



Unioeste

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Campus de Toledo

Centro de Ciências Sociais Aplicadas

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Nível Mestrado

**ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL NO SUL DO
BRASIL**

Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt

Toledo, verão de 2013

PAULO HENRIQUE DE CEZARO EBERHARDT

**ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL NO SUL DO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Economia Regional

Orientador: Jandir Ferrera de Lima, Ph.D

Toledo, verão de 2013

Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca Universitária
UNIOESTE/Campus de Toledo.
Bibliotecária: Marilene de Fátima Donadel - CRB – 9/924

E16e Eberhardt, Paulo Henrique de Cezaro
Estágios de desenvolvimento econômico regional no Sul do
Brasil / Paulo Henrique de Cezaro Eberhardt. – Toledo, PR :
[s. n.], 2013
102 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Jandir Ferrera de Lima, PhD.
Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e
Agronegócio) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná.
Campus de Toledo. Centro de Ciências Sociais Aplicadas

1. Desenvolvimento econômico – Brasil, Sul 2. Economia
regional – Brasil, Sul 3. Desenvolvimento regional – Brasil,
Sul 4. Economia brasileira I. Lima, Jandir Ferrera de, Orient.
II. T

CDD 20. ed. 338.9816

PAULO HENRIQUE DE CEZARO EBERHARDT

**ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL NO SUL DO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, para obtenção do título de Mestre.

Comissão examinadora

Prof. Jandir Ferrera de Lima, Ph.D

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste

Prof. Dr. Ricardo Rippel

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste

Prof^a. Dr^a. Augusta Pelinski Raiher

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Toledo, 15 de Fevereiro de 2013

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço imensamente ao meu orientador, Jandir Ferrera de Lima, por todo o conhecimento e oportunidade à que me foi dada.

À minha família: Antonio, Vera e Barbara, que mesmo não estando presentes, sempre serão fonte de motivação.

À meus avós, Heide e João Paulo, por me acolherem em todo o período destinado ao mestrado.

Aos amigos, que foram de extrema importância durante todo esse processo: Edenilson, Edy, Flavio, Leonardo, Luciano, Nelinho, Paulo, Thiago e Vanessa.

À todos os colegas da 9ª turma. Serão amigos para sempre...

Ao Professor Carlos Alberto Gonçalves Junior, pelo auxílio na parte metodológica.

À Clarice Theobald Stahl, por toda sua simpatia e presteza nas horas que precisamos.

Aos Professores e Funcionários da Unioeste, que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo auxílio financeiro.

Por último, mas não menos importante, à 1ª turma de doutorado da Unioeste/Toledo: Ednilse, Luciana, Marines, Sandra, Darcy e Sergio, pelo companheirismo.

"Ninguém poderá entender o complexo econômico de qualquer época, a presente inclusive, se não possuir uma visão adequada dos fatos históricos e senso histórico bastante, ou algo que pode ser classificado como experiência histórica...O relato histórico não pode ser puramente econômico, mas, antes, refletirá também os fatos institucionais...A maioria dos erros fundamentais cometidos em análise econômica [é devido] à deficiência de experiência histórica mais do que qualquer outra falha do equipamento econômico"

Joseph Alois Schumpeter

EBERHARDT, Paulo Henrique de Cezaro. **Estágios do Desenvolvimento Econômico Regional no Sul do Brasil**. Dissertação (Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo. 2013.

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi analisar o estágio de desenvolvimento econômico regional das microrregiões do Sul do Brasil, comparando sua evolução no início do século XXI. Os trabalhos de W. W. Rostow norteiam essa análise, dado que seus trabalhos classificam o processo de desenvolvimento econômico em fases. A análise fatorial, por meio do método de componentes principais, foi o modo escolhido para mensurar os estágios de desenvolvimento, compreendendo os períodos de 2000 e 2010. Com as variáveis econômicas e sociais selecionadas para a pesquisa, foi estimado o Índice de Desenvolvimento Econômico Regional (IDER). Com esse indicador, foram classificadas as microrregiões em três diferentes estágios de desenvolvimento: Avançado, Em Transição e Retardatário. Os resultados indicaram dois efeitos diferentes no sul do Brasil. Em 2000, foram observados “arquipélagos” de desenvolvimento, com poucas microrregiões que se localizam proximamente tendo estágios superiores de desenvolvimento, como nas porções Oeste e Norte do Paraná. Em 2010, a forma geométrica observada é um retângulo, que pode se classificar como “corredores” de desenvolvimento, como os localizados no sentido Leste-Oeste de Santa Catarina e Leste-Norte do Paraná. As microrregiões classificadas como avançadas no início do século XXI possuíam as mesmas características: altas taxas de urbanização, grande número de professores e altas taxas de homicídios. No ano de 2010, as variáveis relacionadas à ação do Estado predominaram nas microrregiões avançadas: despesas com educação, saúde, habitação, esportes e despesas relativas ao bem estar social.

Palavras-Chave: Desenvolvimento regional; economia regional; economia brasileira, desenvolvimento econômico.

EBERHARDT, Paulo Henrique de Cezaro. **Stages of Regional Economic Development in Southern Brazil**. Dissertation. (Regional Development and Agribusiness) – State University of Western Paraná, Toledo. 2013.

ABSTRACT

The purpose of this research was analyzing the regional economic development of Southern Brazil's microregions, comparing their evolution in the early XXI Century. The works of W. W. Rostow guide the analysis, considering that his works classify the process of economic development according to stages. The factor analysis, through the principal components analysis method, was chosen to measure the development stages, comprising the periods of 2000 and 2010. With the economic and social variables selected, the Regional Economic Development Index (IDER) was estimated. With this indicator, the microregions were classified in three different stages of development: Advanced, In Transition, and Early. The results indicated two different effects in Southern Brazil. In 2000, development "archipelagoes" were observed, with few microregions which locate closely to each other and presenting superior development stages, such as the West and North sections of Parana State. In 2010, the geometric form observed is a rectangle, which can be classified as development "corridors", like the ones located in the East-West direction in Santa Catarina State and East-North in Parana State. The microregions classified as advanced in the beginning of XXI Century had the same characteristics: high levels of urbanization, large quantity of teachers and high levels of homicides. In 2010, the variables related to Estate action prevailed in the advanced microregions: expenses with education, health, housing, sports and social welfare.

Key-words: Regional development; regional economy; brazilian economy, economic development.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	13
3 TEORIAS DOS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	16
3.1 Os estágios de desenvolvimento econômico de W. W. Rostow.....	20
3.2 Sobre os aspectos regionais da teoria de W. W. Rostow.....	27
3.3 Críticas à teoria dos estágios de desenvolvimento econômico.....	30
3.4 Alavancar o desenvolvimento econômico e suas fases: outras interpretações do processo de desenvolvimento regional.....	31
4 PRODUTO INTERNO BRUTO NO SUL DO BRASIL: PARTICIPAÇÃO DAS MESORREGIÕES.....	34
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	42
5.1 Descrição das variáveis utilizadas na pesquisa.....	48
5.2 Considerações sobre as variáveis.....	50
6 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL (IDER).....	54
6.1 Resultados de 2000.....	54
6.2 Resultados de 2010.....	56
7 O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL DAS MICRORREGIÕES DO SUL DO BRASIL.....	60
7.1 Resultados de 2000.....	60
7.2 Resultados de 2010.....	63
CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
ANEXOS.....	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produto Interno Bruto do Brasil e suas Macrorregiões e participação na composição do PIB nacional - 2000/2009.....	34
Tabela 2- Produto Interno Bruto e População das Mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009.....	35
Tabela 3 - Produto Interno Bruto do setor primário das Mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009.....	37
Tabela 4 - Produto Interno Bruto do setor secundário das Mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009.....	39
Tabela 5 - Produto Interno Bruto do setor terciário das Mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009.....	40
Tabela 6 - Interpretação do KMO.....	46
Tabela 7 - Raíz característica, porcentual explicado por cada fator e variância acumulada - 2000.....	54
Tabela 8 - Teste de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> e de Bartlett - 2000.....	55
Tabela 9 - Cargas fatoriais e comunalidades - 2000.....	55
Tabela 10 - Raíz característica, porcentual explicado por cada fator e variância acumulada - 2010.....	57
Tabela 11 - Teste de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> e de Bartlett - 2010.....	57
Tabela 12 - Cargas fatoriais e comunalidades - 2010.....	58
Tabela 13 - Distribuição dos estágios de desenvolvimento econômico regional, por Estado do Sul do Brasil – 2000.....	60
Tabela 14 - Distribuição dos estágios de desenvolvimento econômico regional, por Estado do Sul do Brasil - 2010.....	64
Tabela 15 – Tabela comparativa com a distribuição dos estágios entre os períodos de 2000 e 2010.....	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interações entre migração e desenvolvimento econômico.....	19
Figura 2 - A hipótese de transição de mobilidade e as etapas de desenvolvimento de Wilbor Zelinski.....	20
Figura 3 - O modelo de desenvolvimento econômico de Rostow aplicado a alguns países.....	25
Figura 4 - Principais teorias em Economia Regional.....	28
Figura 5 - Microrregiões do Sul do Brasil - 2012.....	42
Figura 6 - Distribuição espacial dos estágios das microrregiões do Sul do Brasil – 2000.....	61
Figura 7 - Distribuição espacial dos estágios das microrregiões do Sul do Brasil – 2010.....	66
Figura 8 - Os arquipélagos e corredores de Desenvolvimento Econômico Regional existentes em 2000 e 2010.....	68
Figura 9 - Conexão entre os estágios de W. W. Rostow e os estágios de Desenvolvimento das microrregiões do Sul do Brasil.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As etapas de desenvolvimento econômico de Walt Whitman Rostow.....	21
Quadro 2 - Divisão do desenvolvimento econômico do Brasil, segundo as etapas de Rostow.....	26
Quadro 3 - Capitais intangíveis influenciadores do desenvolvimento econômico regional.....	31
Quadro 4 - Passos para a análise fatorial.....	34
Quadro 5 - Limites para os estágios de Desenvolvimento Econômico Regional no Sul do Brasil – 2000/2010.....	48
Quadro 6 - Descrição das variáveis.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS

CEPAL - Comissão Econômica para América Latina e Caribe

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDER - Índice de Desenvolvimento Econômico Regional

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome

MIN - Ministério da Integração Nacional

PR - Paraná

PIB - Produto Interno Bruto

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

RMC - Região Metropolitana de Curitiba

RS – Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

1 INTRODUÇÃO

São inúmeras as correntes de pesquisa que procuram explicar o processo de desenvolvimento das nações. A corrente utilizada como referencial teórico para essa pesquisa analisa o processo de desenvolvimento que o divide em fases ou estágios de desenvolvimento.

O precursor dessa linha de pensamento, Walt Whitman Rostow, a desenvolve entre as décadas de 1950 e 1960, período em que a ideologia comunista era forte e sua teoria surge como uma alternativa aos países comunistas, sendo que sua última fase, de consumo em massa, era uma síntese do momento em que os Estados Unidos vivenciavam na época: alta renda *per capita* que proporcionava maior lazer às famílias e permitia ao Estado maior planejamento para se construir o Estado de Bem-estar.

Os estágios de Rostow não são meramente descritivos. Ao se utilizar de uma perspectiva histórica, utiliza-se de conceitos da teoria da produção (Consumo, investimentos e poupança) para enfatizar alguns fatores que deveriam estar presentes nas economias dos países para estes avançarem em seu processo de desenvolvimento.

O equilíbrio entre oferta e demanda também são mencionados na teoria de Rostow. Enquanto a demanda é vista pela necessidade de aumento e distribuição de renda, a oferta é analisada a partir de uma perspectiva principalmente tecnológica, sendo a tecnologia um fator vital para a passagem para o estágio posterior.

Utilizando-se do arcabouço Rostowiano sobre estágios de desenvolvimento, essa pesquisa discorrerá sobre os estágios de Rostow, sobre os aspectos regionais de sua teoria, as críticas sofridas e também sobre as demais teorias que versam sobre desenvolvimento regional, além de analisar o perfil e identificar os estágios de desenvolvimento econômico regional das microrregiões do Sul do Brasil.

