadas como extremamente alto (EA), duas com o grau de desenvolvimento muito alto (A), três possuem a classificação alto (A), dez microrregiões como o grau médio alto (MDA), vinte e duas microrregiões com a classificação médio baixo (MDB), dez microrregiões com o baixo (B) e uma microrregião com a classificação muito baixo (MB).

As microrregiões de Primavera do Leste, Alto Teles Pires e Parecis no Mato Grosso e Cassilândia no Mato Grosso do Sul apresentaram a classificação extremamente alto (EA), estando entre as cinco primeiras microrregiões no *ranking* geral, e possuindo valores bem acima da média no Fator 1 (relacionado com as variáveis valor bruto da produção agropecuária pelo número de estabelecimentos agropecuários, valor bruto da produção agropecuária pelo número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários, valor bruto da produção agropecuária pelo número da população rural e pelo salário médio nominal da agropecuária) e o Fator 6 (correlacionado com a proporção dos estabelecimentos agropecuários que contraíram financiamento).

Como o Fator 1 possui valores acima da média para essas quatro microrregiões e apresenta uma forte ligação com o valor bruto da produção agropecuária, se faz necessário verificá-lo mais de perto. Juntas as microrregiões possuem 24% do

total do valor bruto da produção para a região (IBGE, 2006b) e 93% do valor bruto da produção agrícola provêm da extração vegetal.

Segundo o IBGE (2006a), do total de soja produzida na região, as microrregiões de Primavera do Leste, Cassilândia e Parecis e Alto Teles Pires são responsáveis por 38% da produção total, e sua participação no total do valor da produção agrícola é de 50,7%, justificando o alto valor da produção agropecuária, para as quatro microrregiões.

Outro aspecto importante é com relação ao Fator 6. Trinta e sete por cento do total do valor dos financiamentos obtidos nos estabelecimento agropecuários pertence a essas microrregiões (IBGE, 2006b), o que por sua vez se justifica devido à produção do soja ser intensiva em capital.

É interessante observar o Fator 2 nessas microrregiões. Todas as microrregiões, com exceção de Cassilândia, apresentaram valores negativos para esse fator. Na composição do IDR, o Fator 2 possui uma participação de 13,54%, o que tenderia a diminuir o valor o índice, porém, os valores do Fator 1 são tão elevados que aumenta ainda mais o IDR.

Destaca-se também que a maioria das microrregiões apresentou valores negativos nos Fatores F2, F4 e F5. O Fator 2 apresentou 67%; o Fator 4 apresentou 55%; e, o Fator 5 apresentou 84% de microrregiões com valores negativos.

Em síntese, a região Centro-Oeste apresentou microrregiões com alto valores no Fator 1 (produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião), baixos valores no Fator 5 (número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação) e no Fator 3 (a preservação ambiental).

A Tabela 9 apresenta o resultado para as melhores microrregiões para a região Centro-Oeste.

Tabela 9: Fatores, índice bruto, índice de desenvolvimento rural, ranking e grau de desenvolvimento para microrregiões selecionadas da região Centro-Oeste

Estado	Microrregião	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	IDB	IDR	Rank	GD
MT	Primavera do Leste	6,39	-1,30	1,89	0,09	-0,06	0,33	1,62	91,37	2	EA
MS	Cassilândia	3,18	0,65	1,71	0,93	0,04	2,48	1,61	91,24	3	EA
MT	Alto Teles Pires	4,98	-0,27	0,59	0,72	0,51	0,98	1,52	88,57	4	EA
MT	Parecis	6,01	-1,58	0,37	0,64	0,63	0,91	1,46	86,70	5	EA

Fonte: Resultados da pesquisa

Esses resultados corroboram com a visão de Kageyama (2008), pois de acordo com a autora a região apresenta alta produtividade do trabalho, baixa dispersão no território rural e arcam com um ônus ambiental por conta das atividades extensivas e tecnificadas.

Considerações finais

A preocupação básica deste artigo foi analisar o desenvolvimento rural no Brasil a partir da definição multidimensional do desenvolvimento rural. Partindo dessa noção geral, a presente pesquisa utilizou uma medida sintética do desenvolvimento rural, o índice de desenvolvimento rural, aplicado nas microrregiões do Brasil, capaz de identificar as intensas diferenças territoriais e classificar as microrregiões quanto ao grau de desenvolvimento rural. Ao analisar em conjunto os resultados obtidos, revelou-se a existência de aspectos diferentes e específicos para cada região.

A região Norte apresentou como fatores determinantes ao seu desenvolvimento rural o número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural e da educação. Como grande parte do território da região Norte corresponde à floresta amazônica, o simples fato de uma microrregião possuir uma maior população rural, vivendo ou trabalhando, eleva o seu grau de desenvolvimento rural.

Como fatores determinantes ao desenvolvimento rural, a região Nordeste apresentou uma forte ligação com a produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola da microrregião; a preservação ambiental; o número de pessoas que desenvolvem atividades próprias do meio rural, a educação e o papel do crédito no desenvolvimento rural. Assim, microrregiões que apresentaram valores positivos e acima da média para os fatores citados anteriormente se encontram melhores classificadas com relação ao grau de desenvolvimento rural.

A partir dos resultados obtidos, os principais determinantes do desenvolvimento rural na região Sudeste foram a produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola, a qualidade de vida nos domicílios rurais, a preservação ambiental e a diversidade da atividade agropecuária. Entre os estados da região Sudeste, o estado de São Paulo apresentou o maior número de microrregiões com o índice de desenvolvimento acima da média, pois apresenta para todas ou quase todas as variáveis valores acima da média regional, por exemplo, renda agrícola e produtividade dos fatores de produção. O estado de São Paulo é caracterizado por uma boa infraestrutura e pela presença de propriedades pluriativas, o que por sua vez reflete no desenvolvimento rural das microrregiões.

A região Sul apresentou como fatores determinantes ao seu desenvolvimento rural: a produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola; a qualidade de vida nos domicílios rurais e; o papel do crédito no desenvolvimento rural. A região Sul apresenta a distribuição do índice de desenvolvimento rural de forma mais

homogênea entre as microrregiões, pois possui baixa concentração fundiária, elevada participação da agricultura familiar e bons indicadores de infraestrutura.

Como fatores determinantes ao desenvolvimento rural, a região Centro-Oeste apresentou uma forte ligação com a produtividade dos fatores de produção e a renda agrícola e o papel do crédito no desenvolvimento rural. Os traços marcantes desta região são uma reduzida presença da agricultura familiar, baixa densidade demográfica rural, elevada área das propriedades as quais apresentam atividades extensivas e com elevada tecnificação.

Pela observação em conjunto, permite-se a conclusão de que o processo de desenvolvimento rural vai além da análise do crescimento econômico medido pelo produto e renda *per capita*, pois foram encontrados determinantes relacionados ao bem estar dos domicílios rurais, ambientais, educacionais entre outros. Dessa forma, os resultados obtidos se mostraram satisfatórios, pois se conseguiu analisar o desenvolvimento rural no Brasil a partir da definição multidimensional do desenvolvimento rural.

Com relação à metodologia, ela se mostrou adequada, uma vez que os objetivos foram alcançados com elevado nível de detalhamento a partir dos resultados demonstrados.

Há, contudo, que se observar, no que diz respeito à metodologia utilizada na classificação de cada microrregião, que tal classificação representa sua posição relativa com as demais microrregiões. Uma microrregião apresentar o grau de desenvolvimento rural extremamente baixo não significa estar em uma situação péssima, mas sim que no conjunto dos aspectos observados apresenta-se em uma situação pior que outra.

No que diz respeito às variáveis utilizadas, o banco de dados refletiu bem o nível de desenvolvimento rural das microrregiões.

Os poucos estudos que buscam a compreensão do desenvolvimento rural, inseridos no contexto multidimensional do desenvolvimento rural, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, efetivaram-se como uma limitação na elaboração do artigo, o que dificultou a interpretação de alguns resultados.

Os resultados dessa pesquisa não esgotam os debates sobre o tema, uma vez que a própria definição de desenvolvimento rural é complexa. Mas os resultados mostram-se importantes, pois ao se conhecer o estado de desenvolvimento em que se encontra uma região, facilita-se a adoção de estratégias mais eficazes, promovendo-se, com isso, o desenvolvimento das regiões como um todo.

RURAL DEVELOPMENT IN BRAZIL MICROREGIONS: A MULTIDIMENSIONAL STUDY

Abstract

Because the rural Brazilian population has heterogeneous characteristics of social, technical and regional aspects, it is necessary to know how the rural development is distributed all over Brazil. From this point of view, the objective of this paper is to analyze the rural development in the Brazilian microregions, inserted in the multidimensional context of the rural development. By using the technique of multivariate statistics, more specifically the factorial analysis, a synthetic index is produced, the rural development index, which will be used for the 558 Brazilian microregions. The results indicate a very heterogeneous rural development in the microregions, and that the rural development process is more than the analysis of the economic growth calculated by the product and income *per capita*, because factors were found in relation to the well-being of rural domiciles, environmental, educational and others.

Keywords: Factorial analysis. Microregion. Rural development.

DESARROLLO RURAL EN BRASIL MICRORREGIONES: UN ESTUDIO MULTIDIMENSIONAL

Abstracto

Debido a que la población rural brasileña tiene características heterogéneas de los aspectos sociales, técnicos y regionales, es necesario conocer cómo el desarrollo rural se distribuye en todo Brasil. Desde este punto de vista, el objetivo de este trabajo es analizar el desarrollo rural de los brasileños microrregiones, insertados en el contexto multidimensional del desarrollo rural. Mediante el uso de la técnica de las estadísticas multivariadas, más específicamente, el análisis factorial, un índice sintético se produce, el índice de desarrollo rural, que se utilizan para los brasileños 558 micro-regiones. Los resultados indican un desarrollo rural muy heterogénea en las microrregiones, y que el proceso de desarrollo rural es más que el análisis del crecimiento económico calculado por el producto y el ingreso per cápita, ya que los factores fueron encontrados en relación con el bienestar de domicilios rurales, educación ambiental, entre otros.

Palabras clave: Análisis factorial. Desarrollo rural. Microregión.

Classificação JEL: Q19; O18; Q01.

Notas

- ¹ O motivo da escolha deste método se dá em razão de que ele não exige informações ou suposições a respeito da distribuição de probabilidades das variáveis aleatórias.
- ² Foram testados os seguintes métodos de rotação ortogonal: varimax, ortomax e quartimax e todos apresentaram resultados semelhantes; optou-se pelo método varimax por ser o mais utilizado na literatura especializada.

Referências

- ASHLEY, C.; MAXWELL, S. Rethinking Rural Development. *Development Policy Review*, v. 10, n. 4, p. 385-425. 2001.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. *Uso e Construção de Indicadores no PPA*. Brasília, 2007. Disponível em: <www.seplan.se.gov.br/modules/wfdownloads/visit.php?cid=1&lid=303>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- BUAINAIN, A. M.; GONZÁLEZ, M. G.; SOUZA FILHO, H. M. F.; VIEIRA, A. C. P. *Alternativas de financiamento agropecuário: experiências no Brasil e na América Latina*. Brasília: Instituto Inter-Americano de Cooperação Agrícola, 2007.
- CONTERATO, M. A. *Dinâmicas regionais do desenvolvimento rural e estilos de agricultura familiar: uma análise a partir do Rio Grande do Sul*. 2008. Tese (Doutorado)-Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- DATASUS. *Informações da Saúde*. 2008. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATA-SUS/index.php?area=0202&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?siab/cnv/SIABS>. Acesso em: 5 maio 2010.
- DELGADO, G. D. *Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária*. Estudos Avançados, v. 15, n. 43, p. 157-172. 2001.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Multivariate data analysis*. 7. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2009.
- HARMAN, H. H. *Modern factor analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1968.
- HOFFMANN, R. Distribuição da renda e da posse da terra no Brasil. In: RAMOS, P. (Org.). *Dimensões do agronegócio brasileiro: políticas, instituições e perspectivas*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural (NEAD), Estudos, n. 15, 2007.
- HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. *Modernização da agricultura e distribuição de renda no Brasil*. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 15, n. 1, p. 171-208, abr. 1985.
- IBGE. *Perfil dos Municípios Brasileiros 2008*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- _____. *Contagem da população 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

_____. *Produção Agrícola Municipal*. Culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2006a.

_____. *Censo Agropecuário, 2006*. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2006b.

_____. Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios. Resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas). Microdados do Censo da Educação Básica. 2008. Disponível em < <http://www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp>>. Acesso em: 5 maio 2010.

JOHNSTON, B. F.; MELLOR, J. W. *The role of agriculture in economic development*. The American Economic Review, v. 51, n. 4, p. 566-593. 1961.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

_____. *Desenvolvimento rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

KAISER, H. F. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, v. 23, n. 1, p. 187-200, jul. 1958.

KIM, J.; MUELLER, C. W. *Introduction to factor analysis: What it is and how to do it*. Londres: Sage Publications, 1978.

KNICKEL, K; RENTING, H. Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development. *Sociologia Ruralis*, v. 40, n. 4, p. 512-528, out. 2000.

LIMA SALES, L. G.; SALES, R. M. M. *Território em transformação: os impactos do agronegócio no oeste baiano – nordeste – BA*. Curitiba: Percurso, 2010.

MATA, H. T. C.; PONCIANO, N. J.; SOUZA, P. M.; MIRA, E. C. Padrão e determinantes do desenvolvimento econômico e social dos municípios da estado da Bahia: a dicotomia rural-urbano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XLII, Cuiabá. 2004. *Anais...* Cuiabá, SOBER, 2004.

MELO, C. O. *Caracterização do desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: uma análise com base na estatística multivariada*. 2006. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Estadual de Maringá, 2006.

MELO, C. O.; PARRÉ, J. L. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. Brasília. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, n. 2, abr./jun. 2007.

MINGOTI, S. A. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada – Uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.

MONTEIRO, V. P.; PINHEIRO, J. C. V. Critério para Implantação de Tecnologias de Suprimentos de Água Potável em Municípios Cearenses Afetados pelo Alto Teor de Sal. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 42, n. 2, p. 365-387, abr./jun. 2004.

MORAES, A. L. M. *Brazil responses to the world economic and financial crisis: an agricultural approach*. Revista de Política Agrícola, n. 4, p. 29-36, out/dez. 2009.

MUELLER, C. C.; MARTINE, G. *Modernização da agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil - A década de 1980*. Revista de Economia Política, v. 17, n. 3, p. 85-104, jul./set. 1997.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. *Estudos Avançados*, v. 15, n. 43, p. 83-100. 2001.

PLOEG, J. D. V. D.; RENTING, H.; BRUNORI, G.; KNICKEL, K.; MANNION, J.; MARDEN, T.; ROEST, K.; SEVILLA-GUZMÁN, E.; VENTURA, F. *Rural development: From practices and policies towards theory*. Sociologia Ruralis, v. 40, n. 4, p. 497-511. 2000.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. *Sociologias*, v. 6, n. 11, p. 88-125, jan./jun. 2004.

SEPÚLVEDA, S. *Desenvolvimento microrregional sustentável: métodos para planejamento local*. Brasília: Instituto Inter-Americano de Cooperação Agrícola, 2005.

SILVA, G. H.; MELO, C. O.; ESPERANCINI, M. S. T. Determinantes do desenvolvimento econômico e social dos municípios da região oeste do Paraná: hierarquização e regionalização. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XLIV, Fortaleza, 2006. *Anais...* Fortaleza: SOBER, 2006.

TSE (Tribunal Superior Eleitoral). Estatísticas do Eleitorado. 2008. Disponível em <<http://www.tse.gov.br/internet/eleicoes/estatistica2008/index.htm>>. Acesso em: 24 abr. 2010.

VEIGA, J. E. *O Brasil Rural precisa de uma Estratégia de Desenvolvimento*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural (NEAD). Texto para Discussão n. 1, 2001.

WAQUIL, P. D.; SCHNEIDER, S.; FILIPPI, E. E.; CONTERATO, M. A.; SPECHT, S. Para medir o desenvolvimento territorial rural: validação de uma proposta metodológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XLV, 2007, Londrina. *Anais...* Londrina: SOBER, 2007.

Anexo A

Dimensão	Variáveis	Descrição	Fonte	Ano
Social	X ₁	Proporção dos domicílios rurais que possuem energia elétrica.	Datasus	2008
	X ₂	Proporção dos domicílios rurais servidos de água proveniente de uma rede geral de abastecimento, no domicílio ou no peridomicílio.	Datasus	2008
	X ₃	Proporção dos domicílios rurais que possuem sistema de esgoto, rede pública geral.	Datasus	2008
Demográfica	X ₄	Proporção dos domicílios rurais que possuem lixo coletado por serviço, empresa pública ou particular.	Datasus	2008
	X ₅	Densidade demográfica rural.	IBGE/contagem populacional	2007
	X ₆	Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários em 31/12 (pessoas).	IBGE/censo agropecuário	2006
Político Institucional	X ₇	Comparecimento nas eleições no primeiro turno em relação ao número total de eleitores cadastrados.	TSE	2008
	X ₈	Transferências intergovernamentais da União em relação à soma das receitas municipais totais.	Finbra	2008
	X ₉	Número de alunos matriculados nos ensinos pré-escolar, fundamental e médio na zona rural.	INEP/Microdados do Censo da educação básica	2008
Econômico	X ₁₀	Valor bruto da produção animal em relação ao valor bruto total da produção agropecuária.	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₁	Valor bruto da produção vegetal em relação ao valor bruto total da produção agropecuária.	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₂	Valor bruto da produção agropecuária por estabelecimento agropecuário (R\$).	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₃	Valor bruto da produção agropecuária por pessoa ocupada na agropecuária (R\$).	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₄	Valor bruto da produção agropecuária por população rural total (R\$).	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₅	Salário médio nominal da agropecuária (R\$).	RAIS	2008
	X ₁₆	Proporção dos estabelecimentos agropecuários que contraíram financiamento.	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₇	Valor dos financiamentos obtidos nos estabelecimento agropecuários (R\$).	IBGE/Censo agropecuário	2006
	X ₁₈	Proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíram poluição do recurso água.	IBGE/Perfil municipal	2008
	X ₁₉	Proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíram contaminação do solo.	IBGE/Perfil municipal	2008
Ambiental	X ₂₀	Proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíram alterações que tenham prejudicado a paisagem.	IBGE/Perfil municipal	2008
	X ₂₁	Proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíram a atividade agrícola prejudicada por problema ambiental.	IBGE/Perfil municipal	2008
	X ₂₂	Proporção dos municípios pertencentes às microrregiões que não possuíram a atividade pecuária prejudicada por problema ambiental.	IBGE/Perfil municipal	2008

Fonte: Elaboração própria.

Anexo A: Dimensões e variáveis do índice de desenvolvimento rural (IDR)

Evolução do uso de energia na estrutura de produção e consumo do Rio Grande do Sul: uma abordagem insumo-produto

*Marco Antonio Montoya**

*Cássia Aparecida Pasqual***

*Nadia Mar Bogoni****

*Thelmo Vergara Martins Costa*****

Resumo

Com base na matriz insumo-produto do Rio Grande do Sul que inclui o setor produção de energia, este artigo se propõe a avaliar, de forma sistêmica, a evolução do uso de energia na estrutura de produção e consumo do Rio Grande do Sul, nos anos de 1998 e 2003. Verificou-se que os setores transporte; celulose, papel e gráfica e produção de energia apresentam os maiores requerimentos de energia do estado. Quando analisada a interdependência entre o consumo setorial de energia e a demanda final, corroborou-se que as oportunidades permanentes de ampliação do mercado energético do estado estão relacionadas particularmente ao consumo do setor transporte, agropecuária e indústria de alimentos e bebidas. Portanto, para um desenvolvimento sustentável da economia gaúcha, as políticas públicas e investimentos privados devem concentrar esforços principalmente nesses setores.

Palavras-chave: Economia gaúcha. Insumo-produto. Requerimentos de energia.

* Doutor em Economia Aplicada pela ESALQ-USP. Professor da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo. E-mail: montoya@upf.br

** Mestre em Agronegócios pela UFRGS. Professora da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo. E-mail: cpasqual@upf.br.

*** Mestre em Contabilidade pela FURB. Professora da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo. E-mail: nbogoni@upf.br

**** Doutor em Desenvolvimento Sustentável AgroParisTech/UNB. Professor da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo. E-mail: mcosta@upf.br

Introdução

O crescimento econômico tem um relevante papel no aumento da demanda de energia dada sua vital importância para o desenvolvimento das atividades de produção, distribuição e consumo de bens e serviços inerentes a qualquer sistema econômico atual. Dessa forma, previsões sobre a demanda de energia para o Rio Grande do Sul apontam, até o ano de 2030, que o consumo de energia crescerá a uma taxa de 2,6% a.a. Em decorrência disso, estima-se que esse consumo passará, de 14.178 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (tep) em 1998, para 23.701 milhões de tep em 2030, ou seja, haverá um aumento de 167,16% na dimensão do mercado energético do estado (INTERNATIONAL ENERGY OUTLOOK, 2009).

A expansão econômica, o aumento da concorrência nos mercados e a busca constante de ganhos de produtividade têm levado, tradicionalmente, os setores produtivos ao uso de tecnologias que exploram intensivamente os recursos energéticos. Por exemplo, no estado, do ponto de vista das fontes de energia, observa-se que os derivados do petróleo foram responsáveis por 44,76% do consumo; a nafta por 18,12%, a lenha por 17,44%, a energia hidráulica por 8,19%, o carvão vapor por 6,71% e a eletricidade por 3,94%. Já no tocante à matriz energética setorial de consumo do estado, o setor transporte foi responsável por 31,22% do consumo; enquanto que o setor industrial foi responsável por 25,24%; o setor residencial por 15,83%; o setor agropecuário por 10,80% e o setor comercial por 2,99%. Somados, esses cinco setores foram responsáveis por 86,08% do consumo de energia do estado (BERS-BALANÇO ENERGÉTICO DO RS, 2010).

Embora deva-se salientar que o setor produção de energia do estado, segundo Montoya, Pasqual e Bogoni (2011), não seja relevante na geração de renda e emprego, em suas relações insumo-produto o setor constitui-se como um setor-chave, com índices de ligações para frente acima da média, ou seja, como um importante fornecedor de insumos básicos para a indústria. Trata-se, portanto, de um setor fundamental para o crescimento econômico futuro da economia gaúcha.

Diante das perspectivas do crescimento econômico do estado para os próximos anos e a importância relativa do setor produção de energia para o crescimento econômico, muito se vem discutindo sobre o maior consumo de energia e o impacto ambiental da emissão de gases decorrentes do maior volume de produção e consumo. Assim, levando em conta que o crescimento econômico amplia e modifica os componentes da demanda final, caracterizar e mensurar a influência desse processo sobre a produção e o consumo de energia é da maior relevância porquanto permite visualizar os requerimentos necessários de energia para a produção e avaliar a

capacidade dos componentes da demanda final de induzir maior consumo setorial de energia. Certamente, em razão da falta de evidência empírica sobre essa problemática, muito se pode especular a respeito, até porque não existe no Rio Grande do Sul um corpo teórico que integre seu sistema econômico com o setor produção de energia para análise de tais aspectos.

Nesse sentido, este estudo se propõe, com base na matriz insumo-produto do Rio Grande do Sul que inclui o setor produção de energia, avaliar, de forma sistêmica, a evolução da intensidade do uso de energia na estrutura de produção e consumo do Rio Grande do Sul, nos anos de 1998 e 2003. Com isso, espera-se fornecer subsídios para entender a abrangência das relações do setor produção de energia com os diferentes setores determinantes do crescimento econômico do estado.

O presente artigo está dividido da seguinte maneira: na seção dois é apresentado o modelo teórico de análise, o processo de mensuração dos requerimentos de energia na produção, bem como do consumo de energia induzido pela demanda final; a seção três, com fins de identificar os setores mais intensivos no uso de energia, avalia a dimensão e a evolução dos requerimentos de energia dos setores produtivos do estado no período de 1998 e 2003; a seção quatro analisa a interdependência entre o consumo setorial de energia e a demanda final através do consumo de energia induzido no período; na última seção são apresentadas as principais conclusões obtidas no decorrer da análise.

Metodologia

Nessa seção apresenta-se a metodologia do trabalho. Em primeiro lugar, aborda-se a estrutura do modelo insumo-produto com a inclusão do setor energético. Na sequência descreve-se a metodologia utilizada para a obtenção dos requerimentos setoriais de energia. Após, é descrita a metodologia desenvolvida para o cálculo do consumo energético setorial induzido pelos componentes da demanda final. Por último são indicadas as fontes e a natureza dos dados utilizados na pesquisa.

Estrutura do modelo insumo-produto que inclui o setor energético

O instrumental de análise adotado nesta pesquisa baseia-se nas matrizes insumo-produto do Rio Grande do Sul de 1998 e 2003 elaborada pela FEE (2002), nas quais foi desagregado o setor produção de energia do resto da economia por

Montoya, Pasqual e Bogoni (2011 e 2012). A desagregação ou construção desse setor teve como base as informações do balanço energético do Rio Grande do Sul (BERS, 2010), bem como do banco de dados da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE, 2010).

O setor Energético do Rio Grande do Sul, de acordo com a descrição de seu balanço energético (BERS, 2010 p. 215 e 221), está composto pela agregação das fontes de energia primária, tais como petróleo, gás natural, carvão vapor, carvão metalúrgico, urânio U308, energia hidráulica, lenha, produtos da cana, outras fontes primárias; e pelas fontes de energia secundária, composta por óleo diesel, óleo combustível, gasolina, GLP (gás liquefeito do petróleo), nafta, querosene, gás de cidade e de coqueria, coque de carvão mineral, urânio contido no UO₂, eletricidade, carvão vegetal, álcool etílico (anidro e hidratado), biodiesel, outras fontes secundárias de petróleo (gás de refinaria, coque), produtos não energéticos do petróleo (graxas, parafinas, asfaltos, solventes) e alcatrão.

A hipótese central para a construção do setor energético foi de que o fluxo anual por origem e destino de consumo de energia em tep dos diversos setores da economia, convertidos no equivalente preço médio, constitui-se num “*aproxi*” consistente das transações setoriais do setor produção de energia.

Para estimar o vetor das vendas do setor energético destinadas para a demanda intermediária e demanda final, foi necessário, com fins de evitar dupla contagem, o resgate dos valores do setor energético contido nos diversos setores do sistema econômico. Com esses fins, foram utilizados os clássicos modelos coeficientes linha de Hansen & Tiebout (1963) e Polenske (1970). Já para estimar o vetor das compras de insumos de outros setores, bem como de fatores primários e de importações na demanda intermediária, foram utilizados os clássicos modelos coeficientes coluna de Chenery (1953) e Moses (1955). Com fins de respeitar os pressupostos de equilíbrio geral do modelo, foram utilizadas as técnicas de ajuste proposto por Montoya (1999, p. 82-85). Maiores informações sobre a construção do setor energético do Rio Grande do Sul pode ser encontrado em Montoya, Pasqual e Bogoni (2011 e 2012).

Nesse contexto, o modelo insumo-produto do Rio Grande do Sul para os anos de 1998 e 2003, que inclui o setor energético, representa um sistema econômico aberto que especifica onze setores, que compatibilizam as matrizes insumo-produto econômica com a matriz energética.

O modelo aberto de Leontief pode ser representado pela equação a seguir:

$$X_i - \sum_j a_j X_j = Y_i \quad \text{ou} \quad X_i - \sum_j a_j X_j = Y_i \quad (1)$$

onde os coeficientes técnicos a_{ij} representam a quantidade do produto do setor i requerida para produzir uma unidade no produto do setor j ; a estrutura de insumos para cada j -ésimo setor é representada por X_j ; a estrutura da demanda final para cada i -ésimo setor é representada por Y_i e a estrutura de produtos de cada i -ésimo setor é representada por X_i .

Finalmente, a solução do modelo aberto para a produção setorial pode ser expressa em termos dos componentes da demanda final, expresso na equação (2).

$$X_i = \left(I - \sum_j a_{ij} \right)^{-1} Y_i \quad (2)$$

Os requerimentos da matriz inversa $\left(I - \sum_j a_{ij} \right)^{-1}$ são chamados de requerimentos totais de produção, ou seja, os requerimentos diretos e indiretos de produção. Esses indicam as mudanças na produção setorial necessárias para atender a uma determinada variação da demanda final. Note-se que a demanda final do modelo é exógena, o que permite que se analisem, de forma sistêmica, o perfil da estrutura de transações, os efeitos multiplicadores decorrentes da demanda final, diferentes tipos de problemas que envolvem programas de investimentos, aumento do consumo, tributação, mudança tecnológica etc.

Requerimentos setoriais de energia

Para recuperar os requerimentos de energia dos requerimentos totais de produção é necessário encontrar a matriz dos coeficientes técnicos de produção do consumo de energia (H^*), que representa as proporções de energia que cada setor utiliza dentre o total de insumos.

$$H^* = \hat{H}(\hat{X})^{-1} = \begin{bmatrix} a_{4,1} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & a_{4,2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & a_{4,1} \end{bmatrix} \quad (3)$$

H representa o vetor diagonalizado da quantidade de energia que cada setor compra e $(X)^{-1}$ representa a inversa do vetor, diagonalizado, que contém o valor bruto da produção de cada setor.

Logo, os coeficientes δ constituem a matriz dos requerimentos diretos de energia e os coeficientes φ representam a matriz de requerimentos totais.

$$\varphi = \hat{H}(\hat{X})^{-1} \left(I - \sum_j a_j \right)^{-1} \quad (4)$$

$$\varphi = \hat{H}(\hat{X})^{-1} \left(I - \sum_j a_j \right)^{-1} \quad (5)$$

A matriz dos requerimentos indiretos de energia (λ) é obtida pela diferença da matriz de requerimentos totais (φ) e matriz de requerimentos diretos (δ).

$$\lambda = \hat{H}(\hat{X})^{-1} \left(I - \sum_j a_j \right)^{-1} - \hat{H}(\hat{X})^{-1} \sum_j a_j \quad (6)$$

Consumo setorial de energia induzido pelos componentes da demanda final

Para calcular os efeitos derivados dos componentes da demanda final sobre o consumo setorial de energia, ou seja, o vetor que contém o consumo de energia induzido em j pelo componente k da demanda final (H_j^k) utiliza-se a equação (7).

$$H_j^k = \hat{H}(\hat{X})^{-1} \left(I - \sum_j a_j \right)^{-1} Y_k \quad (k = XI, XE, G, C, I, E, \text{alternativamente}) \quad (7)$$

Estabelecidos os montantes de consumo setorial de energia induzido é possível também estabelecer os níveis de dependência ou incidência setorial no consumo de energia (H_i^k) do i -ésimo setor pelo k -ésimo componente da demanda final, ou seja,

$$H_i^k = H_k / H_i \quad (8)$$

Sendo que H_{ik} é o consumo de energia induzido em i pelo componente k da demanda final e H_i é o consumo de energia induzido total em i . Com esses cálculos, é possível examinar e distinguir o grau de influência que cada componente da demanda final exerce no consumo de energia de um determinado setor.

Fonte e natureza dos dados

Os dados para esta pesquisa foram extraídos das matrizes insumo-produto do Rio Grande do Sul de 1998 e 2003 elaborada pela FEE (2002), nas quais foi desagregado o setor produção de energia do resto da economia por Montoya, Pasqual e Bogoni (2011 e 2012).

A tabela insumo-produto apresenta uma agregação setorial 11 x 11 que permite obter, de forma consistente, o máximo de relações setoriais dos setores produtivos do estado com o setor produção de energia.

A compatibilização setorial das matrizes insumo-produto do estado com sua correspondente matriz energética constam no Anexo A. A tecnologia que apresenta a matriz compatibilizada é setor x setor a preços básicos, com tecnologia baseada na indústria, estando seus valores em milhões de reais.

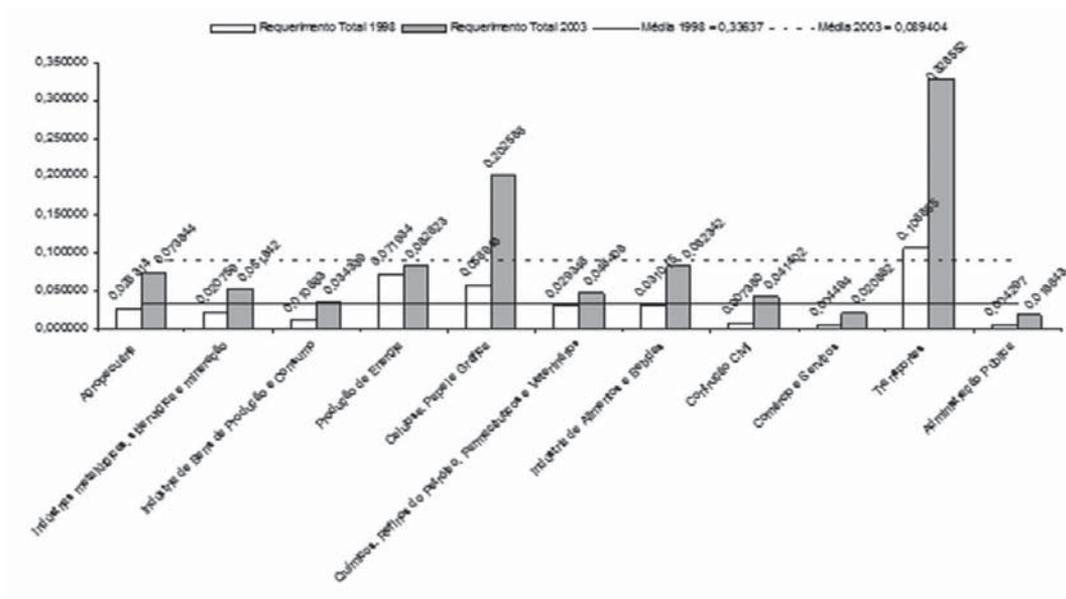
Requerimentos setoriais de energia

Os resultados apresentados no Gráfico 01, relativo aos anos de 1998 e 2003, demonstram os requerimentos totais de energia que cada setor da economia gaúcha provoca no setor Produção de Energia objetivando satisfazer a demanda final. De modo geral observa-se que existem setores mais intensivos e menos intensivos no uso de energia. Para diferenciá-los podem-se estabelecer, como parâmetro, os requerimentos totais de um setor acima da média do estado. Isso porque o aumento na demanda final de um setor relevante ou acima da média forçará um aumento relativamente mais forte de uma produção adicional nos demais setores e, portanto, no aumento do consumo de energia do estado.

Dessa forma, considerando que a média de requerimentos totais de energia do estado, de 1998, é de 0,033637, percebe-se que o setor transporte (0,106855), o setor produção de energia (0,071934) e o setor celulose, papel e gráfica (0,056948) apresentam requerimentos acima da média, o que os destaca como os setores que mais aumentam o consumo de energia no estado por unidade produzida. Chama a

atenção que os setores químicos, refinis de petróleo, farmacêuticos e veterinários (0,029346) e agropecuária (0,026314) ficaram bem próximos da média do Estado para o ano analisado.