Nos capítulos seguintes, se dará um panorama sobre a economia brasileira para explicar como se deu sua evolução para o atual estágio de desenvolvimento do Brasil. Sobre as teorias de estágios de desenvolvimento, se versará sobre a teoria de W. W. Rostow, os aspectos regionais de sua teoria, as críticas recebidas e também sobre as outras interpretações para o processo de desenvolvimento das sociedades.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

Desde seu descobrimento, a configuração econômica brasileira foi pautada pela exploração do setor agrícola e extrativo, voltada para subsistência e para o mercado internacional. A partir do início do Século XX, esse processo se intensificou na produção de café, algodão e borracha voltados para exportação. Esse modelo de crescimento econômico pautado no setor primário-exportador é muito fragilizado pela flutuação dos preços, definido exogenamente pelo mercado internacional. Esse era o motivo principal dado às economias primário-exportadoras para não manterem um crescimento econômico contínuo, ou seja, a dependência dos ciclos agropecuários.

Com a diversificação da estrutura produtiva, principalmente no Estado de São Paulo, pioneiro na expansão cafeeira, iniciou-se a “substituição interregional de importações”. Esse processo ocorreu na medida em que São Paulo tinha na cafeicultura uma fonte de recursos que possibilitou o financiamento dessa diversificação na matriz produtiva, fortalecendo ainda mais a economia paulista enquanto outras regiões do Brasil continuavam eminentemente agrárias. (BARROS DE CASTRO, 1980)

Em 1948, com a criação da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), os teóricos sul-americanos discutiam as ações necessárias para o desenvolvimento econômico da América Latina. A CEPAL apontou que o modelo exportador concentrado em produtos agrícolas adotado pelos países da América latina apenas aumentava as desigualdades de renda destes para com os países centrais. A deterioração nos termos de troca estimulava a disparidade de renda entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos. O mecanismo sugerido para romper essa dependência seria a substituição gradativa das importações, a industrialização. (FURTADO, 2000; PREBISCH, 1984 e TAVARES, 1979)

Já o início da década de 1980, a economia brasileira foi marcada por mudanças internas e externas. No âmbito interno, ocorreram a deterioração fiscal do Estado e déficits contínuos nas empresas estatais. A conjuntura internacional não era mais a mesma do início da década de 1970, na qual a oferta de capital internacional garantia acesso fácil ao financiamento externo. O encarecimento do crédito somado a alta nos juros internacionais ocasionou grande elevação na dívida externa brasileira. Todos esses fatores foram determinantes para a chamada crise da dívida, somente encerrada no início do século XXI. (FAUSTO, 2012)

Até 1994, os debates no meio político, jornalístico e acadêmico estavam voltados ao combate à inflação. Após a estabilização dos preços (1994), voltou-se o debate sobre desenvolvimento, especialmente ligado às desigualdades regionais. Os desequilíbrios gerados no Brasil aumentaram as disparidades de renda inter-regionais, mas os desequilíbrios também existem intra-regionalmente, ou seja, mesmo a região Centro-Sul sendo a mais desenvolvida no Brasil, nela também existem disparidades.

Com o processo de desconcentração da industrialização, ocorrida inicialmente na década de 1980, visto a recessão pós-milagre (1968-1974), a Região Sul do Brasil soube tirar proveito de suas aptidões para fortalecer sua estrutura produtiva. Por exemplo, nos anos 1990, o Paraná criou o pólo automobilístico na Região Metropolitana de Curitiba e expandiu a agroindustrialização no interior do Estado. No Rio Grande do Sul emergiu o pólo de calçados e mecatrônica e em Santa Catarina o setor eletro-metal-mecânico em Joinville e Jaraguá do Sul e a consolidação do parque fabril de São Bento do Sul, contribuindo para o crescimento econômico da Região Sul como um todo.

Apesar da relativa industrialização que se verifica na Região Sul, o que a caracteriza com uma Região de economia urbana, a composição da mão-de-obra se concentra em atividades tradicionais e não-tradicionais. Com a evolução demográfica e aumento da população total, a criação desse tipo de emprego se tornou relevante, pois se o fator mão-de-obra é mais abundante que o fator capital, a alocação massiva da força de trabalho se dá criando-se empregos intensivos em mão-de-obra. Isso ajuda a incorporar na produção os excedentes de mão-de-obra. Porém, é desejável que, ao longo do tempo, a Região também avance em atividades de maior intensidade de capital e que agregue valor a seus produtos. (ALVES e FERRERA DE LIMA, 2008)

Porém, a composição do emprego formal é bastante heterogênea espacialmente no Sul do Brasil. No Paraná, a indústria tradicional se concentra basicamente na mesorregião Norte Central. No Rio Grande do Sul, a Região Metropolitana de Porto Alegre concentra 50% de todo o emprego formal na indústria tradicional. Em Santa Catarina, a mesorregião quem mais emprega nesse setor é o Vale do Itajaí. (ALVES e FERRERA DE LIMA, 2008)

No tocante à indústria dinâmica, a Região Metropolitana de Curitiba (RMC) é a grande empregadora, com mais de 60% de todo o Estado do Paraná. No Rio Grande do Sul, a Região Metropolitana de Porto Alegre abarca 50% de todos os empregos formais criados pela indústria dinâmica gaúcha. Em Santa Catarina, o líder na criação de empregos na indústria dinâmica é a mesorregião Norte Catarinense. (ALVES e FERRERA DE LIMA, 2008)

Percebe-se que os grandes ofertantes de empregos formais em setores dinâmicos ainda são as regiões Metropolitanas ou seus arredores (caso de Santa Catarina). Porém, em termos relativos, nos demais setores da economia está havendo uma desconcentração da geração de empregos formais para o interior dos estados e que leva a questionar a evolução do estágio de desenvolvimento nas microrregiões do interior da Região Sul do Brasil.

Para Souza e Ferrera de Lima (2010), a macrorregião Sul possui características diferenciadas do restante do País. Esta possui heterogeneidades intrarregionais, dado o processo de desconcentração econômica, com as cidades médias ganhando importância na atração de contingentes populacionais e atividades econômicas.

Por isso, sabendo-se de tais disparidades econômicas e demográficas e conhecendo os potenciais produtivos de cada região, podem-se elaborar políticas de desenvolvimento com o intuito de estimular ao máximo o potencial de cada área, principalmente das menos desenvolvidas, a fim de diminuir as disparidades entre e intrarregionais da Macrorregião Sul do Brasil. Porém, isso coloca alguns questionamentos: quais as microrregiões com o desenvolvimento mais avançado na Região Sul do Brasil? Qual o perfil das desigualdades regionais? E quais regiões estão num estágio de transição para um patamar de desenvolvimento? Assim, numa perspectiva mais ampla que a distribuição espacial do PIB, utilizando variáveis sociais e econômicas, esse estudo procurará fornecer elementos para a compreensão dos obstáculos que impedem maior desenvolvimento das microrregiões do Sul do Brasil, que se destacam pelo seu nível de desenvolvimento, mas também por disparidades intrarregionais.

3 TEORIAS DOS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL

O desenvolvimento econômico é caracterizado não apenas pelo crescimento econômico, ou seja, a expansão do produto da economia, mas por melhorias nas condições de vida da população, tais quais acesso a educação, emprego, moradia, saneamento e lazer, entre outros.

Segundo Fonseca (2006), o desenvolvimento econômico não é um processo espontâneo, pois necessita de investimentos e ações, que estão diretamente associados aos propósitos dos governos, ou seja, ao projeto político referendado pela população que legitima a intervenção do governo na economia. Por exemplo, o governo pode usar a tributação como instrumento para distribuir renda, transferindo das classes mais altas a parcela da renda destinada à poupança e aumentando a renda das classes mais baixas, e assim, aumentando seu consumo. Os tributos também influenciam na eficiência da indústria, pois menores impostos fazem com que a parcela que antes seria repassada ao governo, agora possa ser investida em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Os tributos também fornecem recursos financeiros que o Estado poderá dispor para investir nas regiões periféricas.

Pelinski (2007) e Lima (2006) indicam a importância dos investimentos do Estado no desenvolvimento dos municípios e regiões periféricas. Quanto maior o investimento, maiores serão as disponibilidades de recursos para o município se desenvolver economicamente. Porém, o montante investido atinge um nível no qual o município se desenvolve a taxas decrescentes. Isso significa que quanto mais desenvolvida a região, maiores quantias de capital gerarão cada vez menores taxas de crescimento econômico e desenvolvimento.

Enquanto Pelinski (2007) e Lima (2006) apresentam a influência do Estado no desenvolvimento das regiões, Piacenti (2009) enfoca o potencial de desenvolvimento endógeno das regiões. Ou seja, a atuação dos agentes econômicos da própria região, caracterizados pelos capitais humano e social, para estimular o desenvolvimento econômico e social. No caso, o desenvolvimento econômico é feito pela base, com pouca ou nenhuma intervenção direta do Estado.

Os estudos de Pelinski (2007), Piacenti (2009) e Kleinschmitt e Ferrera de Lima (2011) reforçam e demonstram empiricamente a constatação de Perroux (1977), para o qual as regiões não se desenvolvem ao mesmo tempo, nem da mesma forma, nem na mesma intensidade. O desenvolvimento econômico é localizado e envolve o surgimento de atividades

econômicas motrizes, ou seja, atividades capazes de estimular outras atividades e transformar todo o conjunto da economia.

Já para Furtado (2000), a idéia de desenvolvimento econômico refere-se a um processo de transformação que conduz a melhorias de renda e nas relações sociais. Transformações no modo de produção, com absorção de tecnologia e introdução de inovações mais eficazes com o intuito de gerar mais produtividade e maior oferta de bens e serviços à disposição da população.

Nessa mesma linha, Haddad (2009) e Zamora (1976) afirmam que o desenvolvimento econômico tem uma concepção mais ampla do que o consumo de bens e serviços, pois envolve o bem-estar físico, moral e espiritual. O desafio de se alcançar o desenvolvimento regional vai muito além de proporcionar emprego e renda à população. Este engloba também aspectos como lazer, entretenimento e diversão, ou seja, o processo de desenvolvimento não é de ordem puramente econômica. Ele envolve também aspectos sociológicos, políticos, antropológicos e ecológicos. O papel da economia se torna relevante nos aspectos relacionados à geração de renda, consumo e produção. O papel dos aspectos sociais e antropológicos se tornam importantes na medida em que as vertentes culturais enraizadas nas sociedades devem ser levadas em consideração no momento da elaboração de estratégias para o desenvolvimento econômico.

No caso dos impactos sociais, se torna vital conhecer a estrutura demográfica e como se dará sua evolução para auxiliar no processo de planejamento do desenvolvimento econômico. Questões como taxa de natalidade e de mortalidade, distribuição da população, imigração interna, envelhecimento da população e esperança de vida são temas relevantes na elaboração de políticas públicas.

A questão da imigração e da mobilidade da população tem papel central na formação dos territórios, pois no processo imigratório, se carregam a cultura e estilos de vida para o novo local, inclusive, influenciando de tal forma no modelo de desenvolvimento adotado para aquela região.

A pirâmide etária da população dará um suporte na área de planejamento, na medida que mostrará quais faixas etárias estarão concentradas a população no futuro. Se a taxa de natalidade for alta, característica de regiões subdesenvolvidas, há necessidade de se pensar em como prover a melhor estrutura possível aos futuros cidadãos. Se a população se concentrará nas faixas superiores de idade, característica de regiões desenvolvidas, então o Estado verificará a necessidade de prover os serviços que essas faixas etárias necessitam.

O processo de migração é, primeiramente, um processo de seleção, no qual as pessoas não migram para regiões mais pobres ou onde o saldo líquido da mudança será negativo. O processo de migração também estabelece uma mudança na composição do mercado de trabalho, pois a migração de pessoas em idade ativa, muitas das quais com qualificação, como pode-se denominar “migração de cérebros”, migram para regiões mais prósperas. (DE HAAS, 2008)

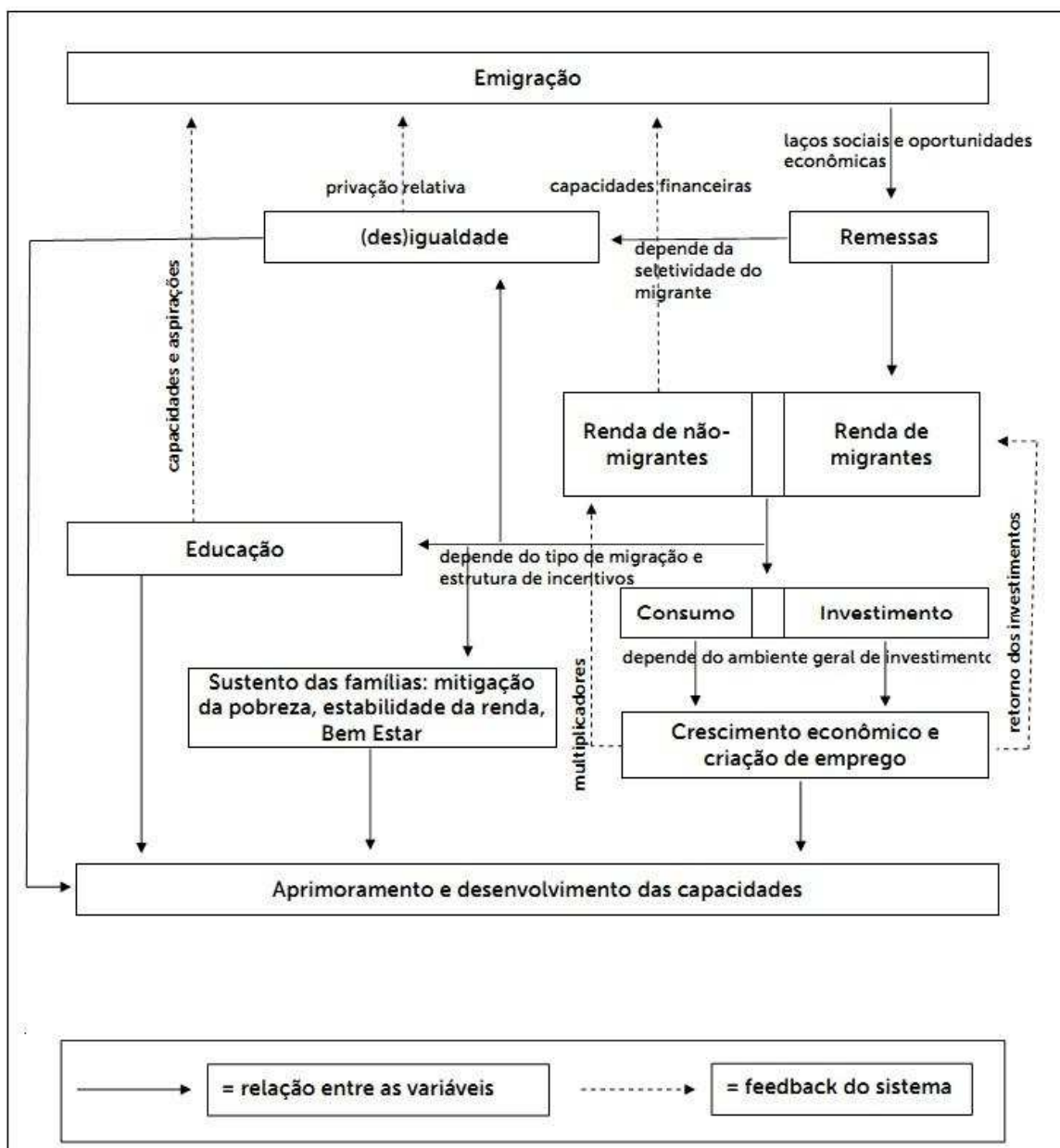
Para Millone (1986), a migração não contém apenas aspectos positivos. A ideia de que a migração realocaria a mão-de-obra excedente para locais com demanda de trabalhadores e a renda desses trabalhadores criaria um multiplicador de renda que causaria uma nova onda de investimentos e aumento da renda não é mais consenso. Nos países em desenvolvimento, a taxa de crescimento do emprego é inferior à taxa de migração rural-urbana, o que leva ao aumento nas taxas de desemprego urbano.

A discussão a respeito se o incremento populacional é benéfico ao desenvolvimento encontra divergências. Para Singer (1980), o aumento populacional pode aumentar o mercado consumidor interno e melhorar a divisão social do trabalho, o que traz benefícios tanto na parte da oferta de mão-de-obra, que aumentaria, quanto na parte da demanda de bens e serviços, que estimularia a produção.

Para Brito (2008) podemos caracterizar a demografia como neutra, justamente pela existência dessas divergências. As medidas políticas é que determinarão as consequências dessas migrações, sendo mais uma alternativa para se reduzir as disparidades sociais. Para o autor, não se pode ignorar o poder que as transições demográficas exercem sobre as sociedades.

Como apontado pela Figura 1, as regiões mais atrativas aos imigrantes proporcionarão laços sociais e oportunidades econômicas. O consumo dos migrantes aumentará o fluxo circular de renda naquele local, gerando um ciclo de expansão do emprego e da produção. Esse ciclo terá consequências na renda dos imigrantes e dos não-imigrantes, que lhe proporcionarão melhores condições de prover o sustento das famílias e aumento em seu bem-estar. Com esse aumento nas rendas das famílias, estas poderão dispender maiores recursos para educação, que terá como consequência um aprimoramento em suas capacidades, que é um dos principais meios para se reduzir a desigualdade de renda. Por isso, a variável densidade demográfica populacional é um indicador de atratividade das atividades produtivas e dos centros urbanos.

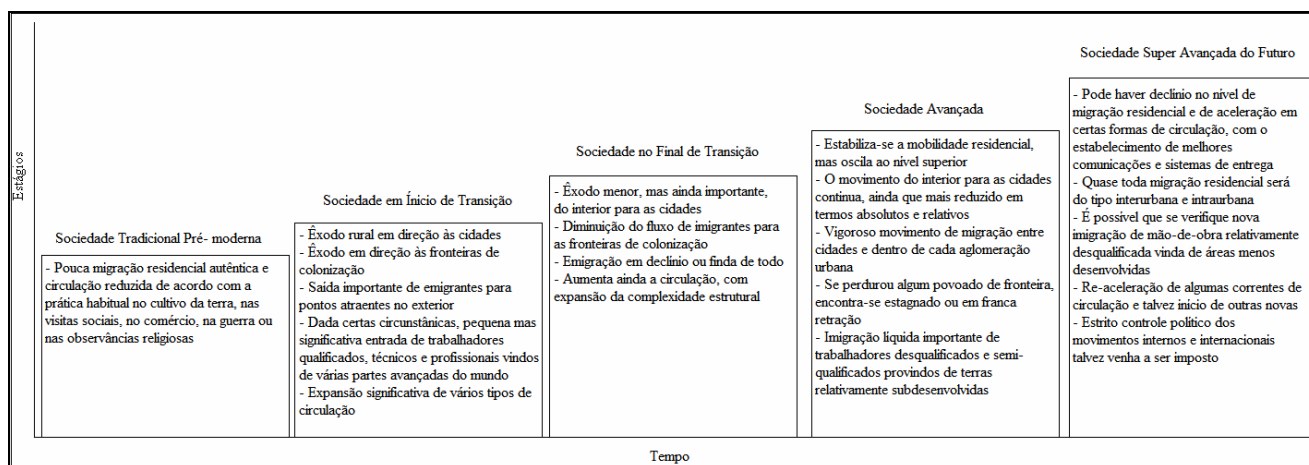
Figura 1 – Interações entre Migração e Desenvolvimento Econômico



Fonte: De Hass (2008, p. 42)

Indiferente à geografia, Zelinski (1976) classifica a transição demográfica das sociedades em fases: a primeira fase contém traços primitivos, com transações comerciais restritas. Nas fases seguintes, aumentam os movimentos de mão-de-obra desqualificada para regiões mais desenvolvidas. Os deslocamentos de pessoas entre regiões distantes tendem a diminuir conforme avança a tecnologia na área de comunicação. (Figura 2)

Figura 2 - A hipótese da transição de mobilidade e as etapas de desenvolvimento de Wilbor Zelinski



Fonte: Zelinski (1976)

Uma análise mais profunda dos processos de transição da economia, classificando-a posteriormente em estágios de desenvolvimento econômico, foi feita por Rostow (1978). Para ele, a sociedade passa por transformações desde a primeira etapa, a sociedade tradicional, até a última etapa, uma era pós consumo em massa. Essas etapas criam várias modificações na sociedade, tais como mudanças sociais e políticas. Essa interpretação vale tanto para o Estado nação quanto para as estruturas regionais.

3.1 Os estágios de Desenvolvimento Econômico de Walt Whitman Rostow

As etapas de Zelinski (1976) se concentram apenas nas transições demográficas ocorridas durante o processo de desenvolvimento econômico. Essa análise pode ser considerada complementar, e não substituta, à análise feita por Rostow (1971 e 1978), no qual o foco se encontra na análise econômica do desenvolvimento, seja ele regional ou nacional.

Quadro 1 – As Etapas de Desenvolvimento Econômico de Walt Whitman Rostow

A Sociedade Tradicional	Estrutura da economia se expande dentro de funções limitadas. Há um teto no nível alcançável de volume da produção.
As Precondições para o arranco	Transformações que afetam e alteram a estrutura social e o sistema político, assim como as técnicas de produção e a economia como um todo.
O arranco	As forças que contribuem para o progresso econômico dilatam-se e envolvem toda a sociedade, expandindo a acumulação de capital.
A marcha para a maturidade	A economia se modifica incessantemente à medida que a técnica se aperfeiçoa, novas indústrias se aceleram. Bens importados são agora produzidos localmente e aumentam-se os produtos para exportação.
A Era do consumo em massa	O PIB <i>per capita</i> se eleva e ultrapassa as necessidades de subsistência, assim como a qualificação da mão-de-obra. Aumento do consumo de bens de duráveis e semi-duráveis
Para além do consumo	Estágio em que as pessoas não se sentirão motivadas para aumentar ainda mais sua renda.

Fonte: Rostow (1978)

Para Rostow (1978), a sociedade tradicional se caracteriza pela produção limitada à subsistência. A produção é limitada pelo nível em que se encontra a ciência e tecnologia. Para definir as regiões que passaram por essa fase, Rostow aponta Issac Newton como o divisor de águas, estabelecendo um mundo pré-newtoniano e pós-newtoniano. As sociedades tradicionais seriam as do mundo pré-newtoniano, como as dinastias da China, as civilizações do Oriente Médio e Mediterrâneo e o mundo da Europa medieval.

Para a região possuir as condições para o arranco, Rostow (1978) mostra que esse processo nem sempre ocorreu por iniciativa da própria sociedade. Houveram casos em que foi necessária uma intervenção externa. Essa intervenção fez insurgir na região um desejo de transformação daquela sociedade tradicional. Nos casos em que não houve interferência externa e a transição para a próxima fase se deu de modo endógeno, houve suficiente disposição das elites agrárias para aceitar a mudança de uma economia predominantemente agrícola para uma economia industrializada, onde a criação e a capacidade de absorção de tecnologia são maiores, assim como traz maior dinamismo à economia como um todo. Os que possuem o poder devem estar engajados na busca pelo progresso em detrimento de uma mentalidade conservadora, que mantém as atuais estruturas políticas, sociais e, principalmente, econômicas, que resultam na estagnação do país em seu processo de desenvolvimento, ou que até mesmo o façam retroceder. Ou seja, a evolução da sociedade depende da capacidade das elites em incorporar o progresso e empreender.

Na fase das condições para o arranco, Rostow (1978) caracteriza arranco como sendo as melhorias realizadas na infraestrutura. Para ocorrer a transição para o arranco, a taxa de investimento e poupança da economia deve ser aumentada de maneira que haja base para se conseguir um crescimento econômico sustentado. Como na sociedade tradicional o que move a economia é a agricultura, é ela quem vai definir o tempo de transição entre a sociedade tradicional e o estabelecimento das condições para o arranco. Em outras palavras, quanto maior for a produção da agricultura, menor será o tempo em que essa sociedade fará a transição entre esses dois estágios. A capacidade de produção de excedente na agricultura é quem fixa o tempo para que ocorra a transição.

De todos os estágios de desenvolvimento econômico de W. W. Rostow, o estágio do arranco é a mais debatida. Para Rostow (1978 e 2010), é nesse estágio que um ou mais setores da economia obterão crescimento acima da média. É nesse momento que uma região vai superar os obstáculos que o prendem ao subdesenvolvimento. O fator mais importante para se alcançar esta fase de desenvolvimento econômico é tecnológico, onde o estoque de capital acumulado propicia maior produção, tanto da agricultura quanto da indústria. Essa maior produção exige maior número de empregados, assim como maior oferta de insumos e outras matérias-primas. Isso acaba por funcionar como um efeito multiplicador, incentivando a produção de outros bens e serviços.