Já para o ano de 2003, a média de requerimentos totais de energia do Estado foi de 0,089404, onde se destacaram os setores de transportes (0,328552) e o setor celulose, papel e gráfica (0,202586), os quais praticamente triplicaram o consumo de energia em relação a 1998. Os setores produção de energia (0,082623), indústria de alimentos e bebidas (0,082342) e setor agropecuária (0,073844) ficaram próximos da média do estado.



Fonte: resultados da pesquisa.

Gráfico 1: Requerimentos totais de energia dos setores produtivos do Rio Grande do Sul dos anos de 1998 e 2003

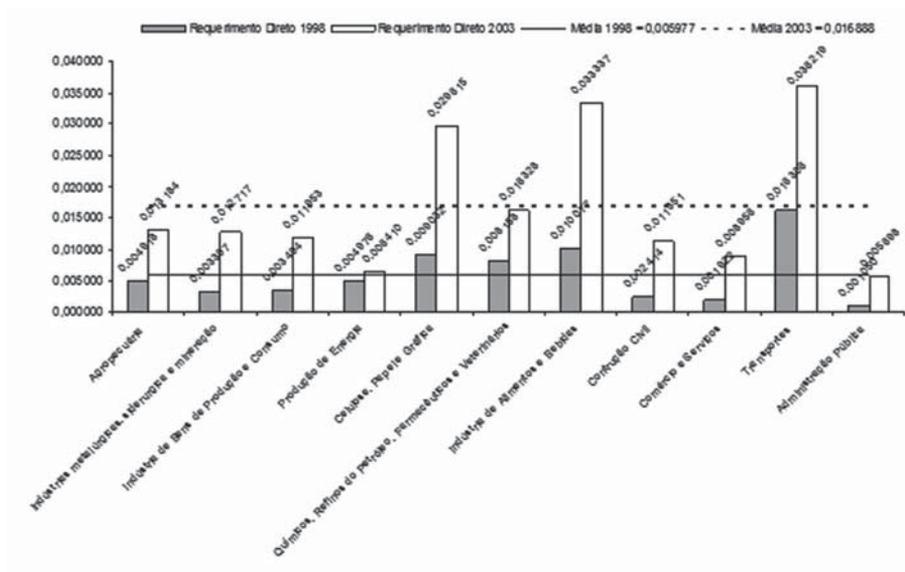
Em termos comparativos, percebe-se que para ambos os anos, o setor transporte foi o que mais demandou energia, apresentando-se sempre muito acima da média. Nota-se ainda, uma alteração de posição de segundo para terceiro lugares dos setores produção de energia e celulose, papel e gráfica, tendo, o primeiro, um pequeno incremento no consumo de energia, e o segundo, um significativo aumento de consumo de energia. Assim, em virtude da maior pressão desses setores sobre o setor energia, fica evidente que, havendo um crescimento nesses setores, simultaneamente deve haver maiores investimentos na produção de energia.

Convém esclarecer que o maior ou menor requerimento de energia de cada setor dependerá da intensidade do uso de energia em suas relações diretas e indiretas com outros setores da economia. Por exemplo, o setor transporte que vem apresentando um elevado crescimento, utilizando o combustível óleo diesel, gasolina e álcool como principais insumos de produção constitui-se, na economia do Rio Grande do Sul, como o setor que consome o maior volume de energia por unidade de produção para satisfazer o aumento da demanda final. Isto é, um aumento na demanda final do setor de transporte em um milhão de reais, causa um aumento total de 0,328552 milhões de reais na produção de energia, o que equivale a R\$ 328.552,00 adicionais de consumo de energia para o ano de 2003.

É importante avaliar não apenas os efeitos totais, mas também identificar os efeitos diretos, ou seja, o aumento do consumo de energia devido a um aumento na produção para atender diretamente o consumo da demanda final. Assim, ao analisar os requerimentos diretos de energia (Gráfico 02) para o ano de 1998, nota-se que o setor transporte (0,016306), setor indústria de alimentos e bebida (0,010077), setor celulose, papel e gráfica (0,009032) e o setor química, refino do petróleo, farmacêutico e veterinário (0,008158) apresentaram seus índices de requerimentos diretos acima da média do estado (0,005977). Em 2003, a média do estado foi de 0,016888, onde se destacaram os mesmos setores, com exceção do setor químicos, refinados do petróleo, farmacêuticos e veterinários, que esteve próximo da média, mas permanecendo em quarto lugar.

Analisando os setores que apresentaram índices de requerimentos diretos muito próximos da média, em 1998 destacaram-se: produção de energia (0,004976), agropecuária (0,004918), indústria de bens de produção e consumo (0,003494) e indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (0,003397). Em 2003 foram agropecuária (0,013184), indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (0,012717), indústria de bens de produção e consumo (0,011953) e construção civil (0,011351), também com capacidade de gerar efeitos diretos sobre o setor energético.

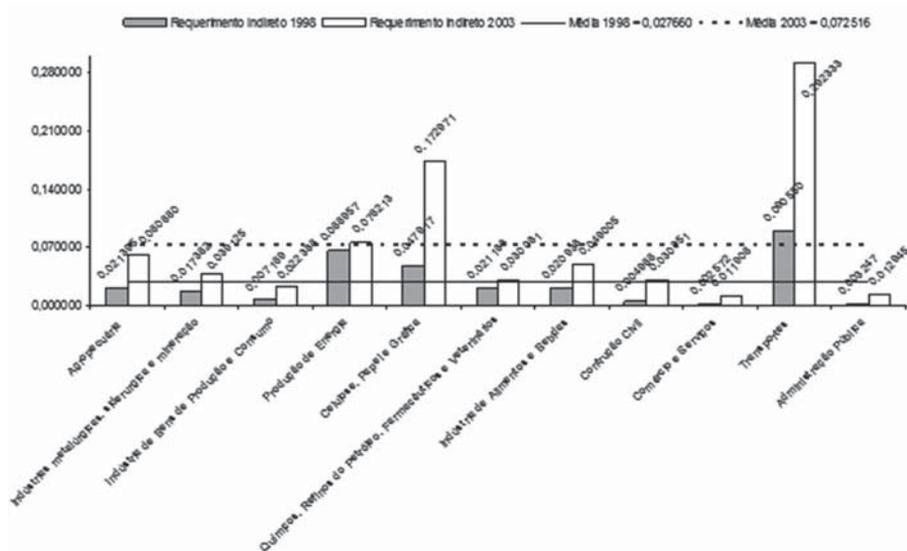
Analisando os requerimentos indiretos (Gráfico 03), percebe-se uma mudança no ordenamento dos setores. Mais uma vez o setor transporte despontou tanto para 1998 quanto para 2003, apresentando um elevado índice de requerimentos indiretos (0,090550), (0,292333), respectivamente. Em 1998, os setores produção de energia (0,066957) e celulose, papel e gráfica (0,047917), que apresentaram elevados índices de requerimentos totais, também apresentaram importância elevada quando se trata de requerimentos indiretos. Já para 2003, houve uma troca de posições entre esses setores, celulose, papel e gráfica (0,172971) com um substancial aumento de participação, e produção de energia (0,076213), com um pequeno incremento.



Fonte: resultados da pesquisa.

Gráfico 2: Requerimentos diretos de energia dos setores produtivos do Rio Grande do Sul anos de 1998 e 2003

Referente aos setores que exerceram uma pressão intermediária sobre os requerimentos indiretos do setor energético, para o ano de 1998, destacaram-se a agropecuária (0,021395), a indústria metalúrgica, siderúrgica e mineração (0,017362), químicos, refino do petróleo, farmacêuticos e veterinários (0,021188), e a indústria de alimentos e bebidas (0,020938). Já para 2003, apenas a agropecuária (0,060660) e indústria de alimentos e bebidas (0,049005) apresentaram significativa pressão intermediária.



Fonte: resultados da pesquisa

Gráfico 3: Requerimentos Indiretos de Energia dos Setores Produtivos do Rio Grande do Sul anos de 1998 e 2003

Na análise da composição dos requerimentos de energia, em termos de efeitos diretos e indiretos produzidos sobre o setor de energia, de acordo com Perobelli, F. S.; Mattos, R. S.; Faria, W. R. (2006), pode-se inferir que quanto menor a relação requerimentos diretos *versus* indiretos, maior o poder de multiplicação que a atividade de um dado setor exerce sobre o consumo de energia. Setores com alto peso na demanda de energia e que, ao mesmo tempo, apresentam uma baixa relação de requerimentos diretos *versus* indiretos tendem a produzir as mais fortes pressões de demanda sobre o setor de energia. No outro extremo estariam setores com baixo peso na demanda de energia e com alta relação requerimentos diretos *versus* indiretos, que, neste caso, produziriam pequenas pressões sobre o setor de energia. Entre ambos os extremos, configuram-se setores com graus variados de importância na pressão que exercem.

A Tabela 02 apresenta a decomposição percentual dos requerimentos em seus componentes diretos e indiretos, bem como a participação setorial no consumo de energia. A estrutura setorial dos requerimentos em termos da composição direto-indireto se mostra bastante diversificada, contudo, a economia gaúcha apresenta um padrão diferenciado já que os requerimentos diretos, tanto para 1998 quanto para 2003, em média (24,19% e 26,11%), são significativamente menores que os requerimentos indiretos (75,81% e 73,89%). Isto é, a baixa relação requerimentos

diretos *versus* indiretos, indica, em termos gerais, que os diversos setores exercem significativa pressão sobre o setor produção de energia do estado.

Esse fato corrobora também a afirmação de Montoya, Pasqual e Bogoni (2011, p. 10) que o setor energético gaúcho é um setor-chave, com ligações abrangentes para frente, sendo um fornecedor de insumos básicos para o crescimento econômico, ou seja, um setor de destaque por ser mais demandado e de maneira uniforme pelos demais setores, tornando-se merecedor de maior atenção governamental para investimentos estratégicos.

Tabela 2: Participação relativa setorial nos requerimentos e no consumo de energia nos anos de 1998 e 2003

MIP RS 1998	Setores	Requerimentos de energia						Participação setorial no consumo de energia
		Direto		Indireto		Total		
		Índice	%	Índice	%	Índice	%	
01	Agropecuária	0,004918	18,69	0,021395	81,31	0,026314	100,00	14,13
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração.	0,003397	16,36	0,017362	83,64	0,020759	100,00	2,79
03	Indústria de bens de produção e consumo	0,003494	32,77	0,007169	67,23	0,010663	100,00	7,16
04	Produção de energia	0,004976	6,92	0,066957	93,08	0,071934	100,00	8,93
05	Celulose, papel e gráfica.	0,009032	15,86	0,047917	84,14	0,056948	100,00	5,30
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários.	0,008158	27,80	0,021188	72,20	0,029346	100,00	6,07
07	Indústria de alimentos e bebidas	0,010077	32,49	0,020938	67,51	0,031015	100,00	13,96
08	Construção civil	0,002414	32,71	0,004966	67,29	0,007380	100,00	2,22
09	Comércio e serviços	0,001922	42,77	0,002572	57,23	0,004494	100,00	3,90
10	Transportes	0,016306	15,26	0,090550	84,74	0,106855	100,00	33,32
11	Administração pública	0,001050	24,44	0,003247	75,56	0,004297	100,00	2,23
	Média	0,005977	24,19	0,027660	75,81	0,033637	100,00	100,00
MIP RS 2003	Setores	Requerimentos de energia						Participação setorial no consumo de energia
		Direto		Indireto		Total		
		Índice	%	Índice	%	Índice	%	
01	Agropecuária	0,013184	17,85	0,060660	82,15	0,073844	100,00	15,29
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração.	0,012717	24,53	0,039125	75,47	0,051842	100,00	3,02
03	Indústria de bens de produção e consumo	0,011953	34,81	0,022386	65,19	0,034339	100,00	7,07
04	Produção de energia	0,006410	7,76	0,076213	92,24	0,082623	100,00	9,74
05	Celulose, papel e gráfica.	0,029615	14,62	0,172971	85,38	0,202586	100,00	5,27
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários.	0,016328	35,18	0,030081	64,82	0,046408	100,00	5,96
07	Indústria de alimentos e bebidas	0,033337	40,49	0,049005	59,51	0,082342	100,00	12,54
08	Construção civil	0,011351	27,42	0,030051	72,58	0,041402	100,00	1,87
09	Comércio e serviços	0,008956	42,93	0,011906	57,07	0,020862	100,00	4,23
10	Transportes	0,036219	11,02	0,292333	88,98	0,328552	100,00	32,64
11	Administração pública	0,005698	30,57	0,012945	69,43	0,018643	100,00	2,38
	Média	0,016888	26,11	0,072516	73,89	0,089404	100,00	100,00

Fonte: resultados da pesquisa.

Nesse contexto, é importante ressaltar, respectivamente a 1998 e 2003, que os setores transporte (33,32% e 32,64%), agropecuário (14,13% e 15,29%) e indústria de alimentos e bebidas (13,96% e 12,54%) que têm um peso significativo no consumo total de energia do estado, apresentaram uma baixa relação requerimentos diretos *versus* indiretos, indicando que exercem forte pressão sobre o setor de energia do Rio Grande do Sul. Isto é, havendo um aumento na demanda final desses setores, os requerimentos de energia aumentarão em proporções muito mais significativas que se houver um aumento de igual magnitude em outros setores da economia do estado, o que leva a indicar que esses setores devem ser cuidadosamente analisados pelos agentes envolvidos para que não reflitam em desequilíbrios da economia.

Os setores acima mencionados, que apresentaram um peso intermediário no consumo total de energia e, conseqüentemente, pressão significativa no consumo de energia, respectivos aos anos de 1998 e 2003, são: produção de energia (8,93% e 9,74%), indústria de bens de produção e consumo (7,16% e 7,07%), químicos, refino do petróleo, farmacêuticos e veterinários (6,07% e 5,96%) e celulose, papel e gráfica (5,30% e 5,27%).

Analisando a variação setorial dos requerimentos de energia diretos e indiretos nos anos de 1998 e 2003 (Tabela 03), pode-se perceber que três setores se destacaram com alta contribuição relativa. Nos diretos apresentaram-se indústria de alimentos e bebidas (19,38%); celulose, papel e gráfica (17,15%) e transportes (16,59%). já nos indiretos, destacaram-se: transportes (40,90%) e celulose, papel e gráfica (25,34%).

Tabela 3: Contribuição relativa para a variação setorial dos requerimentos de energia anos de 1998 e 2003

MIP RS 1998 e 2003		Setores		Variação Setorial dos Requerimentos de energia					
				Direto		Indireto		Total	
				Diferença ano 1998 e 2003	Contribuição para a variação %	Diferença ano 1998 e 2003	Contribuição para a variação %	Diferença ano 1998 e 2003	Contribuição para a variação %
01	Agropecuária	0,008266	6,89	0,039265	7,96	0,047531	7,75		
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração	0,009320	7,77	0,021763	4,41	0,031083	5,07		
03	Indústria de bens de produção e consumo	0,008459	7,05	0,015217	3,08	0,023676	3,86		
04	Produção de energia	0,001433	1,19	0,009255	1,88	0,010689	1,74		
05	Celulose, papel e gráfica.	0,020583	17,15	0,125054	25,34	0,145638	23,74		
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários	0,008170	6,81	0,008893	1,80	0,017062	2,78		
07	Indústria de alimentos e bebidas	0,023260	19,38	0,028066	5,69	0,051326	8,37		
08	Construção civil	0,008937	7,45	0,025085	5,08	0,034022	5,55		
09	Comércio e serviços	0,007034	5,86	0,009334	1,89	0,016368	2,67		
10	Transportes	0,019913	16,59	0,201784	40,90	0,221697	36,14		
11	Administração pública	0,004648	3,87	0,009698	1,97	0,014346	2,34		
	Total	0,120024	100,00	0,493413	100,00	0,613437	100,00		

Fonte: resultados da pesquisa.

Quando analisada a contribuição relativa total, nos anos de 1998 e 2003, apenas os setores transportes (36,14%) e celulose, papel e gráfica (23,74%) contribuem com 60% dessa variação setorial, restando os demais 40% um destaque aos setores: indústria de alimentos e bebidas (8,37%), agropecuária (7,75%), construção civil (5,55%) e indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (5,07%).

Interdependência entre o consumo setorial de energia e a demanda final

Nesta seção, com o fim de compreender melhor a produção e consumo de energia dentro do contexto econômico do Rio Grande do Sul, para ambos os anos, levantaram-se duas questões: de que maneira o consumo de energia dos diversos setores produtivos do estado é impactado pelos componentes (Exportação internacional e interestadual, Consumo do governo, Consumo das famílias, Formação bruta de capital fixo, Variação de estoque) da demanda final? A estrutura do consumo de bens e serviços finais do estado representa uma opção insumo-produto permanente de ampliação do mercado energético?

Efeitos dos componentes da demanda final sobre o consumo de energia setorial

Buscando responder essas questões, análogo aos trabalhos de Furukawa (1986), Montoya & Guilhoto (1998) e Montoya (2001), deve-se, inicialmente, estabelecer de forma comparativa o montante do consumo de energia induzido por cada componente da demanda final. As Tabelas 04 e 05 resumem as quantidades do consumo de energia induzido por cada componente da demanda final para os anos de 1998 e 2003, respectivamente. As colunas mostram quanto consumo de energia o componente da demanda final do estado gera em cada setor; as linhas mostram quanto consumo de energia de um determinado setor foi induzido por cada componente da demanda final.

Também, a partir dessas duas tabelas, pode-se verificar a consistência dos cálculos comparando-se a coluna dos totais da produção de energia induzida (demanda final) com a linha que contém as compras de energia de cada setor do Anexo A (resumo na MIP). Além disso, a partir dessa quantificação do consumo de energia induzido pela demanda final, utilizando-se os valores das colunas, pode-se estabelecer a participação relativa do consumo de energia de cada setor para abastecer o

componente da demanda final. Já utilizando os valores das linhas pode-se determinar a participação relativa de cada componente da demanda final no consumo de energia do setor, ou seja, os níveis de dependência setorial no consumo de energia pelo componente da demanda final.

Com esses conjuntos de cálculos, é possível examinar e distinguir o grau de influência que cada componente da demanda final exerce no consumo de energia de cada setor.

Consumo de energia que o componente da demanda final gera em cada setor (coluna)

A Tabela 04 mostra, na coluna dos totais, o consumo de energia setorial necessário para atender a demanda final. Dos resultados, emergem três padrões distintos de consumo no mercado energético: setores com elevado consumo de energia; aqueles de consumo intermediário e; os setores com consumo marginal.

No primeiro grupo, tanto para o ano de 1993 como para 2003, se destaca como o maior consumidor de energia do estado, o setor transportes, (com 33,32% ou 1.080 milhões de reais e 32,64% ou 4.460 milhões de reais), seguido pelo setor agropecuária (com 14,13% ou 458 milhões de reais e 15,29% ou 2.089 milhões de reais) e pelas indústrias de alimentos e bebidas (com 13,96% ou 452 milhões de reais e 12,54% ou 1.713 milhões de reais), respectivamente. Em conjunto os três setores consomem em torno de 60% do total de energia do estado destinada para a produção. Chama a atenção que o setor Agroindústria, de 1998 para 2003, diferentemente dos outros dois setores em destaque, teve um acréscimo no consumo de 1,16%.

O segundo grupo, que responde por 27,46% em 1993 e 28,04% em 2003 do mercado, está composto pelo próprio setor produção de energia (com 8,93% e 9,74%), pelo setor Indústria de bens de produção e consumo (com 7,16% e 7,07%), setor químicos, refino do petróleo, farmacêuticos e veterinários (com 6,07% e 5,96%) e pelo setor celulose, papel e gráfica (com 5,30% e 5,27%), respectivamente.

Já, para ambos os anos, os setores comércio e serviços, (com 3,90 % e 4,23), indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (com 2,79% e 3,02%), administração pública (com 2,23% e 2,38%) e, construção civil (com 2,22% e 1,87%), apresentam uma participação individual pouco significativa.

Tabela 4: Estrutura do consumo setorial de energia induzido pelos componentes da demanda final – participação relativa setorial- anos de 1998 e 2003 (em milhões de reais de 2010 e percentual)

MIP RS 1998	Setores	Componentes da demanda final – participação relativa setorial													
		Exportação internacional		Exportação interestadual		Consumo do governo		Consumo das famílias		Formação bruta de capital fixo		Variação de estoque		Total	
		Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%
01	Agropecuária	59	17,84	220	15,43	2	2,08	145	12,51	2	1,33	30	50,65	458	14,13
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração	12	3,50	64	4,50	0	0,17	4	0,30	10	6,56	1	1,69	90	2,79
03	Indústria de bens de produção e consumo	45	13,72	138	9,71	3	2,84	37	3,23	7	4,44	1	1,66	232	7,16
04	Produção de energia	26	7,79	108	7,61	8	6,63	133	11,48	10	6,63	4	7,63	289	8,93
05	Celulose, papel e gráfica.	18	5,35	88	6,19	8	6,77	56	4,87	2	1,23	0	(0,32)	172	5,30
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários	27	8,32	102	7,20	3	2,49	57	4,90	5	3,22	2	3,90	197	6,07
07	Indústria de alimentos e bebidas	84	25,58	246	17,29	1	1,05	115	9,92	1	0,54	5	8,19	452	13,96
08	Construção civil	0	0,02	1	0,05	0	0,10	1	0,11	70	45,98	0	0,03	72	2,22
09	Comércio e serviços	5	1,44	21	1,49	8	6,66	87	7,46	5	3,21	1	1,74	126	3,90
10	Transportes	54	16,45	434	30,52	14	1,73	522	45,04	41	26,87	15	24,82	1080	33,32
11	Administração pública	0	0,00	0	0,00	70	59,47	2	0,18	0	0,00	0	0,00	72	2,23
	Total	330	100,0	1423	100,0	118	100,0	1160	100,0	151	100,0	59	100,0	3242	100,0
MIP RS 2003	Setores	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%
01	Agropecuária	437	23,79	922	15,24	19	3,13	468	11,32	22	3,47	219	58,75	2089	15,29
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração	50	2,72	235	3,89	5	0,77	69	1,66	51	7,93	3	0,71	413	3,02
03	Indústria de bens de produção e consumo	170	9,23	478	7,89	12	1,89	179	4,32	121	18,65	7	2,01	966	7,07
04	Produção de energia	166	9,02	533	8,80	46	7,51	505	12,21	49	7,51	32	8,47	1330	9,74
05	Celulose, papel e gráfica.	89	4,87	366	6,04	44	7,11	202	4,88	18	2,81	1	0,29	720	5,27
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários	141	7,69	415	6,85	17	2,74	197	4,75	33	5,11	12	3,20	815	5,96
07	Indústria de alimentos e bebidas	337	18,33	827	13,67	13	2,19	488	11,79	9	1,34	39	10,48	1713	12,54
08	Construção civil	5	0,27	14	0,24	7	1,16	39	0,95	189	29,23	1	0,14	256	1,87
09	Comércio e serviços	38	2,04	105	1,74	35	5,65	378	9,14	18	2,80	5	1,21	578	4,23
10	Transportes	405	22,04	2158	35,64	130	21,08	1576	38,08	137	21,15	55	14,74	4460	32,64
11	Administração pública	0	0,00	0	0,00	287	46,76	38	0,91	0	0,00	0	0,00	325	2,38
	Total	1839	100,0	6053	100,0	614	100,0	4138	100,0	648	100,0	373	100,0	13664	100,0

Fonte: resultados da pesquisa

Pode-se argumentar, com base nessas evidências, que as oportunidades insumo-produto permanentes de ampliação do mercado energético estão relacionadas particularmente ao consumo do setor transporte e dos setores agropecuária e indústrias de alimentos e bebidas, não só pela dimensão econômica que apresentam no mercado, mas também, como verificado anteriormente, por apresentar uma baixíssima relação de requerimentos diretos *versus* indiretos, que em conjunto indicam uma forte pressão sobre o setor produção de energia do estado.

Nesse contexto, a análise da estrutura do consumo de energia de cada setor para atender cada componente da demanda final evidencia, na exportação internacional, para 1993, destaque dos setores indústria de alimentos e bebidas (25,58% ou 84 milhões de reais), agropecuária (17,84% ou 59 milhões de reais), transportes (16,45% ou 53 milhões de reais) e indústria de bens de produção e consumo (13,72% ou 45 milhões de reais) que em conjunto respondem por 73,59% do consumo de energia. Para 2003, a maior participação esteve para a agropecuária (23,79% ou 437 milhões de reais), seguido de perto para o setor transportes (22,04% ou 405 milhões de reais) e pelo setor indústria de alimentos e bebidas (18,33% ou 337 milhões de reais).

Com relação às exportações interestaduais, a ordem de importância se codifica com destaque, para 1993, aos setores transportes (30,52% ou 434 milhões de reais), indústria de alimentos e bebidas (17,29% ou 246 milhões de reais) e agropecuária (15,43% ou 220 milhões de reais). Já para 2003, o setor transportes manteve-se em primeiro lugar, com 35,64% (ou 2.158 milhões de reais), seguido pelos setores Agropecuária (15,24% ou 922 milhões de reais) e indústria de alimentos e bebidas (13,67% ou 827 milhões de reais) os quais inverteram sua participação relativa quando comparados ao ano de 1998. Nota-se que a maioria dos setores de exportação em destaque faz parte do agronegócio gaúcho. Assim, se considerarmos que o estado do Rio Grande do Sul se apresenta como um tradicional exportador de produtos oriundos do agronegócio pode-se inferir que à medida que suas exportações se expandem a pressão por mais energia será canalizada por esses setores.

No tocante ao consumo de energia setorial para atender o consumo do governo, em 1993 verificou-se que o setor administração pública teve uma participação de 59,47% (ou 70 milhões de reais). Para 2003, a participação desse setor se reduziu para 46,76% (ou 287 milhões de reais), dividindo espaço, agora, com o setor Transportes, que passou de 11,73% (ou 14 milhões de reais), em 1993 para 21,08% (ou 130 milhões de reais) em 2003.

Referente ao consumo das famílias, dentre os setores que o abastecem, para ambos os anos, o setor transportes (45,04% e 38,08%) se destaca como o maior

consumidor de energia. Seguidamente, para 1998, tem-se o próprio setor produção de energia (11,48%) setor agropecuário (12,51%) e o setor indústria de alimentos e bebidas (9,92%). Para 2003, em segundo lugar aparece o setor produção de energia (12,21%), seguido bem de perto pelos setores indústria de alimentos e bebidas (11,79%) e agropecuário (11,32%). Em conjunto, esses quatro setores responderam, em 1998, por 78,95% do consumo de energia das famílias e, em 2003, por 73,40%. Conforme o fluxo do balanço energético do Rio Grande do Sul de 1998 fica evidente, por um lado, que o transporte veicular diário das famílias, o qual implica no consumo de gasolina, óleo diesel e álcool, explica o peso significativo do setor transporte e, por outro, o consumo domiciliar de energia elétrica, lenha e GLP (gás) explica a participação do setor produção de energia (CEEE, 2010). Já a significativa participação do setor agropecuário obedece à necessidade de um volume elevado de energia para produzir alimentos de primeira necessidade que compõem a cesta básica familiar, assim como a indústria de alimentos e bebidas. Sob o particular, deve-se lembrar de que o setor agropecuário, para ambos os anos, se destaca por ser o segundo maior consumidor de energia do estado (Tabela 2), seguido bem de perto pelo setor indústria de alimentos e bebidas.

Quando analisada a formação bruta de capital fixo ou investimentos, o consumo de energia se concentra, para o ano de 1998, nos setores construção civil (com 45,98%) e transporte (com 26,87%), somando 72,85% do total. Para 2003, estes dois setores continuam sendo os mais participativos (29,23% e 21,15%, respectivamente), totalizando 50,38%. No entanto, pode-se perceber que o setor construção civil reduziu consideravelmente sua participação de 1998 a 2003, passando a dividir seu espaço com o setor indústria de bens de produção e consumo que passou de 4,44% para 18,65%.

Na variação de estoque nos anos de 1998 e 2003, destacam-se, com mais de 70% de participação, os setores agropecuária, aumentando sua participação de 50,65% para 58,75% e transportes, reduzindo de 24,82% para 14,74%. Esses resultados deixam claro que o armazenamento de grãos, principalmente em silos, de um ano letivo para outro, vem aumentando, o que evidencia que a cada ano produz-se mais e armazena-se mais, aumentando a capacidade de retenção dos produtos à espera por preços melhores, conseqüentemente, elevando a participação do consumo de energia no setor agropecuário na variação de estoque.

Consumo de energia do setor que foi induzido por cada componente da demanda final (linha)

Os resultados expressos nas linhas da Tabela 05 indicam, em termos globais, que a dependência do consumo de energia da economia do estado em 1998 apresenta uma participação elevada das exportações interestaduais (com 43,91% ou 1.423 milhões de reais), do consumo das famílias (com 35,78% ou 1.160 milhões de reais) e das exportações internacionais (com 10,18% ou 330 milhões de reais). Essas informações não somente demonstram o perfil exportador da economia gaúcha, mas também reforçam a necessidade de investimentos na produção de energia para o crescimento econômico já que do total do consumo de energia do estado, 54,09% são demandados em conjunto pelas exportações para outros estados e para o mercado internacional.

No plano setorial, dada à influência dos componentes da demanda, é possível distinguir dentre os setores a natureza ou característica de seus mercados. Assim, considerando a vocação exportadora do Rio Grande do Sul, os resultados indicam que a dependência do consumo de energia dos setores em relação à demanda interestadual apresentam três padrões: um grupo com uma participação elevada das exportações constituído pelos setores indústrias metalúrgica, siderúrgica e mineração (70,99%), indústria de bens de produção e consumo (59,58%), indústria de alimentos e bebidas (54,39%), químicos, refinados do petróleo, farmacêuticos e veterinários (52,05%), celulose, papel e gráfica (51,26%), agropecuária (47,96%); outro, com uma participação intermediária, composto pelos setores transportes (40,22%), produção de energia (37,42%), comércio e serviços (16,84%) e outro grupo ainda com uma participação relativamente pequena, constituído pelos setores construção civil (0,99%) e administração pública (0,00%).

Tabela 5: Estrutura do consumo setorial de energia induzido pelos componentes da demanda final – participação relativa dos componentes- anos de 1998 e 2003 (em milhões de reais de 2010 e percentual)

MIP RS 1998		Setores		Componentes da demanda final – Participação relativa dos componentes													
				Exportação internacional		Exportação interestadual		Consumo do governo		Consumo das famílias		Formação bruta de capital fixo		Variação de estoque		Total	
				Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%
01	Agropecuária	59	12,86	220	47,96	2	0,54	145	31,69	2	0,44	30	6,51	458	100,00		
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração	12	12,79	64	70,99	0	0,23	4	3,90	10	11,00	1	1,10	90	100,00		
03	Indústria de bens de produção e consumo	45	19,51	138	59,58	3	1,45	37	16,14	7	2,90	1	0,42	232	100,00		
04	Produção de energia	26	8,88	108	37,42	8	2,71	133	45,97	10	3,47	4	1,55	289	100,00		
05	Celulose, papel e gráfica	18	10,27	88	51,26	8	4,65	56	32,84	2	1,08	0	-0,11	172	100,00		
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários	27	13,95	102	52,05	3	1,49	57	28,87	5	2,48	2	1,17	197	100,00		
07	Indústria de alimentos e bebidas	84	18,66	246	54,39	1	0,28	115	25,43	1	0,18	5	1,07	452	100,00		
08	Construção civil	0	0,10	1	0,99	0	0,17	1	1,83	70	96,89	0	0,02	72	100,00		
09	Comércio e serviços	5	3,76	21	16,84	8	6,23	87	68,52	5	3,84	1	0,81	126	100,00		
10	Transportes	54	5,03	434	40,22	14	1,28	522	48,36	41	3,76	15	1,35	1080	100,00		
11	Administração pública	0	0,00	0	0,00	70	97,08	2	2,92	0	0,00	0	0,00	72	100,00		
	Total	330	10,18	1423	43,91	118	3,64	1160	35,78	151	4,67	59	1,82	3242	100,00		
	Demanda final	15873		58113		27487				18433		2242		188869			
	MIP RS 2003	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%	Valores	%		
01	Agropecuária	437	20,95	922	44,16	19	0,92	468	22,42	22	1,08	219	10,48	2089	100,00		
02	Indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração	50	12,11	235	57,02	5	1,15	69	16,63	51	12,44	3	0,64	413	100,00		
03	Indústria de bens de produção e consumo	170	17,56	478	49,44	12	1,20	179	18,51	121	12,50	7	0,77	966	100,00		
04	Produção de energia	166	12,47	533	40,05	46	3,47	505	37,98	49	3,66	32	2,37	1330	100,00		
05	Celulose, papel e gráfica	89	12,42	366	50,82	44	6,06	202	28,02	18	2,52	1	0,15	720	100,00		
06	Químicos, ref. do petróleo, farmacêuticos e veterinários	141	17,36	415	50,92	17	2,07	197	24,13	33	4,06	12	1,46	815	100,00		
07	Indústria de alimentos e bebidas	337	19,67	827	48,29	13	0,79	488	28,47	9	0,51	39	2,28	1713	100,00		
08	Construção civil	5	1,92	14	5,62	7	2,79	39	15,37	189	74,09	1	0,21	256	100,00		
09	Comércio e serviços	38	6,50	105	18,19	35	6,01	378	65,38	18	3,14	5	0,78	578	100,00		
10	Transportes	405	9,08	2158	48,38	130	2,90	1576	35,33	137	3,07	55	1,23	4460	100,00		
11	Administração pública	0	0,00	0	0,00	287	88,43	38	11,57	0	0,00	0	0,00	325	100,00		
	Total	1839	13,46	6053	44,30	614	4,50	4138	30,28	648	4,74	373	2,73	13664	100,00		
	Demanda final	30570		86061		32949				16658		5150		262970			

Fonte: resultados da pesquisa.

Já, no ano de 2003, observou-se uma mudança nos padrões de 1998. O grupo que apresenta elevada participação das exportações é formado pelos setores indústria de bens de produção e consumo (57,02%), agropecuária (50,92%), celulose, papel e gráfica (50,82%), indústria de alimentos e bebidas (49,44%), construção civil (48,38%) e transportes (48,29%). O grupo com participação intermediária é composto pelos setores indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (44,16%) e químicos, refino do petróleo, farmacêuticos e veterinários (40,05%). por sua vez, o grupo com participação relativamente pequena é formado pelos setores comércio e serviços (18,19%), produção de energia (5,62%) e administração pública (0,00%).

Em relação ao consumo setorial induzido pelas exportações internacionais, observa-se que tanto em 1998 como em 2003 as exportações induziam relativamente pouco o consumo energético setorial em comparação às exportações interestaduais. A participação das exportações internacionais em 1998 gravitou em torno de 10% a 20% para a maioria dos setores, com destaque para os setores indústria de alimentos e bebidas (19,51%), transportes (18,66%), agropecuária (13,95%), indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (12,86%), indústria de bens de produção e consumo (12,79%) e celulose, papel e gráfica (10,27). Para o ano de 2003 observou-se um padrão semelhante, porém, deve-se salientar o forte crescimento das exportações internacionais sobre o consumo do próprio setor energético que passou de 0,1% em 1998 para 9,08 em 2003.

Para setores voltados ao mercado interestadual e ao mercado internacional, parece razoável a concepção de que o gerenciamento de suas atividades está implantado priorizando o aumento da competitividade de suas indústrias, mas também pela necessidade permanente do consumo de energia, não somente para as atividades de exportação, mas também para o mercado doméstico. Isso fica evidente no estado, uma vez que o consumo das famílias, em 1998, induziu fortemente o consumo energético dos setores comércio e serviços (68,52%), construção civil (48,36%) e químicos, refino do petróleo, farmacêuticos e veterinários (45,97%). Já os setores que tiveram um consumo de forma relativa foram celulose, papel e gráfica (32,84%), indústrias metalúrgicas, siderúrgica e mineração (31,69%), agropecuária (28,87%), transportes (25,43%) e indústria de alimentos e bebidas (16,14%). No entanto, de forma incipiente, destacaram-se os setores indústria de bens de produção e consumo (3,9%), administração pública (2,92%) e o setor de produção de energia (1,83%).

Porém, na matriz de 2003 observa-se uma forte mudança de padrão, não tanto pela participação do consumo das famílias que passou de 35,78% para 30,28% na indução global do consumo energético, mas principalmente na sua importância no

consumo energético setorial. Nesse caso, a participação do consumo das famílias que era pequena no setor energético (1,83%) passou a ser significativa para esse setor (35,33%). Padrão semelhante foi observado nos setores administração pública (11,57%) e indústria de bens de produção e consumo (22,42%).

Em relação aos demais componentes da demanda final, ou seja, consumo do governo, formação bruta do capital e variação de estoques, os dados, tanto da matriz de 1998 como de 2003, revelam que tais componentes jogam um papel marginal no que tange à indução do consumo de energia. Chama a atenção a capacidade do consumo governamental de incrementar a demanda energética do setor administração pública, a indução da formação bruta do capital no consumo energético da construção civil e o papel da variação de estoques na indução do consumo do setor agropecuário (ver Tabela 05).

Considerações finais

Tendo por função básica avaliar, de forma sistêmica, a evolução da intensidade do uso de energia na estrutura de produção e consumo do Rio Grande do Sul, nos anos de 1998 e 2003, com base na matriz insumo-produto do Rio Grande do Sul, puderam observar-se vários aspectos que contribuem para entender a abrangência das relações do setor produção de energia com os diferentes setores determinantes do crescimento econômico do estado.

Relacionado aos requerimentos totais de energia do Rio Grande do Sul, em termos comparativos, percebeu-se que, para ambos os anos, o setor transporte foi o que mais demandou energia, apresentando-se sempre muito acima da média do estado, acompanhado também pelo setor celulose, papel e gráfica e, apenas para 1998, a participação também do setor produção de energia. Quando analisados os requerimentos indiretos de energia, esses mesmos setores foram os que mais se destacaram para ambos os anos, o que igualmente aconteceu nos requerimentos diretos, no entanto, agora, com a participação do setor indústria de alimentos e bebida. A partir desses resultados, constata-se que esses setores, nessas diferentes análises, consomem, em conjunto, em torno de 60% da energia do estado e possuem uma baixa relação de requerimentos diretos *versus* indiretos, conseqüentemente, exercendo forte pressão sobre o setor energético. Portanto, um crescimento nesses setores deverá ser acompanhado de maiores investimentos na produção de energia do Rio Grande do Sul.

Quando analisada a interdependência entre o consumo setorial de energia e a demanda final, corroborou-se que as oportunidades permanentes de ampliação do

mercado energético do estado estão relacionadas particularmente ao consumo do setor transporte, agropecuária e indústria de alimentos e bebidas.

Isso pode ser verificado no resultado da análise do consumo de energia que o componente da demanda final gera em cada setor, sendo esses setores os que mais consumiram energia no estado, tanto em 1998 quanto em 2003, destacando-se nas exportações internacionais, nas exportações interestaduais, no consumo das famílias (esse também tendo a participação do setor produção de energia) e na variação dos estoques. Esses resultados indicam que o estado do Rio Grande do Sul apresenta-se como um tradicional exportador de produtos oriundos do agronegócio, inferindo-se que à medida que suas exportações se expandem, a pressão por mais energia será canalizada por esses setores. Também se pode afirmar que, devido ao destaque desses setores no consumo das famílias, o consumo de maior energia perpassa pelo transporte veicular diário das famílias (gasolina, óleo diesel e álcool) e consumo domiciliar (energia elétrica, lenha e gás), bem como para a produção de alimentos de primeira necessidade que compõe a cesta básica familiar.

Na análise do consumo de energia do setor que foi induzido por cada componente da demanda final, pelos resultados globais, evidenciou-se uma participação de 54,09% das exportações para 1998 e 57,76% para 2003, demonstrando o perfil exportador da economia gaúcha e a necessidade de investimentos na produção de energia para o crescimento econômico.

Por fim, de acordo com o conjunto de informações apresentadas, observou-se que os diversos setores pressionam de forma significativa o setor produção de energia, em particular os setores transporte, agropecuário e indústria de alimentos e bebidas, os quais exercem forte pressão sobre o setor energético gaúcho. Ou seja, um crescimento da demanda por alimentos irá demandar fortes quantidades de energia tanto para sua produção como sua transformação e distribuição. Portanto, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável da economia gaúcha, políticas públicas e investimentos privados devem concentrar esforços principalmente nesses três setores, com mais preocupação na redução da dependência do setor transporte por energia, otimizando o uso da mesma nos diversos modais de transporte buscando mitigar uma das grandes preocupações atuais: as emissões de gases causadores do efeito estufa e demais poluentes derivados da queima de combustíveis fósseis.

EVOLUTION OF ENERGY USE IN THE STRUCTURE OF PRODUCTION AND CONSUMPTION OF RIO GRANDE DO SUL: AN INPUT-OUTPUT APPROACH

Abstract

Based on input-output matrix of Rio Grande do Sul, which includes the Power Generation industry, this article aims to evaluate, in a systemic way, the evolution of the intensity of energy use in the production structure and consumption of Rio Grande do Sul, in 1998 and 2003. It was found that the transport sectors, Pulp, Paper and Printing, Industry and Energy Production, with the largest energy requirements of the state. When analyzing the interdependence of sectoral energy consumption and final demand is confirmed that the continuing opportunities to expand the state's energy market are particularly related to the consumption sector Transportation, Agriculture and Food and Beverage Industry. Therefore, for sustainable development of the economy the state, public policy and private investment should concentrate primarily on those sectors.

Keywords: Economy of the Rio Grande do Sul state. Energy requirements. Input-output.

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA EN LA ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE RIO GRANDE DO SUL: UN ENFOQUE INSUMO-PRODUCTO

Resumen

Sobre la base de la matriz de insumo-producto de Rio Grande do Sul, que incluye el sector Producción de energía, este artículo tiene como objetivo evaluar, de forma sistemática, la evolución del uso de energía en la estructura de la producción y el consumo de Rio Grande do Sul, en años 1998 y 2003. Se encontró que los sectores del transporte; la producción de pulpa, papel y artes gráficas; y sector Producción de Energía, tienen los más altos requisitos de energía del estado. El análisis de la interdependencia sectorial del consumo de energía y la demanda final corroboró que las oportunidades de expansión permanente en el mercado de energía del estado están particularmente relacionados con el consumo del sector Transporte, Agricultura y la Industria de Alimentación y Bebidas. Por lo tanto, para el desarrollo sostenible de la economía del Estado, las políticas públicas y la inversión privada debe concentrarse principalmente en estos sectores.

Palabras claves: Insumo-producto. La economía del estado de Rio Grande do Sul. Requerimientos de energía,

JEL Classification: Q41, D57, C67, R10

Referências

- BERS - BALANÇO ENERGÉTICO DO RIO GRANDE DO SUL DE 2010: ano base 2009. Gilberto José Capeletto e Gustavo Humberto Zanchi de Moura. POA, Grupo CEEE/Secretaria de infra-estrutura e logística do Rio Grande do Sul, 2010. 240p.
- CEEE - COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA – 2010. Disponível em: <<http://www.ceee.com.br>>. Acesso em: 12 ago. 2011
- CHENERY, H. Regional analysis. In: CHENERY, H; CAO-PINA. *The structure and growth of Italian economy*. Rome: Mutual Security Agency, 1953.
- FEE - MATRIZ DE INSUMO-PRODUTO DO RIO GRANDE DO SUL DE 1998. Adalberto Alves Maia Neto (Coord.). Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 2002.
- FURUKAWA, S. *International input-output analysis: compilation and case studies of interaction between Asean, Korea, Japan and the United States, 1975*. Tokyo: Institute of Developing Economies, 1986.
- HANSEN, W.; TIEBOUT, C. An intersectoral flow analysis of the California economy. *The Review of Economics and Statistics*, n. 45, p. 409-418, 1963.
- INTERNATIONAL ENERGY OUTLOOK 2009. Disponível em: <<http://www.eia.doe.gov>>. Acesso em: 11 jun. 2011.
- MONTOYA, M. A.; GUILHOTO, J. J. M. The interregional and intersectoral structure of Mercosur. An application, of input-output analysis. *Australasian Journal of Regional Studies*, 4(1):93-112, 1998.
- MONTOYA, M. A. *Análise insumo-produto internacional no Mercosul: desenvolvimento econômico e interdependência estrutural*. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.
- _____. A inserção insumo-produto da economia brasileira no Mercosul: uma abordagem pelo valor adicionado. *Revista Brasileira de Economia*. V. 55, n. 2, abr./jun., 2001.
- MONTOYA, M. A.; PASQUAL, C. A.; BOGONI N. M. A inserção do setor produção de energia na economia do Rio Grande do Sul: uma abordagem insumo-produto. *Texto Para Discussão*. Cepeac-Feac. N. 4, UPF. 2011.
- _____. As relações intersetoriais do setor Produção de Energia na economia gaúcha no período de 1998 a 2003: uma análise insumo-produto. *Texto Para Discussão*. Cepeac-Feac. N. 6, UPF. 2012.
- MOSES, L. The stability of interregional trading patterns and input-output analysis. *The American Economic Review*, n. 45, p. 803-832, 1955.
- PEROBELLI, F. S.; MATTOS, R. S.; FARIA, W. R. A interdependência energética entre o estado de Minas Gerais e o restante do Brasil: uma análise inter-regional de insumo-produto, 2006. Disponível em: www.cedeplar.ufmg.br. Acesso em: 8 jun. 2011.
- POLENSKE, K. An empirical test of interregional input-output models: estimation of 1963 Japanese production. *American Economic Review*, p. 76-82, maio, 1970.

Anexo A

Agregação e compatibilização setorial das MIP e a matriz energética do Rio Grande do Sul

Agregação setorial da pesquisa		Compatibilização das Atividades do Rio Grande do Sul					
Código	Setores	Código	Setores MIP 2003	Código	Setores MIP 1998	Código	Setores matriz energética
1	Agropecuária	1	Agricultura, silvicultura, exploração vegetal	1	Agropecuária	11.2.5	Agropecuários
2	Indústrias metalúrgicas, siderúrgicas e mineração.	2	Pecuária e pesca	2	Indústrias metalúrgicas	11.2.7.4	Mineração e pelotização
		3	Extrativa mineral			11.2.7.5	Não ferrosos e outros metálicos
		4	Extração de petróleo e gás			11.2.7.2	Ferro-gusa e aço
		5	Minerais não metálicos			11.2.7.3	Ferroligas
		7	Metalurgia de metais não ferrosos				
		8	Outros produtos metalúrgicos				
3	Indústria de bens de produção e consumo	6	Siderurgia	3	Máquinas e tratores	11.2.7.11	Outros
		9	Máquinas e tratores	4	Material elétrico e eletrônico	11.2.8	Consumo não identificado
		10	Material elétrico	5	Material de transporte	12	Ajustes
		11	Equipamentos eletrônicos	6	Madeira e mobiliário	11.2.7.8	Têxtil
		12	Automóveis, caminhões e ônibus	10	Calçados, couros e peles		
		13	Outros veículos e peças	17	Demais indústrias		
		14	Madeira e mobiliário	18	Serviços industriais de utilidade pública		
		16	Indústria da borracha				
		21	Artigos de plástico				
		22	Indústria têxtil				
		23	Artigos do vestuário				
		24	Fabricação de calçados				
		33	Indústrias diversas				
		34	Serviços industriais de utilidade pública				
4	Produção de energia	18	Produção de energia	9	Produção de energia	11.2.1	Energético
5	Celulose, papel e gráfica.	15	Refino do petróleo	7	Indústria petroquímica	11.2.7.9	Papel e celulose
6	Químicos, farmacêuticos e veterinários	17	Papel e gráfica	8	Papel e gráfica	11.2.7.6	Química
		19	Elementos químicos				
		20	Químicos diversos				
7	Indústria de alimentos e bebidas	25	Farmacêutica e de perfumaria	11	Beneficiamento de produtos vegetais	11.2.7.7	Alimentos e bebidas
		26	Indústria do café	12	Indústria do fumo		
		27	Beneficiamento de produtos vegetais	13	Abate de animais		
		28	Indústria do fumo	14	Indústria de laticínios		
		29	Abate de animais	15	Fabricação de óleos vegetais		
		30	Indústria de laticínios	16	Demais indústrias alimentares		
		31	Indústria de açúcar				
		32	Fabricação de óleos vegetais				
			Outros Produtos alimentares				

Cont.

Agregação setorial da pesquisa		Compatibilização das Atividades do Rio Grande do Sul					
Código	Setores	Código	Setores MIP 2003	Código	Setores MIP 1998	Código	Setores matriz energética
8	Construção civil	35	Construção civil	19	Construção civil	11.2.7.1 11.2.7.10	Cimento Cerâmica
9	Comércio e serviços	36 38 39	Comércio Comunicações Instituições financeiras	20 22 23 24	Comércio Comunicações Instituições financeiras Serviços prestados às famílias e empresas Aluguel de imóveis	11.2.2 11.2.3	Residencial Comercial
10	Transportes	40 41 42 37	Serviços prestados às famílias Serviços prestados às empresas Aluguel de imóveis Transporte	25 21	Transportes	11.2.6.1 11.2.6.2	Rodoviário Ferroviário
11	Administração pública	43 44	Administração pública Serviços privados não mercantis	26 27	Administração pública Serviços privados não mercantis	11.2.6.3 11.2.6.4 11.2.4	Aéreo Hidroviário Público

Fonte: Dados da pesquisa.

Os determinantes do investimento direto estrangeiro na década de 1990: um estudo teórico

*Douglas Alcantara Alencar**

Resumo

Este trabalho busca identificar os determinantes do investimento direto estrangeiro (IDE), passando pelo modelo clássico de Vernon, um dos primeiros a criticar as teorias de comércio baseado na teoria das vantagens comparativas, e na mesma linha, pelo pressuposto por Dunning, que, para entender a questão do IDE, pensou a teoria do paradigma eclético, formulada a partir da avaliação dos determinantes desse tipo de investimento de um ponto de vista eclético. De modo geral, Dunning (1988) tenta agrupar teorias da chamada microeconomia heterodoxa. Stopford faz uma avaliação das formas e estratégias com as quais as empresas têm trabalhado a partir da década de 1990, desde formas de redes internas e externas, como em relação à configuração das empresas transnacionais (ETNs) centralizadas ou dispersas. Assim, dependendo de como os governos locais fizerem suas políticas industriais e macroeconômicas, maiores volumes de IDE podem ser alcançados.

Palavras-chave: Comércio internacional investimento direto estrangeiro. Empresas transnacionais

* Mestre em Economia pelo PPG em Economia da Unesp e professor assistente de Economia no Complexo Educacional FMU. E-mail: <dougsky@gmail.com>.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo estudar os determinantes do investimento direto estrangeiro (IDE) do ponto de vista microeconômico, ou, mais precisamente, do ponto de vista da teoria microeconômica heterodoxa. Passa pelo trabalho clássico de Vernon e pelos de Dunning, e finaliza-se com o trabalho de Stopford. Este trabalho apresenta que a partir da década de 1990 os determinantes do IDE estão ligados a questões relacionadas à concorrência tecnológica, alianças entre empresas, novas tecnologias etc. Então, do ponto das empresas transnacionais (ETNs), é importante que o país anfitrião tenha redes locais bem estabelecidas, oferecendo formações de aglomerações e formação de capital humano. Além disso, é preciso existir uma política industrial, macroeconômica, voltada para o crescimento econômico. Por outro lado, há a necessidade de estabilidade política e social. Esses fatores estão de modo geral relacionados ao crescimento dos fluxos de IDE para o Brasil na década de 1990, eis que o país, a partir de 1995, passa a receber volumes consideráveis desse tipo de investimento.

O modelo “clássico” de Vernon: a teoria do ciclo de vida do produto

Vernon (1966) discute questões relacionadas ao desenvolvimento do comércio internacional e se mostra descontente com as teorias vigentes sobre o assunto. O autor está principalmente incomodado com a teoria das vantagens comparativas, dominante na época. Para o autor, a teoria da “vantagens comparativas” e a teoria de equilíbrio no comércio internacional já não explicam muito dos fatos que vinham ocorrendo no mercado internacional. Esse trabalho de Vernon procura relacionar outras questões em relação ao comércio internacional, como economias de escala, incerteza, questões que no geral não estão colocadas na discussão da corrente principal.

Vernon começa argumentando que os países mais desenvolvidos têm acesso facilitado às novas tecnologias, e que, pelo menos entre eles, existe uma facilidade para o acesso. Argumenta ainda que é erro acreditar que existe esse livre acesso e que há uma grande lacuna em que os empresários têm que intervir entre a invenção e o produto. Para Vernon, o conhecimento não é um bem universal, e, dessa forma, as oportunidades de negócios dependem da proximidade geográfica. Assim sendo, oportunidades de negócios são percebidas e têm mais chances de êxito para produtores de determinado mercado.

Em relação às vantagens de localização, o autor começa a discutir a questão da introdução de um novo produto. Por um tempo, mesmo que não longo, o produto pode sofrer várias críticas, no entanto, posteriormente, com o mesmo insumo, pode servir de base para vários outros produtos similares. No início, os produtores estão mais preocupados com a flexibilidade na utilização de insumos e somente em um segundo estágio é que estarão preocupados com a elasticidade, o preço da demanda e com o grau de monopólio que cada um pode exercer individualmente. Em um terceiro estágio, o produtor mostrará preocupação com a velocidade de comunicação com clientes e fornecedores. Assim, argumenta Vernon, todas essas questões influenciam em relação à localização da produção.

Dessa forma, caso a produção esteja localizada em um determinado país e a demanda por essa produção aumente em outras regiões e países, a produção poderá ser transferida. Como no exemplo dado por Vernon:

If the product has a high income elasticity of demand or if it is a satisfactory substitute for high-cost labor, the demand in time will begin to grow quite rapidly in relatively advanced countries such as those of Western Europe. Once the market expands in such an advanced country, entrepreneurs will begin to ask themselves whether the time has come to take the risk of setting up a local producing facility (1966, p. 197).

Uma das principais críticas à teoria de comércio que imperava à época da referida manifestação desconsiderava questões do comércio internacional e reconhecia a importância de questões relativas às imperfeições no mercado mundial, como as diferenças da produtividade, do capital e do trabalho. Nas palavras de Vernon:

In an area as complex and "imperfect" as international trade and investment, however, one ought not anticipate that any hypothesis will have more than a limited explanatory power. United States airplane manufacturers surely respond to many "noneconomic" locational forces, such as the desire to play safe in problems of military security. Producers in the United States who have a protected patent position overseas presumably take that fact into account in deciding whether or when to produce abroad. And other producers often are motivated by considerations too complex to reconstruct readily, such as the fortuitous timing of a threat of new competition in the country of import, the level of tariff protection anticipated for the future, the political situation in the country of prospective investment and so on (1966, p. 198).

É importante observar outras questões no comércio internacional, como a possibilidade de haver inúmeros motivos que levam uma empresa a migrar de uma região para outra. Há que se considerar, sobre isso, que as forças de localização não

podem, por si só, explicar o investimento estrangeiro, permeado por tantas outras questões.

O modelo criado por Vernon tem três estágios. No primeiro as empresas transnacionais (ETN) produzem e vendem seus produtos no próprio país, além de exportar. No segundo estágio, com a maturação da tecnologia do produto e as reduções dos custos da produção, a empresa passa a produzir no país estrangeiro, e a filial da empresa pode passar a exportar para o país sede da empresa, revertendo assim o fluxo de comércio. Em um terceiro momento, a produção é transferida para outros países, onde o custo é menor (VERNON, 1966).

Um dos aspectos relevantes no trabalho de Vernon é o fato de que as subsidiárias evoluem em direção de atividades com maior valor agregado, que, com a transferência de tecnologia da matriz, consegue a sua expansão, bem como consegue realizar inovações. Para Gomes, no entanto,

o modelo de Vernon é de grande utilidade analítica para a compreensão dos estágios iniciais da evolução da subsidiária, por outro, ele estabelece uma relação de profunda dependência da filial com o comando corporativo. Esta característica é uma importante limitação do esquema de ciclo de vida do produto pois desconsidera tanto o papel que uma unidade corporativa pode ter na estrutura mundial da ETN quanto as possibilidades de decisões autônomas (2003, p. 22).

Assim, quando não se tem as vantagens da inovação, a empresa transfere parte de sua atividade para outros países, com a vantagem de baixos custos, dada a baixa qualificação da força de trabalho (GOMES, 2003).

Novas perspectivas: expansão e absorção de ativos

Dunning (1988), ainda insatisfeito com as explicações da expansão e da internacionalização das empresas, investimento direto estrangeiro e o crescimento da produção, propõe a teoria “the eclectic paradigm of international production”. Esse paradigma eclético da internacionalização da produção envolve várias teorias, tanto do ponto de vista econômico como do social, dentre outros.

Na forma original do paradigma eclético da produção internacional há três conjuntos de vantagem que explicam o crescimento do IDE. As firmas nacionais podem disputar espaço em outros países, mas, para isso, as vantagens devem superar os custos da produção estrangeira. Faz-se importante, ainda, distinguir a diferença entre a estrutura de mercado, e as imperfeições de mercado, já que se houverem facilidades para a firma estrangeira, e isso era ser um incentivo a internacionalização (DUNNING, 1988).

A segunda condição para a internacionalização da produção envolve questões relacionadas a vantagens em relação à transação de serviços e bens intermediários, dessa forma, pode-se identificar três fatores: a) a questão da incerteza é importante quando uma firma transfere parte da sua produção, b) a firma deve ter habilidades para explorar economias de escala, e c) deve haver externalidades no mercado para onde a firma irá transferir IDE (DUNNING, 1988).

Em relação ao terceiro ponto do paradigma eclético, destaca-se a questão da localização, ou seja, de onde produzir. A ideia é que os produtores irão preferir produzir produtos intermediários em outros países. Com a formação de blocos econômicos, a redução das barreiras internacionais e a redução dos custos de transporte, além da intervenção governamental, podem contribuir para o crescimento do fluxo dos IDE das ETNs (DUNNING, 1988).

O interessante dessa teoria é que permite entender o porquê de a produção das ETNs ser de bens intermediários, e também se pode entender o papel exercido pelos governos locais para incentivar as ETNs, como o investimento em novas tecnologias e investimentos em capital humano. Com essa teoria, que incorpora vários aspectos ligados ao onde, ao porque, e como as ETNs realizam seus investimentos, abrange mais possibilidades para o entendimento da questão, mais que específicas teorias sobre o investimento externo (DUNNING, 1988).

Uma proposta para uma teoria interdisciplinar da produção internacional

Outro fator importante para o entendimento do crescimento da internacionalização das empresas é a questão da integração corporativa das empresas, o que significa a integração interna a elas. Importante, também, é a integração regional entre os países e a forma como esses dois fatores se inter-relacionam. Com as corporações se integrando, pode colaborar com a integração regional, que pode, por sua vez, colaborar com a integração econômica das empresas, dessa forma, podem reduzir as disparidades, e as falhas de mercado dentro das regiões e países que recebem investimentos dessas empresas, pois as ETNs agem no sentido da redução dos custos de transação intrafirmas (DUNNING, 1988).

Quadro 1: Integração das corporações e dos países

Integração das corporações	Integração dos países
<p>Motivo básico: melhorar a rentabilidade e a posição competitiva de longo prazo</p>	<p>Motivo básico: para aumentar a eficiência ou o uso de recursos e aumentar a força econômica e estratégica da região.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Explorar economias de escala • Capturar sinergia • Reduzir risco de incerteza • Proteger o valor dos ativos (tecnologia, marcas, capacidade de gestão) • Ganhar vantagens competitivas • Compartilhar despesas gerais • Superar custo de transação 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir imperfeições de mercado de câmbio de capital e de força de trabalho • Superar distorções estruturais • Facilitar a especialização das empresas na região • Aumentar a capacidade tecnológica dos países membros • Desenvolver forças econômicas de uma política de desenvolvimento comum

Fonte: Criado pelo autor com base em dados apresentados por Dunning (1988)

A integração dos países promove a integração das ETNs, já que essa integração propicia a redução de custos de transporte e insumos. Além disso, as empresas mais eficientes tendem a capitalizar de forma mais adequada as falhas de mercado, tanto de capital, quanto da força de trabalho (DUNNING, 1988).

Além dessas questões relativas à integração corporativa e à integração regional, existem outros fatores externos às firmas que influenciam a internacionalização das empresas. Fatores ligados a aspectos políticos, estabilidade do governo central, grau de burocracia e natureza da política industrial, equilíbrio de poder entre setor urbano e rural, sindicatos, *lobby* de grandes empresas, situação do Banco Central e outras instituições financeiras. Questões relativas a fatores legais também influenciam a internacionalização da produção, como a proteção a direitos autorais, leis de contrato, disposições legais sobre relação entre firmas estrangeiras e subsidiárias locais, legislação sobre relações industriais, compensação a danos, direitos do consumidor e problemas ambientais. Fatores sociais, culturais e ideológicos também estão ligados à internacionalização das empresas, como heranças culturais, religião, ideologias políticas, sistemas de trabalho, normas sociais, atitudes de agentes que podem afetar a política industrial do país, podem ter impactos também nas relações econômicas externas, políticas fiscais, educacionais, de emprego, e de segurança (DUNNING, 1988).

Fatores internos à empresa também contribuem para a sua expansão. Como a capacidade de gerenciamento das suas atividades, as estratégias organizacionais também podem colaborar para o processo de expansão, dada a complexidade do gerenciamento das atividades produtivas, que podem estar localizadas em outras

regiões e países. Estratégias organizacionais, e a forma como as instituições se organizam para transações com o e no exterior são importantes para a sua operação. A implicação é que a organização, do tipo hierárquica, cultural ou econômica contribuem para a expansão da firma, assim como a importância do *locus* de tomada de decisões internamente à hierarquia, capacidade de inovar, as interações e conflitos entre *stakeholders*, e as relações contratuais.

Outra questão importante quando se trata do processo de internacionalização da firma é a necessidade de se analisar as relações de rede com empresas estrangeiras que afetam esse processo, facilitando a entrada dessas firmas no mercado internacional, e com o conhecimento de um dado mercado. Consistem, tais instituições, em unidades mutuamente relacionadas com empresa líder no centro da hierarquia (DUNNING, 1988).

Dessa forma, o paradigma eclético, segundo leciona Dunning, é principalmente um modelo que se baseia em uma grande diversidade de disciplinas e ideias para explicar a internacionalização das empresas, mas que, no entanto, ofereça uma consistência teórica. Um dos principais pressupostos para esse autor é o de que os avanços tecnológicos levam a uma vasta gama de fatores que afetam a internacionalização da firma (DUNNING, 1998).

Há uma mudança na perspectiva entre o que se tinha como preocupação nas décadas de 1970 e 1980, para a década de 1990, dos países em relação ao investimento direto estrangeiro. Existe um papel importante das corporações transnacionais no desenvolvimento econômico, e essa mudança é tanto da perspectiva dos países, quanto das firmas. Nos anos 1990, com a liberalização financeira, a crescente evolução dos fluxos internacionais de capital, crescente tecnologia, um aprimoramento do capital intelectual, e as nações industrializadas com mais intensidade de capital, contribuíram para essa mudança de perspectiva (DUNNING, 1994).

Para Dunning (1994), a mudança nas perspectivas pode ser resumida da seguinte forma:

Em relação aos países:

- a) Renascimento do sistema de mercado.
- b) Globalização da atividade econômica.
- c) Mudança no critério de avaliação do IDE.
- d) Melhor percepção quanto ao custo/benéfico do IDE.
- e) Convergência de estruturas econômicas entre países desenvolvidos e novas economias industrializadas.

Em relação às corporações:

- a) Necessidade de explorar novos mercados para cobrir despesas em P & D.
- b) Pressão por novos insumos e fontes mais baratas.
- c) Integração regional buscando novas tecnologias.
- d) Maior comunicação e redução de custo de transportes.
- e) Abertura de novas oportunidades territoriais para os IDE.
- f) Necessidade de explorar economias de aglomeração.
- g) Novos incentivos para concluir alianças e países estrangeiros.
- h) Mudanças nos custos da localização.
- i) Necessidade de balancear as vantagens de globalização com essas localizações.

Na década de 1990 fica ainda mais clara para as corporações a necessidade de redução de custos, bem como a exigência de que sejam abertos novos mercados. Essas instituições precisam responder à competição global, fazer novas alianças para a inovação, maior necessidade de recursos para financiar P&D especialmente em produtos com um ciclo curto de vida e com urgência de inovação, aprender sobre novos produtos e processos, novas culturas de gerenciamento de ativos. Como os países têm investido em novas tecnologias, e em capital humano, as corporações têm a necessidade de ir para esses mercados (DUNNING, 1994).

De forma resumida, a mudança em relação às firmas, tanto em relação à década de 1970 e 1990, tanto em relação à determinação do seu valor, quando na forma de atuar, temos:

Quadro 2: Em relação às firmas temos

Anos 1970	Anos 1990
Valor da firma era determinado pela propriedade.	É determinado pela capacidade de controlar a alocação de recursos para que este possa ser utilizado através de uma variedade de arranjos cooperativos e acordos de parcerias
Formas de atuar	
Atuação baseada em um proprietário de filiais Autônomas visando ganhar o máximo sobre o valor investido nelas.	Gestão da carteira através da difusão dos ativos físicos, um sistema de controle entre produção, capital, trabalho e as finanças.

A mudança de perspectiva em relação ao IDE para os países na década de 1990 tem a ver com as variações no que se refere às tecnologias, integração regional, dos sistemas econômicos, e fundamentalmente a visão que os governos locais

passaram a ter para o IDE. Os governos devem aprender com erros e acertos dos países que já passaram pela experiência de financiamento da produção através do instrumento do IDE, e fazer sua própria organização macroeconômica para esse investimento, e os governos também não devem esperar generalizações fáceis sobre esse tipo de investimento, já que esses dependem dos objetivos de cada país, e os objetivos dos governos pode ser, ou devem ser o melhoramento da competitividade de seus produtos, e a produtividade das indústrias internas (DUNNING, 1994).

O investimento direto estrangeiro pode tornar as firmas do país que recebe esses investimentos mais eficientes, pois pode reduzir os custos de produção, ou pode elevar a produtividade do trabalho e do capital. Também pode contribuir com inovação de processos e produtos, e melhorar a realocação de recursos, e ainda pode reduzir os custos de ajustamento industrial. O IDE pode provocar mudanças internas aos países receptores desses investimentos, já que ele pode provocar uma mudança no padrão de consumo da população, além de provocar uma maior competição entre as firmas locais, melhorando assim a cadeia de valor (DUNNING, 1994).

No entanto, Kregel (1996) argumenta que a teoria convencional não considera que, em um país em desenvolvimento, a abertura aos investimentos estrangeiros poderia levar a uma desnacionalização da indústria local, com grande pressão sobre o câmbio e o mercado monetário interno. Portanto, a internacionalização das empresas não necessariamente será compatível com os ajustes no balanço de pagamentos, em um mundo com taxas de câmbio e juros flutuantes, dependendo de uma interação complexa entre exportações e importações de bens e serviços, rendas remetidas e recebidas do exterior e de capitais enviados ou recebidos do estrangeiro.

(...) a noção [é] de que o IDE é a forma de empréstimo mais apropriada, pois ele não possui o elemento de juros fixos da dívida bancária e nem a volatilidade associada com o investimento de portfólio. Isso, basicamente, porque o IDE é considerado um investimento em tijolos e argamassa, que não podem ser movidos com facilidade (KREGEL, 1996, p. 34).

Isso não necessariamente está correto, dado que os investidores internacionais conseguem montar e desmontar posições dentro de outros países com grande facilidade (KREGEL, 1996).

As empresas de um país mantêm seus balancetes em moeda doméstica, e investimentos estrangeiros representam riscos monetários da mesma forma que qualquer outro uso de reserva monetária da companhia. Isso significa que a eles também se aplicarão mecanismos de *hedging*. O simples fato de os investimentos representarem ativos reais e produtivos não significa que os riscos de câmbio e de *funding* serão ignorados. Estando os riscos cobertos, serão produzidos fluxos transfronteiras que, por sua vez, produzirão pressão no mercado de câmbio ou no mercado monetário interno (KREGEL, 1996, p. 36).

Vale dizer, os investidores internacionais não deixam de criar formas de se precaverem quanto a eventuais riscos de câmbio ou de juros, fazendo *hedging* de suas posições nos diferentes mercados, podendo, assim, criar problemas nos balanços de pagamentos dos países. Por isso, Kregel argumenta que o IDE é uma das fontes de investimentos mais dispendiosas, já que o retorno exigido dos mesmos é, em geral, mais alto do que as taxas de juros de outros tipos de captação de recursos – se considerados os empréstimos bancários, por exemplo (KREGEL, 1996).

Uma das razões pela qual o IDE é considerado uma forma mais atraente de empréstimo estrangeiro do que, digamos, o empréstimo bancário é que ele não acarreta ônus fixo ou imediato sobre reservas de moeda estrangeira. Todavia, os lucros, por sua vez, representam um ônus direto sobre as reservas, pois são registrados como saídas da conta corrente, que são contrabalançadas por um lançamento simétrico automático na conta de capitais, representando os ganhos reinvestidos como uma entrada de capital de IDE (KREGEL, 1996, p. 38).

Dessa forma, quando são lançados na conta capital esses reinvestimentos, o investidor estrangeiro não necessariamente vai aplicar esse capital em investimentos produtivos, podendo ele fazer aplicações investimento em carteira, tornando esses recursos líquidos, o que pode, eventualmente, causar desequilíbrios no balanço de pagamentos (KREGEL, 1996). Note-se que o próprio IDE, em termos empíricos, pode ser composto por investimentos em carteira, em maior ou menos grau, sendo difícil sua separação dos investimentos produtivos – *greenfield* ou *brownfield*. Ademais, mesmo que esses reinvestimentos contabilizados sejam efetuados produtivamente, o fato é que não há nova entrada de capital, mas pode se dar uma saída magnífica de divisas.