A fase do arranco também é caracterizada, então, por criar uma base para o desenvolvimento econômico dos mais variados setores de bens e serviços na economia dessa sociedade. Conforme evolui a ciência e tecnologia, os métodos de produção também evoluem, aumentando a produtividade e aumentando o limite de tudo o que é produzido por essa sociedade. Nesse estágio, há três características básicas: como nos demais estágios, a taxa de investimento deve aumentar; o setor manufatureiro básico deve se consolidar; e a presença constante das instituições formais e informais são necessários para se avançar ao próximo estágio.

As transformações de ordem política, social e econômica devem estar de tal maneira preparados para absorver as transformações causadas pelo crescimento da renda. Essas transformações no arranjo institucional deverão estar aptas para incorporar e difundir os avanços da tecnologia, e assim, criar uma nova onda de crescimento.

A região também utilizar-se-á do mercado internacional para alavancar suas exportações e acumular capital para os investimentos, seja com o aumento no número de países com quem transaciona ou a melhora nos termos de troca. Uma diminuição nos termos

de troca ou um bloqueio às transações com os demais países também pode ser benéfico na medida em que forçará o país a substituir suas importações.

Rostow (1978 e 2010) salienta a importância do aumento do investimento como proporção do PIB no estágio do arranco. O investimento alavanca os setores mais modernos e os lucros são reinvestidos no aumento da produção. A difusão do crescimento se inicia no efeito multiplicador que a expansão desses setores modernos propicia.

O papel da infraestrutura, principalmente de transportes, é vista por Rostow (1978 e 2010) como fundamental no processo de arranco. A função dos transportes, basicamente, são três:

- Redução nos custos de transporte;
- Descoberta de novas regiões e novos produtos para o comércio e;
- Ampliação do mercado

Outro fator importante para o arranco, que auxiliou várias regiões foi o aumento dos preços, pois proporciona um aumento nos lucros, que, como já exposto, era investido na própria produção. Para gerar esse aumento na produção, os lucros deveriam ser investidos em atividades de alta produtividade, evitando o entesouramento, consumo de artigos supérfluos ou investindo em atividades de baixa produtividade (ROSTOW, 2010).

Em algumas circunstâncias, é possível identificar o início do arranco. Pode ser uma revolução política, que afetará os valores da sociedade ou uma inovação tecnológica, que proporcione uma difusão de seus benefícios para outros setores da economia e ainda se apropriar das economias externas que serão criadas. Esses fatores criarão uma força poderosa, que iniciará uma fase de aumento sustentado da renda real *per capita*.

No estágio da marcha para a maturidade, há um longo período de consolidação da atividade econômica e intensificação do comércio internacional. Neste estágio, ciência e tecnologia evoluíram de tal maneira que o país pode produzir tudo o que desejar. Sendo assim, a barreira tecnológica não é mais obstáculo na produção de bens e serviços. A região deve aproveitar essa tecnologia para agregar valor aos recursos naturais de que dispõe. Esse é o momento em que a tecnologia se desenvolveu por completo, pelo menos até avançar para o próximo estágio. As sociedades conseguirão avançar em seu processo de desenvolvimento sempre que o foco for os setores dinâmicos existentes na economia, o qual, aliado ao desenvolvimento tecnológico, resultará no aumento das inovações.

Na era do consumo em massa, Rostow (1978) afirma que o avanço tecnológico não é mais prioridade. A taxa de aumento da renda ultrapassa a taxa de crescimento da população. As pessoas passam a consumir diariamente mais do que o mínimo necessário. Nessa fase, a prioridade é o investimento em assistência social, já que, como a população consome mais do que o mínimo necessário, o crescimento econômico não é mais o objetivo principal, sendo substituído pelo desejo de melhora nos indicadores de qualidade de vida.

Nesse estágio, Rostow (1978) adiciona três aspectos:

1. A era pós maturidade, a sociedade transcende as fronteiras de seu país, o que aumenta a importância do comércio internacional, assim como a questão militar ganha relevância;
2. Além da questão externa, é nesse estágio Rostow (1978) afirma que a sociedade pode alcançar o Estado de Bem Estar (*Welfare State*), com distribuição de renda e aumento do lazer, dentre outros.
3. No estágio do consumo em massa, a renda permite às pessoas o consumo além do mínimo necessário para sua sobrevivência. É nessa fase os indivíduos podem usufruir de todos os bens e serviços que a tecnologia pode oferecer.

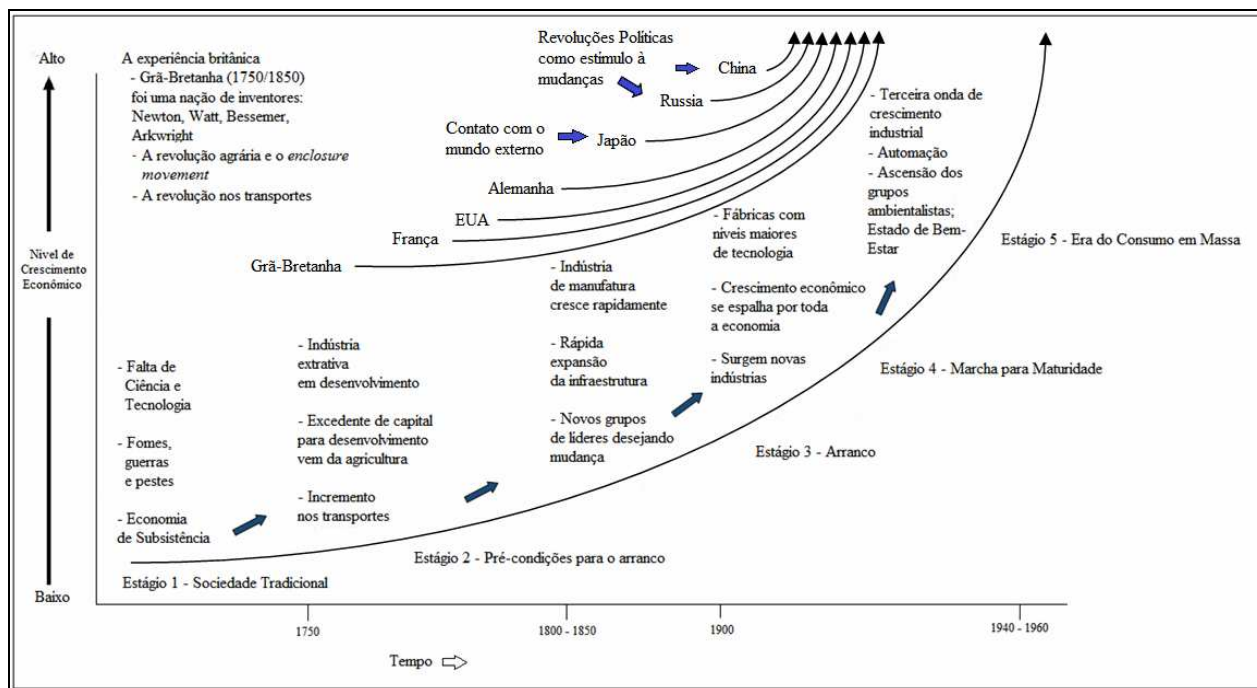
No último estágio de desenvolvimento econômico, uma era pós consumo em massa, Rostow (1978) idealiza uma sociedade na qual a renda é alta o suficiente e as pessoas não possuem incentivos para aumentá-la ainda mais. Nesse momento, Rostow expõe uma situação onde o problema não é mais a ingestão mínima de alimentos que uma pessoa necessita diariamente, mas o oposto, a ingestão demasiada, onde o problema se torna outro, a obesidade. Nessa fase também os problemas de moradias estão totalmente sanados. Como nesse estágio problemas básicos não existem mais, Rostow pensa que os indivíduos dessa sociedade passarão a sofrer de tédio, pois não há estímulo para eles melhorarem ainda mais seu bem-estar.

A Figura 3 expõe os estágios de desenvolvimento de Rostow (1978), fazendo relação com o período que alguns países vivenciaram cada uma desses estágios, sendo que a teoria se utiliza dessa perspectiva histórica. A experiência britânica, por exemplo, com o nascimento de grandes inventores, revolucionando a tecnologia.

Na abertura com o mundo externo, Rostow utiliza o exemplo japonês enquanto que para elucidar os exemplos de revoluções políticas que objetivavam a mudança são citados os casos da Rússia, com a revolução Bolchevique de 1917 e a revolução Chinesa de 1911.

Assim como o caso americano da década de 1960 para mostrar uma sociedade que vivenciou uma era de consumo em massa.

Figura 3 - O modelo de desenvolvimento econômico de Rostow aplicado a alguns países



Fonte: (Em: <<http://fdmc12geo.blogspot.com.br/2008/06/rostow-model.html>>)

Para Rostow (1971 e 1978), duas características são de extrema importância para uma sociedade que queira avançar no seu processo de desenvolvimento: primeiro, é necessário a constante evolução da ciência e tecnologia. Com isso, a sociedade poderá aumentar a produtividade, podendo produzir mais sem aumentar a quantidade de recursos para tal, assim como difundir o processo de inovação para todos os setores da economia. Segundo, para haver a passagem para o próximo estágio, além da incorporação dos avanços tecnológicos, a quebra de paradigmas tem de ocorrer, essencialmente entre as elites e aqueles que detém o poder nessa sociedade.

Empiricamente, Sarmiento (2008) utilizou em seu trabalho as etapas de W. W. Rostow e as aplicou ao caso Brasileiro, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Divisão do desenvolvimento econômico do Brasil, segundo as etapas de Rostow

Estágio que se encontra o Brasil	Ano	Caracterização
Sociedade tradicional	Até 1850	Ciclos de produtos primários e extrativos para sua subsistência e exportação
Precondições	Segunda metade do Século XIX	Começaram a surgir as primeiras indústrias no país
Arranco	1954	Papel político se intensifica Setores industriais com elevado índice de crescimento, entre eles, o têxtil, que é a mais clássica desta etapa

Fonte: Sarmiento (2008)

Para Sarmiento (2008) as características do Brasil no período do descobrimento até o fim do tráfico negreiro colocou o país em condições parecidas com as quais Rostow (1978) denomina de Sociedade tradicional. Isso porque a estrutura econômica brasileira no período é marcada pela agricultura de subsistência e extrativos para consumo próprio e exportação. Essa estrutura não contribuía para o processo de crescimento do país, pois produtos de maior rentabilidade sempre foram voltados ao comércio internacional. Na segunda metade do Século XIX, uma indústria incipiente, aliada ao início do setor bancário e do capital social básico, foram os fatores que fizeram o Brasil ter as bases necessárias para criar as precondições para o arranco.

Sarmiento (2008) ainda insere alguns elementos sociais que sugerem a ruptura do Brasil com a sociedade tradicional: o fim do comércio negreiro, a abolição da escravatura e a proclamação da república.

Os oitenta anos que se passam desde o início da segunda metade do Século XIX até a grande depressão de 1929 foram caracterizados pelo baixo número de indústrias no território nacional, somam-se a isso a baixa produtividade e o protecionismo estatal. Duas situações ocorrem para mudar a conjuntura econômica nacional. A primeira é o início da produção de café e, segundo, o início da indústria têxtil, que é a indústria básica que irá se desenvolver nessa etapa (Pré-arranco). (SARMENTO, 2008)

Entre o momento em que a sociedade estiver na fase das precondições para efetivamente entrar na fase do arranco, Rostow (1978) indica um período de 25 anos para essa fase completar seu ciclo e se tornar claras as evidências de que a sociedade iniciou seu período de arranco.

Tomando-se que Sarmiento (2008) periodizou o pré-arranco brasileiro no ano da grande depressão (1929), somando-se os 25 anos que Rostow indica para a transição do pré-arranco para o arranco efetivamente, o referido autor supõe que o arranco brasileiro inicia-se no ano de 1930. Nesse estágio do desenvolvimento, há que se ter um governo que crie condições e incentivos para a modernização da economia. Após 1930, o país teve um Estado forte e centralizado que impulsionou o processo de industrialização do país. (SARMENTO, 2008).

Outra evidência empírica que Sarmiento (2008) utiliza para comprovar que o Brasil iniciou o estágio do arranco no pós-grande depressão foi o crescimento contínuo de alguns setores da economia nacional. Isso se deu pelo lucro que o setor cafeeiro proporcionava e que era revertido para a diversificação da matriz produtiva. Com isso, Sarmiento (2008) indica que o Brasil alcançou até a terceira fase dentre os estágios de Rostow (1978).

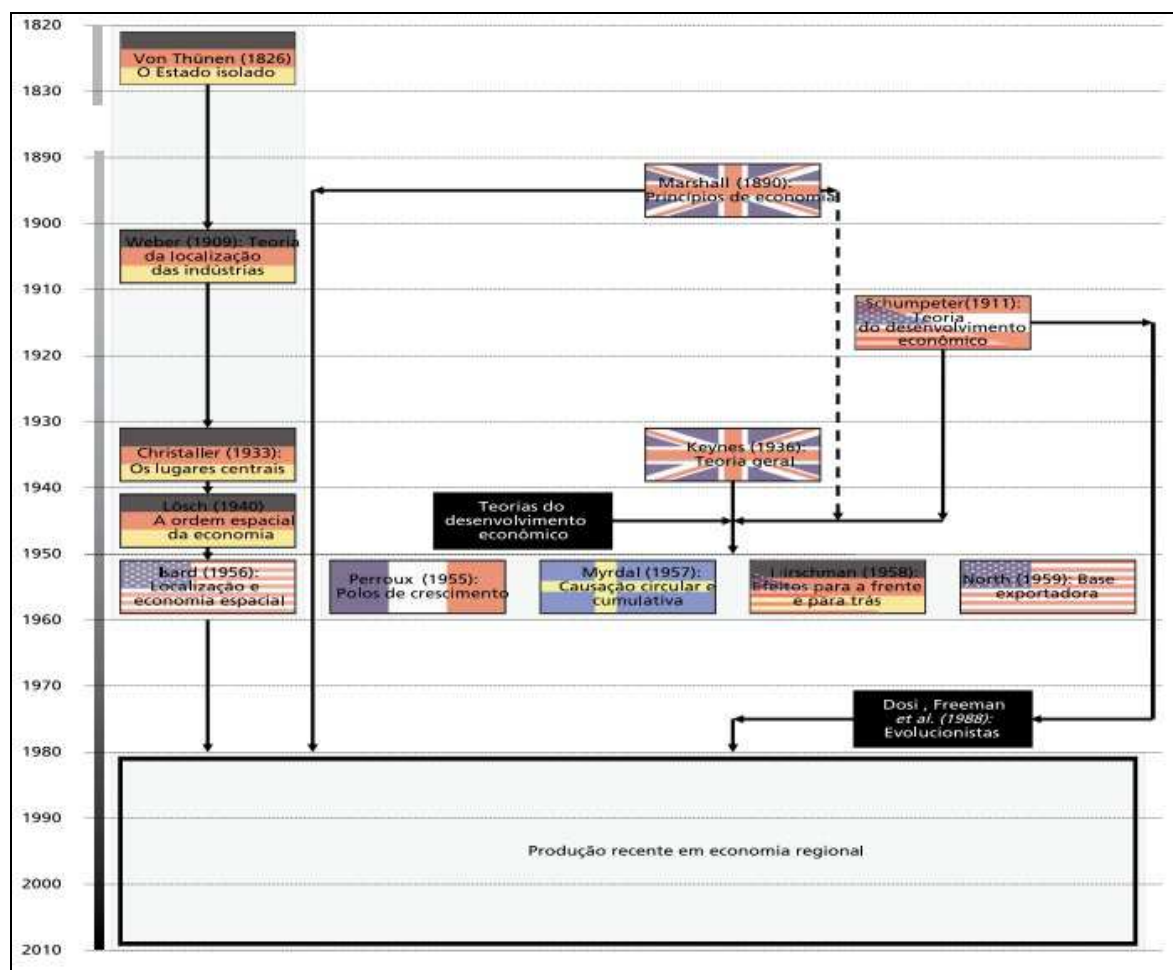
Ribeiro (2007) deixa de lado a discussão econômica dos estágios e discute profundamente o lado ideológico das etapas de Rostow, pois, como o próprio título do livro sugere, é um manifesto não comunista. As etapas de Rostow (1978) seriam uma alternativa à teoria de Karl Marx para os países capitalistas.

3.2 Sobre os aspectos regionais da teoria de W. W. Rostow

Os trabalhos de Rostow (1971 e 1978 e 2010) baseiam sua teoria em escala nacional, com poucas referências às regiões. Entretanto, Parr (2001) examinou o aparato Rostowiano em numa escala sub-nacional e a dividiu em três perspectivas: regional, multi-regional e inter-regional.

Em cada uma dessas três perspectivas, Parr (2001) fez uma comparação à luz de algumas teorias sobre economia regional. (Figura 4)

Figura 4 - Principais teorias em Economia Regional



Fonte: Monastério e Cavalcanti (2011), adaptado de Cavalcanti (2008)

Para Rostow (1971 e 1978), a fase do arranco necessita de um aumento no investimento como proporção do PIB, para algo em torno de 11%. Então esse requisito levado em termos regionais se torna mais difícil de ser atingido. Além disso, outro requisito é a emergência de um setor motriz, geralmente atividades ligadas à manufatura.

Parr (2001), transpondo essa necessidade de haver um setor motriz para uma escala regional, argumenta que isso seria fazer uma conexão com a teoria da base econômica de Douglass North (1955 e 1977). "This suggests that at regional scale, Rostow's leading sector might be interpreted as the dominant element of the export base¹." (PARR, 2001, p. 7)

¹ "Isso sugere que, em escala regional, o setor motriz da teoria de Rostow pode ser interpretado como o elemento dominante da base econômica" - Tradução livre

Em escala multi-regional, Parr (2001) se baseia na teoria de crescimento desequilibrado de Albert Hirschman (1958) para argumentar que algumas regiões alcançam estágios mais elevados de desenvolvimento de uma forma mais rápida do que a nação como um todo. Independentemente do estágio em que se encontra a nação, algumas regiões podem estar em estágio inferior (geralmente no estágio anterior). O fato é que melhorias nos transportes dentro da nação causam impactos diferenciados nas regiões e isso resultaria em um aumento nas disparidades intra-regionais.

Uma das críticas à teoria do desenvolvimento equilibrado é feita por Hirschman (1958), em que o postulado desta teoria é de que o crescimento do consumo e do investimento se dariam sempre na mesma proporção, ou, de forma equilibrada. A incapacidade de um país não poder manter o equilíbrio entre essas duas variáveis seria a causa, e não consequência de uma região ser subdesenvolvida.

A ideia da teoria de crescimento equilibrado é a emergência de uma indústria moderna que propicie que os efeitos multiplicadores criem um processo de difusão em direção aos demais setores, isso por si só já gera um crescimento desequilibrado, conquanto a indústria moderna sempre estará a frente das demais. A indústria moderna funciona como uma locomotiva, que puxa os vagões (demais setores da economia). Esses desequilíbrios são necessários para a criação de novas ondas de investimentos, sendo que os setores líderes criam encadeamentos que se espalham para os diversos setores da economia. A criação desses encadeamentos tem sua importância nos chamados efeitos à montante (*Backward linkage effects*) e à jusante (*Forward linkage effects*).

É possível que uma região alcance um estágio de alta produtividade antes das demais regiões. Isso se torna possível na medida que o setor motriz se especializa. Isso faz com que Parr (2001) faça alusão à noção de indústria motriz de François Perroux (1977), onde economia de escala e de aglomeração transformam a região em um indutor de crescimento.

As teorias de causação circular cumulativa de Gunnar Myrdal (1968) se aplicam às dimensões inter-regionais da teoria de Rostow (1971 e 1978). A presença dos efeitos da difusão podem auxiliar as regiões atrasadas a passar do estágio das pré-condições do arranco para o estágio do arranco propriamente dito.

3.3 Críticas à teoria dos estágios de Desenvolvimento Econômico

Neste item, serão apresentados os autores que criticam o modelo de Rostow (1978 e 2010) de classificar o processo de desenvolvimento em estágios.

Bulhões (1960) concorda com Rostow ao considerar que existe uma força propulsora para impulsionar o desenvolvimento. A divergência entre os autores reside em quais setores devem ser incentivados para haver tal impulsão. Para Rostow (1978), apenas a indústria tem o poder de transformar a estrutura econômica de forma a promover o crescimento. A crítica de Bulhões (1960) é que a agricultura também possui a capacidade de promover o crescimento.

Bulhões (1960) também se alinha parcialmente ao pensamento de Rostow de que é preciso especializar a estrutura produtiva. A idéia de Bulhões é que, num segundo momento, o estoque de capital gerado seja alocado para promover a diversificação da produção. Cita ainda o caso do estado de São Paulo que solidificou uma estrutura de produção diversificada, a partir de uma economia especializada na produção de café.

Uma economia especializada e eficiente, segundo Bulhões (1960), produzirá quantias superiores à demanda, devido à elasticidade da oferta ser maior que a da demanda. Como consequência, se terá um arrefecimento no lucro das empresas. É nesse momento que reside a crítica de Bulhões àquelas regiões que não avançam de uma economia especializada para uma economia diversificada.

Para Furtado (1986), o problema do subdesenvolvimento econômico possui caráter estrutural. Sua crítica recai sobre a simplicidade em se analisar o processo de desenvolvimento em estágios. A idéia de que todos os países passariam por cinco fases de desenvolvimento supõe que todos os países possuem a mesma estrutura de produção e que a sociedade reagiria da mesma maneira na transição entre cada etapa, ou seja, todas as sociedades seriam iguais nos aspectos políticos, culturais, sociais e econômicos.

Para Cardoso e Brignoli (1983, p. 414), o problema de Rostow, ao partirem de uma análise histórica, foi o anacronismo, utilizando-se do artifício da comparação entre as sociedades da China, EUA, Alemanha e Japão, por exemplo, para explicar o avanço destas sociedades em estágios. Para os autores, "só é proveitoso comparar o realmente comparável".

Assim como Bulhões (1960), Cardoso e Brignoli (1983) apontam o problema em se confiar em apenas um setor para alavancar o crescimento. O modo de se interpretar o arranco, assim como seus impactos, serão diferentes entre cada sociedade, pois depende do modo como a sociedade reagirá à essas mudanças.

3.4 Alavancar o Desenvolvimento Econômico e suas Fases: outras interpretações do processo de Desenvolvimento Regional

A interação entre os capitais intangíveis de Boisier (2000) se tornam relevantes, na medida em que a participação social é necessária no desenvolvimento das regiões, especialmente as mais atrasadas. Essa mobilização social só ocorrerá quando existir um inconformismo da sociedade quanto aos indicadores não apenas econômicos, mas também sociais e, mais recentemente, ambientais.

Quadro 3 - Capitais Intangíveis influenciadores do Desenvolvimento Econômico Regional

Formas de Capitais Intangíveis	Especificação
1. Capital Institucional	As instituições ou organizações públicas e privadas existentes na região: o seu número, o clima de relações interinstitucionais (cooperação, conflito, neutralidade), o seu grau de modernidade
2. Capital Humano	O estoque de conhecimentos e habilidades que possuem os indivíduos que residem na região e sua capacidade para exercitá-los
3. Capital Cívico	A tradução de práticas de políticas democráticas, de confiança nas instituições, de preocupação pessoal com os assuntos públicos, de associatividade entre as esferas públicas e privadas, etc...
4. Capital Social	O que permite aos membros de uma comunidade confiar um no outro e cooperar na formação de novos grupos ou em realizar ações em comum
5. Capital Sinérgico	Consiste na capacidade real ou latente de toda a comunidade para articular de forma democrática as diversas formas de capital intangível disponíveis nessa comunidade

Fonte: Boisier (2000)

O papel das instituições no desenvolvimento econômico é debatido nos trabalhos de Douglass North (1990 e 2006). O desenvolvimento também depende da matriz institucional estabelecida no país. As instituições debatidas por North são divididas em formais e informais.

As instituições formais são constituídas pelas leis enquanto as instituições informais são convenções, códigos de conduta e normas de comportamento. As instituições formais podem ser rapidamente alteradas, enquanto as informais podem persistir por períodos de tempo maiores. (NORTH, 1990).

O conjunto de leis, regras e costumes é que inibem ou estimulam o desenvolvimento. O papel do Estado, nesse sentido, é construir uma estrutura institucional que proporcione uma justiça eficiente, um bom ambiente para os negócios, melhor funcionamento da máquina pública, punição para os casos de corrupção nas esferas do governo, assim como fraudes em empresas, bancos, etc.

Piffer (2009) discorre sobre o enfoque institucional do desenvolvimento regional, afirmando que a teoria da base de exportação de North (1990 e 2006) e sua teoria sobre o papel das instituições na estrutura econômica regional se complementam. São as instituições que auxiliarão a base de exportação a se inserir na economia nacional e se renovar ao longo do tempo.