Outra questão relevante no tocante ao IDE é a da empresa que está recebendo esse investimento necessitar ou ser incentivada a adquirir bens de capital que sejam importados. Nesse caso, mesmo que o lucro seja reinvestido na forma de IDE, na conta capital, esse lucro, como visto, não representa uma entrada real de moeda estrangeira, enquanto as importações representam saídas reais, onerando as reservas de moeda estrangeira e causando impactos negativos sobre o setor produtor de bens de capital. Para Kregel (1996), quando o IDE ultrapassa certo índice de relação com a renda nacional, o investidor pode aumentar sua expectativa de retorno, passando a não mais reinvestir os lucros e, mais ainda, cessando novos IDEs. Contudo, sem essa contrapartida de entrada de capitais e com as remessas referentes ao capital já investido, é possível que, novamente, sejam gerados desequilíbrios no balanço de pagamentos.

Assim como em uma corrida bancária moderna, que ocorre não porque os correntistas sacam seus fundos, mas porque os prestamistas se recusam a renovar seus empréstimos para o banco, um país em desenvolvimento que se tenha ajustado à permanência das entradas de IDE estará crescentemente exposto à sua interrupção fortuita, que é completamente independente da permanência dos fluxos anteriores contidos no estoque existente de IDE (KREGEL, 1996, p. 39).

Esse processo de reversão dos fluxos de capital em direção aos países em desenvolvimento é coerente com a abordagem sobre o processo de instabilidade financeira de Minsky (1977; 1993), já que, em momentos de reversão das expectativas, os emprestadores cessam os fluxos em direção aos países em desenvolvimento, seja por conta de instabilidades na economia doméstica, seja por alguma instabilidade na economia internacional.

Assim,

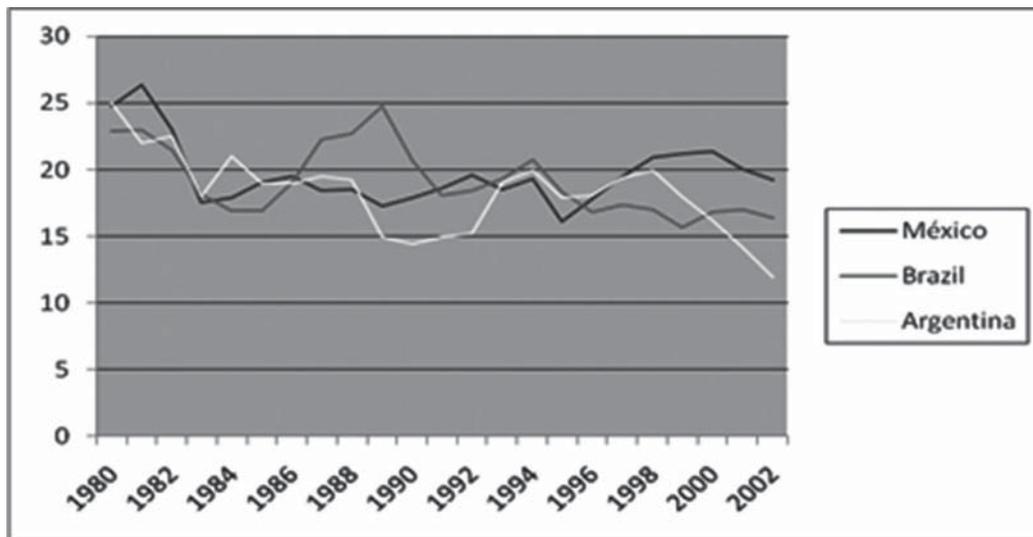
A menos que os fluxos de IDE sejam verdadeiramente permanentes – no sentido de que nem os lucros nem o principal sejam repatriados – quanto mais IDE um país atrair, e quanto mais retornos esse IDE vier a gerar, tanto mais frágil será a posição da conta corrente desse país e, portanto, sua taxa de câmbio. Entretanto, esses dois fatores aumentarão o risco monetário do IDE e levarão à crescente probabilidade de repatriação ou de *hedging* através do mercado de câmbio. Se o sucesso também trouxer renda e custos domésticos, reduzindo assim as taxas de retorno domésticas, isso diminuirá o volume de fluxos de reinvestimento de IDE e aliviará a pressão sobre a conta corrente, mas tornará também mais atraente a transferência dos investimentos para outros lugares, levando, portanto, a deslocamentos muito mais pesados de capital investido (KREGEL, 1996, p. 40).

No caso do Brasil, o IDE na década de 1990 pouco contribuiu para o crescimento da indústria brasileira em razão de que esses investimentos foram direcionados para compra de ativos já existentes no Brasil, investimentos *brownfield*, portanto (LAPLANE; SARTI, 2002). Por esse motivo, observou-se a baixa relação entre a poupança externa (e o IDE) e o crescimento da taxa de formação bruta de capital fixo (com relação ao PIB). Resumidamente, o Brasil foi um dos países que mais absorveu IDE, porém esse não se traduziu em crescimento econômico. Como fica explícito nas palavras dos autores:

As limitações constatadas para promover o crescimento confirmaram a hipótese de que o volume de IDE poderia cair, quando se esgotassem os fatores que determinaram o *boom* da segunda metade dos anos 1990. Em outras palavras, uma vez esgotado o processo de privatização e de ampliação das infra-estruturas, responsáveis pela atração de investimentos autônomos, o fluxo de IDE

tenderia a cair, desestimulado pela falta de dinamismo do mercado interno. A ampliação do passivo externo da economia brasileira na fase do *boom* do IDE deixaria como herança um elevado fluxo de remessas de lucros e dividendos na Conta Corrente do Balanço de Pagamentos, sem entrada de novos investimentos para financiá-la (LAPLANE; SARTI, 2002, p. 69).

Figura 1: Formação bruta de capital fixo em % do PIB



Fonte: Banco Mundial.

A título de comparação, vemos na figura acima que a partir de 1994 a taxa de formação bruta de capital fixo fica, ou abaixo, ou pouco acima de 20%, inclusive para o México e Argentina. Dessa forma, fica evidente que, com o esgotamento das privatizações, o fluxo de IDE provavelmente diminuiria, o que, com o agravante do pagamento de dividendos, pressionaria para que o balanço de serviços fosse deficitário, com possíveis déficits nas transações correntes e no balanço de pagamentos (LAPLANE; SARTI, 2002).

No plano comercial, o processo também apresentou forte assimetria entre o intenso aumento da oferta de produtos importados no mercado e na produção doméstica, principalmente de matéria-prima e de componentes, e o aumento não proporcional da parcela da produção local destinada ao mercado externo. A elevação do conteúdo importado da produção local, embora tenha resultado em ganhos significativos de eficiência das empresas, refletidos em incrementos da produtividade, não se traduziu em aumento proporcional das exportações (LAPLANE; SARTI, 2002, p. 89).

O fato de a internacionalização das empresas não ter contribuído para as exportações brasileiras, somado ao fato de que as empresas que passaram a ser geridas pelo capital internacional passaram a ter maior coeficiente de importação, deixa claras algumas pressões para desequilíbrios externos.

Dunning (1994) também reconhece alguns problemas relacionados à questão do IDE, como essa relativa ao balanço de pagamentos, e coloca que não necessariamente as corporações irão transferir tecnologia, e que podem transferir afiliadas apenas no intuito de pagar menos impostos, já que os países interessados em receber o IDE podem usar o instrumento fiscal para atração das indústrias estrangeiras.

Para que o investimento direto estrangeiro seja benéfico para os países que receberão esse investimento, é preciso, como já argumenta Dunning, que esses investimentos promovam a melhora da competitividade externas dos países, que haja algum tipo de transferência de tecnologia, e que a produção interna torna-se mais eficientes. Os benefícios do IDE dependem do tipo de investimento que determinado país está recebendo, depende das características do país, depende da organização macroeconômica, e depende de como o governo estimula o setor industrial, em outras palavras, depende, se houver, da política industrial do país (Dunning, 1994).

Os tipos de investimento direto estrangeiro podem ser: a) busca por recursos, tanto naturais, como humanos; b) busca por mercado, tanto doméstico, quando regionais, o que significa que a dimensão do mercado pode caracterizar um motivo, e o fato desse mercado ser estratégico e estar em uma região que facilite o escoamento da produção pode ser outro motivo; c) busca de eficiência, tanto na produção quanto nos processos, ou seja, economias de escala; d) busca em ativos estratégicos em mercados com tecnologias e competência organizacional, assim, esses investimentos são destinados a aumentar a eficiência de atividades globais ou regionais das ETN's. Os investimentos têm tomado a forma cada vez mais de ativo estratégico para a aquisição de recursos com o objetivo de aumentar ou manter o investimento. Os tipos de IDE "a" e "b" são predominantemente das décadas de 1960 e 1970, sendo que os tipos "c" e "d" são predominantemente da década de 1990 (DUNNING, 1994).

Resumidamente temos que os investimentos do tipo "a" e "b" se movem para aumentar o crescimento econômico, os do tipo "c" ajudam o país anfitrião a reestruturar suas atividades econômicas em linha com a dinâmica das vantagens comparativas e reduzir os custos de ajuste estrutural. Enquanto os do tipo "d" ajudam as vantagens competitivas das firmas investidas para com as firmas investidoras e aumentam a competição entre as firmas domésticas (este tipo de ativo pode ter o

propósito de transferir ativos do país anfitrião para o país de origem) (DUNNING, 1994).

Quanto mais longo for o prazo do IDE, mais esse estará relacionado com o valor adicionado dos produtos, e isso depende da política pública dos governos locais. Ainda, cada tipo de IDE pode contribuir para melhorar a produtividade de um determinado país, e depende da transferência de tecnologias para elevar a capacidade produtiva, e a sua contribuição também varia de acordo com a parte da cadeia produtiva o qual está sendo envolvido (DUNNING, 1994).

Levando em consideração a internacionalização de capital nos anos 1990, as TNCs levam em consideração algumas características dos países anfitriões para realizarem seus investimentos. Esses atributos são, por exemplo, a distribuição espacial dos recursos naturais e dos mercados, dos preços e da distribuição dos fatores de produção, do incentivo ao investimento, centralidade de diferentes segmentos da cadeia produtiva. Os países devem ainda ter baixos custos de transporte e de comunicação, barreiras à importação de bens e serviços, estrutura social como (comercial, legal, educacional, transporte e comunicação), estrutura econômica, social e política estável, e que as TNCs possam explorar economias de aglomeração, ou seja, deve haver formação de clusters (DUNNING, 1994).

Ainda em relação à década de 1990, temos que as corporações internacionais desenvolveram novas formas de acumular e de controlar recursos, estratégia que se encontra ao lado da oferta, baseada na hierarquia ou *network*. Além disso, há, ainda, a configuração de bens ou influência, que são marcados por uma questão de localização e mobilidade dos recursos (STOPFORD, 1995).

Stopford (1995) argumenta que na década de 1990 existiram tendências para o comportamento no que diz respeito à forma como elas escolhem suas armas para a batalha competitiva. A concorrência global tem forçado as empresas a optarem por novas estratégias para ganhar vantagens em relação a economias de escopo e escala, para assim serem mais eficientes, inclusive diluindo custos de operações. A especialização foi reforçada pelas estratégias de redes e de criação de alianças entre as empresas, especialmente em indústrias que são intensivas em pesquisa. Muitas ETNs têm deslocado parte de suas operações para empresas locais, como forma de especialização local, e esse processo passa a ser reforçado pelo comércio intraindústria e o crescimento das redes locais é reforçado pela formação de clusters.

Questão importante é a configuração estratégica das empresas e qual seria a melhor forma de se expandir para outros mercados: fazendo uma gestão própria ou delegando através de contratos a produção e gerenciamento? Pode-se manter o

controle total do capital e das operações, o que se convencionou chamar de hierarquia. Outra dimensão é a forma de controle dos ativos e das opções estratégicas da empresa, que pode ser um controle mais centralizado na matriz, ou dispersa, com cada filial, exercendo suas próprias estratégias e organizações (STOPFORD, 1995).

Quadro 3: As formas de organização segundo Stopford são:

TNC Tradicional - SIEMENS (Hierarquia/Centralizado)	Rede Interna - SHELL (Hierarquia/Disperso)
Hierarquia de Contrato - NINTENDO - NIKE (Rede Externa/Centralizado)	Firma líder em várias alianças - CORNING (Rede Externa/Disperso)

Fonte: adaptado de Stopford (1995).

Stopford argumenta que as existem alguns conjuntos de estratégia quando uma ETN está realizando investimento direto em outros países. Essas estratégias tanto dizem respeito à forma organizacional quanto à configuração em relação à centralização da administração, ou dispersão da administração. A questão que se coloca é qual das combinações possíveis é mais eficiente, quanto as empresas mudam suas estratégias e o que pode acontecer se uma empresa que usa uma rede de alianças concorre com uma empresa centralizada e hierarquizada. Ou ainda, quais dos tipos de organização promovem ou reforçam as competências essenciais das organizações (STOPFORD, 1995).

Muitas organizações utilizam a estratégia de alianças estratégicas para a produção fora das fronteiras de seus respectivos países, dentre as quais muitas utilizam a forma de *joint venture*, no entanto, importante salientar, muitas dessas estratégias não utilizam todo o capital, mas apenas parte dele.

Stopford argumenta que:

An important advantage claimed for alliances over hierarchies is that they permit faster exploitation of global scale economies in key activities. Particularly in industries in which competitive demands require a presence in all of the major markets and the differing needs of Governments must be accommodated (e.g., aircraft and airlines), alliances provide large competitors with new ways to gain leverage from existing resources without undue asset exposure. They also offer smaller competitors new possibilities for profitable survival (1995, p. 41).

Então as alianças estratégicas têm permitido a expansão global das atividades, o que demonstra que essa forma de organização pode ser promissora para alguns ramos da indústria.

Stopford (1995) cria três hipóteses sobre os possíveis benefícios relacionados a alianças estratégicas e crescimentos de redes. A primeira delas é que essas alianças criam benefícios relacionados à economia de escala e elevam a competitividade da empresa. A segunda é que fornecem acesso mais rápido a novos clientes. E finalmente a terceira prevê que as alianças são estáveis quando há confiança e reciprocidade entre os parceiros.

Em relação às redes internas, para enfrentar a concorrência competitiva e criar maior flexibilidade sem perda de disciplina e estabilidade, algumas ETNs desenvolveram redes internas que podem operar com menos instrução central (STOPFORD, 1995).

Para a criação e alavancagem das competências centrais como, por exemplo, tecnologia, habilidade organizacional e reputação da marca, existem três propriedades básicas: aplicação a mais de uma unidade da empresa-mãe, acréscimo de valor único para os clientes, e instauração de complexidade para com que os rivais possam copiar (STOPFORD, 1995).

Nota-se que, na década de 1990, não foi possível que as ETNs ficassem em apenas uma das estratégias sugeridas por Stopford. Ainda, caso a corporação avalie necessário mudar a estratégia competitiva, é muito provável que essa mudança efetivamente ocorra. A ideia do texto baseia-se na hipótese de as corporações, na competição global, estarem em um ringue, em que cada round pode ser vencido por essa ou aquela empresa, mas caso uma delas perca, essa irá se preparar para a próxima rodada tecnológica e pode então mudar sua estratégia em relação ao mercado global. Nesse sentido, pondera-se, qual das estratégias é a melhor, rede interna e centralizada? Hierarquia dispersa? Tudo vai depender de como determinada empresa estará na competição.

Considerações finais

Este trabalho tratou dos determinantes em relação ao investimento direto estrangeiro, passando pelo modelo clássico de Vernon, que consiste em três estágios em relação às corporações: a produção e a venda pelas empresas em seu próprio país; o esgotamento, pela organização, das vantagens de inovação e a procura por outros países para sua produção, principalmente países com baixos custos de força de trabalho, atentando-se para a maturação da tecnologia do produto e as reduções dos custos da produção, passando, dessa forma, a empresa, a produzir no país estrangeiro, e a filial a exportar para o país sede da empresa, revertendo, assim, o fluxo de comércio; a transferência da produção para outros países, onde o custo é menor.

O trabalho de Vernon foi um dos primeiros a criticar as teorias de comércio baseado na teoria das vantagens comparativas e, seguindo na linha crítica de Vernon, Dunning, para entender a questão do IDE, pensou a teoria do paradigma eclético que consiste em avaliar os determinantes desse tipo de investimento de um ponto de vista eclético, mas preocupado em manter a consistência interna da teoria. De modo geral, Dunning (1988) tenta agrupar teorias da chamada microeconomia heterodoxa, além de questões ligadas à economia institucional. De um lado ele aponta a possibilidade de avanço tecnológico, de economias de aglomeração, e por outro, coloca questões como, por exemplo, estabilidade institucional das economias que podem receber os investimentos estrangeiros.

Ainda em relação ao Dunning (1994), o autor destaca que nas décadas de 1970 e 1980 as ETNs estavam mais interessadas nos recursos físicos, como naturais, e em força de trabalho a baixos custos, mas que nos anos 1990 o investimento foi determinado para a busca de eficiência, tanto na produção quanto nos processos, ou seja, tanto economias de escala quanto na busca de ativos estratégicos em mercados com tecnologias e competência organizacional. Assim, esses investimentos são destinados a aumentar a eficiência de atividades globais ou regionais das ETN's e têm tomado a forma cada vez mais de ativo estratégico para a aquisição de recursos com o objetivo de aumentar ou manter o investimento.

Ainda contido nas teorias de investimento direto estrangeiro, Stopford faz uma avaliação das formas e estratégias com as quais as empresas têm trabalhado a partir da década de 1990, desde formas de redes internas e externas, como em relação à configuração das ETNs centralizadas ou dispersas. A ideia central é a de que as empresas na batalha competitiva precisam realizar investimentos em outros países para não perderem as “lutas” competitivas. Dessa forma, as empresas irão utilizar dessas estratégias e configuração dependendo de como elas estão se preparando para as rodadas tecnológicas, podendo migrar de uma estratégia ou de uma configuração a outra.

Assim, dependendo de como os governos locais fazem suas políticas industriais ou macroeconômicas, eles podem conseguir maior volume de IDE, o que pode melhorar a economia, tanto no que se refere ao aumento da produtividade interna, quanto da competitividade.

Dessa forma, ficam estabelecidos os determinantes do investimento direto estrangeiro, investimento esse que tem grande importância de estudo, dada sua predominância para o Brasil, principalmente depois de 1995 com a crise mexicana.

LOS DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LOS AÑOS 1990: UN ESTUDIO TEORÉTICO

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo identificar los determinantes de la inversión extranjera directa (IED), a través del modelo clásico de Vernon, uno de los primeros en criticar las teorías de comercio basado en la teoría de la ventaja comparativa y en la misma línea, Dunning para entender la cuestión de la IED pensando la teoría del paradigma ecléctico, que es evaluar los factores determinantes de este ecléctico punto de vista de la inversión. En general Dunning (1988) trata de las teorías de la microeconomía grupo llamado heterodoxa. Stopford hace una evaluación de los medios y las estrategias con que las empresas han trabajado desde los años 90, desde las formas de redes internas y externas, en comparación con la configuración de las empresas transnacionales centralizados o dispersos. Así, dependiendo de cómo los gobiernos locales hacen sus políticas industriales, las políticas macroeconómicas, que pueden alcanzar mayores cantidades de IED.

Palabras-clave: El comercio internacional. La inversión extranjera directa. Las empresas transnacionales.

THE DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE 90'S: A THEORETICAL STUDY

Abstract

This paper aims to identify the determinants of foreign direct investment (FDI), through the classical model of Vernon, one of the first to criticize the theories of trade based on the theory of comparative advantage, and on the same line, the presupposed by Dunning, that, to understand the issue of FDI, thought the eclectic paradigm theory, formulated from the evaluation of the determinants of this kind of investment based on an eclectic point of view. Overall Dunning (1988) tries to group theories of microeconomics called heterodox. Stopford makes an assessment of means and strategies with which companies have worked from the 1990's, since forms of internal and external networks, as compared to the configuration of TNCs centralized or dispersed. So, depending on how local governments make their industrial and macroeconomic policies, larger volumes of FDI can be achieved.

Keywords: Foreign direct investment. International trade. Transnational companies.

Bibliografia

- DUNNING, J.H. . *Explaining International Production*. Londres: Unwin Hyman, 1998.
- _____. “Re-evaluating the Benefits of Foreign Direct Investment”. *Transnational Corporations*, 3, 1994, 23-48.
- GOMES, R. *A internacionalização das atividades tecnológicas pelas empresas transnacionais: elementos de organização industrial da economia da inovação*. Campinas: IE/Unicamp (tese de doutorado), 2003.
- KREGEL, J. Riscos e implicações da globalização financeira para as políticas nacionais. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 7, 1996.
- LAPLANE, M., SARTI, F. O investimento direto estrangeiro e internacionalização da economia brasileira nos anos 90. *Revista economia e sociedade*. Unicamp, v. 11. Jan-jun. 2002.
- _____. *Investimento Direto Estrangeiro e o impacto na balança comercial nos anos 90*. Brasília: IPEA, fev. 1999a. (Texto para Discussão, n. 629).
- MINSKY, Hyman P. *Financial Integration and National Economic Policy*. [s.l.]: Mimeo, 1993.
- _____. *The financial instability hypothesis: an interpretation of keynes and an alternative to 'Standard' theory*. Challenge; Mar/Apr 1977, v. 20 Issue.
- STOPFORD, J. “Competing Globally for Resources”. *Transnational Corporations*, 4, 1995, p. 34-57.
- VERNON, R. International Investment and International Trade in the Product Cycle. *Quarterly Journal of Economics*, v. 80, n. 2 (May, 1966), p. 190-207.

A influência dos ídolos no comportamento de jovens consumidores

*Daiane Lindner Radons**
*Luciana Flores Battistella***
*Márcia Zampieri Grohmann***
*Carlos Gustavo Martins Hoelzel****

Resumo

Como estratégia de comunicação organizacional é recorrente o uso da imagem de celebridades, vinculando sua identidade a produtos e marcas a fim de buscar maior aproximação com o consumidor. Este estudo tem por objetivo principal identificar a influência do ídolo na decisão de compra de produtos, para tanto, inicialmente, foi realizado um levantamento bibliométrico para compor o referencial teórico e, posteriormente, na etapa de coleta de dados, foram obtidos 202 questionários válidos. A análise de dados possibilitou a identificação de que jovens do sexo masculino estão mais ligados à figura do ídolo e dispostos a comprar certos produtos ou marcas, sendo mais influenciados pelas opiniões dos atletas, em comparação às mulheres.

Palavras-chave: Celebidades. Comportamento do consumidor. Publicidade.

* Acadêmica de Administração, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: daialindner@yahoo.com.br.

** Prof. Adj., Departamento de Ciências Administrativas, UFSM.

*** Prof. Adj., Departamento de Artes Visuais, UFSM.

Submissão: 26/05/2011. Aceite: 23/04/2012

Introdução

As empresas buscam, cada vez mais, estratégias para potencializar seus negócios através da venda de produtos e criar uma imagem positiva junto à sociedade. Muitas dessas, ao longo dos anos, admitiram ter pago milhões de dólares aos atletas famosos para associar seus nomes a produtos e marcas (BUSH; MARTIN; BUSH, 2004). As celebridades do esporte, especialmente, foram visualizadas como modelos por décadas e com os avanços tecnológicos dos meios de comunicação os atletas passaram a ser reconhecidos globalmente (JONES; SCHUMANN, 2000).

Muitos estudos apontam que figuras do esporte e celebridades que exibem extraordinárias características pessoais foram escolhidas para serem heróis entre os jovens adultos (STEVENS; LATHROP; BRADISH, 2003; CHAN; ZHANG, 2007; TINGCHI IU; YU-YING; MINGHUA, 2007; citado por DIX; PHAU; POUUNET, 2010). Exemplo disso são os produtos e marcas aprovados pelo jogador de futebol inglês David Beckham, que são indiretamente consumidos em função de seu sucesso e seu estilo de vida desejável (CASHMORE, 2002).

Para Atink e Block (1983), a vinculação de marcas e produtos a celebridades, como estrelas de cinema e atletas, é uma estratégia de comunicação acertada e das mais eficazes em influenciar as atitudes dos consumidores. As celebridades são respeitadas e são altamente identificáveis com os jovens, que, em termos gerais, são mais facilmente persuadidos quando uma celebridade é associada a um produto. Le Ferle e Chan (2008) e Xu (2008) atribuem tal comportamento e influência à fase vida dos jovens, na qual o jovem busca novas referências e a figura de uma celebridade tem um apelo significativo na avaliação de anúncios e produtos.

Com o aumento da renda familiar, especialmente, no Brasil (IBGE, 2010) e com o aumento da segmentação dos mercados, o mercado de produtos para jovens tornou-se, nas últimas décadas, um oásis para as organizações, que conseguem obter uma adequada aproximação com esse tipo de público. De acordo com Bush et al. (2004), apesar da ampla utilização de atletas relacionados com produtos ou marcas, há uma carência de pesquisas que investiguem a influência que esses podem ter em um mercado-alvo. Recentemente, Dix; Phau e Pougnet (2010) pesquisaram jovens adultos australianos com idades entre 17 a 25 anos de idade, a partir do estudo de Bush et al. (2004), que analisou a influência de celebridades do esporte como modelos para adultos jovens nos EUA.

No Brasil, estudos dessa natureza são encontrados em pesquisas referentes à influência dos agentes de socialização em jovens universitários no processo de reciclagem, como em Fabris, Steiner N. e Toaldo (2010), “Evidências empíricas da

influência da família, mídia, escola e pares nos antecedentes e no comportamento de separação de materiais para a reciclagem”. Já Hernandez (2002), em “um estudo empírico sobre os benefícios da procura e do uso da internet como fonte de informações”, aborda os jovens como principais usuários da internet e investiga se esses obtêm maiores benefícios na compra de automóveis novos em contraste aos não usuários. Ambos os estudos apontam para a necessidade de ampliar o conhecimento acerca da influência dos ídolos em relação ao comportamento de compra e lealdade dos consumidores.

Estudar a influência do ídolo na decisão de compra de produtos ou marcas e as implicações no comportamento do consumidor é o que pretende esta pesquisa, examinando as diferenças de percepções entre os jovens.

Este artigo está organizado em cinco seções, iniciando com a introdução, revisão da literatura, seguido do método de pesquisa. Posteriormente são apresentados a análise de dados e os resultados e, por fim, são enfatizadas as implicações e limitações do estudo.

Referencial teórico

O percurso teórico que alicerça o presente referencial foi elaborado em três segmentos para melhor organização do texto. Inicialmente, é discutida a aproximação dos jovens com o esporte, para então, em uma segunda seção, apresentar uma discussão sobre a socialização do consumidor. Posteriormente, para dar robustez ao assunto, foi efetuado um estudo bibliométrico sobre as temáticas: celebridade, esporte, jovens, comunicação e consumo.

Os jovens e o esporte

As gerações mais recentes de jovens estão experimentando o amplo uso das tecnologias da informação, o que faz com que eles estejam conectados nas atualidades e tendências das diversas áreas e de diferentes locais. Tais avanços trazem em seu bojo um maior espectro de conhecimento e preparo das novas gerações, que se tornam mais exigentes em função dos padrões, agora mundiais. Os padrões de referências não são mais os agentes locais, mas parceiros da aldeia global. As organizações, que não estão atentas a esse novo prisma, sucumbem por não cumprir seu objetivo de promover a venda de produtos.

De acordo com Bennett e Henson (2003), os jovens são consumidores desportivos importantes e, com isso, estudantes universitários passam a ser alvo interessante para potencializar o mercado consumidor. Em seu estudo, Kwon e Trail (2001) apontam que os acadêmicos foram percebidos para estar, pelo menos, moderadamente identificados como fãs do esporte, isso representa que eles estão mais propensos a se identificar com determinado atleta ou equipe, podendo demonstrar apego e desenvolvendo uma relação duradoura com seu ídolo. Nesse sentido, considera-se que grande parte dos estudantes, que se identificam como fãs do esporte, assistem a jogos (KWON; TRAIL, 2001).

Já com relação às mulheres e esporte, no decorrer das últimas décadas, tem sido crescente o espaço da mulher em todos os aspectos da sociedade (GRZYBOWSKI; BOSCARIN; MIGOTT, 2002; CASTRO, 2007; BETIOL; TONELLI, 1991). O mesmo ocorre na área esportiva em que as mulheres estão conquistando posições mais destacadas no esporte, embora elas, a tempo, protagonizem histórias no futebol brasileiro (GOELLNER, 2005).

Entretanto, em relação ao esporte, as mulheres ainda são subestimadas como público potencial, embora haja uma crescente popularidade de mulheres esportistas. De acordo com Bradish et al. (2001), a popularidade do esporte para mulheres e o aumento do número de consumidoras relacionadas com esporte podem ser atribuídos ao crescente número de oportunidades para mulheres, no que se refere a participar e assistir algum esporte e uma mudança gradual em relação à aceitação cultural das mulheres no contexto esportivo. Ao adquirir posição econômica relevante, com a inserção no mercado de trabalho, as mulheres aumentam seu poder aquisitivo e passam a se interessar em atividades benéficas à saúde decorrente da prática de esportes. Advém então um interesse deste grupo de consumidores, por participar, assistir e adquirir produtos do mundo esportivo.

Bush et al. (2005) apontam que o respeito e o aspecto social do esporte são valorizados pelas jovens mulheres, que tendem preferir comprar produtos esportivos relacionados por seus atletas favoritos por meio de empresas que são socialmente responsáveis e parceiras com o esporte feminino.

Socialização do consumidor

O processo de socialização é definido por Moschis e Churchill (1978) como o meio pelo qual as pessoas jovens desenvolvem habilidades relacionadas ao consumo, conhecimento e atitudes. Engel, Blackwell e Miniard (2000) definem o processo de socialização do consumidor como a aquisição de cognições, atitudes

e comportamentos relacionados ao consumo. Dentro desse processo, atuam como fontes de influência agentes de socialização, tais como pais, professores, escola, mídia e os grupos de referência primários que tem condições de transferir significados, normas, atitudes, motivações e comportamentos jovens (MOSCHIS E CHURCHILL, 1978).

A socialização é resultado das interações com os agentes que participam desse processo de aprendizagem do indivíduo, através de modelagem, definida como imitação de um comportamento; de reforço, podendo ser positivo ou negativo; e de interação social, que pode incluir a modelagem e reforço (MOSHIS; MOORE, 1982).

Celebridades do esporte, muitas vezes, admiradas por suas excelentes conquistas esportivas, podem ser consideradas como modelos para crianças, adolescentes e adultos jovens (CHAN; ZHANG, 2007). No que se refere aos jovens, eles estão expostos a diversos mecanismos de comunicação, assim podem desenvolver orientações favoráveis a determinada marca (MOSHIS; MOORE, 1979). Ainda que o contato direto com o atleta não se realize, o jovem aprende atitudes e comportamentos através dos recursos midiáticos.

Levantamento Bibliométrico: celebridades, esporte, jovens, comunicação e consumo

O fato de estratégias de comunicação empresarial vincular celebridades a seus produtos e marcas mostra a relevância da pesquisa sobre esse campo no Brasil. Esse estudo buscou em seu referencial realizar uma pesquisa no sistema *Web of Science* do índice de citações *ISI Citation Indexes*. Entre os achados destacam-se as poucas publicações realizadas sobre o assunto. Para obtenção da informação acima foram realizadas várias buscas com cruzamentos de dados, no referido site, com as palavras-chave *sports, consumer, behavior, young, celebrities, advertising*, buscando tópicos de artigos no período de 2000 a março de 2011.

Relacionando os termos *sports, consumer e behavior* e com o refinamento nas áreas de interesse *business, management, behavioral sciences*, foram encontrados 23 resultados. Observa-se que o interesse pelo tema ainda é incipiente, mas avança em maiores números de publicações, a partir de 2007. Destaca-se o ano de 2009 com sete publicações sobre a temática.

Analisando os estudos a partir do refinamento proposto, observa-se que alguns desses apenas utilizaram o esporte de forma secundária, como os estudos de Moore e Homer (2000), Lam, Vandenbosch e Hulland (2001), Mowen e Carlson (2003), Mowen (2004) e Bart, Shankar e Sultan (2005). Moore e Homer (2000)

estudam a relação entre a intensidade do afeto e três dimensões fundamentais do temperamento: emotividade, sociabilidade e a capacidade sensorial. O objetivo era demonstrar que as diferenças individuais na intensidade de afeto como uma dimensão do temperamento que pode influenciar não apenas uma resposta à publicidade, mas em termos de estilo de vida e preferências. No Estudo 1, confirmou a dimensão emotividade em que os indivíduos de alta intensidade de afeto responderam mais significativamente quando expostos a recursos publicitários carregados de afetividade. Nos Estudos 2 e 3 demonstraram que as dimensões fundamentais de temperamento são acompanhadas pela intensidade emocional elevada e prevê as preferência diferentes para as atividades do estilo de vida para os consumidores de alta e baixa intensidade de afeto. Uma interação significativa foi intensidade de afeto e gênero, ambos os sexos expressão forte emoção quando experenciam atividades que são congruentes do gênero.

De maneira geral, utilizando uma loja esportiva e outra de departamento, Lam, Vandenbosch e Hulland (2001) estudaram o desempenho das lojas a partir de três grandes categorias: os efeitos da atração para o consumidor na entrada da loja, o efeito da decisão de fazer ou não uma compra onde se encontra e o efeito de gastar e o valor para o consumidor. Como resultado, o efeito de promoção de preços tem pouco impacto sobre o tráfego, mas afeta positivamente a entrada na loja e a probabilidade de compra. Existe um maior alcance promocional de tráfego e gasto em loja de departamento do que a esportiva.

Mowen e Carlson (2003) investigam antecedentes e consequentes relacionados ao comportamento do consumidor referente à superstição, a partir do modelo hierárquico da personalidade. Um dos achados refere-se ao interesse por desporto atuar como antecedente da superstição. Posteriormente, Mowen (2004) abordou o mesmo modelo para estudar traços de competitividade.

Ainda dentro desse escopo, ressalta-se as lições de Bart, Shankar, Sultan (2005), que desenvolveram um modelo conceitual sobre links de sites e características do consumidor on-line, sua confiança e intenção comportamental. Dentre os achados, destaca-se que a navegabilidade dos sites é relevante para questões de sites esportivos, portais e sites de comunidades virtuais.

Outros estudos aprofundam as ligações entre esporte e marketing, como o de Kelly e Truley (2001), Auty e Elliott (2001), Gladden e Funk (2002), Kwak e Kang (2009), destacados a seguir.

Kelly e Truley (2001) investigam os atributos de serviço relevantes para os fãs de esporte, a partir de um conjunto de 35 atributos definidos, dos quais nove se destacaram: funcionários, preços, acesso a instalações, concessões, conforto,

jogo, *showtime*, conveniência e poder fumar. Já Auty e Elliott (2001) adotam uma abordagem sociológica do comportamento do consumidor junto a adolescentes para examinar a influência normativa sobre a escolha de marcas de moda. Os autores utilizaram, na escolha de marcas de calçados esportivo, a Escala Bearden de Influência Social. Entre os achados, o fator informacional tem pouca relevância e o fator normativo é dividido em dois componentes, a identidade e a conformidade (aprovação). Apontam para a necessidade de os adolescentes serem queridos por seus pares (conformidade) como mais relevante do que expressar a identidade.

A partir de uma discussão sobre como criar marcas fortes de equipes esportivas, o estudo de Gladden e Funk (2002) amplia a compreensão da gestão da marca utilizando um modelo de Kellers (1993). Como resultado da análise confirmatória, obteve-se 16 constructos de tributos, benefício e atitudes.

Kwak e Kang (2009) abordam a compra simbólica no negócio de esportes, com base na teoria de autocongruência, investigando o efeito na autoimagem. Para tanto, estudam autoimagem, qualidade percebida e intenção de compra de produtos esportivos, especificamente ligados ao basquete. Tais fatores explicam 43% da intenção de compra e estão ligados a intenção e a qualidade atuou como mediadora da autoimagem e da intenção.

Executando uma nova busca, agora com as palavras *sports, advertising e consumer*, utilizando refinamento nas áreas *business, management, communication*, foram obtidos oito resultados. Os resultados dos artigos mencionados a seguir se complementam à medida que se relacionam com os temas esporte, consumidor e comunicação.

As publicações sobre os temas ainda são em pequeno número, no entanto, percebe-se que avançam a partir do ano de 2008. Algumas das pesquisas consideradas não são diretamente ligadas com o assunto do presente estudo, como as investigações de Nasco e Bruner (2008), McDaniel, Lim e Mahan (2007) e Moore e Homer (2000).

Nasco e Bruner (2008) estudam informação e dispositivos móveis. Um dos achados de sua pesquisa diz respeito a que tipo de informação visualizada no dispositivo móvel (por exemplo, esportes, tempo ou envolvimento por meio de anúncios) o que leva a diferenças significativas na recordação da informação, no processo de receber o conteúdo, a importância percebida do conteúdo e intenções comportamentais.

McDaniel, Lim e Mahan (2007) descobriram semelhanças entre os sexos quando analisaram os modelos hierárquicos de personalidade, proporcionando contribuições para a pesquisa de marketing. O estudo de Moore e Homer (2000) já foi mencionado anteriormente, sendo que os autores investigaram a relação entre a

intensidade do afeto e três dimensões fundamentais do temperamento: emotividade, sociabilidade e a capacidade sensorial.

Por outro lado, a busca resultou em pesquisas que se assemelham com o presente estudo. Este é o caso do artigo de Bush, Martin e Bush (2004), que identificaram a influência do ídolo nos Estados Unidos, propondo a escala que foi adaptada para o estudo de Dix et al. (2010) e, posteriormente, para esta pesquisa. Os autores inferiram que a influência do atleta está positivamente relacionada com comunicação boca a boca favorável e o ídolo está relacionado positivamente com a lealdade à marca, considerando a amostra de adolescentes.

Okazaki e Mueller (2008) abordam o uso da publicidade para atrair consumidores, enfatizando que a futura convergência entre publicidade do oriente e do ocidente terá implicações no sentido de criar mensagens visando à atração de público. O estudo de Tsuji, Bennett e Leigh (2009) permitiu inferir que os anunciantes não precisam animar os seus anúncios virtuais, a fim de ganhar reconhecimento, em vez disso, os comerciantes do esporte devem se concentrar em publicidade virtual, a qual permite várias exposições num evento.

Investigações sobre os jovens são realizadas considerando esportes, embora sem englobar a questão de consumo e comportamento de compra. Bennett, Henson e Zhang (2003) evidenciam que o futebol e esportes de ação são mais populares entre a geração mais jovem do que alguns esportes coletivos tradicionais. A pesquisa realizada também permitiu constatar que os jovens do gênero masculino são mais favoráveis, em relação aos esportes de ação se tornarem populares no futuro, sendo que eles estão mais familiarizados em contraste ao gênero feminino.

Lam, Vandenbosch e Hulland (2001) formularam um modelo de quatro equações simultâneas utilizando o tráfego da frente da loja, o tráfego no interior da loja, número de operações e vendas da loja a fim de mensurar o desempenho de tal segmento varejista. Os resultados mostram que as promoções de preços têm pouco impacto sobre o tráfego da frente da loja, no entanto, afetam positivamente a entrada nesta de consumidores e a probabilidade de que esses realizem uma compra. Já os anúncios de jornais, em comparação com cupons, têm efeito mais forte na atração para a loja, contudo, apresentam um efeito mais fraco sobre os gastos.

Com os termos *sports*, *consumer* e *celebrities* não foram encontrados resultados na área de administração. Já relacionando *young*, *celebrities* e *consumer*, um artigo foi encontrado de Veer, Becirovic e Martin (2010), intitulado "If Kate voted Conservative, would you? The role of celebrity endorsements in political party advertising". Este artigo atesta se as celebridades associadas à propaganda de partidos políticos têm impacto significativo sobre os eleitores do Reino Unido.

A partir da realização da pesquisa bibliométrica, foi evidenciada pouca quantidade de publicações envolvendo a influência das celebridades no comportamento do consumidor. Especialmente no Brasil, não foram encontrados estudos direcionados a esse tema.

O modelo utilizado para coleta de dados nesse estudo deriva de Dix et al. (2010), que replicou a pesquisa de Bush et al. (2004) e elaborou um questionário composto de três seções. A primeira delas refere-se ao papel do atleta e sua influência como modelo, que foi primeiramente abordado por Rich (1997). A segunda seção compreende o processo de compra e intenções comportamentais, considerando o modelo do estudo de Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996). Por fim, buscou-se identificar o perfil dos respondentes.

Método do estudo

Esta pesquisa tem por objetivo principal identificar a influência do ídolo na decisão de compra de produtos. Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva, de caráter quantitativo. Inicialmente, para dar suporte à pesquisa foi realizada uma revisão sobre as temáticas jovens, esporte, socialização do consumidor. Para maior robustez sobre as temáticas, realizou-se um levantamento bibliométrico, que permitiu trazer para o referencial um amplo levantamento sobre o assunto. A pesquisa bibliométrica foi empregada a fim de conhecer as publicações referentes à influência dos ídolos no comportamento de jovens consumidores. Segundo Fonseca (1986) a bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico. A área mais importante da bibliometria, para Araújo (2006), é a análise de citações, que contribui para o desenvolvimento da ciência.

A pesquisa bibliométrica foi realizada no sistema *Web of Science* do índice de citações *ISI Citation Indexes* durante o período de sete dias. Para delinear as pesquisas feitas em torno do tema principal, inicialmente foi buscada a interseção temática dos temas: *sport, consumer e behavior*, com refinamento nas áreas *business, management e behavioral sciencess*. Posteriormente, executada uma nova busca com os termos *sport, advertisign e consumer*, com um refinamento nas áreas *business, management e communication*. A partir dos resultados obtidos, foi elaborado um referencial teórico com as publicações mais recentes e relevantes da temática.

Em uma etapa subsequente, foi realizada uma pesquisa descritiva. De acordo com Hair et al. (2005, p. 86), “os planos de pesquisa descritiva em geral são estruturados e especificamente criados para medir as características descritas em uma

questão de pesquisa” e, neste estudo, utilizou-se como instrumento de coleta de dados um modelo validado de Dix *et al.* (2010), aplicado com jovens universitários de 17 a 25 anos na Austrália, que teve como base o estudo de Bush *et al.* (2004), realizado sobre a influência de celebridades do esporte como modelos para adultos jovens nos EUA.

Seleção da amostra

Este estudo buscou compreender a percepção dos alunos de graduação dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Direito da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), em Santa Maria – RS, sobre a influência dos ídolos na escolha de produtos e marcas. Foi selecionada uma amostra não probabilística de 207 acadêmicos regularmente matriculados na instituição, sendo que ao final do processo de coleta de dados obteve-se 202 questionários válidos.

Coleta de dados

O instrumento de coleta de dados aplicado foi o questionário, derivando, o modelo utilizado, de Dix *et al.* (2010), que replicou a pesquisa de Bush *et al.* (2004) e elaborou um questionário composto de três seções. A primeira delas compreende cinco itens sobre o papel do atleta e sua influência como modelo, que foi primeiramente abordado por Rich (1997). Na segunda seção, são enfatizados 12 itens sobre compra e intenções comportamentais, modelo adaptado do estudo de Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996). A última seção do estudo buscou identificar o perfil dos respondentes.

O modelo utilizado possui cinco variáveis que mensuravam a influência do ídolo por sua postura e exemplo, três variáveis mensuravam se as opiniões do ídolo influenciam recomendar ou incentivar certas marcas, seis abordam o comportamento do consumidor diante a opinião do ídolo e três mensuram a lealdade à marca. Dessa forma, o instrumento conta com 17 questões afirmativas, nas quais, através de uma escala, os respondentes deveriam posicionar-se entre “discordo totalmente (1)” ou “concordo totalmente (7)”.

O questionário contou com questões nominais e ordinais para a identificação das variáveis que são normalmente usadas para segmentar. As variáveis utilizadas para segmentação podem ser divididas em geográficas, demográficas e socioeconômicas e comportamentais (CHURCHILL; PETER, 2000; ENGEL; BLACKWELL; KOLLAT, 1978; MOWEN; MINOR, 1997; SCHIFFMAN; KANUK, 2000). Neste

estudo, optou-se por trabalhar com as variáveis demográficas e socioeconômicas para buscar identificar se essas têm influência no comportamento do consumidor na decisão de compra, considerando a opinião de seus ídolos favoritos.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente através do software *PASW 17*. Tais análises foram elaboradas de modo que pudessem abranger de maneira correta todas as questões presentes na pesquisa. Dessa forma, a caracterização da amostra englobou análises de frequência e cruzamentos, utilizando-se testes Qui-quadrado. Posteriormente, para a identificação do grau de importância, efetuou-se o cálculo das médias e dos desvios padrões. Para a identificação da influência das variáveis demográficas na percepção da figura do ídolo foram realizados Teste T e ANOVA.

Apresentação dos resultados

Os resultados são apresentados respeitando a sequência: caracterização da amostra, caracterização da importância percebida da figura do ídolo e, por fim, influências do perfil do respondente na percepção da importância do ídolo para a decisão de compra.

Caracterização da amostra

Os estudantes foram questionados sobre o gênero, idade, estado civil, grau de instrução, renda mensal, esporte favorito, frequência com que praticam esportes e sobre a que esporte assistem.

A amostra foi composta de 113 pessoas do sexo feminino (56%) e 89 pessoas do sexo masculino (44%). Em relação ao estado civil, a maioria dos estudantes (89%) são solteiros, 5,9 % são casados, 0,5% são divorciados e 4,5% se enquadram na categoria “outros”. Quanto à idade, 36% dos respondentes encontram-se na faixa de 19 a 20 anos, seguida por 23,3% dentro da faixa de 21 a 22 anos. Destaca-se que a amostra é composta, principalmente, de jovens caracterizados por fazerem parte da Geração Y (MOWEN; MINOR, 2003).

Tabela 1: Idade dos respondentes

Idade	Frequência	Percentual
Menos de 17 anos	1	0,5
De 17 a 18 anos	26	12,9
De 19 a 20 anos	73	36,1
De 21 a 22 anos	47	23,3
De 23 a 24 anos	19	9,4
Acima de 25 anos	36	17,8
Total	202	100,0

No que se refere ao grau de instrução dos investigados, a maioria (89%) possui ensino superior incompleto, o que é aceitável uma vez que a pesquisa foi realizada com acadêmicos de graduação. As demais alternativas não apresentaram resultados tão significativos, a segunda mais respondida é ensino superior completo (5%), o que demonstra que algumas pessoas já graduadas buscam formação em outro curso.

Quanto ao esporte favorito, destaca-se o futebol, com uma taxa de 44,8% de predileção, seguido do vôlei (21,4%) em segundo lugar, conforme pode ser observado na Tabela 02. Um número expressivo (16,9%) respondeu preferir outras atividades físicas como caminhada, corrida, musculação e dança.

Algumas relações foram realizadas com as variáveis demográficas e foi possível identificar que na relação entre sexo e esporte favorito evidenciou-se diferença estatisticamente significativa. O esporte destacado pelo sexo masculino foi o futebol, na sua maioria, já para o sexo feminino há uma proximidade entre os esportes futebol e vôlei.

Tabela 2: Esporte favorito

Esporte	Frequência	Percentual
Natação	17	8,5
Futebol	90	44,8
Vôlei	43	21,4
Judô	0	0
Basquete	8	4
Automobilismo	3	1,5
Tênis	5	2,5
Ciclismo	1	0,5
Outro	34	16,9
Total	201	100,0

No que diz respeito à frequência com que pratica esporte, a maioria dos respondentes pratica de uma a três horas por semana (31,2%), em contraste com 27,7% dos respondentes que afirma não praticar. Já 19,3% praticam menos de uma hora por semana, 15,8% confirmam que gastam quatro a seis horas com prática de esportes por semana e 5,9% dizem que praticam mais de sete horas por semana.

Quanto a assistir esportes, cerca de 30% assistem menos de uma hora por semana, 27,7% de uma a três horas por semana, enquanto que 21,3% não assistem esportes. Ainda, 13,9% afirmam assistir de quatro a seis horas por semana e 6,9% assistem mais de sete horas por semana. Considerando a renda familiar mensal, a maior parte dos respondentes (19,6%) está na faixa entre R\$ 2.501,00 e R\$ 5.000,00, seguida da faixa entre R\$ 1.501,00 e R\$ 2.500,00 (15,5%) e da faixa entre R\$ 5.001,00 a R\$ 8.000,00 (13,4%).

A importância percebida da figura do ídolo

Conforme mencionado, este estudo teve por base o modelo de Dix et al. (2010), que replicou os estudos de Bush et al. (2004). Dessa forma, os resultados corroboram aspectos da proposta do modelo.

A Tabela 3 apresenta as médias, em ordem decrescente, dos fatores relacionados à influência dos ídolos no processo de escolha de produtos e marcas pelos consumidores, apresentando o grau de concordância ou discordância dos respondentes, em relação às afirmações do questionário. Ressalta-se que, quanto mais próximo de sete é o valor da média obtido, maior é a concordância, visto que o sete representava a opção “concordo totalmente” na pesquisa realizada.

Tabela 3: Média das variáveis que mensuram influência dos ídolos

Variável	Descrição	Média	Desvio-padrão
I3	É um exemplo positivo para os outros	5,12	2,09
I2	Lidera pelo exemplo	4,87	2,05
I1	É um bom modelo para eu seguir	4,75	2,11
I4	Possui uma postura ética que eu tento imitar	3,95	2,20
I5	Age como um modelo para mim	3,63	2,15
L3	A comprar certas marcas	3,01	2,07
C3	Mudar para um concorrente se eu tiver um problema com os serviços da loja	2,87	2,00
B1	A falar bem de produtos ou marcas para outras pessoas	2,85	1,88
B2	A recomendar produtos ou marcas para alguém que procura meu conselho	2,84	1,85
B3	A incentivar amigos e parentes para comprar determinados produtos ou marcas	2,80	1,88
C5	A reclamar em instituições, como o PROCON ou advogados, se eu tiver um problema com os serviços da empresa	2,79	2,02
C6	A reclamar com os funcionários da empresa, se eu vejo um problema com o serviço	2,77	1,96
C2	Realizar minhas compras em outras lojas que oferecem melhores preços	2,69	1,86
C4	Queixar-me a outros clientes, se eu tiver um problema com o serviço da loja	2,66	1,89
L1	A continuar comprando de certas empresas, mesmo que essas aumentem seus preços	2,46	1,81
C1	Comprar menos produtos de determinadas empresas	2,37	1,61
L2	A pagar mais por certos produtos sendo que eu poderia pagar mais barato em outro lugar	2,35	1,71

Como evidenciado na Tabela 3, as variáveis que apresentaram maiores médias dizem respeito à influência exercida pela postura e exemplo do ídolo. A questão que se refere ao atleta favorito ser um bom exemplo para seguir obteve média acima de cinco, indicando concordância dos respondentes, de acordo com a escala utilizada. Seguindo essa variável, outras com médias acima de quatro indicam que o ídolo é exemplo e modelo a ser seguido.

Entre as médias menores foram encontradas nas afirmações referentes a mudar para um concorrente se tiver problemas com a loja ou reclamar com funcionários e/ou instituições especializadas como o Procon, ou ainda queixar-se com outros clientes; também desconsideram que as opiniões do atleta influenciam a falar bem dos produtos, recomendá-los e incentivar a compra dos mesmos; realizar compras

em lojas com melhores preços, comprar menos produtos de determinadas empresas e pagar mais por certos itens. Essas médias obtiveram valor abaixo de três, o que representa discordância da amostra pesquisada com os aspectos abordados, ou seja, os consumidores não consideram que o ídolo os torne fiéis a uma marca ou produto.

Influências do perfil do respondente na percepção da importância do ídolo para a decisão de compra

Um dos objetivos desta pesquisa é o de identificar a influência do ídolo na decisão de compra de produtos ou marcas, conforme já mencionado. Dessa forma, cruzamentos entre as variáveis que identificaram o perfil dos respondentes e as afirmações sobre a influência do ídolo foram realizados. A Tabela 4 evidencia o cruzamento efetuado entre o gênero do respondente e as variáveis, pelo Teste T.

Tabela 4: Testes t para diferenças de percepção

	Descrição	Variável	Média	σ	F	Sig.
I1	É um bom modelo para eu seguir	Mulheres	4,11	2,15	6,46	0,012
		Homens	5,56	1,78		
I2	Lidera pelo exemplo	Mulheres	4,41	2,13	5,94	0,016
		Homens	5,46	1,79		
I3	É um exemplo positivo para os outros	Mulheres	4,58	2,14	7,66	0,006
		Homens	5,81	1,81		
B1	A falar bem de produtos ou marcas para as outras pessoas	Mulheres	2,39	1,63	8,81	0,003
		Homens	3,41	2,03		
B2	A recomendar produtos ou marcas para alguém que procura meu conselho	Mulheres	2,28	1,58	6,11	0,014
		Homens	3,53	1,93		
B3	A incentivar amigos e parentes para comprar determinados produtos ou marcas	Mulheres	2,21	1,53	15,87	0,000
		Homens	3,53	2,03		
C1	Comprar menos produtos de determinadas empresas	Mulheres	2,01	1,39	13,09	0,000
		Homens	2,82	1,76		
L1	A continuar comprando de certas empresas, mesmo que essas aumentem seus preços	Mulheres	1,95	1,54	12,98	0,000
		Homens	3,11	1,92		
L2	A pagar mais por certos produtos sendo que eu poderia pagar mais barato em outro lugar	Mulheres	1,85	1,43	17,01	0,000
		Homens	2,96	1,85		
L3	A comprar certas marcas	Mulheres	2,22	1,69	5,52	0,020
		Homens	4,01	2,07		

Observa-se diferenças significativas no que se refere ao ídolo ser um modelo ou exemplo a ser seguido, sendo que para as mulheres a média é menor, demonstrando menor concordância nesse aspecto. Ainda, as mulheres discordam mais acentuadamente em relação às opiniões do atleta influenciarem os consumidores, de modo que esses recomendam a compra de determinado produto. Os homens estão mais dispostos a pagar mais para continuar comprando a mesma marca do que as mulheres.

Dessa forma, em dez das 17 variáveis estudadas pelo modelo é possível verificar que os homens diferem significativamente das mulheres em relação à influência dos ídolos. Assim, percebe-se a potencialidade da figura do ídolo entre os pesquisados do sexo masculino. Esse fato não corrobora os estudos de Dix *et al.* (2010), que não encontrou diferenças significativas entre os gêneros em quase todas as variáveis, nem estudos de Bush *et al.* (2004), que abordam as mulheres como mais propensas a serem influenciadas pelos atletas, em relação às suas intenções comportamentais de compra. Nesse sentido, evidencia-se que o brasileiro e, em especial, os gaúchos, têm uma ligação maior com os ídolos esportivos que os indivíduos de países estudados por Dix e Bush, Austrália e EUA, respectivamente. O mesmo não se pode inferir sobre o comportamento feminino.

Com a realização do Teste ANOVA foram evidenciadas as diferenças de percepções quando relacionadas à idade dos respondentes, esporte favorito e a prática de esporte. Inicialmente, quando realizada a ANOVA relacionando as variáveis do modelo com a idade dos respondentes, notou-se que os estudantes acima de 25 anos tendem a se identificar mais com a figura do ídolo e a falar bem de produtos, do que os demais acadêmicos, conforme a Tabela 5.

Os estudantes com idade superior a 25 anos ainda tendem a reclamar da empresa, se tiverem problemas com seus serviços e mudar para o concorrente, em comparação com os acadêmicos mais jovens. Nessa faixa etária, há maior consideração do ídolo, que serve como exemplo a ser seguido, um modelo de sucesso.

Tabela 5: Teste ANOVA para diferença de percepção - idade X variáveis

	Descrição	Maior média	Menor Média	F	Sig.
I1	É um bom modelo para eu seguir	Acima de 25 anos - 5,92	17 a 18 anos - 3,96	3,972	0,002
I2	Lidera pelo exemplo	Acima de 25 anos - 5,80	Menos de 17 anos - 4,00	2,503	0,032
I3	É um exemplo positivo para os outros	Acima de 25 anos - 6,11	Menos de 17 anos - 1,00	3,346	0,006
I4	Possui uma postura ética que eu tento imitar	Acima de 25 anos - 5,11	Menos de 17 anos - 1,00	3,410	0,006
I5	Age como um modelo para mim	Acima de 25 anos - 4,67	Menos de 17 anos - 1,00	2,599	0,027
B1	A falar bem de produtos ou marcas para outras pessoas	Acima de 25 anos - 3,72	17 a 18 anos - 1,96	3,040	0,011
B2	A recomendar produtos ou marcas para alguém que procura meu conselho	Acima de 25 anos - 3,75	Menos de 17 anos - 1,00	3,383	0,006
B3	A incentivar amigos e parentes para comprar determinados produtos ou marcas	Acima de 25 anos - 3,64	Menos de 17 anos - 1,00	2,421	0,037
C3	Mudar para um concorrente se eu tiver um problema com os serviços da loja	Acima de 25 anos - 3,88	Menos de 17 anos - 1,00	3,739	0,003
C5	A reclamar em instituições se eu tiver um problema com os serviços da empresa	Acima de 25 anos - 3,69	Menos de 17 anos - 1,00	2,482	0,033
C6	A reclamar com os funcionários da empresa, se eu vejo um problema com o serviço	Acima de 25 anos - 3,61	Menos de 17 anos - 1,00	2,363	0,041

A Tabela 6 compreende diferentes percepções dos respondentes, enfatizando o esporte favorito. Os questionados que possuem como esporte preferido o automobilismo e o tênis apresentaram as maiores médias no que se refere a identificar-se com o ídolo, falar bem de produtos e reclamar de serviços com problemas.

Os ídolos brasileiros mais citados na pesquisa e que são desses dois esportes foram Ayrton Senna (14 vezes) e Rubens Barrichelo (4 vezes) do automobilismo, e, Gustavo Kuerten (6 vezes) do tênis. Em outros esportes, em especial o futebol, os ídolos são em maior número e mais variados. A maioria dos questionados possui como atletas favoritos jogadores ou ex-jogadores de futebol, um exemplo é o goleiro Vítor, do Grêmio Foot-Ball Porto-Alegrense, que obteve 17 citações como ídolo.

A questão sobre o ídolo ser um exemplo positivo obteve o valor máximo de concordância (7) na escala utilizada, para estudantes que gostam de automobilismo. Entretanto, os respondentes que preferem ciclismo ou outro esporte apresentaram discordância, principalmente no que diz respeito a recomendar produtos e incentivar a sua compra, assim como reclamar com funcionários ou alertar outros clientes sobre problemas de certas lojas.

Tabela 6: Teste ANOVA para diferença de percepção - esporte favorito e variáveis

	Descrição	Maior média	Menor Média	F	Sig.
I1	É um bom modelo para eu seguir	Automobilismo – 6,33	Outro – 3,73	2,341	0,026
I2	Lidera pelo exemplo	Ciclismo – 6,00	Outro – 3,73	2,233	0,033
I3	É um exemplo positivo para os outros	Automobilismo – 7,00	Outro – 3,94	2,387	0,023
I4	Possui uma postura ética que eu tento imitar	Tênis – 5,60	Ciclismo – 2,00	2,346	0,025
I5	Age como um modelo para mim	Tênis – 5,40	Ciclismo – 2,00	2,277	0,030
B1	A falar bem de produtos ou marcas para outras pessoas	Tênis – 4,60	Ciclismo – 1,00	2,196	0,036
B2	A recomendar produtos ou marcas para alguém que procura meu conselho	Tênis – 4,60	Ciclismo – 1,00	2,570	0,015
B3	A incentivar amigos e parentes para comprar determinados produtos ou marcas	Tênis – 4,60	Ciclismo – 1,00	3,357	0,002
C3	Mudar para um concorrente se eu tiver um problema com os serviços da loja	Tênis – 5,40	Ciclismo – 1,00	2,977	0,005
C4	Queixar-me a outros clientes, se eu tiver um problema com o serviço da loja	Automobilismo – 4,67	Ciclismo – 1,00	2,142	0,041
C6	A reclamar com os funcionários da empresa, se eu vejo um problema com o serviço	Automobilismo – 5,33	Ciclismo – 1,00	2,564	0,015

As percepções também foram variadas quando considerada a prática de esportes, como é visualizado na Tabela 7.

Tabela 7: Teste ANOVA para diferença de percepção - praticar esportes e variáveis

	Descrição	Maior média	Menor Média	F	Sig.
I1	É um bom modelo para eu seguir	Menos de 1h - 5,28	Não pratica – 3,89	3,557	0,008
I2	Lidera pelo exemplo	Menos de 1h – 5,51	Não pratica – 4,07	4,170	0,003
I3	É um exemplo positivo para os outros	Menos de 1h – 5,92	Não pratica – 4,41	3,880	0,005
I4	Possui uma postura ética que eu tento imitar	Mais de 7h – 4,67	Não pratica – 3,23	2,521	0,042
I5	Age como um modelo para mim	Mais de 7h – 4,41	Não pratica – 2,93	2,477	0,046
B2	A recomendar produtos ou marcas para alguém que procura meu conselho	Mais de 7h – 3,50	Não pratica – 2,19	2,785	0,028
C2	Realizar minhas compras em outras lojas que oferecem melhores preços	Menos de 1h – 3,51	Mais de 7h – 2,25	2,019	0,022
C4	Queixar-me a outros clientes, se eu tiver um problema com o serviço da loja	Menos de 1h – 3,41	De 1 a 3 h – 2,22	2,469	0,046

Curiosamente, quem pratica esporte com pouca frequência por semana considera a figura do ídolo um exemplo a ser seguido, também esse público é influenciado pela opinião do atleta para comprar em lojas com melhores preços. Esse fato fortalece a ideia de que, muitas vezes, as pessoas gostam de esporte mas não têm tempo ou vontade de praticá-lo, embora admirem atletas e mostrem-se influenciadas por eles. Já quem pratica esportes por um período superior a sete horas semanais considera que o seu atleta favorito age com um modelo e que possui postura ética.

Como esperado, quem não pratica esporte se identifica menos com a figura do atleta e a opinião do mesmo não influencia na recomendação de produtos ou marcas, ou na compra em lojas que ofereçam melhores preços. Embora muitos estudantes não pratiquem e/ou não assistam esportes, a maioria possui seu atleta favorito e, de alguma forma, buscam nessa personalidade fatores que servem de base para conquistas na vida profissional ou que se assemelham com suas características pessoais.

Considerações finais

A proposta deste estudo era identificar a influência do ídolo na decisão de compra de produtos ou marcas e as possíveis implicações no comportamento do consumidor. Conforme se demonstrou no referencial teórico, os jovens acadêmicos se identificam moderadamente como fãs do esporte e as jovens mulheres preferem comprar produtos esportivos relacionados aos atletas favoritos, por meio de empresas socialmente responsáveis e comprometidas com o esporte feminino. Na literatura acadêmica, as celebridades do esporte, muitas vezes, são consideradas como modelos para crianças, adolescentes e adultos jovens, especialmente por estes, que estão expostos a diversas propagandas e que podem desenvolver orientações favoráveis a determinada marca.

A partir da pesquisa realizada, foi possível identificar as variáveis que mais influenciam a percepção dos jovens. A variável gênero demonstra que os jovens do sexo masculino estão mais ligados à figura do ídolo e dispostos a comprar certos produtos ou marcas, sendo que em dez das 17 variáveis estudadas pelo modelo, o que representa 59% do total de variáveis, os homens diferem significativamente das mulheres em relação à influência do ídolo. Considerando a idade dos respondentes, 11 variáveis (65% do total) apresentaram diferença significativa, sendo que os estudantes acima de 25 anos tendem a se identificar mais com a figura do ídolo

e a falar bem de produtos, em comparação aos demais acadêmicos. Ainda 11 variáveis apresentaram diferença significativa quando abordado o esporte favorito.

Os jovens do sexo masculino são mais influenciados pelas opiniões dos atletas, principalmente de jogadores de futebol, que é o esporte preferido pela maioria dos respondentes e que possui maior número de ídolos, conforme a pesquisa realizada. Dix et al. (2010) aponta que os homens podem ser mais influenciados pela habilidade do atleta, enquanto que as mulheres são mais influenciadas pelos seus atributos físicos. Ainda, de acordo com a pesquisa realizada, as mulheres são menos suscetíveis a serem influenciadas pelos ídolos, dado que, contudo, não corrobora os achados do estudo de Dix et al. (2010), que defendem que não há diferenças significativas entre os sexos em relação à influência do ídolo. Na pesquisa de Bush et al. (2004), as mulheres se mostraram mais influenciadas que os homens pelos atletas, estando dispostas a fazer divulgação positiva do produto ou de marca vinculada ao seu atleta favorito.

O estudo realizado contribui no sentido de inferir que os ídolos são influentes, principalmente para os jovens adultos do sexo masculino no Brasil, assunto que é pouco explorado no meio acadêmico e que se apresenta como relevante para as estratégias empresariais referentes ao comportamento do consumidor. O estudo de Dix et al. (2010) sugere que atletas famosos são porta-vozes influentes no mercado, embora dimensões referentes ao impacto e extensão dessa influência sejam limitadas.

O presente artigo possibilita, dessa forma, aprofundar o conhecimento sobre o tema, considerando que o assunto é pouco explorado na academia brasileira, uma vez que trabalhos dessa natureza foram realizados em outros países. Tal estudo permitiu compreender como o consumidor pode ser influenciado por ídolos, tidos como exemplo, nos hábitos de compra e comportamento.

Ressalta-se que esse estudo foi exploratório no sentido de tentar identificar e comprovar a relação proposta. Porém, a principal limitação de estudo foi o fato de haver pouca bibliografia disponível sobre a influência dos ídolos. Assim, estudos futuros precisam ser realizados, com um maior número de acadêmicos, de diferentes cursos e instituições de ensino.

LA INFLUENCIA DE LOS ÍDOLOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS JÓVENES CONSUMIDORES

Resumén

Como una estrategia de comunicación organizacional es recurrente el uso de la imagen de las celebridades, mediante la vinculación de su identidad a los productos y marcas con la finalidad de acercarse más a los consumidores. Este estudio tiene como objetivo identificar la influencia del ídolo en la decisión de compra de productos, inicialmente, se realizó un estudio bibliométrico que componen el marco teórico y, posteriormente, se obtuvieron 202 cuestionarios válidos, en la etapa de recopilación de datos. Análisis de los datos permitió la identificación que los hombres jóvenes son más apegados a la figura del ídolo y dispuestos a comprar ciertos productos o marcas, y más influenciados por las opiniones de los atletas, en comparación con las mujeres.

Palabras clave: Comportamiento del Consumidor, Celebridades, Publicidad.

THE INFLUENCE OF IDOLS IN YOUNG CONSUMERS BEHAVIOR

Abstract

As a strategy for organizational communication, is recurring the use of celebrities images, by linking your identity to products and brands in order to get closer to consumers. This study aims identifying the influence of idol in the purchase decision of products. Initially, a bibliometric survey was conducted to compose the theoretical framework and, subsequently, were obtained 202 valid questionnaires, at the stage of data collection. Data analysis provided the identification that young men are more linked to the idol figure and willing to buy certain products or brands, and more influenced by the opinions of athletes, compared to women.

Keywords: Advertising. Celebrities. Consumer behavior.

Referências

- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- ATKIN, C. e BLOCK, M. Effectiveness of celebrity endorsers. *Journal of Advertising Research*, v.23, n. 1, p. 57-61, 1983.
- AUTY, S.; ELLIOTT, R. Being like or being liked: Identity vs. approval in a social context. *Advances in Consumer Research*, v. 28, p. 235-241, 2001.
- BART, Y.; SHANKAR, V.; SULTAN, F. Are the drivers and role of online trust the same for all Web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing*, v. 69, n. 4, p. 133-152, 2005.
- BENNETT, G; HENSON, R.K. Perceived status of the sports segment among college students. *International Sports Journal*, v.7, n. 1, p. 124-139, 2003.
- BENNETT, G; HENSON, R.K; ZHANG, J. Generation Y's perceptions of the action sports industry segment. *Journal of Sport Management*, v. 17, n.2, p. 95-115, 2003.
- BETIOL, M. I. S.; TONELLI, M. J. A mulher executiva e suas relações de trabalho. *Revista de Administração de Empresas*, v. 31. n. 4, p. 17-33, 1991.
- BRADISH, C.; LATHROP, A.; SEDGWICK, W. Girl power: examining the female preteen and teen as a distinct segment of the sport marketplace. *Sports Marketing Quarterly*, v.10, n. 1, p. 19-24, 2001.
- BUSH, A. J., MARTIN, C.A. and BUSH, V.D. Sports celebrity influence on the behavioral intentions of generaton Y. *Journal of Advertising Research*, p. 44, 2004.
- BUSH, V. D.; BUSH, A. J.; Clark, p.; BUSH, R.P. Girl power and word-of-mouth behavior in the flourishing sports market. *The Journal of Consumer Marketing*, v. 22, n. 4/5, p. 257-264, 2005.
- CASHMORE, E. *Beckham*, Polity Press, Cambridge, 2002.
- CASTRO, M. G. O Conceito de gênero e as análises sobre mulher e trabalho: notas sobre impasses teóricos. *Caderno CRH*, Brasília, v. 5, n.17, 2007.
- CHAN, K.; ZHANG, C. Living in a celebrity-mediated social world: the Chinese experience. *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, v. 8, n. 2, p. 139-152, 2007.
- CHURCHILL, JR, G; PETER, J. *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva, 2000.
- DIX, S.; PHAU, I.; POUGNET, S. Bend it like Beckham: the influence of sports celebrities on young adult consumers. *Journal Young Consumers*, v. 11, n. 1, p. 36-46, 2010.
- ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; KOLLAT, D. T. *Consumer behavior*. Third edition. Hinsdale, Illinois: THE DRYDEN PRESS, 1978.
- ENGEL, J.F; BLACKWELL, R.D; MINIARD, P.W. *Comportamento do Consumidor*. 8. ed. Rio de janeiro: LTC, 2000.