É da sabedoria convencional a relevância das instituições. Todo esse aparato institucional tem grande importância no desempenho da economia, na medida em que esse conjunto de leis e normas auxiliam na redução dos custos de transação, redução das incertezas e da assimetria de informação e melhor funcionamento das organizações.

Conceição (2002) e Fiani (2002) corroboram os apontamentos feitos por North (1990 e 2006), ao complementar sua análise sobre a influência da matriz institucional sobre as empresas, as quais deveriam atuar de forma a promover um ambiente propício ao empreendedorismo e que estimule a inovação. Ações essas que recrudesceriam o dinamismo do setor empresarial. Salientam também a importância de direitos de propriedade bem definidos como mecanismo para redução das incertezas, assim como redução dos custos de transação e problemas de risco moral e seleção adversa. Os custos de transação, embora não diretamente ligados à produção em si, provêm suporte à produção, principalmente em aspectos ligados à eficiência da justiça, na diminuição das incertezas e assimetria de informação.

North (1990) também traz a importância das organizações. As organizações atuam no sentido de criar uma estrutura de incentivo que incremente tanto o capital humano quanto o físico. Para ele, são as organizações que definem as instituições, e, por isso, exercem papel importante nas mudanças institucionais. Sendo as instituições as regras do jogo, são elas que

desenham as interações humanas e tiveram, historicamente, papel fundamental no desempenho econômico dos países.

Apesar da importância das instituições, como destacam autores como Douglass North (1990 e 2006), Oliver Williamson (1985) e Ronald Coase (1998), Lewis (1976) lembra que a sociedade tem de acreditar nas instituições. A confiança que a sociedade deposita nas instituições, principalmente as instituições formais, é que tornará propício o estabelecimento de um ambiente favorável ao desenvolvimento.

Sachs (2001) insere na discussão o papel da política. Para ele, a ponte que liga o crescimento econômico ao desenvolvimento é a política. Na medida em que haja uma sociedade educada politicamente, com um capital social incipiente e uma estrutura política que dê voz aos indivíduos reivindicarem o que for de seu desejo, haverá um fortalecimento na democracia, que surtirá efeitos positivos sobre as instituições.

4 O PRODUTO INTERNO BRUTO NO SUL DO BRASIL: PARTICIPAÇÃO DAS MESORREGIÕES

O processo de concentração da produção e da população ao longo do tempo se deu de maneira diferente entre os Estados do Sul do Brasil. Enquanto os Estados do Paraná e Rio Grande do Sul têm na sua capital a maior concentração da produção e da população, no Estado de Santa Catarina há uma distribuição espacial maior, o que se reflete no processo de desenvolvimento econômico regional das microrregiões destes Estados.

Na Tabela 1, observa-se a grande concentração da produção nacional na Região Sudeste do Brasil, compreendida pelos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Em comparação com o ano de 2000, a Região Sudeste obteve pequena queda em sua participação no PIB nacional, mas ainda assim concentra mais da metade de tudo o que é produzido no País.

Assim como na Região Sudeste, a Região Sul do Brasil também perdeu participação na produção, relativamente às demais regiões. Isso frente ao crescimento mais que proporcional das Regiões Nordeste, Centro-Sul e Norte.

Tabela 1 – Produto Interno Bruto (PIB)² do Brasil e suas Macrorregiões e participação na composição do PIB Nacional – 2000/2009

Região	2000	% Brasil	2009	% Brasil
Sudeste	636.394.495,36	57,79	865.406.412,27	55,32
Sul	193.534.259,51	17,57	258.678.921,66	16,54
Nordeste	144.134.602,57	13,09	211.381.150,54	13,51
Centro-oeste	76.541.951,47	6,95	150.072.836,89	9,59
Norte	50.649.598,28	4,60	78.815.468,37	5,04
Brasil	1.101.254.907,19	100	1.564.354.789,73	100

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em IBGE (2012)

Observando-se a Tabela 2, os valores relacionados ao Produto Interno Bruto das mesorregiões do Sul do Brasil mostram a discrepância intraestadual na distribuição da

² As Tabelas contendo valores de Produto Interno Bruto (PIB) estão expressas com valores em R\$1.000,00 - Deflacionados pelo deflator implícito do PIB para o ano de 2000.

riqueza. No Estado do Paraná, em 2000, a Região Metropolitana de Curitiba concentrava 44,88% de toda a produção e 46,22% em 2009, enquanto que a mesorregião Norte Central possuía 16,87% e 16,56%, respectivamente. A mesorregião Oeste paranaense possuía a terceira posição. Em 2009, essas três mesorregiões dividiam 74,82% de todo o PIB paranaense. As demais sete mesorregiões paranaenses representavam cada uma menos de 10% do PIB estadual, que, somadas, possuem 25,18%. Nos aspectos populacionais, a mesorregião de Curitiba também é a primeira colocada, concentrando 31,93% de toda a população no ano de 2000 e 33,45% em 2010. No Paraná, as quatro primeiras mesorregiões em termos de população aumentaram sua participação no total do estado no período 2000/2010.

Tabela 2 – Produto Interno Bruto e População das Mesorregiões do Sul do Brasil – 2000/2009

Estado	Mesorregião	PIB		População	
		2000	2009	2000	2010
PR	Metropolitana de Curitiba	31.027.193,12	42.408.824,38	3.053.313	3.493.742
	Norte Central Paranaense	11.664.967,49	15.190.966,17	1.829.068	2.037.183
	Oeste Paranaense	8.600.804,74	11.048.826,32	1.138.582	1.219.558
	Centro Oriental Paranaense	4.216.444,99	5.383.944,56	623.356	689.279
	Noroeste Paranaense	2.740.046,10	3.892.437,24	641.084	678.319
	Sudoeste Paranaense	2.284.092,94	3.489.821,20	472.626	497.127
	Centro-Sul Paranaense	2.848.150,93	3.271.198,50	533.317	544.190
	Norte Pioneiro Paranaense	2.239.927,29	2.767.760,11	548.190	546.224
	Centro Ocidental Paranaense	1.950.182,72	2.338.603,29	346.648	334.125
	Sudeste Paranaense	1.558.938,77	1.957.461,68	377.274	404.779
Total PR		69.130.749,09	91.749.843,46	9.563.458,00	10.444.526,00
RS	Metropolitana de Porto Alegre	42.470.677,54	51.314.408,29	4.403.454	4.742.302
	Noroeste Rio-grandense	12.270.060,14	16.610.185,99	1.959.688	1.946.510
	Nordeste Rio-grandense	9.518.454,82	12.430.352,24	923.118	1.054.203
	Centro Oriental Rio-grandense	5.789.184,22	7.788.505,59	732.957	778.841
	Sudeste Rio-grandense	5.231.957,92	7.168.588,40	894.908	912.130
	Sudoeste Rio-grandense	3.780.481,49	5.230.449,59	747.115	723.005
	Centro Ocidental Rio-grandense	2.753.897,55	3.701.280,73	526.558	536.938
	Total RS		81.814.713,67	104.243.770,83	10.187.798,00
SC	Vale do Itajaí	10.877.940,13	17.321.502,74	1.186.215	1.508.980
	Norte Catarinense	9.973.239,21	14.550.625,14	1.026.606	1.212.843
	Oeste Catarinense	8.696.542,08	12.034.494,31	1.116.766	1.200.712
	Grande Florianópolis	5.886.881,25	8.566.401,27	803.151	994.095
	Sul Catarinense	5.542.256,33	7.204.133,85	822.671	925.065
	Serrana	2.335.055,36	3.008.150,05	400.951	406.741
	Total SC		43.311.914,37	62.685.307,37	5.356.360,00

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em IBGE (2012)

No Estado do Rio Grande do Sul, os valores de PIB e de população se assemelham ao Estado do Paraná. A mesorregião Metropolitana de Porto Alegre concentrava aproximadamente metade do PIB. No ano de 2000, 51,91% de tudo o que se produziu no Estado pertenceu à mesorregião Metropolitana de Porto Alegre. No ano de 2009, esse percentual caiu para 49,23%. Essa perda foi verificada pelo aumento proporcional nos PIB principalmente das mesorregiões Noroeste Rio-Grandense e Nordeste Rio-Grandense. Paiva e Trennepohl (2011) mostram a importância da cultura da soja no Nordeste gaúcho. Todavia, apontam o esgotamento desta cultura e indicam a necessidade de diversificação produtiva para o aumento do dinamismo econômico da região. Apesar de a produção ter caído proporcionalmente ao total do Estado, a mesorregião de Porto Alegre aumentou essa proporção respectiva à população. Essa concentração verificada, que era de 43,22% em 2000, subiu para 44,35% em 2010.

No Estado de Santa Catarina, a mesorregião com maior valor de produção não é a mesorregião em que se localiza a capital do Estado, o que é uma exceção com relação aos Estados do Paraná e Rio Grande do Sul. Em Santa Catarina, a mesorregião de maior PIB é o Vale do Itajaí. A produção dessa mesorregião foi equivalente a 25% nos anos de 2000 e 2009. A mesorregião Norte Catarinense produziu 23% de toda a produção catarinense, valor muito próximo ao do primeiro colocado, o Vale do Itajaí.

A mesorregião Grande Florianópolis representava apenas 13% da produção Catarinense. Analisando os dados populacionais do Estado de Santa Catarina, a concentração é menor do que a vista nos dados de Produção. A mesorregião Vale do Itajaí representou apenas 22,15% de toda a população do estado em 2000, aumentando para 24,15%, em 2010.

O Estado de Santa Catarina apresenta algumas peculiaridades em comparação aos outros Estados da Região Sul do Brasil: a produção e a população não estão concentradas na mesorregião que possui a capital do Estado e também tanto a produção quanto a população estão mais dispersas pelo território estadual.

Os dados da Tabela 3 mostram que no Estado do Paraná a produção agropecuária é mais difusa por todo o território, dado que a mesorregião que detém a maior produção (Oeste paranaense) obteve 18,12% e 14,91% nos anos de 2000 e 2009, respectivamente. Isso frente a constatação de que no Estado do Rio Grande do Sul a mesorregião Noroeste Rio-grandense apresentou porcentagem próxima à 40% da produção total do Estado em ambos os períodos. O valor da produção em 2009 é 2,8 vezes superior ao segundo maior produtor, a mesorregião Sudoeste Rio-grandense. Essa mesma característica se observa no estado de Santa Catarina, o

qual a mesorregião Oeste catarinense possui 40% da produção agropecuária, valor que se verifica em ambos os períodos. (2000 e 2009)

Tabela 3 - Produto Interno Bruto do setor primário das mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009

Sigla	Mesorregião	2000	% 2000	2009	2009%
PR	Oeste Paranaense	995.228,88	18,12	922.911,58	14,91
	Norte Central Paranaense	831.626,05	15,14	898.662,00	14,52
	Centro Oriental Paranaense	556.270,65	10,13	688.715,61	11,13
	Noroeste Paranaense	468.586,45	8,53	667.269,84	10,78
	Sudoeste Paranaense	514.818,66	9,37	599.801,33	9,69
	Centro-Sul Paranaense	536.514,12	9,77	586.366,43	9,47
	Norte Pioneiro Paranaense	373.170,07	6,79	480.990,46	7,77
	Metropolitana de Curitiba	327.999,53	5,97	473.975,09	7,66
	Centro Ocidental Paranaense	493.430,31	8,98	447.227,74	7,23
	Sudeste Paranaense	395.279,08	7,20	423.544,23	6,84
Total PR		5.492.923,80	100	6.189.464,30	100
RS	Noroeste Rio-grandense	2.364.022,44	39,51	3.301.422,59	36,71
	Sudoeste Rio-grandense	649.982,19	10,86	1.174.507,99	13,06
	Centro Oriental Rio-grandense	672.849,08	11,25	1.015.363,68	11,29
	Metropolitana de Porto Alegre	654.279,08	10,93	1.011.196,08	11,24
	Nordeste Rio-grandense	716.091,49	11,97	951.551,94	10,58
	Sudeste Rio-grandense	491.163,30	8,21	829.253,54	9,22
	Centro Ocidental Rio-grandense	435.081,61	7,27	709.710,81	7,89
Total RS		5.983.469,20	100	8.993.006,64	100
SC	Oeste Catarinense	1.380.905,63	40,39	1.814.583,77	40,66
	Sul Catarinense	440.376,33	12,88	686.646,30	15,39
	Norte Catarinense	460.142,94	13,46	618.262,49	13,85
	Vale do Itajaí	515.670,83	15,08	611.861,01	13,71
	Serrana	423.338,80	12,38	505.650,72	11,33
	Grande Florianópolis	198.108,73	5,80	225.758,55	5,06
Total SC		3.418.543,27	100	4.462.762,83	100

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em IBGE (2012)

No tocante às mesorregiões que tiveram aumentos relativos na produção agropecuária, destacam-se, no Paraná, as mesorregiões Noroeste, Norte Pioneiro e Centro Oriental. A mesorregião Metropolitana de Curitiba, que tem sua economia baseada principalmente em atividades urbanas, também elevou sua participação na produção agropecuária.