- FABRIS, C.; NETO, P.J.S.; TOALDO, A.M.M. Evidências empíricas da influência da família, mídia, escola e pares nos antecedentes e no comportamento de separação de materiais para a reciclagem. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, n. 6, p. 1134- 1157, nov./dez., 2010.
- FONSECA, E.N. *Bibliometria: teoria e prática*. São Paulo: Cultrix, 1986.
- GLADEN, J.M.; FUNK, D.C. Developing an understanding of brand associations in team sport: Empirical evidence from consumers of professional sport. *Journal of Sport Management*, v. 16, n. 1, p. 54-81, 2002.
- GOELLNER, S. V. Mulheres e futebol no Brasil: entre sombras e visibilidades. *Revista Brasileira de Educação Física Esportiva*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 143-151, jun. 2005.
- GRZYBOVSKI, D.; BOSCARIN, R.; MIGOTT, A.M.B. Estilo feminino de gestão em empresas familiares gaúchas. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 185-207, ago. 2002.
- HAIR, J.R; BARRY, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HERNANDEZ, José Mauro da Costa. Um estudo empírico sobre os benefícios da procura e do uso da Internet como fonte de informações. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 6, n. 3, dez. 2002.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Set. 2010. disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=1703. Acesso em: 23 mar. 2011.
- JONES, M. J.; SCHUMANN, D.W. The Strategic Use of Celebrity Athlete Endorsers in Sports Illustrated: An Historic Perspective. *Sport Marketing Quarterly*, v. 9, n. 2, p. 65-76, 2000.
- KWAK, D. H.; KANG, J.H. Symbolic purchase in sport: the roles of self-image congruence and perceived quality. *Management Decision*, v. 47, n. 1, p. 85-99, 2009.
- KELLEY S.W; TURLEY L.W. Consumer perceptions of service quality attributes at sporting events. *Journal of Business Research*, v. 54, n. 2, p. 161-166, 2001.
- KWON, H; TRAIL, G. Sport fan motivation: a comparison os American students and international students. *Sport Marketing Quaterly*, v. 10, n. 2, p. 147-155, 2001.
- LA FERLE, C.; CHAN, K. *Determinants for materialism among adolescents in Singapore*. Young Consumers: Insight Ideas for Responsible Marketers, v. 9, n. 3, p. 201-214, 2008.
- LAM, S.Y.; VANDEBOSCH, M.; HULLAND, J.; PEARCE, M. Evaluating promotions in shopping environments: Decomposing sales response into attraction, conversion, and spending effects. *Marketing Science*, v. 20, n. 2, p. 194-215, 2001.
- MCDANIEL S. R.; LIM C.; MAHAN J. The role of gender and personality traits in response to ads using violent images to promote consumption of sports entertainment. *Journal of Business Research*, v. 60, n. 6, p. 606-612, 2007.
- MOORE, D. J.; HOMER, P. M. Dimensions of temperament: Affect intensity and consumer lifestyles. *Journal of Consumer Psychology*, v. 9, n. 4, p. 231-242, 2000

- MOSCHIS, G.; CHURCHILL, G. Consumer socialization: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Marketing Research*. v. 15. p. 599. Nov. 1978.
- MOSCHIS, G.; MOORE, R. Decision Making Among the Young: A Socialization Perspective. *Journal of Consumer Research*, v. 6, n. 2, p. 101, 1979.
- MOWEN, J. C. Exploring the Trait of Competitiveness and Its Consumer Behavior Consequences. *Journal of Consumer Psychology*, v. 14, n. ½, p. 52–63, 2004.
- MOWEN, J. C.; CARLSON, B. Exploring the Antecedents and Consumer Behavior Consequences of the Trait of Superstition. *Psychology and Marketing*, v. 20, n. 12, p. 1045–1065, 2003.
- MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. *Comportamento do Consumidor*. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- _____. *Consumer Behavior*. Fifth Edition. Prentice Hall, 1997.
- NASCO, S.A.; BRUNER, G.C. Comparing consumer responses to advertising and non-advertising mobile communications. *Psychology & Marketing*, v. 25, n. 8, p. 821-837, 2008.
- OKAZAKI, S. MUELLER, B. Evolution in the usage of localised appeals in Japanese and American print advertising. *International Journal of Advertising*, v. 27, n. 5, p. 771-798, 2008.
- RICH, G. A. The sales manager as a role model: effects on trust, job satisfaction and performance of salespeople. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 25, n. 4, p. 319-328, 1997.
- SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. *Comportamento do Consumidor*. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.
- STEVENS, J. A.; LATHROP, A. H; BRADISH, C. L. Who is your hero? Implications for athlete endorsement strategies. *Sports Marketing Quarterly*, v.12, n. 2, p. 103-110.
- TINGCHI LIU, M.; YU-YING, H.; MINGHUA, J. Relations among attractiveness of endorsers match-up, and purchase intention in sport marketing in China. *Journal of Consumer Marketing*, v. 24, n.6, p. 358-365, 2007.
- TSUJI, Y.; BANNETT, G.; LEIGH, J. H. Investigating factors affecting brand awareness of virtual advertising. *Journal of Sport Management*, v. 23, n. 4, p. 511-544, 2009.
- VEER, E.; BECIROVIC I.; MARTIN B.A.S. If Kate voted Conservative, would you? The role of celebrity endorsements in political party advertising. *European Journal of Marketing*, v. 44, n. , p. 436-450, 2010.
- XU, Y.J. The influence of public self-consciousness and materialism on young consumer's compulsive buying. *Young Consumers: insight and ideas for responsible marketers*, v. 9, n. 1, p. 37-48, 2008.
- ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L; PARASURAMAN, A. The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, v. 60, n. 2, p. 31-46, 1996.

Medidas diretas de avaliação do desempenho de uma marca: um estudo exploratório no setor de serviços

*Aline Mara Meurer**
*Janine Fleith de Medeiros***
*Liciane Fritzen****

Resumo

Este artigo fundamenta-se em uma pesquisa qualitativa que teve por objetivo compreender os ativos da marca de uma escola particular de ensino fundamental e médio frente aos seus diferentes *stakeholders*. Para tanto, utilizaram-se as medidas diretas de avaliação de desempenho de uma marca propostas por Louro (2000) em estudo que buscou determinar modelos de avaliação de marca. A pesquisa em dados primários foi operacionalizada através de entrevistas semi-estruturadas, mediante a utilização de roteiro composto por questões referentes às dimensões lealdade, notoriedade, qualidade percebida e associações à marca (AAKER, 1998), além de técnicas projetivas. A pesquisa foi realizada junto a quarenta sujeitos, divididos em oito subpopulações, que correspondem a diferentes públicos que interagem com a instituição. Os resultados foram analisados seguindo-se a metodologia de análise de conteúdo apresentada por Bardin (1977) e revelaram que a tradição da marca e seus valores como acolhimento, afetividade, rigidez (no sentido de se impor limites) e cidadania constituem seus principais ativos. Ainda, a metodologia empregada e os dados coletados possibilitaram a apresentação de sugestões para pesquisas futuras na área.

Palavras-chave: Gestão. Serviços. Valor de marca.

* Professora da FEAC – UPF, Mestra em Administração e Negócios pela PUCRS.

** Professora da FEAC e da FEAR – UPF, Mestra em Administração e Negócios pela PUCRS, Doutoranda em Engenharia de Produção pela UFRGS.

*** Graduada em Administração pela UPF.

Submissão: 29/09/2011. Aceite: 06/07/2012

Introdução

Há uma crescente discrepância entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas, sendo os ativos intangíveis, em especial as marcas, um dos principais motivos para isso (TRINTA, CAMPOMAR, BACELLAR, 2008). Contudo, os processos de análise e avaliação de tais ativos carecem de melhor compreensão quando comparados aos aplicados em ativos tangíveis, o que justifica a importância de estudos de desempenho das marcas para a gestão competitiva das organizações (LOURO, 2000).

Empresas precisam constantemente buscar a diferenciação da sua oferta frente à praticada pelos seus concorrentes (LEVITT, 1991). Nesse cenário, as marcas emergem progressivamente como um ativo importante na estratégia das empresas (LOURO, 2000), capaz de criar uma proposição de valor que sustente uma vantagem competitiva de longo prazo (KELLER, 1993 e 2005; AAKER, 1998; ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2005). Pesquisas indicam que uma imagem envolvente é capaz de influenciar e determinar a preferência dos consumidores, além de gerar níveis de lucratividade superiores à média do mercado (MARTINS, 1999; SERRALVO, 2006).

Por isso, avaliar o desempenho das marcas assume significativa importância no processo de gestão (AAKER, 1998; LOURO, 2000; WASHBURN, PLANK, 2002). Nesse sentido, muitos estudos vêm sendo realizados sobre o *Brand Equity* (KELLER, 1993 e 2005; AAKER, 1998; MACKEY, 2001; WYNER, 2001; DILLON et al., 2001; FAIRCLOTH et al., 2001; WASHBURN, PLANK, 2002; TRINTA et al., 2008), a fim de se estabelecer e qualificar os modelos de avaliação que podem ser utilizados pelas organizações.

Somando-se ao exposto a crescente importância do setor de serviços para a economia do país, bem como o acirramento competitivo enfrentado nos últimos anos pelo setor educacional, o objetivo principal deste artigo centra em investigar os ativos da marca de uma escola particular de ensino fundamental e médio, que aqui será denominada NDA, frente aos seus diferentes stakeholders. Destaca-se que o modelo de avaliação empregado para o alcance dos objetivos foram as medidas diretas de avaliação de desempenho de uma marca, propostas por Louro (2000) em estudo que buscou sintetizar as abordagens acadêmicas e empresarias dominantes sobre *Brand Equity*.

O presente artigo está estruturado da seguinte forma: inicialmente apresentam-se tópicos relacionados ao tema de estudo, os quais serviram para dar embasamento à pesquisa. Na sequência, destacam-se os procedimentos metodológicos

utilizados na realização da pesquisa e, por fim, são elencados os resultados encontrados, as considerações finais e as limitações do estudo.

Marca, *brand equity* e avaliação de desempenho

A marca pode ser entendida, dentro de uma concepção clássica, como um nome, um sinal, um símbolo ou como um conjunto de ambos que serve para identificar e distinguir a oferta de uma organização da oferta de seus concorrentes (LOURO, 2000; LOVELOCK; WRIGHT, 2001; CHURCHILL; PETER, 2003). Considerando, contudo, que a percepção dos consumidores faz com que os mesmos ajam em interação com tudo que os cerca (TELES, 1997), é possível abordar uma concepção holística do conceito, na qual se compreende marca como objeto vivo, que assume, dessa forma, a caracterização de uma promessa de pacote de atributos (tangíveis e intangíveis, racionais e emocionais, reais e ilusórios) geradores de satisfação (KELLER, 1993, 2005; AAKER, 1998; LOURO, 2000).

Nesse sentido, frequentemente o nome da marca surge como critério de avaliação importante, podendo muitas vezes servir como um indicador substituto da qualidade de um produto (NICKELS; WOOD, 1999; KRISHNAN; HARTLINE, 2001; ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005), ou como um influenciador quando o nome é visto, por exemplo, como símbolo de status e os consumidores são motivados por tais considerações (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005). Destaca-se que perceber é selecionar, organizar e interpretar interiormente elementos. Perceber é conhecer, através dos sentidos, objetos e situações. Ao perceber uma coisa, não se percebe estaticamente, mas dentro de um processo constante de mudanças ou de novas reestruturações (TELES, 1997; SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001).

O *brand equity* refere-se a um conjunto de ativos e passivos ligados à marca, que se somam ou se subtraem do valor proporcionado por um produto ou serviço para os consumidores e para a empresa (AAKER, 1998). De acordo com Trinta, Campomar e Bacellar (2008) o *brand equity* pode ser denominado como “patrimônio da marca”, ou seja, conjunto de elementos advindos das atividades de marketing empreendidas pela empresa que gera conceitos favoráveis como estima e preferência, dentre outros. Logo, uma das formas de avaliar *brand equity* centra-se na perspectiva do consumidor e se baseia no conhecimento, na familiaridade e nas associações que esse faz a respeito da marca, e a outra se encontra na perspectiva da organização, através do aumento da eficiência e eficácia dos programas de marketing; da lealdade à marca; dos preços/margens; das extensões da marca; do incremento com o *trade* e da vantagem competitiva (KELLER, 1993; AAKER, 1998).

Portanto, a medição do valor de uma marca pode ser considerada um elemento determinante de avaliação da performance organizacional (LOURO, 2000;

WYNER, 2001; FAIRCLOTH, CAPELA, BRUCE, 2001). Nesse sentido, destaca-se que as medidas de avaliação de desempenho de uma marca podem diferir de contexto a contexto e ser indiretas e diretas (WYNER, 2001; LOURO, 2000).

As principais dimensões a considerar nas medidas diretas para avaliar os ativos e passivos nos quais se baseia o *brand equity* centram-se na notoriedade (reconhecimento da marca), nas associações à marca, na qualidade percebida e na lealdade (AAKER, 1998; LOURO, 2000; WASHBURN, PLANK 2002). Portanto, as medidas diretas correspondem às relacionadas com as memórias cognitivas e afetivas de cada consumidor (LOURO, 2000). A Tabela 1 apresenta as medidas indiretas e diretas de avaliação do desempenho de uma marca propostas por Louro (2000):

Tabela 1 - Medidas convencionais de avaliação do desempenho de uma marca:

Base de medição	Variáveis critério	Medidas
Medidas indiretas - Inputs: Relacionadas com a gestão e comunicação do mix de marketing da empresa, em face da concorrência. Medidas diretas: relacionadas com as memórias cognitivas e afetivas a cada consumidor.	Medida de notoriedade	Share of voice (cota de despesas de comunicação da marca); despesas de marketing com % das vendas; despesas totais de marketing; publicidade como % das despesas de marketing. Notoriedade: top of mind, espontânea, assistida, total Respostas à publicidade (memória, gosto)
	Medida de associação/ diferenciação	Razão de compra Quociente valor/custo – fatores percebidos de preço Atitudes Personalidade da marca Intenção de compra Relevância da marca
	Medida de qualidade percebida	Qualidade percebida Liderança/popularidade
	Medida de lealdade	Experiências anteriores de utilização/associação Lealdade expressa
Medidas indiretas - Outputs: baseadas no efetivo comportamento dos consumidores.	Medida de lealdade	Elasticidade do preço Preço relativo/preço prêmio Lealdade comportamental
	Medida de mercado	Vendas % de vendas gasto em promoção Cota de mercado absoluta e relativa Intensidade e cobertura da distribuição Contribuição para o lucro Rentabilidade relativa Lucro econômico/valor para acionistas Preço de mercado

Fonte: Louro (2000, p. 30).

Detalhando as medidas diretas de avaliação de uma marca

Como é possível observar na Tabela 1, notoriedade, associações, qualidade percebida e lealdade constituem as dimensões a serem contempladas quando se investiga a relação de uma marca com a memória cognitiva e afetiva dos sujeitos. A notoriedade de uma marca reflete o conhecimento e a sua predominância na mente do consumidor (LOURO, 2000). O conhecimento está diretamente associado à consciência (performance de reconhecimento e lembrança da marca) e à força do nome (KELLER, 1993 e 2005) e serve como o portão de entrada para o conjunto de considerações do consumidor, uma vez que este não pode considerar aquilo que não conhece (ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2005). Na realidade, as pessoas tendem a comprar uma marca conhecida visto que se sentem confortáveis com o que lhes é familiar (AAKER, 1998; LOURO, 2000), ou seja, porque lhes ocorre que a marca familiar tem boa qualidade, veio para ficar e, assim, é confiável (AAKER, 1998).

Uma marca ser conhecida é particularmente importante para que seja considerada uma alternativa de compra (AAKER, 1998). Em determinados processos de decisão, a notoriedade pode ser um elemento nuclear para a tomada de decisão dos consumidores (LOURO, 2000; ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2005), especialmente em processo de compra de alto envolvimento (KELLER, 1993 e 2005). Destaca-se que no caso específico da compra de serviços, considerando que esta apresenta uma significativa percepção de risco por parte dos consumidores em função da intangibilidade, a qual dificulta a avaliação dos consumidores (LOVELOCK; WRIGHT, 2001; KRISHNAM; HARTLINE, 2001; MACKAY, 2001; KOTLER; KELLER, 2006), o nome da marca aumenta a natureza tangível deste, reduzindo a ansiedade dos consumidores (KRISHNAM; HARTLINE, 2001).

O valor do nome de uma marca também é, frequentemente, o seu conjunto de associações e essas apresentam as bases para as decisões de compra (AAKER, 1998). De fato as marcas possuem diversas associações específicas que são ligadas a elas (AAKER, 1998; LOURO, 2000; DILLON et al., 2001; KELLER, 2005). Tais associações podem envolver as propriedades físicas e atributos da marca, bem como os benefícios e sentimentos que vêm com o consumo do produto (AAKER, 1998; DILLON et al., 2001) e traduzem o significado da marca para os consumidores (KELLER, 1993; AAKER, 1998).

As diferenças significativas entre as marcas derivam das associações mentais que os consumidores fazem frente a elas (KELLER, 1993; HOOLEY; SAUNDERS;

PIERCY, 2005). Por isso, diz-se que as associações de marca podem se constituir em barreiras eficazes contra os concorrentes (KELLER, 1993, 2005; AAKER, 1998; DILLON et al., 2001; CHURCHILL; PETER, 2003). Há uma porção de associações possíveis e uma variedade de formas de atribuir valor a uma marca (AAKER, 1998; LOURO, 2000). Uma marca pode, por exemplo, ser uma indicação de procedência e do que esperar de uma oferta (HOOLEY; SOUNDERS; PIERCY, 2005). Também pode originar sentimentos positivos como confiança, credibilidade, segurança e força (AAKER, 1998; CHURCHILL; PETER, 2003), ou, ainda, representar status e posição social (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005).

Portanto, se uma marca estiver bem posicionada sobre um atributo-chave na classe de produtos, os concorrentes terão dificuldade em atacá-la (AAKER, 1998). Principalmente quando há ausência de atributos tangíveis capazes de sustentar a diferenciação, a imagem diferenciada da marca, de seus benefícios funcionais, favorece a liderança em mercados competitivos (NICKELS; WOOD, 1999; UNDERWOOD; BOND; BAER, 2001). Especificamente em serviços, onde predomina a característica da intangibilidade, as associações de marca podem sustentar a proposição de valor da oferta da organização frente à oferta praticada pelos concorrentes (KRISHNAM; HARTLINE, 2001).

Já a qualidade percebida pode ser entendida como as percepções dos consumidores acerca da qualidade ou superioridade de uma oferta em comparação às suas funcionalidades e alternativas (LOURO, 2000). Essa influencia diretamente as decisões de compra (AAKER, 1998; NICKELS; WOOD, 1999; ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005), a construção da confiança e a percepção do valor (AAKER, 1998; KOTLER; KELLER, 2006). Por se tratar de uma percepção, essa dimensão não pode ser determinada de uma forma objetiva (TELES, 1997; LOURO, 2000). Portanto, além de ser um conceito diferente de satisfação do consumidor (LOURO, 2000; RODRIGUES, 2000), é, ainda, intangível (WASHBURN, PLANK, 2002).

Em serviços, ao contrário da qualidade dos produtos, que pode ser medida através de indicadores como durabilidade e número de defeitos apresentados (GARVIN, 1983), a avaliação da qualidade é complexa e de difícil mensuração (CRONIN e TAYLOR, 1992). Nesse sentido, considerando que a excelência na qualidade é tida como um pré-requisito para o sucesso de qualquer negócio, muitos estudos foram conduzidos buscando definir as dimensões da qualidade, bem como na tentativa de encontrar métricas plausíveis para sua mensuração.

Garvin (1983) definiu qualidade a partir de cinco abordagens: transcendência; produto; usuário, produção e de valor. Grönroos (1984), por sua vez, sugeriu a qualidade como um processo resultante de duas dimensões: a técnica e a funcional.

Zeithmal (1988) e Parassuraman, Zeithaml e Berry (1988) discutiram a qualidade a partir do julgamento do consumidor sobre a superioridade ou a excelência de um serviço.

Quanto às formas de mensuração da qualidade percebida, em serviços tal qualidade tem sido abordada sob o enfoque do paradigma da desconfirmação (GRÖNROOS, 1982; LETHTINEN; LETHTINEN (1985); PARASSURAMAN, ZEITHAML; BERRY (1988) e sob o enfoque do paradigma da *performance* (CARMAN, 1990; CRONIN; TAYLOR 1992). O paradigma da desconfirmação diz que a qualidade de um serviço é resultante da comparação entre o serviço esperado e o percebido pelo consumidor. O paradigma da *performance* defende que a qualidade percebida é resultado da *performance* final de um serviço.

Entre os instrumentos utilizados para mensuração da qualidade, as escalas *SERVQUAL* e *SERVPERF* têm sido amplamente difundidas na literatura. A escala *SERVQUAL*, proposta por Parassuraman, Zeithmal e Berry (1985; 1988) baseia-se no modelo de satisfação de Oliver (1980), que utiliza a diferença entre expectativas e desempenho para a avaliação da satisfação do cliente. Assim, a avaliação da qualidade, segundo os autores, é realizada a partir da diferença entre expectativas e percepções dos consumidores em cinco dimensões, delineadas a partir das características genéricas dos serviços.

A escala *SERVPERF*, proposta por Cronin e Taylor (1992), baseada no paradigma da *performance*, considera apenas a percepção final do consumidor em relação ao desempenho do serviço. Cronin e Taylor (1992) justificam o modelo afirmando que a qualidade é conceituada mais como uma atitude do cliente em relação às dimensões da qualidade, não devendo, portanto, ser mensurada através da diferença entre expectativas e desempenho, mas sim pela percepção de desempenho. Os autores utilizaram os mesmos itens aplicados no desenvolvimento da *SERVQUAL* e concluíram a partir de testes estatísticos que a *SERVPERF* é mais sensível em retratar as variações de qualidade em relação a outros instrumentos testados.

Por fim, a lealdade à marca pode ser definida como uma atitude positiva do consumidor frente à oferta praticada por determinada organização (MOWEN; MINOR, 1998; CHURCHILL; PETER, 2003), ou ainda, como um profundo compromisso de recomprar determinado produto, seja ele um bem ou um serviço (OLIVER, 1998). Portanto, a lealdade constitui-se em um estado de preferência duradouro a partir de uma postura determinada do cliente para com a empresa (PERIN et al., 2004). Contudo, destaca-se que clientes satisfeitos com uma marca não são, necessariamente, clientes leais (CARDOZO, 1965; PERIN et al., 2004).

A satisfação se relaciona diretamente com as expectativas dos consumidores, isto é, estes podem sair de uma compra com a sensação de que tais expectativas foram, ou não, atendidas ou, ainda, de que foram superadas (CARDOZO, 1965; OLIVER, 1998). Assim, considerando que as experiências passadas, bem como que os grupos de referência e as ações de comunicação desenvolvidas pelas organizações contribuem para a formação destas (KOTLER; KELLER, 2006), é fato que nem sempre a surpresa na superação da expectativa por parte do consumidor indica novas compras sem a utilização do conjunto de consideração para a avaliação das alternativas existentes. (LARÁN; ROSSI, 2003; ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005).

Na realidade, a lealdade à marca tem como principais antecedentes as variáveis confiança e valor percebido (SANTOS; ROSSI, 2002; PERIN et al., 2004). Diferenças entre níveis de confiança são significativas para a distinção de consumidores que tendem a estabelecer lealdade a uma marca e consumidores voltados apenas para trocas transacionais (GARBARITO; JOHNSON, 1999). Também o comprometimento, definido como o desejo em desenvolver e manter um relacionamento estável e duradouro entre as partes (GRONROOS, 2000), é considerado como uma variável que antecede a lealdade (MORGAN; HUNT, 1994).

Salienta-se que a base de consumidores leais a uma marca constitui uma significativa barreira à entrada, um possível preço-prêmio, um maior tempo para responder as inovações dos concorrentes e uma defesa contra a concorrência baseada no preço (AAKER, 1998; LOURO, 2000; WASHBURN, PLANK, 2002). A importância desse ativo também se centra no fato de que os consumidores atuais podem proporcionar a exposição da marca e a confirmação desta para novos consumidores (AAKER, 1998).

Na gestão de serviços, conforme Singh e Sirdeshmukh (2000), a lealdade é vista como um comportamento que demonstra a intenção de manter e ampliar o relacionamento com uma marca, posicionando-se, assim, a lealdade como um construto relacional. Nesse contexto, torna-se pertinente mencionar as quatro fases propostas por Oliver (1999) para a lealdade:

- a) lealdade cognitiva – a marca é preferida entre outras alternativas;
- b) lealdade afetiva – o consumidor desenvolve uma atitude positiva em relação à marca a partir de sucessivas experiências de satisfação;
- c) lealdade conativa – refere-se à intenção de comportamento de compra, tendo influência de situações repetidas de atitude em relação à marca;
- d) lealdade de ação – a intenção de compra é convertida em ação.

Por fim, segundo Dick e Basu (1994), há uma taxonomia possível para relacionar a atitude do consumidor em relação à marca e ao comportamento de recompra da mesma marca. Assim, a lealdade pode ser classificada quanto à intensidade do comportamento e atitude em relação à marca:

- a) ausência da lealdade - baixa repetição de compra e fraca atitude em relação à marca;
- b) lealdade espúria - a recompra não define lealdade, pois a compra pode ocorrer por conveniência (comportamento forte e atitude fraca);
- c) lealdade latente - o consumidor tem preferência por uma marca mas raramente a compra, ou pode optar por não comprar (atitude forte e comportamento fraco);
- d) lealdade - atitude forte em relação à marca e comportamento de compra repetido.

Observa-se que na literatura de marketing não há consenso de como a lealdade deve ser mensurada. Entretanto, distintos autores, como Prado e Santos (2003), defendem que tanto a perspectiva atitudinal quanto a comportamental devem ser consideradas, visto que ambas representam um fator crítico de sucesso para as relações de longo prazo em empresas de serviço (OLIVER, 1999; HENNIG-THURAU; LANGER; HANSEN, 2001).

Método empregado para realização da pesquisa de campo

O estudo caracteriza-se por ser exploratório de caráter qualitativo. Gil (1999) afirma que as pesquisas exploratórias possibilitam a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Assim, a partir do caráter flexível dos estudos exploratórios, buscou-se conhecer os ativos da marca NDA (escola particular de ensino fundamental e médio localizada no interior do RS), junto aos diferentes *stakeholders* que interagem com esta. Já a pesquisa qualitativa, baseada em amostras pequenas, proporciona uma melhor compreensão do contexto do problema (MALHOTRA, 1999).

O levantamento em fontes primárias - pesquisa de campo - foi realizado junto a quarenta pessoas pertencentes aos diferentes públicos que interagem com a marca NDA. Considerando-se as características de cada público, os sujeitos pesquisados foram selecionados através da técnica de amostragem não probabilística por quotas, na qual os indivíduos são escolhidos estabelecendo-se uma quota para os

elementos da amostra a partir de cada estrato constituído. Assim, foram definidos oito diferentes grupos, considerando-se os públicos que interagem com a instituição, sendo que cada grupo foi composto por 5 (cinco) elementos escolhidos por conveniência pelo pesquisador. Os critérios e variáveis utilizadas na composição dos grupos são detalhados no Quadro 1:

Públicos	Variáveis de controle de acordo com julgamento dos autores
Alunos	um aluno por turma: da 8ª série do ensino fundamental ao ensino médio e curso técnico de informática
Ex-alunos	Alunos que concluíram o ensino médio ou curso técnico de informática no período retroativo de quatro anos
Funcionários	um por setor: biblioteca, secretaria, tesouraria/administração, limpeza e manutenção
Professores	dois professores com mais de cinco anos de contrato, dois dos admitidos nos últimos cinco anos e um dos terceirizados pelo SESC
Pais antigos na escola	cinco pais com alunos matriculados há mais de quatro anos na escola
Pais novos na escola	cinco pais que matricularam filhos neste ano letivo
Pais de alunos evadidos	cinco pais de alunos que solicitaram transferência no período retroativo há dois anos para outras escolas particulares
Formadores de opinião	um representante de cada uma das seguintes profissões: jornalismo, direito, medicina, educação e administração

Fonte: Os autores, 2008.

Quadro 1 - Sujeitos da pesquisa

Quanto ao número de participantes, numa pesquisa qualitativa a importância dos elementos da amostra centra-se na compreensão que esta irá permitir das percepções, preferências e comportamento dos consumidores frente à determinada categoria de produtos, e não na sua quantidade de elementos (BAUER; GASKELL, 2005). Como afirma Zaltman (2003), apesar dos avanços proporcionados pelas técnicas modernas, apoiadas por recursos computacionais cada vez mais poderosos e novos procedimentos estatísticos sofisticados, o entendimento de comportamentos, sentimentos e pensamentos dos consumidores necessita de estudos qualitativos.

Com relação ao instrumento de coleta de dados, optou-se por conciliar a abordagem direta (não simulada) com a abordagem indireta (simulada). A abordagem direta foi utilizada para mapear os ativos e passivos da marca, tendo-se por referência Aaker (1998) e Louro (2000). Da mesma forma, a abordagem indireta foi utilizada para investigar a personalidade da marca, dentro da dimensão associações. Quanto às técnicas utilizadas para as diferentes abordagens, optou-se pelas

entrevistas em profundidade para a abordagem direta e pelas técnicas projetivas para a indireta. Nas técnicas projetivas, solicitou-se aos entrevistados que descrevessem a marca como se essa fosse uma pessoa, personificando assim sua imagem. Hair et al. (2005) comentam que as técnicas projetivas são oportunas para se descobrir motivações ocultas, as quais residem no interior do entrevistado.

Quanto ao procedimento de coleta de dados, a escola forneceu a listagem com nomes e telefones para os pesquisadores (listagem esta que considerou as variáveis de controle definidas), para que esses selecionassem os sujeitos que iriam participar da pesquisa. As entrevistas tiveram em média uma hora e meia de duração, sendo realizadas na residência dos entrevistados em horário previamente agendado. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio para que a análise dos dados tivesse maior fidedignidade.

Por fim, a metodologia aplicada para a interpretação dos dados foi a de análise de conteúdo, tendo-se por referência Bardin (1977). Dessa forma, num primeiro momento as entrevistas foram transcritas, depois foram selecionados os termos comuns nas respostas, verificando-se a frequência desses e, posteriormente, estabelecendo-se categorias de variáveis que também foram comuns nas diferentes entrevistas, tendo-se na fundamentação teórica a referência para as descrições realizadas. Destaca-se que a análise dos resultados foi realizada individualmente por públicos, tendo-se por referência as suas especificidades.

Análise dos dados coletados

Tendo em vista o objetivo do estudo, bem como a estruturação do roteiro de entrevista, num primeiro momento segue a descrição do perfil dos oito grupos entrevistados. Em seguida, relatam-se os resultados obtidos frente às variáveis das dimensões correspondentes as medidas diretas de avaliação de desempenho da marca (LOURO, 2000): notoriedade; associações; qualidade percebida e lealdade.

Perfil dos entrevistados:

A amostra foi formada por quarenta pessoas divididas em oito grupos divididos com base em critérios de julgamento definidos pelas autoras. Assim, tem-se:

Grupo 01: alunos do último ano do ensino fundamental e do ensino médio, o que caracteriza público jovem, já com certa experiência enquanto consumidor de “educação”, e com exigências específicas. Esses buscam preparação mais intensiva para um posterior ingresso em curso superior. Pode-se dizer que são clientes diretos e formadores de opinião em potencial.

Grupo 02: Ex-alunos que concluíram o ensino médio ou curso técnico de informática no período retroativo há quatro anos, estando esses já inseridos no mercado de trabalho e cursando ensino superior. Público jovem. Os ex-alunos do ensino médio são tidos como grupo de referência para vários adolescentes da cidade em função dos papéis e posições sociais que representam.

Grupo 03: Funcionários que trabalham na escola. Este público caracteriza-se pela diferença de perfis, grau de formação bem como pela diferença de idade. O mesmo é composto por funcionários dos setores da biblioteca, secretaria, tesouraria, limpeza e manutenção. Três entrevistados são pessoas já adultas e com família constituída e duas são jovens iniciando sua carreira profissional e formação acadêmica superior.

Grupo 04: Professores. O grupo se caracteriza pela ampla experiência de quatro profissionais. Dois dos entrevistados são professores com mais de cinco anos de contrato com o colégio, tendo sido um deles diretor de outra escola por nove anos. Dois foram admitidos nos últimos cinco anos trazendo na bagagem experiências com outras escolas, de modo especial, em coordenação pedagógica. Um é terceirizado pelo SESC, cumprindo estágio remunerado para a conclusão do curso superior.

Grupo 05: Pais que possuem filhos estudando na escola há mais de quatro anos. Público preocupado com a educação sendo criterioso e exigente na escolha do prestador de serviços educacionais. Caracteriza-se pela experiência, pois todos têm ou já tiveram dois ou mais filhos em escola. Dois atuam como profissionais liberais, dois são funcionários de empresas conceituadas na cidade e um é comerciante.

Grupo 06: Pais que matricularam os filhos no ano de realização da pesquisa na escola. Público predominantemente feminino que busca acertar a educação e a escolha da escola para seus filhos. Desses, quatro já tiveram experiências em outras escolas. Dois são professores, dois do lar, e um proprietário de uma loja.

Grupo 07: Pais de alunos evadidos. O público é composto por pais de alunos que solicitaram transferência do Colégio NDA no período retroativo há dois anos para os colégios: RB (dois); LS (dois) e NSG (um) - todos particulares. Os mesmos atuam nas seguintes áreas profissionais: comércio, advocacia, funcionalismo público e educação. Público predominantemente feminino e que já teve experiências anteriores com outras escolas.

Grupo 08: Formadores de opinião. Composto por profissionais que atuam na área de jornalismo, medicina, comércio lojista (administração), advocacia e educação. Todos são profissionais de renome e possuem liderança reconhecida pela comunidade.

Ativos e Passivos da Marca (Brand Equity):

O presente estudo, tendo-se por base as medidas diretas de avaliação do desempenho de uma marca (LOURO, 2000), buscou trabalhar quatro dimensões para avaliar ativos e passivos nos quais se baseia o *brand equity* da escola NDA: notoriedade (reconhecimento da marca), associações, qualidade percebida e lealdade (AAKER, 1998; LOURO, 2000; WASHBURN, PLANK, 2002).

Quanto à dimensão notoriedade, é fato que a marca NDA é conhecida e familiar para todos os públicos que responderam as entrevistas. Para todos os grupos, a marca é vista como tradicional e, conseqüentemente, confiável. Confirma-se, portanto, a ideia apresentada por Aaker (1998), na qual o autor afirma que os consumidores tendem a perceber uma marca familiar como de boa qualidade, que veio para ficar e confiável. Contudo, da mesma forma que a marca NDA tem seu nome conhecido pelos entrevistados, as marcas das escolas concorrentes (em específico as demais escolas particulares da cidade) também o tem.

Com relação à dimensão associações à marca, todos os grupos manifestaram propriedades físicas e atributos da marca, bem como benefícios percebidos e sentimentos desencadeados por esta (AAKER, 1998; DILLON et al., 2001; ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, 2005). Para identificar as diferenças significativas da marca NDA (KELLER, 1993, 2005; AAKER, 1998; CHURCHILL; PETER, 2003; HOOLEY; SAUNDERS; PETER, 2005), utilizou-se na investigação das variáveis de associação a técnica projetiva, onde aos entrevistados coube descrever a marca como se ele fosse uma pessoa, a fim de se definir sua personalidade.

As variáveis de associação estabelecidas para a avaliação dos grupos foram, tendo-se por referência Louro (2000) critérios de decisão dos consumidores para a escolha da escola em estudo, diferencial percebido frente aos concorrentes e personalidade (a qual foi abordada através da técnica projetiva). No Quadro 2 apresentam-se os resultados:

Grupos	Crítérios de decisão	Diferencial percebido	Personalidade
Alunos	familiares terem estudado na escola; convite de amigos; tradição.	tradição (segurança e qualidade); familiaridade; formação de cidadãos responsáveis.	uma irmã, com experiência, acolhedora, legal, simpática, que ajuda.
Ex-alunos	tradição; aprovados no vestibular; direção e professores.	tradição; irmãs; valores; ambiente familiar.	uma mulher íntegra, humana, que sabe lidar com situações diferentes, presente.
Funcionários	possibilidade financeira; professores; estrutura física; público que frequenta.	acolhimento; marca forte e conhecida.	uma mulher jovem, responsável, acolhedora, que orienta, com objetivos, comunicativa, transparente.
Professores	demonstração de qualidade; manifestação de carinho e acolhida; poder financeiro; marketing do nome; localização.	tradição; valores.	Uma mulher alegre, mas com bastante conteúdo, clara nas suas ideias e objetivos, acolhedora, poderosa e cautelosa.
Pais antigos	tradição de família; indicação de amigos e colegas; filosofia educacional; informações positivas.	tradição; humanismo; seriedade; credibilidade da marca; atendimento.	uma mulher íntegra, amiga, responsável, bem financeiramente.
Pais novos	bons professores; resgate dos valores; localização; colégio dirigido por irmãs (domínio de turma); conceito de marca.	tradição (confiança no trabalho desenvolvido em todos estes anos); atendimento; receptividade; valores transmitidos.	uma mãe acolhedora, rígida mas também carinhosa.
Pais de alunos evadidos	tradição.	boa estrutura física; afetividade.	uma mãe carinhosa e com valores éticos.
Formadores de opinião	qualidade dos profissionais; formação pessoal e moral; firmeza nas regras disciplinares; filosofia institucional.	tradição; educação para a cidadania.	uma mulher competente no que faz, mas séria e discreta.

Fonte: Coleta de dados, 2008.

Quadro 2 - Dimensão associações à marca

Pelos dados apresentados no quadro, e como sugerem Aaker (1998) e Churchill e Peter (2003), é possível dizer que o conjunto de associações que os públicos pesquisados fazem frente à marca NDA origina sentimentos positivos como confiança, segurança e credibilidade, os quais são sustentados pela sua tradição e pelos valores cristãos tangibilizados na presença das irmãs. Pode-se inclusive dizer

que a tradição corresponde ao atributo-chave no qual a marca NDA se centra. Importante destacar que quando há ausência de atributos tangíveis para sustentar a diferenciação (como estrutura física, por exemplo), a imagem diferenciada da marca, dos seus benefícios funcionais, favorece a liderança nos mercados competitivos (NICKELS, WOOD, 1999; UNDERWOOD, BOND, BAER, 2001).

No que diz respeito à terceira dimensão avaliada, qualidade percebida, os grupos destacaram os professores (com domínio de conhecimento e didáticos) e o ensino como ativos significativos no que tange à percepção deles de qualidade. Considerando que a administração da qualidade implica a compreensão dos determinantes das expectativas dos consumidores (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985; KOTLER; KELLER, 2006), na sequência apresenta-se o Quadro 3 com os indicadores de qualidade gerados junto aos diferentes públicos, bem como um comparativo com os indicadores por eles associados à marca NDA.

Grupos	Indicadores de qualidade para uma escola	Indicadores de qualidade para a marca DNA
Alunos	aprendizagem; estudo; preparação para o vestibular.	professores qualificados (que dominem a matéria, voltados para o vestibular).
Ex-alunos	ensino; infraestrutura.	o sistema de ensino (didática dos professores); relações.
Funcionários	professores; ensino e aprendizagem.	bons professores; ambiente favorável a aprendizagem (atendimento, organização, limpeza).
Professores	satisfação do aluno; associação de teoria e prática; comprometimento com o aprendizado do aluno.	integração entre áreas do saber e do desenvolvimento humano; formação de um cidadão.
Pais antigos	professores; instalações físicas; formação técnica e pessoal do aluno.	bons professores; ambiente saudável; valores repassados aos alunos.
Pais novos	bons profissionais; ensino e educação; infraestrutura.	boa gestão, bons professores; boas instalações e segurança.
Pais de alunos evadidos	ensino bem didático e boa estrutura física.	boa estrutura física; valores de família, limites e afetividade.
Formadores de opinião	profissionais capacitados; linha pedagógica e filosofia institucional.	bom ensino; firmeza nas regras disciplinares; formação pessoal e moral.

Fonte: Coleta de dados, 2008.

Quadro 3 - Dimensão qualidade percebida

Observando-se os dados apresentados no quadro, identifica-se que cada público percebe qualidade dentro daqueles atributos que são importantes para si. Assim, qualidade para os jovens encontra-se na preparação para o vestibular. A aprovação no “tão sonhado curso e universidade” é motivo de preocupação permanente.

Para os pais, os mesmos desejam bons professores e, fundamentalmente, um ambiente apropriado para o aprendizado de seus filhos. Para os pais, a qualidade dos serviços é representada ainda pela forma como os provedores de serviços se relacionam com o aluno em diferentes situações e contribuem efetivamente para sua formação. Observa-se que o principal provedor de serviço em uma instituição de ensino é o professor e a ele compete uma grande parcela de responsabilidade na formação do aluno. Os sujeitos pesquisados citam que os provedores de serviço devem ser qualificados, motivados e comprometidos com o ensino-aprendizagem.

Confirma-se, portanto, que essa dimensão não pode ser determinada de uma forma objetiva (TELES, 1997; LOURO, 2000), e que o seu gerenciamento eficiente necessita de informações sobre as expectativas dos consumidores (KOTLER; KELLER, 2006).

Ainda sobre a dimensão qualidade percebida, relacionando-se os dados gerados na coleta de dados com os determinantes empregados para mensuração da mesma tanto na Servqual quanto na Servperf, identifica-se que conhecimento e tangíveis são os determinantes com maior frequência de citação. Ratifica-se, portanto, que embora intangível (LOURO, 2000; WASHBURN; PLANK, 2002), os consumidores podem utilizar-se de elementos tangíveis para sustentar suas percepções de qualidade (como infraestrutura, limpeza, aparência dos provedores de serviço etc).

E, por fim, quanto à dimensão lealdade, considerando-se que os principais antecedentes encontram-se nas variáveis confiança e valor percebido (GARBARINO; JOHNSON, 1999; SANTOS; ROSSI, 2002; PERIN et al., 2004), buscou-se investigar junto aos diferentes grupos integrantes do estudo quais seriam os motivos para confiar na marca NDA, bem como o valor que essas percebem na mesma. Os resultados se encontram descritos no Quadro 4.

Grupos	Motivos de confiança	Valor percebido na marca
Alunos	tradição; ex-alunos; quadro de professores; amizades.	tradição; boa educação e ensino; respeito; amizade.
Ex-alunos	qualificação dos professores; amizades; número de aprovados no vestibular; ex-alunos.	ensino; amizade; bons professores.
Funcionários	tradição; professores; irmãs; infraestrutura.	ensino/educação; religiosidade; tradição.
Professores	tradição; filosofia da escola; preservação de valores.	tradição; marca (NDA); tranquilidade; afeto.
Pais antigos	aprendizagem; segurança; tradição; informação/comunicação; infraestrutura.	confiança; valores morais; afetividade; tradição; status.
Pais novos	acolhida; tradição.	ensino; confiança nas irmãs; afetividade.
Pais de alunos evadidos	tradição.	religiosidade; afetividade; família.
Formadores de opinião	acolhimento; equipe diretiva; eficiência comprovada (tempo) na transmissão de valores, cidadania e conteúdo.	educação; acolhimento; religiosidade.

Fonte: Coleta de dados, 2008

Quadro 4 - Dimensão lealdade

Mais uma vez, a tradição aparece como um forte ativo para a confiança e para a percepção de valor e, conseqüentemente, para a lealdade, tanto que muitas vezes os entrevistados fizeram comentários como, por exemplo, “escola que a minha família toda estudou”, fato que evidencia um profundo compromisso de recomprar o produto (OLIVER, 1998). Também se destacaram como ativos propulsores da lealdade o acolhimento, a afetividade, a cidadania e a própria rigidez (no sentido de impor limites, educar com a utilização de regras). Destaca-se ainda que como o tipo de compra vivenciado pelo consumidor no segmento estudado caracteriza-se por ser de solução de problema ampliado, ou seja, de significativa percepção de risco (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005), o desejo dos consumidores, em específico dos pais dos alunos, é desenvolver e manter um relacionamento estável com a marca, visto que a qualidade de um relacionamento atua como preditora da lealdade (HENNIG-HURAU; KLEE, 1997; DWYER, SCHURR, OH, 1987; GRONROOS, 2000).

Considerações finais

Conforme Louro (2000), a crescente pressão para a eficiência na ação empresarial determina que o marketing envolva-se diretamente com preocupações e critérios de ordem financeira. Nesse sentido, esse trabalho teve como principal objetivo analisar os ativos da marca NDA junto a diferentes públicos que interagem com esta. Valendo-se de uma pesquisa exploratória e qualitativa, o estudo possibilitou maior compreensão sobre as variáveis que sustentam as dimensões do *brand equity* (AAKER, 1998), possibilitando através dos dados gerados integração de objetivos de curto e longo prazo nas estratégias a serem desenvolvidas pela escola.

O referencial teórico pesquisado proporcionou o resgate sobre o conceito de marca, *brand equity* e formas de avaliação deste ativo intangível, sobretudo com relação ao modelo de medidas diretas de avaliação de desempenho propostas por Louro (2000). Importante também salientar que através da bibliografia pesquisada pôde-se identificar que não existem significativas diferenças na avaliação das dimensões do *brand equity* para mercados de serviços (KRISHNAN; HARTLINE, 2001; MACKAY, 2001), embora sempre seja necessário manter-se atento às características específicas dessa oferta (LANGFORD; COSENZA, 1998). Da mesma forma, a pesquisa de campo confirmou que memórias cognitivas e afetivas sustentam o reconhecimento, as associações, a qualidade percebida e a lealdade de distintos públicos frente à oferta praticada pela marca da escola particular investigada.

Os dados coletados sinalizam que o principal ativo da marca NDA centra-se na tradição, que não é percebida como uma variável negativa por nenhum dos grupos que participaram da pesquisa. Pelo contrário, a tradição serve para que os mesmos estabeleçam confiança na marca e percebam valor. Os grupos entendem a tradição como segurança, comprometimento. Portanto, considerando que a marca encontra-se bem posicionada sobre este atributo-chave, pode-se dizer que fica difícil para os concorrentes competir com esse diferencial (AAKER, 1998; KELLER, 2005). Também se destacam como ativos da marca outras associações positivas como acolhimento, afetividade, rigidez (no sentido de impor limites) e cidadania. Como esse tipo de compra envolve uma maior percepção de risco em função da intangibilidade, é fato esta identidade de marca aumenta a natureza tangível da mesma, reduzindo a ansiedade dos consumidores (KRISHNAM; HARTLINE, 2001). É consenso na literatura que as marcas agregam valor aos diferentes *stakeholders* de maneira diferente, assim como o relacionamento estabelecido com a marca é capaz de manter um nível de lealdade que se traduza em retorno dos clientes e recomendação dos mesmos para outros potenciais clientes.

Quanto às limitações, é fato que os dados coletados não podem ser generalizados por se tratar de estudo exploratório. Assim, sugere-se a realização de outras pesquisas, tanto de caráter qualitativo como quantitativo, visto que a marca possui escolas de ensino médio e fundamental localizadas em outros estados da Federação. Tal ação consolidaria esforços de avaliação de desempenho da marca em todos os mercados de atuação, tão necessários para o sucesso dos objetivos de curto e longo prazo (LOURO, 2000), bem como verificaria se questões de cultura, assim como fatores pessoais de influência (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2005) não acabam gerando modificações nas percepções que os distintos públicos possuem.

DIRECT MEASURES OF BRAND PERFORMANCE: EXPLORATORY STUDY ON SERVICES SECTOR

Abstract

This article is based on a qualitative research that aimed to determine the assets of a private school brand due to their different stakeholders. Therefore, it was used the direct measurements of the performance evaluation of a brand, proposal by Louro (2000) in study that sought to determine models of brand evaluation. The research was operationalized in primary data through semi-structured, using script composed of questions relating to the size loyalty, reputation, perceived quality and associations to the brand (Aaker, 1998). The same was done with forty subjects, divided into eight sub-populations that correspond to different audiences that interact with the institution. The results were analyzed according to the methodology of content analysis by Bardin (1977), and revealed that the tradition of the brand and its values as host, affection, stiffness (in the sense of imposing limits) and citizenship are the main assets same. Still, the methodology used and data collected allowed the submission of suggestions for future research in the area.

Keywords: Management. Services. Value of trade.

MEDIDAS DIRECTAS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE UNA MARCA: UN ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE EL SECTOR SERVICIOS

Abstracto

Este artículo se basa en una investigación cualitativa que tuvo como objetivo determinar los activos de una marca de la escuela privada debido a su stakeholders diferentes. Por lo tanto, se utilizó la medición directa de la evaluación del desempeño de una marca, la propuesta de Louro (2000) en el estudio que buscó determinar los modelos de evaluación de la marca. La investigación fue puesto en práctica en los datos primarios a través de semi-estructurado, compuesto de secuencia de comandos con las cuestiones relativas a la lealtad tamaño, reputación, calidad percibida y asociaciones de la marca (Aaker, 1998). Lo mismo se hizo con quarenta temas, divididos en ocho sub-poblaciones que corresponden a los diferentes públicos que interactúan con la institución. Los resultados fueron analizados de acuerdo a la metodología de análisis de contenido de Bardin (1977), y reveló que la tradición de la marca y sus valores como anfitrión, el afecto, la rigidez (en el sentido de imponer límites) y la ciudadanía son los mismos activos principales. Sin embargo, la metodología utilizada y los datos recogidos permitió la presentación de sugerencias para futuras investigaciones en el área.

Palabras clave: Gestión. Servicios. Valor del comercio.

Referências

- AAKER, D.A. *Brand Equity: gerenciando o valor da marca*. 5.ed. São Paulo: Negócio Editora, 1998.
- ANZIEU, D.. *Os métodos projetivos*. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- BARDIN, L.. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edição 70, 1977.
- BAUER, M.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- CARDOSO, R. N. An experimental study of customer effort, expectation and satisfaction. *Journal of Marketing Research*, vol. II, August, pp.33-35, 1965.
- CARMAN, J. M. Consumer Perceptions of Service Quality. An assessment of the SEVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, v. 66, n. 1, p. 244-9, Aug. 1990.
- CHURCHILL, G. A; PETER, J. P. *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- CRONIN, J.J; TAYLOR, S. A. Measuring Service Quality: a reexamination an Extension. *Journal of Marketing*, 56, n.3, p. 55-68, Jul. 1992.
- DICK, A., BASU, K. Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of Academy of Marketing Science*, v. 22, Spring 1994.
- DILLON, W. R.; MADDEN, T. J.; KIRMANI, A.; MUKHERJEE, S.. Understanding What's in a Brand Rating: A Model for Assessing Brand and Attribute Effects and Their Relationship to Brand Equity. *Journal of Marketing Research*, nov, vol. 38, 2001.
- DWYER, F.R.; S.; PAUL H.; OH, S.. Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, v. 51, 1987.
- ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. (2000). *Comportamento do Consumidor*. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- FAIRCLOTH, J. M., CAPELLA, L. M., ALFORD, B. L. (2001). The effect of brand attitude and brand image on brand equity. *Journal of Marketing Theory and Practice*. Summer, v. 9, n. 3, 2001.
- GARBARINO, E.; JOHNSON, M. S.. The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. *Journal of Marketing*, v. 63, p. 70-87, Apr., 1999.
- GARVIN, D. A. Quality on the Line. *Harvard Business Review*, 61 (5): 65-75, Sep/ Oct. 1983.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1999.
- GRÖNROOS, C. An Appiled Service Marketing Theory. *European Journal of Business*, v. 16, n.7, p. 30-41, 1982.
- _____. A service quality model and its marketing implications, *European Journal of Marketing*. v. 18, n. 4, p. 36-44, 1984.
- _____. *Service management and marketing: a customer relationship management approach*. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, Ltd. 394p, 2000.

HENNIG-THURAU, T.; KLEE, A. The Impact of Customer Satisfaction and Relationship Quality on Customer Retention – A Critical Reassessment and Model Development. *Psychology & Marketing*, v. 14, p. 737-765, 1997.

_____; LANGER, M. F.; HANSEN, U. Modeling and Managing Student Loyalty: An Approach Based on the Concept of Relationship Quality. *Journal of Service Research*, v. 3, n. 4, p.331-344, 2001.

HAIR J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOOLEY, G. J.; SAUNDERS, J. A; PIERCY, N. F.. *Estratégia de marketing e posicionamento competitivo*. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

KELLER, K. L.. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, vol. 57. January, 1993.

_____. *Gestão Estratégica de Marcas*. São Paulo: Printice Hall, 2005.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. *Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle*. São Paulo: Printice Hall, 2006.

KRISHNAN, B. C., HARTLINE M. D.. Brand Equity: is it more important in services?. *Journal of Service Marketing*, v. 15, n.5, p. 328-342., 2001.

LANGFORD, B. E., COSENZA, R.M.. What is service /good analysis?. *Journal of Marketing Theory and Practice*. Vol 6. January, p. 1-22., 1998.

LARÁN, J.; ROSSI, C. A.V.. O poder da surpresa no processo emocional de formação da satisfação. In: *Anais Eletrônicos...Enanpad*. Atibaia: ANPAD, 2003.

LEHTINEN, U e LEHTINEN, J. R. Service Quality: a Study of Quality Dimension. Proceedings of the and World Marketing Congress. Stirling, University of Stirling, 1985, p. 296-308.

LEVITT, T.. Diferenciação de qualquer coisa. In: *A imaginação de Marketing*. São Paulo: Atlas, cap. 4, p. 79-88, 1991.

LOURO, M. J. S.. Modelos de Avaliação de Marca. *RAE (Revista de Administração de Empresas)*. São Paulo: abr./jun., n. 2, p. 26-37., 2000.

LOVELOCK, C; WRIGHT, L.. *Serviços, Marketing e Gestão*. São Paulo: Saraiva. 448p, 2001.

MACKAY, M. M. Application of brand equity measures in service markets. *The Journal of Services Marketing*. Santa Barbara: v. 15, n. 3, 2001.

MALHOTRA, N.. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS, J.. *A Natureza Emocional da Marca*. São Paulo: Negócio, 1999.

MORGAN, R. M.; HUNT, S. D.. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, v. 58, 1994.

MOWEN, J. C., E MINOR, M. *Consumer Behavior*. NJ: Prentice-Hall, 1998.

NICKELS, W. G.; WOOD, M. B. *Marketing: relacionamentos, qualidade e valor*. Rio de Janeiro: LTC., 1999.

OLIVER, R. L. A Cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing Research*, v. 17, n. 4, November, p. 460-69, 1980.

_____. New directions in the study of the consumer satisfaction response: anticipated evaluation, internal cognitive-affective processes, and trust influences on loyalty. *Advances in Consumer Research*, v. 25, p. 14, 1998.

_____. Whence customer loyalty? *Journal of Marketing*, v. 63, special issue, p. 33-44, 1999.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*. Chicago v. 49, p. 41-50, 1985.

_____. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988

_____. Understanding customer expectations of service. *Sloan Management Review*, spring, p. 39-48, 1991.

PERIN, M. G., SAMPAIO, C. H., et al.. As relações entre Confiança, Valor e Lealdade: um estudo intersetorial. In: *Anais Eletrônicos... Enanpad*. Curitiba: ANPAD, 2004.

PRADO, P. H. M.; SANTOS, R. C. Comprometimento e lealdade: dois conceitos ou duas dimensões de um único conceito? In: *Anais... ENANPAD*, São Paulo, n. 27, 2003

RODRIGUES, A. C. M.. Qualidade de Serviços e Satisfação do Consumidor: Aspectos Conceituais Distintivos. In: *Anais Eletrônicos... Enanpad*. Florianópolis: ANPAD, 2000.

SANTOS, C. P.; ROSSI, C. A. V.. O impacto do gerenciamento de reclamações na confiança e na lealdade do consumidor. *RAC (Revista de Administração Contemporânea)*, p. 49-73, 2002.

SHETH, J.; MITTAL, B.; NEWMAN, B. *Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2001.

SINGH, J., SIRDESHMUKH, D. Agency and Trust Mechanisms in Relational Exchanges. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 28, p. 150-167, Winter, 2000.

TELES, A. *Psicologia Moderna*. 34. ed. São Paulo: Ática, 139 p., 1997.

TRINTA, J.L.; CMPOMAR, M.C.; BACELLAR, F.C.T.. Estudo Comparativo de Diferentes Modelos de Avaliação de Marcas sob a Ótica de Marketing. XI Semead. *Anais Eletrônicos... XI Semead*, FEA - USP, 2008.

UNDERWOOD, R., BOND, E; BAER, R.. Building Service Brands Via Social Identity. *Journal of Marketing Theory and Practice*, v. 9, n. 1, 2001.

WASHBURN, J. H., PLANK, R.. Measuring Brand Equity: An evaluation of a consumer-based Brand Equity scale. *Journal of Marketing Theory and Practice*. v. 10, n. 1., 2002.

WYNER, G.. The trouble with brand equity valuation. *Journal of Marketing Research*. Chicago: v. 13, n. 4, 2001.

ZALTMAN, G. *Afinal, o que os clientes querem?: o que os consumidores não contam e os concorrentes não sabem*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Normas da revista

A revista *Teoria e Evidência Econômica* foi criada em março de 1993 e apresenta periodicidade semestral.

Modalidades de publicação

Aceitam-se para publicação artigos e ensaios científicos originais, que serão submetidos a dois pareceristas de acordo com as especificidades do tema. Eventualmente, serão aceitos artigos traduzidos, já publicados em outro idioma, que, pela sua relevância, possam merecer maior divulgação em língua portuguesa.

Apresentação dos originais

- 1 Os trabalhos devem limitar-se a 35 páginas, em papel formato A4, espaçamento entre linhas 1.5, com margens laterais (direita, esquerda, superior e inferior) de 3 cm.
- 2 A fonte utilizada deve ser Times, tamanho 12.
- 3 As ilustrações e figuras deverão ser apresentadas de forma clara, numeradas sequencialmente dentro do artigo. Em caso de fotos ou ilustrações mais elaboradas, deverá ser enviado arquivo em anexo com os originais.
- 4 Os dados utilizados para a elaboração de gráficos deverão ser enviados em arquivo separado ao texto, em formato Excel.
- 5 Tabelas e quadros deverão estar no formato de texto, não como figura.
- 6 Todas as fórmulas deverão ser feitas no editor de fórmulas do Word.
- 7 Os originais deverão conter as seguintes informações sobre o(s) autor(es): nome completo, titulação e instituição a que está vinculado, além de endereço eletrônico para correspondência.
- 8 Os resumos devem ter, no máximo, dez linhas e de três a cinco palavras-chave, em português, em espanhol e em inglês.
- 9 As citações no interior do texto devem ter a forma (autor, ano) e as referências bibliográficas devem ser apresentadas ao final do texto e de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- 10 A submissão dos artigos deverá ser feita pelo e-mail: cepeac@upf.br
- 11 O Conselho Editorial reserva-se o direito de aceitar, aceitar com revisão, aceitar com ressubmissão ou recusar os trabalhos encaminhados para publicação.
- 12 Os autores receberão um exemplar do número em que seu trabalho for publicado.

Os pedidos devem ser feitos pelo e-mail: cepeac@upf.br

Números avulsos R\$ 25,00 – Assinatura anual R\$ 40,00

Brazilian Journal of Theoretical and Applied Economics

Uma publicação da Faculdade de Ciências Econômicas,
Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo - RS

www.upf.br/cepeac

Nº 1* Marco A. Montoya **Aspectos setoriais do desenvolvimento da região da produção gaúcha tchê: 1939-88** • Nelson Zang **Uma análise da evolução da população em alguns municípios do Condepro, no período de 1940 a 1991** • Marco A. Montoya **O futuro econômico-social de Passo Fundo: uma preocupação do presente** • João C. Tedesco **Reflexões em torno do processo de modernização da agricultura e a pequena produção familiar: o caso de Marau** • Marco A. Montoya, Maria da Glória Ghissoni **A integração econômica regional do mercado de milho da região do pampa argentino e microrregião de Passo Fundo** • Carlos A. Morán, Gilson F. Witte **A conceitualização da inflação: uma análise dos planos econômicos brasileiros de 1970 até 1990** • Ivo Ambrosi, Valmir Gonzatto **Situação energética no Brasil e alternativas frente à falta de investimentos no setor**

Nº 2* João C. Tedesco, Rosa M. L. Kallil, Selina M. Dal Moro **Uma primeira aproximação do processo de urbanização na região de Passo Fundo: “Moço, esta ida não vai ter volta!”** • Marco A. Montoya, Gelmar V. Marcante **Aspectos socioeconômicos da informalidade no setor comercial de Passo Fundo: uma análise do fator mão-de-obra** • Aldomar A. Ruckert **O arrendamento capitalista na agricultura de trigo-soja no centro-norte do Rio Grande do Sul** • Carlos A. Morán **A importância da agricultura na determinação dos setores-chave na economia brasileira** • Ricardo L. Garcia **O imposto Provisório sobre Movimentação Financeira será um imposto inflacionário?** • Yuri M. Zaitsev, Marco A. Montoya, Margarita Y. Rysin **O setor governamental: um modelo para estimar a participação plausível do governo na economia** • Cleide F. Moretto **A provisão pública da educação: expansão ou redefinição?**

Nº 3 Cleide F. Moretto **A elasticidade-renda dos gastos públicos em educação no Brasil** • Ricardo L. Garcia **A crise do Estado e o novo papel do sistema tributário** • José J. do Amaral **Planejamento tributário: uma opção econômica da empresa** • João A. M. Pereira **Finanças públicas municipais: relação entre receita transferida do estado e receita própria dos municípios do estado do Paraná, período 1980-1990** • João C. Tedesco **A agroindustrialização do espaço agrário e a pequena produção familiar: tendências e controversias** • Ivano D. de Conto, Marco A. Montoya **A produtividade de soja na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul** • Ivo Ambrosi, Renato S. Fontaneli **Análise de risco de quatro sistemas alternativos de produção de integração lavoura/pecuária** • Marco A. Montoya, Rizoni M. Baldissera **O Mercosul: uma análise dos mercados vinícolas da Argentina e do Brasil**

Nº 4 Ricardo L. Garcia **O imposto único: realidade ou ficção** • Derli Dossa **Programação linear na gestão da propriedade rural: um enfoque alternativo** • Marco A. Montoya, Cristina Chamináde **Teoria e praxe da integração econômica na América Latina: uma abordagem dos desequilíbrios regionais** • João C. Tedesco **A relatividade conceitual e os paradigmas da pequena produção familiar no pensamento socioeconômico** • Cássia A. Pasqual **A segurança pública: uma análise socioeconômica das ocorrências de incêndios em Passo Fundo, Período 1980-1992** • Antonio O. Selli **Participação dos empregados no processo administrativo em empresas da microrregião de Passo Fundo: um estudo exploratório**

Nº 5 Marília Mattos **Passo Fundo, do caminho das tropas ao projeto de interiorização da Rodovia do Mercosul** • Marco A. Montoya (org.) et al. **A interiorização da Rodovia do Mercosul** • Marco A. Montoya **Os custos e benefícios da integração econômica do Grupo Andino: uma análise do comércio intra-regional no setor agropecuário** • Ricardo L. Garcia **O déficit público e a inflação - o Estado brasileiro como gerador da instabilidade econômica** • João C. Tedesco, Adelar Dalsoto **Desvendando o invisível: considerações introdutórias acerca da informalidade** • Angélica M. da Silva, Cleide F. Moretto **O financiamento da saúde pública e o caso de Passo Fundo sob a visão da oferta** • Marli L. Razera **O ICMS e o IPI no custo da cesta de produtos básicos de consumo popular em Passo Fundo e em Porto Alegre - RS** • André S. Pereira **A economia do estado do Rio de Janeiro: ontem e hoje**

Nº 6 Ginez L. R. de Campos **Agricultura e integração econômica: a questão agrícola no Mercosul e no contexto das transformações da economia mundial** • João C. Tedesco **A lógica produtivista e o camponês: ambigüidades e ambivalências no espaço agrário atual** • José Vicente Caixeta Filho **A modelagem de perdas em problemas de transporte** • Aldemir Schenkel **A olicultura como uma opção para o pequeno estabelecimento rural: a possibilidade de produção para o mercado não-me-toquense** • Cleide F. Moretto, Fabiane Parizzi **O município de Casca e sua indústria: uma primeira radiografia** • Pery F. A. Shikida **Notas sobre a contribuição de Keynes à teoria econômica**

Nº 7/8 Marco A. Montoya, Ricardo S. Martins, Pedro V. Marques **Tendência da concentração no sistema agroindustrial brasileiro** • Ricardo S. Martins, Cárilton V. dos Santos **“Custo Brasil” e exportações agroindustriais: o impacto do sistema portuário** • Pery F. A. Shikida **Um estudo empírico do logito e proibito para o bem “máquina de lavar” em cinco regiões metropolitanas do Brasil** • João C. Tedesco **Técnica, Direito e Moral: o cotidiano em conflito-transformação no meio rural da região de Passo Fundo** • André S. Pereira, Ricardo L. Garcia, Cátia C. Horn **A carga tributária sobre os produtos da cesta básica de Passo Fundo** • Carla R. Roman **A ciência econômica e o meio ambiente: uma discussão sobre crescimento e preservação ambiental** • Carlos R. Rossetto, Cristiano J. C. de A. Cunha, Carlos H. Orssatto, Graciela Martignago **Os elementos da mudança estratégica empresarial: um estudo exploratório**

Nº 9 Dinizar Fermiano Becker **Competitividade: o (des)caminho da globalização econômica** • João Carlos Tedesco **O espaço rural e a globalização: impressões sobre o caso francês** • Nelson Colossi, Aldo Cosentino, Luciano C. Giacomassa **Do trabalho ao emprego: uma releitura da evolução do conceito de trabalho e a ruptura do atual modelo** • Cleide Fátima Moretto **O capital humano e a ciência econômica: algumas considerações** • Pery Francisco Assis Shikida, Ariel Abderraman Ortiz Lopez **A questão da mudança tecnológica e o enfoque neoclássico** • André da Silva Pereira **O método estrutural-diferencial e suas reformulações** • Carlos R. Rossetto, Cristiano J. C. de A. Cunha, Carlos H. Orssatto **Os stakeholders no processo de adaptação estratégica: um estudo longitudinal**

Nº 10 Bernardo Celso de Rezende Gonzalez, Sílvia Maria Almeida Lima Costa **Agricultura brasileira: modernização e desempenho** • João Carlos Tedesco, Odolir Tremea **Pensar o desenvolvimento local: o caso da agricultura do município de Casca** • Lírio José Reichert **A administração rural em propriedades familiares** • Roberto Serpa Dias, Marco Antonio Montoya, Patrícia Raggi Abdallah, Ricardo Silveira Martins **Plano Cruzado, inflação 100% inercial: um teste de ajustamento de modelos Arima** • Andre da Silva Pereira **A cesta básica de Passo Fundo e o Plano Real: uma nota comparativa** • Pery Francisco Assis Shikida, Carlos José Caetano Bacha **Notas sobre o modelo schumpeteriano e suas principais correntes de pensamento** • Antônio Kurtz Amantino **Democracia: a concepção de Schumpeter** • Érica Cristiane Ozório Pereira, Rolf Hermann Erdmann **Do planejamento do controle da produção à produção controlada por computador: a evolução do gerenciamento da produção** • Nelson Germano Beck **A inveja: um comportamento esquecido nas organizações**

Nº 11 Augusto M. Alvim, Paulo D. Waquil **A oferta e a competitividade do arroz no Rio Grande do Sul** • José Luiz Parré, Joaquim B. de S. Ferreira Filho **Estudo da tecnologia utilizada na produção de soja no estado de São Paulo** • Denize Grzybovski, João Carlos Tedesco **Empresa familiar x competitividade: tendências e racionalidades em conflito** • Ricardo Silveira Martins, José V. Caixeta Filho **O desenvolvimento dos sistemas de transporte: auge, abandono e reativação recente das ferrovias** • Henrique Dias Blois **A infra-estrutura do transporte rodoviário de cargas: uma análise dos procedimentos tomados na fronteira Brasil/Argentina** • Marco Antonio Montoya **Relações intersetoriais entre a demanda final e o comércio inter-regional no Mercosul: uma abordagem insumo-produto** • Jorge Paulo de Araújo, Nali de Jesus de Souza **Sistemas de Leontief** • Paulo de Andrade Jacinto, Eduardo P. Ribeiro **Co-integração, efeitos crowding-in e crowding-out entre investimento público e privado no Brasil: 1973-1989**

Nº 12 Thelmo Vergara Martins Costa **Comércio intra-Mercosul de frangos: intensidade, orientação regional e vantagens comparativas** • Luciano Javier Montoya Vilcahuaman **Esquema ótimo de comercialização da erva-mate em pé em função do risco e da renda esperada** • Verner Luis Antoni **A estrutura competitiva da indústria ervaiteira do Rio Grande do Sul** • Denize Grzybovski, João Carlos Tedesco **Aprendizagem e inovação nas empresas familiares** • Marcelo Defante, Marco Antonio Montoya, Paulo Roberto Veloso, Thelmo Vergara Martins Costa **O papel do crédito agrícola brasileiro e sua distribuição por estratos de produtores** • Carlos Ricardo Rossetto, Adriana Marques Rossetto **A combinação das perspectivas institucional e da dependência de recursos no estudo da adaptação estratégica organizacional** • Betine Diehl Seti, Maria de Fátima Baptista Betencour, Neuz Terezinha Oro, Rosana M. L. Kripka, Vera Jussara L. Mühl **Estudo da dinâmica populacional usando os modelos de Malthus e Verhulst: uma aplicação à população de Passo Fundo**