Com relação ao Estado do Rio Grande do Sul, a maior produção do setor primário localiza-se na mesorregião Noroeste Rio-Grandense, com 39,51% de toda a produção gaúcha

em 2000, mantendo a liderança na produção agropecuária apesar da queda para 36,71% no ano de 2009. Isso foi resultado de taxas de crescimento superiores das demais mesorregiões gaúchas, com exceção da mesorregião Nordeste Rio-Grandense, que não obteve aumento em sua participação na produção agropecuária.

O Estado de Santa Catarina obtém parte de sua produção agropecuária concentrada na porção Oeste de seu território. A produção nessa porção do território se estabilizou em 40%, segundo a Tabela 3. A mesorregião que apresentou maior aumento relativo na produção primária foi o Sul Catarinense, que elevou sua participação de 12,88% em 2000 para 15,39% em 2009. Para Mattei e Alves (2006) os minifúndios produtores de milho, arroz e feijão, com a agricultura familiar atrelada às agroindústrias processadoras foram determinantes para se criar o dinamismo que possibilitou à mesorregião Oeste de Santa Catarina obter a primeira posição na produção agropecuária estadual.

Em relação ao setor secundário, no caso do Paraná, os dados da Tabela 4 mostram que, além de já ser alta a concentração da produção na mesorregião Metropolitana de Curitiba, ela se torna ainda maior em 2009. A mesorregião com o segundo maior nível de produção é o Oeste paranaense, que é o maior produtor agropecuário do Estado, seguido de perto pela mesorregião Norte Central. A produção industrial no Oeste paranaense se concentra basicamente em três municípios: Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo. No Norte Central, a atividade industrial se encontra essencialmente em dois municípios: Londrina e Maringá. Semelhante ao Paraná, o Estado do Rio Grande do Sul concentra grande parte de sua produção industrial na mesorregião onde esta localizada a capital do Estado. Embora ainda seja grande essa concentração (55,90% em 2000) e apesar do crescimento da produção entre os anos de 2000 e 2009, a participação estadual da mesorregião metropolitana de Porto Alegre sofre queda para 52,86% da produção estadual. Isso se deve ao fato de a produção em quase todas as mesorregiões (exceção feita à mesorregião Centro Ocidental Rio-grandense) terem taxas de crescimento proporcionalmente maiores.

O Estado de Santa Catarina não possui uma grande concentração em apenas uma mesorregião e a maior produção industrial do Estado não esta localizada na mesorregião onde esta localizada a capital do Estado. São duas características que a diferenciam dos estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

Tabela 4 - Produto Interno Bruto do setor secundário das mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009

Sigla	Mesorregião	2000	% 2000	2009	% 2009
PR	Metropolitana de Curitiba	8.220.561,47	46,37	10.655.735,40	47,09
	Oeste Paranaense	3.134.235,20	17,68	3.845.462,63	16,99
	Norte Central Paranaense	2.485.701,91	14,02	3.078.364,18	13,60
	Centro Oriental Paranaense	1.295.648,95	7,31	1.535.172,50	6,78
	Noroeste Paranaense	470.549,03	2,65	816.233,10	3,61
	Sudoeste Paranaense	368.639,36	2,08	789.975,48	3,49
	Centro-Sul Paranaense	786.164,58	4,43	744.231,54	3,29
	Norte Pioneiro Paranaense	406.269,10	2,29	473.193,45	2,09
	Centro Ocidental Paranaense	241.883,74	1,36	380.936,41	1,68
	Sudeste Paranaense	317.710,91	1,79	309.107,15	1,37
Total PR		17.727.364,24	100	22.628.411,84	100
RS	Metropolitana de Porto Alegre	11.980.586,85	55,90	14.084.861,74	52,86
	Nordeste Rio-grandense	3.155.003,42	14,72	4.179.400,95	15,69
	Noroeste Rio-grandense	2.161.761,04	10,09	3.042.717,39	11,42
	Centro Oriental Rio-grandense	1.931.013,72	9,01	2.502.653,96	9,39
	Sudeste Rio-grandense	1.212.845,65	5,66	1.553.020,34	5,83
	Sudoeste Rio-grandense	598.969,10	2,79	797.460,23	2,99
	Centro Ocidental Rio-grandense	392.923,25	1,83	484.159,10	1,82
Total RS		21.433.103,03	100	26.644.273,71	100
SC	Norte Catarinense	3.945.868,55	28,69	5.219.015,26	29,04
	Vale do Itajaí	3.337.783,02	24,27	4.439.310,51	24,70
	Oeste Catarinense	2.887.752,67	21,00	3.981.437,30	22,15
	Sul Catarinense	2.051.301,50	14,92	2.160.970,00	12,02
	Grande Florianópolis	930.341,02	6,76	1.392.394,62	7,75
	Serrana	599.700,00	4,36	777.925,19	4,33
Total SC		13.752.746,75	100	17.971.052,88	100

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em IBGE (2012)

O Estado catarinense possuía três mesorregiões com mais de 20% da produção industrial, o que demonstra a desconcentração espacial que se formou no território catarinense. A mesorregião Norte catarinense se mantém como maior produtor industrial em ambos os períodos, com pequeno aumento em sua participação na produção estadual. A mesorregião Vale do Itajaí, que possui a maior produção na soma dos três setores (mesorregião com maior PIB de Santa Catarina) possui a segunda colocação, ficando com a mesma participação nos anos de 2000 e 2009 (24%).

Comprovando a grande concentração da produção na mesorregião Metropolitana de Curitiba, o setor terciário também detém grande participação na composição do PIB

paranaense, como evidenciado pela Tabela 5. Esse setor veio a se tornar cada vez mais importante para a economia paranaense na medida em que a composição da economia estadual se alterou de predominantemente rural para uma economia urbana.

Tabela 5 - Produto Interno Bruto do setor terciário das mesorregiões do Sul do Brasil - 2000/2009

Sigla	Mesorregião	2000	% 2000	2009	% 2009
PR	Metropolitana de Curitiba	17.280.989,80	46,25	24.292.186,55	47,15
	Norte Central Paranaense	7.030.618,06	18,82	9.446.770,28	18,33
	Oeste Paranaense	3.876.356,88	10,38	5.415.206,68	10,51
	Centro Oriental Paranaense	1.893.355,74	5,07	2.622.724,98	5,09
	Noroeste Paranaense	1.623.519,42	4,35	2.136.806,69	4,15
	Sudoeste Paranaense	1.223.626,33	3,28	1.839.255,68	3,57
	Centro-Sul Paranaense	1.337.958,79	3,58	1.722.813,58	3,34
	Norte Pioneiro Paranaense	1.302.957,37	3,49	1.624.704,02	3,15
	Centro Ocidental Paranaense	1.052.555,87	2,82	1.340.098,26	2,60
	Sudeste Paranaense	739.360,79	1,98	1.083.722,70	2,10
	Total PR	37.361.299,05	100	51.524.289,41	100
RS	Metropolitana de Porto Alegre	23.820.940,10	53,58	29.069.800,93	52,30
	Noroeste Rio-grandense	6.735.714,02	15,15	8.949.821,58	16,10
	Nordeste Rio-grandense	4.416.325,46	9,93	5.694.388,72	10,24
	Sudeste Rio-grandense	2.985.118,72	6,71	3.717.594,21	6,69
	Centro Oriental Rio-grandense	2.533.839,77	5,70	3.434.541,46	6,18
	Sudoeste Rio-grandense	2.252.093,55	5,07	2.467.650,91	4,44
	Centro Ocidental Rio-grandense	1.712.287,38	3,85	2.252.657,65	4,05
	Total RS	44.456.318,99	100	55.586.455,45	100
SC	Vale do Itajaí	5.778.802,12	26,87	9.434.666,64	29,21
	Norte Catarinense	4.417.387,15	20,54	6.600.286,53	20,44
	Grande Florianópolis	3.918.982,96	18,22	5.892.774,86	18,25
	Oeste Catarinense	3.736.739,97	17,37	5.287.957,18	16,37
	Sul Catarinense	2.561.082,07	11,91	3.606.851,74	11,17
	Serrana	1.095.230,25	5,09	1.473.494,75	4,56
	Total SC	21.508.224,52	100	32.296.031,69	100

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em IBGE (2012)

Além de obter a maior participação na distribuição da produção no terceiro setor na economia paranaense, a mesorregião Metropolitana de Curitiba aumentou essa participação em 2009, assim como o fizeram o Oeste paranaense, o Sudoeste paranaense e o Sudeste paranaense, último colocado no *ranking*.

O trabalho de Kureski e Delgado (2010) mostra a importância desse setor para o Estado do Paraná, dado sua criação de emprego formal e renda, aliado ao crescente aumento do setor de serviços na participação no PIB. A admissão de mão-de-obra qualificada ainda auxilia o setor de serviços na agregação de valor, assim como o suporte à indústria.

As disparidades na distribuição da produção do setor terciário no Estado do Rio Grande do Sul são ainda maiores, se comparados ao Paraná. A participação observada na mesorregião Metropolitana de Porto Alegre passa de 50% no ano de 2000, com pequeno decréscimo em 2009. A mesorregião Noroeste Rio-grandense ocupa a segunda colocação, com 18% em ambos os períodos, conseguindo pequeno aumento em relação ao ano de 2000.

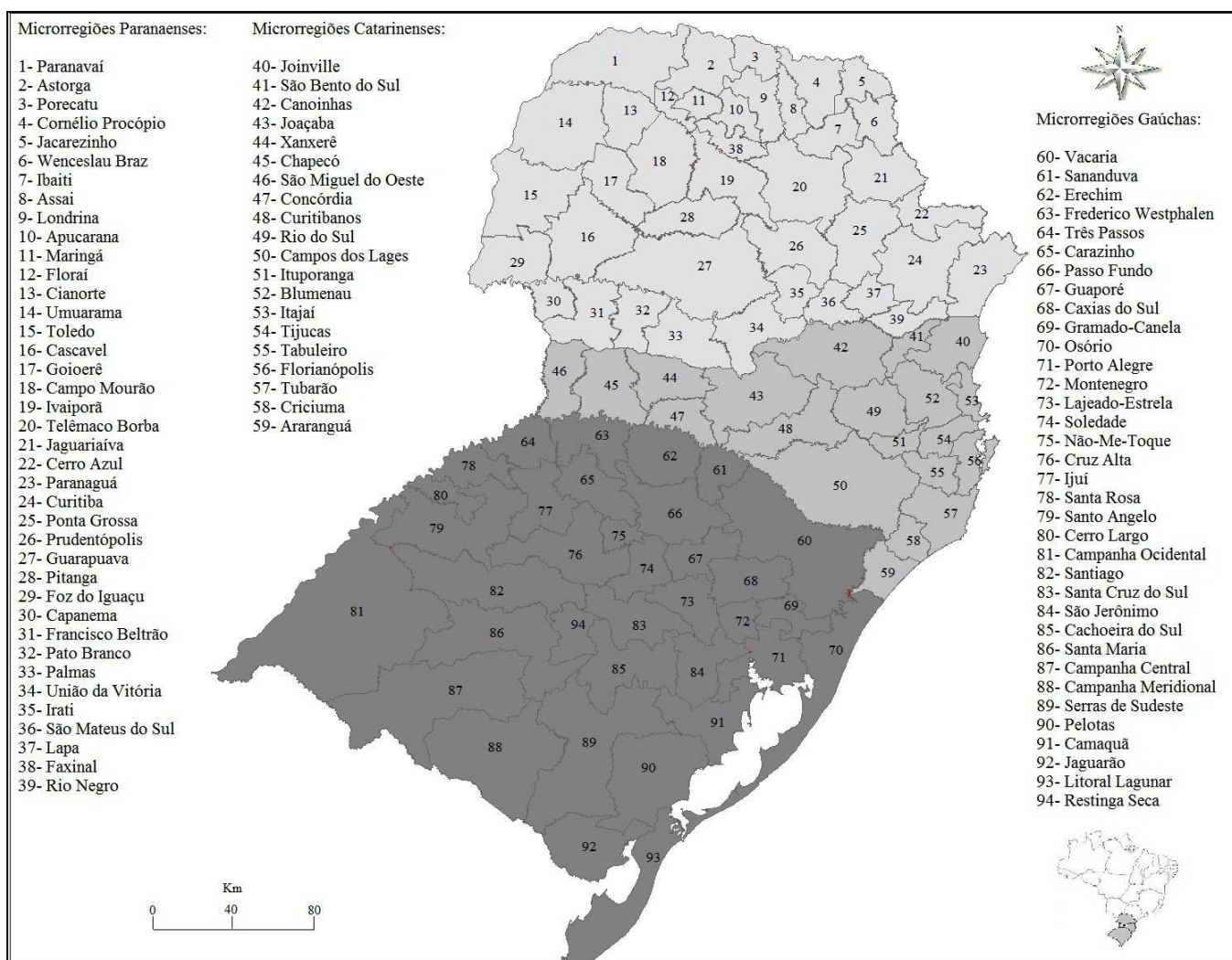
As demais mesorregiões que conseguiram aumentar relativamente sua produção no setor de comércio e serviços foram as mesorregiões Nordeste Rio-grandense, Centro-Ocidental Rio-grandense e Centro-Oriental Rio-grandense. Vale destacar que as mesorregiões de Sudeste Rio-grandense e Sudoeste Rio-grandense obtiveram acréscimos em sua produção, porém a taxa de crescimento foi inferior se comparado às demais mesorregiões, por isso sua queda porcentual.