Nº 13 Patrícia Raggi Abdallah, Carlos José Caetano Bacha **Evolução da Atividade Pesqueira no Brasil: 1960 a 1994** • Regina Veiga Martin, Ricardo Silveira Martins **Levantamento da cadeia produtiva do pescado no reservatório de Itaipu** • Francisco Casimiro Filho **Valoração monetária de amenidades ambientais: algumas considerações** • Fred Leite Siqueira Campos, Wilson Luiz Rotatori **Mudança tecnológica em modelos de monopólio de bens duráveis com aluguel** • Ronaldo Rangel **Uma leitura das políticas industrial e de concorrência no Brasil sob ótica schumpeteriana, da contestabilidade e do pacto social** • Marilza Aparecida Biolchi, Marco Antonio Montoya **A distribuição de renda no município de Passo Fundo no período de 1980 - 1991** • André da Silva Pereira, Nicole Campanile **O método estrutural-diferencial modificado: uma aplicação para o estado do Rio de Janeiro entre 1986 e 1995** • Miguel Augusto Guggiana **Interdependência: uma visão contemporânea da "teoria" da dependência**

Nº 14 Ramón Pelozo, Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho **Influência do Mercado de Carne Brasileiro na formação de Preços da Pecuária Bovina do Paraguai** • Newton C. A. da Costa Jr., Paulo Sérgio Ceretta **Efeito Dia da Semana: Evidência na América Latina** • Liderau dos Santos Marques Junior **A Economia de Ricardo Sob Três Pontos de Vista** • Nelson Colossi, Roberta C. Duarte **Determinantes Organizacionais da Gestão em Pequenas e Médias Empresas (PMES) da Grande Florianópolis** • Paulo Roberto Veloso, Maria Seli de Moraes Pandolfo **Análise da Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas e Evidências para o Município de Passo Fundo - RS** • Tânia Tait, Roberto Pacheco **Tecnologia de Informação: Evolução e Aplicações** • Nelson Germano Beck **A percepção dos Professores do Modelo de Administração da Universidade de Passo Fundo** • Heron Lisboa de Oliveira **O Papel do Cooperativismo Escolar na Formação do Aluno/Associado em Sua Atividade Profissional**

Nº 15 Ronaldo Bulhões, José Vicente Caixeta Filho **Análise da Distribuição Logística da Soja na Região Centro-sul do Brasil através de um Modelo de Equilíbrio Espacial** • Sandro Rogério do Santos **O método estrutural-diferencial ampliado: uma aplicação para a região Sul frente à economia do Rio Grande do Sul entre 1986 e 1995** • Cleide Fátima Moretto **Função mineiriana de determinação dos rendimentos individuais: uma aplicação do método de variáveis instrumentais** • Arno Schmitz, Alzir Antonio Mahl **Reestruturação e automação bancária Versus emprego: um balanço ao final dos anos 90** • Geraldo A. Schweinberger **Economia Solidária** • Sergio Schneider, Marco Antônio Verardi Fialho **Pobreza rural, desequilíbrios regionais e desenvolvimento agrário no Rio Grande do Sul** • Luiz Fernando Fritz Filho, Lovois de Andrade Miguel **A utilização da abordagem sistêmica para o diagnóstico de realidades agrícolas municipais**

Nº 16 Marco Antonio Montoya, Eduardo Belisário Finamore **Evolução do PIB no agronegócio brasileiro de 1959 a 1995: uma estimativa na ótica do valor adicionado** • Wilson Luiz Rotatori, Thelmo Vergara Martins Costa **Existem Ciclos Similares no Mercado do boi gordo no Brasil? Algumas evidências usando os modelos estruturais de séries de tempo e Filtro de Kalman** • Evelise Nunes do Espírito Santo, Claudemir Foppa **Indicadores tecnológicos e o crédito rural no estado de Santa Catarina** • Fernando Ferrari Filho **The legacy of the real plan: a monetary stabilization without economic growth** • Denize Grzybovski, Roberta Boscarin, Ana Maria Bellani Migott **Mercado formal de trabalho e a mulher executiva** • Jorge Castellá Sarriera, Marli Appel da Silva, Scheila Gonçalves Câmara, Maria Cláudia Rosa Taveira Mano, Paula Grazziotin Silveira, Raquel Gonsalves Ritter, Renata Viãa Coral **Critérios utilizados - valores e crenças - no processo seletivo de jovens em empresas de pequeno-médio porte** • Rosalvaro Ragnini **Balanco social na Universidade de Passo Fundo - RS: instrumental de avaliação do desempenho em nível social**

Nº 17 Ortega-Almón, M.A., Sánchez-Domínguez, M.A. **The privatization process in Spain (1985-2001)** • Wesley Vieira da Silva, Luciana Santos Costa, Robert Wayne Samohyl **Formulação e gerenciamento de carteiras com base nos modelos CAPAM e de Elton E Gruber** • Ricardo Luiz Chagas Amorim **Assimetria de informações e racionamento de crédito: novo-keynesianos versus pós-keynesianos** • Edson Talamini, Marco Antonio Montoya **O crédito agrícola na região da produção: informalidade versus formalidade** • Thelmo Vergara Martins Costa, Andrea Poleto Oltramari, Marco Antonio Montoya, Lucinéia Benetti, Andressa Ongarato **A competitividade da suinocultura da Região da Produção / RS através da análise do cluster agroindustrial** • Leonardo Susumu Takahashi, Thiagoa Fernandes da Silva, José Vicente Caixeta Filho **Aspectos logísticos da importação da cultura do alho no Brasil: um estudo de caso** • Paulo de Andrade Jacinto, Juliane Strada, Sarita dos Santos Alves **A indústria de móveis: o caso do Rio Grande do Sul**

Nº 18 Sánchez-Domínguez, M.A., Ortega-Almón, M.A. **The effects of European integration in the economic regional disparities: special reference to the Spanish case** • Ricardo S. Martins, Maria da Piedade Araújo, Eliane L. Salvador **Fretes e coordenação entre os agentes no transporte rodoviário: o caso do complexo soja paranaense** • Marcus Vinícius Alves Finco, Patrícia Raggi Abdallah **Valoração econômica do meio ambiente: o método do custo de viagem aplicado ao litoral do Rio Grande do Sul** • Luiz Fernando Fritz Filho, Thelmo Vergara Martins Costa **Mudanças na estrutura agrícola da região da produção: análise através da utilização dos efeito escala e substituição** • Cátia Tillmann, Denize Grzybovski **Necessidades de profissionalização dos futuros herdeiros de empresas familiares** • Alexandre Negri Julião da Silva, José Luiz Parré **Comparação das informações apresentadas por revistas nacionais acerca do setor de telecomunicações no Brasil**

Nº 19 Gentil Corazza, Orlando Martinelli Jr. **Agricultura e questão agrária na história do pensamento econômico** • Paulo Marcelo de Souza, Henrique Tomé da Costa Mata, Nivaldo José Ponciano **Dinâmica do pessoal ocupado na agricultura brasileira no período de 1970 a 1995: uma aplicação do modelo estrutural-diferencial** • Ivair Barbosa, Ricardo S. Martins **Diagnóstico dos entraves no transporte no Mercosul: o caso da Aduana de Foz do Iguaçu (PR)** • César A. O. Tejada, Thelmo Vergara Martins Costa **Competitividade e exportações gaúchas de carnes suínas: 1992 - 2001** • Ricardo Candéa Sá Barreto, Ronaldo A. Arraes **Fatores institucionais e desenvolvimento econômico** • João Carlos Tedesco **Terceirização industrial no meio rural: racionalidades familiares**

Nº 20 Alcindo Elenor Wander, Regina Birner, Heidi Wittmer **Can Transaction Cost Economics explain the different contractual arrangements for the provision of agricultural machinery services? A case study of Brazilian State of Rio Grande do Sul** • Luís Antônio Sleimann Bertussi, César A. O. Tejada **Conceito, Estrutura e Evolução da Previdência Social no Brasil** • Ricardo Candéa Sá Barreto, Ahmad Saeed Khan **O impacto dos investimentos no estado Ceará no período de 1970-2001** • Alesandra Bastiani dos Santos, Carlos José Caetano Bacha **A evolução da cultura e do processamento industrial da soja no Brasil - período de 1970 a 2002** • Karen Beltrame Becker Fritz, Paulo Dabdab Waquil **A percepção da população do município de Candiota sobre os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes da produção e emprego do carvão mineral** • André da Silva Pereira **Uma resenha sobre a evolução da teoria do crescimento econômico**

Nº 21 João Carlos Tedesco **Pluriatividade e agricultura de tempo parcial no norte/nordeste da Itália: considerações preliminares** • Augusto M. Alvim, Paulo D. Waquil **Cenários de livre comércio e os efeitos sobre o mercado de arroz no Brasil: um modelo de alocação espacial e temporal** • Nali de Jesus de Souza **Abertura comercial e crescimento dos estados brasileiros, 1991/2000** • Inácio Cattani, Jefferson Andronio Ramundo Staduto **A nova sistemática de risco de crédito: uma avaliação da Cooperativa de Crédito SICREDI Costa Oeste** • Valdir F. Denardin **Abordagens econômicas sobre o meio ambiente e suas implicações quanto aos usos dos recursos naturais** • Ronaldo Herrlein Jr. **Mercado de trabalho urbano-industrial no Rio Grande do Sul: origens e primeira configuração, 1870-1920**

Nº 22 Antônio Cordeiro de Santana, Ádamo Lima de Santana **Mapeamento e análise de arranjos produtivos locais na Amazônia** • Ricardo Silveira Martins, Débora Silva Lobo, Eliane Lima Salvador, Sandra Mara Pereira **Características do mercado de fretes rodoviários para produtos do agronegócio nos corredores de exportação do centro-sul brasileiro** • Danilo R. D. Aguiar **Impacto dos custos de comercialização nas margens produtor-varejo de arroz e de feijão em Minas Gerais** • Edson Talamini, Eugênio Ávila Pedrozo **Matriz do tipo insumo-produto (MIP) de uma propriedade rural derivada do estudo de filière** • Thelmo Vergara Martins Costa, Luiz Fernando Fritz Filho, Karen Beltrame Becker Fritz, César O. Tejada **Economia e sustentabilidade: valoração ambiental do rio Passo Fundo - RS** • Rubens Savaris Leal, Marcelino de Souza **Evolução das ocupações e rendas das famílias rurais: Rio Grande do Sul, anos 90** • João Ricardo Ferreira de Lima **Renda e ocupação das famílias rurais paraibanas nos anos 90**

Nº 23 Abel Ciro Miniti Igreja, Flávia Maria de Mello Bliska **Análise econômica dos efeitos da substituição de pastagens cultivadas nos estados de São Paulo e da região sul do Brasil** • Edson Talamini, Eugênio Ávila Pedrozo **Matriz de insumo-produto (MIP) e alguns indicadores para gestão e planejamento de propriedades rurais: uma aplicação prática** • Ana Claudia Machada Padilha, Lília Maria Vargas **A participação da informação da colheita de café nas microrregiões de Patos de Minas e Patrocínio - MG** • Rômulo Gama Ferreira, Antonio César Ortega **Impactos da intensificação da mecanização da colheita de café nas microrregiões de Patos de Minas e Patrocínio - MG** • José Elesbão de Almeida, José Bezerra de Araújo **Um modelo exaurido: a experiência da Sudene** • Jefferson Bernal Setubal, Yeda Swirski de Souza **Feiras setoriais e seu potencial para a aprendizagem organizacional: um estudo sobre produtores de componentes de calçados do Vale do Rio dos Sinos**

Nº 24 José Cesar Vieira Pinheiro, Maria Eljani Holanda Coelho, José Vanglésio Aguiar **Planejamento multicriterial para fruticultura: o caso do Vale do Trussu em Iguatu - CE** • Abel Ciro Miniti Igreja, Sônia Santana Martins, Flávia Maria de Mello Bliska **Fatores alocativos no uso do solo e densidade econômica no setor primário Catarinense** • Christiane Luci Bezerra **Considerações sobre a evolução da indústria brasileira no ambiente de abertura comercial da década de 90** • Tanara Rosângela Vieira Sousa, Janaína da Silva Alves, Lúcia Maria Góes Moutinho, Paulo Fernando de M. B. Cavalcanti Filho **Um estudo de arranjos produtivos e inovativos locais de calçados no Brasil: os casos do Rio Grande do Sul, São Paulo e Paraíba** • Carlos Ricardo Rossetto, Cassiana Maris Lima Cruz **O estudo da indústria de móveis de Lagoa Vermelha, baseado na competitividade sistêmica, segundo o modelo IAD, na percepção dos representantes do nível micro** • Roberto Arruda de Souza **Lima Avaliação da política de crédito rural e a teoria insumo-produto: um artigo-resenha** • Ronaldo Guedes de Lima **O desenvolvimento agrário no debate científico: uma reflexão paradigmática a partir dos clássicos**

Nº 25 Carlos José Caetano Bacha **Eficiência da política de reserva legal no Brasil** • Julcemar Bruno Zilli, Geraldo Sant'Ana de Camargo Barros **Os fatores determinantes para a eficiência econômica dos produtores de frango de corte da região sul do Brasil: uma análise estocástica** • Cristiano Aguiar de Oliveira, Pichai Chumvichitra **Credibilidade de regimes de câmbio fixo: uma evidência empírica da crise cambial brasileira** • Fátima Behncker Jerônimo, Eugenio Avila Pedrozo, Jaime Fensterseifer, Tania Nunes da Silva **Redes de cooperação e mecanismos de coordenação: a experiência da rede formada por sete sociedades cooperativas no Rio Grande do Sul** • Cristiano Stamm, Rafaela Fávero, Moacir Piffer, Carlos Alberto Piacenti **Análise regional da dinâmica territorial do sudoeste Paranaense** • Fernando Pacheco Cortez, Flávio Sacco dos Anjos, Nádia Velleda Caldas **Agricultura familiar e pluriatividade em Morro Redondo - RS** • Cleide Fátima Moretto, Maristela Capacchi, Sandra Sebben Zornita, Ivanir Vitor Tognon, Fábio Antonio Resende **Padilha A prática do ensino contábil e a dinâmica socioeconômica: uma aproximação empírica**

Nº Ed. Especial Joaquim José Martins Guilhoto, Silvio Massaru Ichihara, Fernando Gaiger da Silveira, Carlos Roberto Azzoni Joaquim **Comparação entre o agronegócio familiar do Rio Grande do Sul e o do Brasil** • Marco Antonio Montoya, Eduardo Belisário Monteiro de Castro **Finamore Performance e dimensão econômica do complexo avícola gaúcho: uma análise insumo produto** • Thelmo Vergara de Almeida Martins Costa **O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo como alternativa de política pública ambiental** • Omar Benedetti, Juan Algorta Plá, Régis Rathmann, Antonio Domingo Padula **Uma proposta de modelo para avaliar a viabilidade do biodiesel no Brasil** • Ana Claudia Machado Padilha, Tania Nunes da Silva, Altemir Sampaio **Desafios de adequação à questão ambiental no Abate de frangos: o caso da Perdição Agroindustrial - Unidade Industrial de Serafina Corrêa - RS** • Cleide Fátima Moretto Educação, capacitação e escolha: a análise institucionalista como alternativa aos limites do paradigma da racionalidade neoclássica • Verner Luis Antoni, Cláudio Damacena, Álvaro Guillermo Rojas Lezana **Um modelo preditivo de orientação para o mercado: um estudo no contexto do Ensino Superior Brasileiro** • Janine Fleith de Medeiros, Cassiana Maris Lima Cruz **Comportamento do consumidor: fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores** • Vânia Gisele Bessi, Andrea Poletto Oltramari, Mayara Bervian Bispo **Gestão de pessoas num processo de aquisição: mudanças culturais** • João Carlos Tedesco **O artesanato como expressão de um sistema de autarcia econômico-familiar no meio rural: subsídios para uma história econômica regional** • Silvana Saionara Gollo **Delineamento e aplicação de framework para análise das inovações numa perspectiva de processo iterativo: estudo de caso da indicação de procedência vale dos vinhedos - Serra Gaúcha/RS**

Nº 26 Eduardo Grijó, Duilio de Avila Bérni **Metodologia completa para a estimativa de matrizes de insumo-produto** • Carlos José Caetano Bacha, Leonardo Danelon, Egmar Del Bel Filho **Evolução da taxa de juros real do crédito rural no Brasil - período de 1985 a 2003** • Fátima Behncker Jerônimo, Angela de Faria Maraschin, Tania Nunes da Silva **A gestão estratégica de sociedades cooperativas no cenário concorrencial do agronegócio Brasileiro: estudo de caso em uma cooperativa agropecuária gaúcha** • Monalisa de Oliveira Ferreira, Lúcia Maria Ramos, Antônio Lsboa Teles da Rosa, Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima, Lucas Antônio de Souza Leite **Especialização produtiva e mudança estrutural da agropecuária Cearense** • Daniela Dias Kuhn, Paulo Dabdab Waquil, Ana Monteiro Costa, Ely José de Mattos, Karen Beltrame Becker Fritz, Luciana Dal Forno Gianluppi **Pobreza no Rio Grande do Sul: a heterogeneidade revelada pela abordagem das capacitações nos municípios gaúchos** • Ginez Leopoldo Rodrigues de Campos **Globalização e trabalho na sociedade de risco: ameaças contemporâneas, resistências locais - globais e a ação política de enfrentamento**

Nº 27 Regis Rathmann, Débora Nayar Hoff, Antônio Domingos Padula **Estratégias de desenvolvimento regional com base na diversificação da produção: o desenvolvimento da cadeia frutícola da região da campanha do estado do Rio Grande do Sul** • Thaisy Sluszz, Eugenio Avila Pedrozo **Vantagens competitivas proporcionadas pelo consórcio brasileiro de pesquisa e desenvolvimento do café (CBP&D/Café)** • Jerusa Zerbielli, Paulo D. Waquil **O papel das instituições na formação dos blocos econômicos regionais: o caso do Mercosul** • Maurício Simiano Nunes, Roberto Meurer **Arranjos cambiais, crises monetárias e o papel das instituições na escolha de taxas de câmbio: um estudo para economias emergentes** • Fabrício Missio, Fabiano D. Alves, Daniel Frainer, Daniel A. Coronel **Metas de inflação e o modelo estrutural de previsão: uma análise a partir do caso brasileiro** • Emanuel Márcio Nunes, Acácio Cândido de Sousa, João Freire Rodrigues **Renda rural e desenvolvimento em áreas de intervenção estatal do Nordeste: o caso de serra do mel / RN**

Nº 28 Valdir F. Denardin, Mayra T. Sulzbach **Fundamentos econômicos da Lei Recursos Hídricos - Lei nº 9.433** • Déa de Lima Vidal **Políticas do Banco do Nordeste do Brasil para a pecuária camponesa: apoio à biodiversidade de pequenos ruminantes em sistemas de produção nordestinos?** • Moisés Villalba González, Carlos José Caetano Bacha **As políticas florestais do Brasil e Paraguai** • Rejane Aparecida Duarte, Achyles Barcelos da Costa **O desenvolvimento de cluster industrial: a produção de móveis em Lagoa Vermelha** • Adriano Provezano Gomes, Antonio José Medina dos Santos Baptista, Eduardo Belisário Finamore **Impactos da ineficiência produtiva na estimação de funções de produção: uma aplicação para a agropecuária do Rio Grande do Sul** • Mario Antonio Margarido, Carlos Roberto Ferreira Bueno, Vagner Azarias Martins, Izabelle Felício Tomaz **Utilizando modelos de séries temporais para determinação de mercado geográfico relevante: o caso da farinha de trigo na cidade de São Paulo** • Debora Nayar Hoff, Kelly Lissandra Bruch, Eugenio Avila Pedrozo **Desenvolvimento de nichos de mercado para pequenos negócios: leite e laticínios de cabras e ovelhas em Bento Gonçalves, RS**

Nº 29 Rodolfo Hoffmann, Angela Kageyama **Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil** • Antônio Cordeiro de Santana **Análise do desempenho competitivo das agroindústrias de polpa de frutas do estado do Pará** • João Ricardo Ferreira de Lima, Erly Cardoso Teixeira **Política de crédito agrícola para reestruturação da cultura do abacaxi no estado da Paraíba: uma análise sob condição de risco** • Juliano Machado de Magalhães, Cláudio Damacena **Estudo dos efeitos da responsabilidade social corporativa e da identificação sobre o comportamento do consumidor** • Daniela Giareta Durante, Jorge Oneide Sausen **O processo de mudança e adaptação estratégica numa empresa familiar: uma análise com base nas escolas de formação de estratégia** • Júlio C. G. Bertolin **Mercados na educação superior: das falhas dos quase-mercados à imprescindível regulação do estado** • Simone Wiens, Christian Luiz da Silva **Índice de qualidade do ambiente para os bairros de Curitiba**

Nº 30 Régis Rathmann, Antônio Domingos Padula, Débora Nayar Hoff, Alberto Silva Dutra, João Armando Dessimon Machado **A decisão nos agronegócios: necessidade de estruturas analíticas sistêmicas para a observação de processos complexos** • Gisalda Carvalho Filgueiras, Antônio Cordeiro de Santana, Mário Miguel Amin Garcia **Herreros Análise da economia florestal no estado do Pará: uma aplicação da matriz de contabilidade social** • Luis Afonso Fernandes Lima, Marjão Antonio Margarido **Modelando a volatilidade do preço internacional do petróleo** • Cássia Aparecida Pasqual, Eugenio Avila Pedrozo, Marco Antonio Montoya **O posicionamento logístico no setor de máquinas e implementos agrícolas na mesorregião Noroeste do estado do Rio Grande do Sul** • David Basso, Fabíola Sostmeyer Polita **Particularidades do desenvolvimento rural na região delimitada "Vale dos Vinhedos" na Serra gaúcha** • Ana Claudia Machado Padilha, Thaisy Sluszz, Paloma de Mattos, Lessandra Scherer Severo, Joceline Lopes **Descrição e análise das estratégias implantadas pela Bunge S.A. no período 2004 a 2006**

Nº 31 Maria da Piedade Araújo, Joaquim José Martins Guilhoto **Infraestrutura de transporte e desenvolvimento regional no Brasil** • Fábio Roberto Barão, Moacir Kripka, Rosana Maria Luvezute Kripka **Utilização de ferramentas de pesquisa operacional no suporte às tomadas de decisão na administração pública - proposta de modelagem para coleta seletiva no município de Passo Fundo - RS** • Adriana Ferreira Silva, Sílvia Kanadani Campos, Jaqueline Severino Costa **Razão ótima de hedge para os contratos futuros do boi gordo: uma análise do mecanismo de correção de erros** • Nali de Jesus de Souza, Valter José Stülp **Valores religiosos e desenvolvimento econômico** • Jorge Oneiden Sausen, Sílvia Augusta Schissi Maurer **Gestão do capital intelectual como estratégia competitiva em organizações intensivas em conhecimento: o caso de uma universidade** • Márcio Lopes Pimenta, Daniela de Castro Melo, Luiz Henrique de Barros Vilas Boas, Andrea Lago da Silva, Ricardo de Souza Sette **Bases de segmentação por valores: um estudo sobre o mercado consumidor de orgânicos da cidade de Uberlândia**

Nº 32 Aziz Galvão da Silva Júnior, Carlos Alberto Piacenti, Marco Antônio Viana Leite **Impacto do aumento da área de banana-prata nos preços e na renda da bananicultura do norte de Minas** • Cleveonei da Silva, Flávio José Simioni, Edson Talamini **Fatores determinantes da renda de famílias rurais do município de Paineira - SC** • Pery Francisco Assis Shikida **Desigualdades socioeconômicas no Paraná: um estudo de caso mediante análise de componentes principais** • Benedito Silva Neto, Márcia Dezen, Patrícia Eveline dos Santos **O conceito de reprodução social na análise de unidades de produção agropecuária** • Janete Golinski, Paulo Marcelo de Souza, Nivaldo José Ponciano **Desenvolvimento tecnológico dos assentamentos de reforma agrária do município de Seropédica - RJ** • Mayra Taiza Sulzbach, Valdir Frigo Denardin **Estruturas de governança em produtos de marcas de distribuidor no Brasil** • Verner Luis Antoni, e Kenny Basso **Atributos para a oferta de um curso de administração orientado para o mercado: um estudo em uma universidade do Rio Grande do Sul**

N. 33 Antônio Cordeiro de Santana, Ismael Matos da Silva, Rubens Cardoso da Silva, Cyntia Meireles de Oliveira, Adriana Gisely Tavares Barreto **A sustentabilidade do desempenho competitivo das madeireiras da região Mamuru-Arapuins, estado do Pará** • Tiago Farias Sobel, André Luiz Pires Muniz, Ecio de Farias Costa **Divisão regional do desenvolvimento humano em Pernambuco: uma aplicação da análise de cluster** • Jaqueline S. Costa, Andressa Rodrigues Pavão **Modelo de previsão de Box-Jenkins para o preço médio da carne de frango no varejo para o estado de São Paulo** • Paulo Marcelo de Souza, Marlon Gomes Ney, Nivaldo José Ponciano, Henrique Tomé da Costa **Mata Estrutura agrária e padrão de desenvolvimento tecnológico: uma análise a partir dos municípios das regiões Norte e Noroeste do estado do Rio de Janeiro, no período de 1970 a 1995** • Henrique Dias Blois, Guilherme de Oliveira **As instabilidades socioeconômicas do setor metal-mecânico da mesorregião Noroeste do estado do Rio Grande do Sul: evidências através da utilização de cenários prospectivos** • Silvana Saionara Gollo, Jefferson Bernal Setubal, Cassiana Maris Lima **Cruz Competitividade da cadeia produtiva de confeccções de Sarandi - RS: estudo exploratório em nível organizacional** • Monica Nardini, Julcemar Bruno Zilli **Percepção dos agricultores familiares frente ao sistema e aos serviços prestados pela Cotrisal**

N. 34 João Garibaldi Almeida Viana, Antonio Domingos Padula, Paulo Dabdab Waquil **Dinâmica e desempenho da suinocultura do Rio Grande do Sul sob a ótica da organização industrial** • Marco Antonio Montoya, Cássia Aparecida Pasqual, Eduardo Belisário Finamore, Guilherme de Oliveira **Mudança setorial e a nova dinâmica do crescimento econômico do município de Passo Fundo** • Alex Leonardi, João Augusto Rossi Borges, João Batista de Freitas, Luciana Maria Scarton **Redes de cooperação em agroindústrias familiares: a Casa da Quarta Colônia** • Silvana Saionara Gollo **Inovações e estratégias de cooperação e competição no biodiesel: o caso de fornecedores de óleo vegetal à BsBios - Passo Fundo - RS** • Priscilla Wellington Santos Gomes, Antônio Cordeiro de Santana, Francisco de Assis Oliveira, Marco Aurélio Dias Magalhães **Análise sistêmica do Arranjo Produtivo Local (APL) de móveis de Santarém, estado do Pará** • João Ricardo Ferreira de Lima **Diversificação de setores de atividades produtivas e o efeito sobre a pobreza no meio rural da Paraíba** • Luiz Carlos de Paula, Jerson Tasso Moreira Silva, Luiz Antônio Antunes Teixeira, Hugo Ferreira Braga Tadeu **Análise do fator risco no lançamento de novos produtos: o caso do setor de microcervejarias** • Edward Martins Costa, Tiago Farias Sobel, Hermino Ramos de Souza, José Lamartine Távora Junior **Estimando carteiras de investimento: um estudo dos setores de energia elétrica e telecomunicações durante o primeiro governo Lula**

N. 35 João Carlos Tedesco **Trabalho autônomo e empreendedorismo no cenário migratório internacional: trabalhadores brasileiros na Itália** • Eduardo Belisário Finamore, Marco Antonio Montoya, Cássia Aparecida Pasqual **Decomposição do crescimento da agricultura e agroindústria na economia gaúcha: uma análise a partir do VBP e do emprego** • Matheus Albergaria de Magalhães, Victor Nunes Toscano **Radiografando os processos de crescimento econômico e convergência de renda nos municípios do Espírito Santo** • Lindaura Arouck Falesi, Antônio Cordeiro de Santana, Alfredo Kingo Oyama Homma, Sergio Castro Gomes **Dinâmica do mercado de frutas na mesorregião Nordeste Paraense no período de 1985-2005: produção e preços** • Oberdan Teles da Silva; Eric Dorion; Henrique Dias Blois **Os atributos que contribuem para o relacionamento entre uma rede de lojas e seus fornecedores** • Marcus Vinicius Alves Finco, Fernanda Dias Bartolomeu Abadio Finco **The consumer willingness to pay for food services: an analysis of the Popular Restaurant Program in northern Brazil**

N. 36 Eduardo Belisário Finamore, Marco Antonio Montoya, Nadia Mar Bogoni, Rosálvaro Ragnini, Willian Ragnini **A interação dos atores públicos e privados no Corede produção do estado do rio grande do sul: uma medida de cooperação** • Adilson Giovanini, Solange Regina Marin **Estrutura fundiária e desenvolvimento humano: evidências para os municípios do RS** • Ismael Matos da Silva, Antônio Cordeiro de Santana, Sérgio Castro Gomes, Manoel Malheiros Tourinho **Associação de dados espaciais: uma análise exploratória para desenvolvimento econômico do estado do Pará** • Severino Félix de Souza, João Ricardo Ferreira de Lima, Aldenôr Gomes da Silva **A evolução da pobreza nas famílias rurais da região nordeste: 2003-2009** • Frederico Santos Damasceno, Marina Silva da Cunha **Determinantes da participação do idoso no mercado de trabalho brasileiro** • Roberto Fray da Silva, Bruno Rógora Kawano, Giana de Vargas Mores, Henrique Dias Blois **Exportação da soja brasileira: será o corredor bioceânico uma alternativa para o seu escoamento?**

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

A Universidade de Passo Fundo tem uma organização multicampi:

- Campus I, II e III - Passo Fundo
- Campus Carazinho
- Campus Casca
- Campus Lagoa Vermelha
- Campus Palmeira das Missões
- Campus Sarandi
- Campus Soledade

Compõe-se de faculdades e institutos:

- Instituto de Ciências Exatas e Geociências
- Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
- Instituto de Ciências Biológicas
- Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária
- Faculdade de Artes e Comunicação
- Faculdade de Direito
- Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
- Faculdade de Educação
- Faculdade de Educação Física e Fisioterapia
- Faculdade de Engenharia e Arquitetura
- Faculdade de Medicina
- Faculdade de Odontologia

Cursos de graduação:

- Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Design de Mobiliário (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Logística (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Produção Cênica (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet (CST)
- Administração (B)
- Agronomia (FP)
- Arquitetura e Urbanismo (FP)
- Artes Visuais (LP)
- Ciência da Computação (B)
- Ciências Biológicas (LP ou B)
- Ciências Contábeis (B)
- Ciências Econômicas (B)
- Comunicação Social - Jornalismo (B)

- Comunicação Social - Publicidade e Propaganda (B)
- Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico (CST)
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
- Curso Superior de Tecnologia em Produção do Vestuário (CST)
- Direito (B)
- Educação Física (LP ou B)
- Enfermagem (FP)
- Engenharia Ambiental (FP)
- Engenharia Civil (FP)
- Engenharia de Alimentos (FP)
- Engenharia de Produção Mecânica (FP)
- Engenharia Elétrica (FP)
- Engenharia Mecânica (FP)
- Farmácia (FP)
- Filosofia (LP ou B)
- Física (LP)
- Fisioterapia (FP)
- Fonoaudiologia (FP)
- Geografia (LP)
- História (LP)
- Letras - Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Inglesa e respectivas literaturas (LP)
- Letras - Língua Portuguesa, Língua Espanhola e respectivas literaturas (LP)
- Matemática (LP)
- Medicina (FP)
- Medicina Veterinária (FP)
- Música Licenciatura, Música Bacharelado Instrumento
- Nutrição (FP)
- Odontologia (FP)
- Pedagogia (LP)
- Psicologia (FP)
- Química (LP ou B)
- Secretariado Executivo Bilíngue (B)
- Serviço Social (B)

Ensino de línguas estrangeiras:

- Alemão
- Espanhol
- Inglês
- Italiano
- Japonês
- Libras
- Francês
- Português

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS

CENTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FEAC

O Centro de Pesquisa e Extensão da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (Cepeac) pretende proporcionar o desenvolvimento econômico e o aprimoramento dos recursos humanos da região e tem como um dos seus objetivos específicos constituir-se em centro de documento para produzir, sistematizar e divulgar informações e conhecimentos técnicos e científicos.

Os grupos e respectivas linhas de pesquisa do Cepeac cadastrados no CNPq são os seguintes:

Economia Aplicada

- Ambiente econômico, político e social
- Análise econômica e tomada de decisões

Economia e Gestão do Agronegócio

- Economia regional e urbana
- Economia dos recursos naturais
- Economia e gestão do agronegócio

Estratégias Organizacionais

- Comportamento humano nas organizações
- Estratégia e competitividade organizacional

Grupo Interdisciplinar de Estudos Sobre Trabalho

- Sujeitos e organização do trabalho
- Trabalho e educação

TEORIA E EVIDÊNCIA ECONÔMICA

Solicito:

- alteração de dados cadastrais
- assinatura(s) anual(is) da revista *Teoria e Evidência Econômica*
- exemplares avulsos da revista *Teoria e Evidência Econômica*, nas quantidades abaixo especificadas:
- | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> n.5 | <input type="checkbox"/> n.6 | <input type="checkbox"/> n.7/8 | <input type="checkbox"/> n.9 |
| <input type="checkbox"/> n.10 | <input type="checkbox"/> n.11 | <input type="checkbox"/> n.12 | <input type="checkbox"/> n.13 |
| <input type="checkbox"/> n.14 | <input type="checkbox"/> n.15 | <input type="checkbox"/> n.16 | <input type="checkbox"/> n.17 |
| <input type="checkbox"/> n.18 | <input type="checkbox"/> n.19 | <input type="checkbox"/> n.20 | <input type="checkbox"/> n.21 |
| <input type="checkbox"/> n.22 | <input type="checkbox"/> n.23 | <input type="checkbox"/> n.24 | <input type="checkbox"/> n.25 |
| <input type="checkbox"/> Ed. Especial | <input type="checkbox"/> n.26 | <input type="checkbox"/> n.27 | <input type="checkbox"/> n.28 |
| <input type="checkbox"/> n.29 | <input type="checkbox"/> n.30 | <input type="checkbox"/> n.31 | <input type="checkbox"/> n.32 |
| <input type="checkbox"/> n.33 | <input type="checkbox"/> n.34 | <input type="checkbox"/> n.35 | <input type="checkbox"/> n.36 |

Para pagamento, no valor de R\$, estou enviando:

- cheque nominal à Universidade de Passo Fundo
cheque nº: Agência: Banco:
- Vale postal nº

Nome:

Instituição: Profissão:

Endereço:

Cidade: Estado: CEP:

Fone: Fax:

Local e Data: Assinatura:

Os pedidos de revistas devem ser enviados para:

Revista Teoria e Evidência Econômica
Universidade de Passo Fundo
Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
Campus I - Bairro São José - Passo Fundo - RS - Brasil - CEP 99001-970
Fone (54) 3316-8245/8244 Fax (54) 3316-8236/8125
E-mail: cepeac@upf.br