Como já assinalado anteriormente, o Estado de Santa Catarina tem na distribuição de sua produção maior equilíbrio por todo o território, apresentando, assim, menor disparidade intraestadual. A mesorregião vale do Itajaí é a que apresenta maior participação relativa na produção de serviços e comércio e aumentando essa participação ao longo da década de 2000. A mesorregião Grande Florianópolis e Norte Catarinense apresentaram tendência de relativa estabilidade.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir do referencial teórico, dos dados coletados de cada microrregião do Sul do Brasil e utilizando-se do arcabouço estatístico da análise fatorial, será construído o Índice de Desenvolvimento Econômico Regional (IDER), o qual mostra o grau de dinamismo de cada microrregião em relação ao desempenho médio da região de referência. Esse indicador demonstra o perfil e o estágio do processo de desenvolvimento econômico regional.

Figura 5 – Microrregiões do Sul do Brasil - 2012



Fonte: IBGE, 2012.

Para mensurar o IDER, utilizou-se o emprego de técnicas estatísticas multivariadas, que permitem verificar o efeito de todas as variáveis do modelo conjuntamente. Como há

uma inter-relação entre as variáveis, aumenta a importância de se analisar todas as variáveis simultaneamente. Pode-se citar vários trabalhos que se utilizaram dessa técnica: Rezende, Fernandes e Silva (2007); Nakamura et al (2010); Perobelli et al (1999); Prates Rodrigues (2002); Froehlich e Neumann (2007).

A pesquisa de Rezende, Fernandes e Silva (2007) procurou determinar o potencial de crescimento econômico dos municípios da Região Sul de Minas Gerais. Os autores estimaram o potencial de crescimento de 3 setores: agropecuário, industrial e social.

O trabalho de Nakamura et al (2010) utilizou a análise fatorial para propor políticas públicas relacionadas ao trabalho em 3 regiões administrativas de São Paulo. Os resultados indicaram que se aplicadas as mesmas políticas para as 3 regiões administrativas, estas surtiriam efeitos diferentes, dada a estrutura demográfica e a distribuição do emprego em cada região administrativa.

A pesquisa de Albuquerque e Tróccoli (2004) teve o intuito de desenvolver uma escala de bem-estar subjetivo e se utilizou da análise fatorial para processar os dados das 795 pessoas que responderam à entrevista e, com isso, busca compreender a avaliação que as pessoas fazem de suas vidas.

Outros estudos utilizaram a mesma metodologia: Perobelli et al (1999) encontraram quatro fatores para alavancar o potencial de desenvolvimento em Minas Gerais: desenvolvimento industrial e comercial; desenvolvimento urbano e social; desenvolvimento agrícola e desenvolvimento educacional. Trabalho parecido com o de Prates Rodrigues (2002), que estimou o potencial de desenvolvimento dos municípios fluminenses. O desenvolvimento humano no Rio Grande do Sul utilizando análise fatorial foi pesquisado por Froehlich e Neumann (2007).

A análise multivariada fornece a possibilidade de observar as variáveis que mais se relacionam e as agrupar em fatores. As variáveis utilizadas serão dados quantitativos discretos que procurarão refletir as causas e os efeitos do desenvolvimento. Os dados serão intensificados para retratar mais fielmente a condição das microrregiões.

Com o auxílio da análise fatorial, utilizando-se do método dos componentes principais, serão estimadas várias equações que permitirão mensurar o IDER.

Bezerra (2007) elaborou quatro passos para a análise fatorial:

Quadro 4 - Passos para a Análise Fatorial

Estimativa da matriz de correlação	É avaliado o grau de relacionamento entre as variáveis e a conveniência da aplicação da Análise Fatorial.
Extração dos fatores	Determinação do método para cálculo dos fatores e definição do número de fatores a serem extraídos. Nessa etapa, busca-se descobrir quanto o modelo escolhido é adequado para representar os dados.
Rotação dos fatores	Etapa na qual se busca dar maior capacidade de interpretação dos fatores.
Estimativa dos escores	Os escores resultantes desta fase podem ser utilizados em diversas outras análises (análise discriminante, <i>cluster</i> , regressão logística, etc.)

Fonte: Bezerra, 2007 (pag. 91)

A partir dos passos apontados para a análise fatorial, nessa pesquisa utilizar-se-á a seguinte ordem para se estimar o IDER:

1. Estimar a equação que irá fornecer as cargas fatoriais e os fatores comuns (Equação 1).
2. Estimar os escores fatoriais (Equação 2).
3. Observar como os dados se ajustam ao modelo, através do *KMO* (Equação 3)
4. Estimar o índice bruto (Equação 4).
5. Construir o Índice de Desenvolvimento Econômico Regional.

O método dos componentes principais é utilizado na análise fatorial para decompor em fatores todas as variáveis inseridas no modelo. Isso permite verificar o quanto cada fator contribui para a explicação da variância total dos dados da amostra.

Uma combinação linear é estimada entre as variáveis e os fatores, da seguinte maneira:

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + A_{i3}F_3 \dots A_{ik}F_k + E_i \quad (1)$$

Em que:

A_{ik} = Cargas fatoriais, usadas para combinar linearmente os fatores comuns

F_k = Fatores comuns

E_i = Fator de erro

As cargas fatoriais indicam a intensidade em que se relacionam as variáveis originais e os fatores. O quadrado de seu valor indica o potencial de explicação que a variação em uma variável tem sobre o fator. Os fatores comuns são os fatores que não se relacionam entre si e o fator de erro indica a parcela que não é explicada por nenhuma das variáveis inseridas no modelo. (BEZERRA, 2007; PEREIRA, 2001)

Multiplicando-se o coeficiente dos escores (ω_{ji}) pelas variáveis originais obtêm-se o valor dos escores fatoriais.

A expressão matemática definida para expressar os escores fatoriais é:

$$F_j = \omega_{j1}X_1 + \omega_{j2}X_2 + \omega_{j3}X_3 + \dots + \omega_{jp}X_p \quad (2)$$

$$F_j = \sum_{i=1}^i \omega_{ji}X_i$$

Em que F_j são fatores comuns não relacionados, os ω_{ji} são os coeficientes dos escores fatoriais, X_i são as variáveis e p é o número de variáveis.

O teste de *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* é realizado para medir a adequação dos dados ao modelo escolhido para a pesquisa. O teste verifica qual o nível de correlação entre todas as variáveis e cada variável parcialmente (REIS, 1997).

O valor do *KMO* é resultante da seguinte equação:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^P \sum_{i=1}^P r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^P \sum_{i=1}^P r_{ij}^2 + \sum_{i=1}^P X_i^2 \sum_{i=1}^P a_{ij}^2} \quad (3)$$

A Tabela 6 indica os valores que auxiliam na interpretação dos resultados de KMO.

Tabela 6 – Interpretação do KMO

KMO	Interpretação
0.80 - 1.00	Excelente
0.70 - 0.80	Ótimo
0.60 - 0.70	Bom
0.50 - 0.60	Regular
0.00 - 0.50	Insuficiente

Fonte: Barroso e Artes, (2003, p. 97)

Além do KMO, outro teste que verifica se as premissas da análise fatorial são atendidas é o *Bartlett Test of Sphericity* (BTS). A função do BTS é verificar se a matriz de correlação é uma matriz identidade (diagonal igual a 1 e todas as outras medidas igual a zero), ou seja, que não há correlação entre as variáveis (PEREIRA, 2001).

Após a estimação das cargas fatoriais e dos escores fatoriais e utilizando-se da Equação 4, será criada uma média ponderada para cada microrregião, chamada de Índice Bruto³.

$$IB = \frac{\sum_{i=1} (w_i F_i)}{\sum_{i=1} w_i} \quad (4)$$

Sendo:

IB = Índice Bruto

W_i = proporção da variância explicada por cada fator

F_i = escores fatoriais

³ Índice baseado no estudo de Mello (2006), que teve por objetivo a estimação de um Índice de Desenvolvimento Rural.

Tendo por base a teoria de W. W. Rostow e a metodologia utilizada por Gualda (1995) para mensurar o índice de desenvolvimento regional, foi criado o Índice de Desenvolvimento Econômico Regional (IDER), no qual a microrregião com maior índice obterá valor 100 e a microrregião com menor índice obterá valor 0. A equação que estima o Índice de Desenvolvimento Econômico Regional é:

$$IDR = \frac{X - IB_{\min}}{IB_{\max} - IB_{\min}} \quad (5)$$

Sendo:

X: o valor do índice bruto da microrregião;

IB_{\min} : o valor da microrregião de menor índice bruto e;

IB_{\max} : o valor da microrregião de maior índice bruto

O objetivo é classificar o perfil de desenvolvimento econômico regional das microrregiões em estágios, quais sejam: avançado, em transição ou retardatário. Esses estágios foram confrontados com o arcabouço teórico de Rostow, para ampliar e referenciar a classificação das regiões.

Para isso, foi estimado a Média e o Desvio padrão do IDER de todas as microrregiões. A microrregião com IDER abaixo da média será considerada retardatária. As microrregiões com IDER acima da média e até dois desvios-padrão acima da média foi considerada em transição e as microrregiões com IDER acima de dois desvios-padrão foi classificada como avançada.

A média do IDER para o ano de 2000 foi 40,268, com desvio padrão de 18,88. Para o ano de 2010, o valor da média foi 45,810 e se desvio padrão foi de 19,13. Assim, a seguinte classificação foi criada:

Quadro 5 – Limites para os estágios de Desenvolvimento Econômico Regional no Sul do Brasil – 2000/2010

Estágio	Limite Inferior	Limite Superior	Classificação de Rostow
2000			
Avançada	78,045	100	Era do consumo em massa
Em Transição	40,268	78,044	Precondições para arranco Arranco Marcha para Maturidade
Retardatária	0	40,267	Sociedade Tradicional Precondições para arranco
2010			
Avançada	84,089	100	Era do consumo em massa
Em Transição	45,81	84,088	Precondições para arranco Arranco Marcha para Maturidade
Retardatária	0	45,809	Sociedade Tradicional Precondições para arranco

Fonte: Resultados da pesquisa, a partir de Rostow (1978)

No Quadro 5 foi feita uma relação entre os estágios de desenvolvimento econômico regional definidos para esta pesquisa e aqueles estágios denominados por Rostow (1978). Essa relação foi feita através da análise das variáveis inseridas por Rostow (1978) em cada etapa de desenvolvimento e as variáveis que as microrregiões tiveram maior correlação.

5.1 Descrição das Variáveis utilizadas na pesquisa

Métodos utilizados para se medir o nível de renda e crescimento da renda são facilmente mensuráveis. Entretanto, técnicas para se mensurar o desenvolvimento ainda não atingiram um nível geral de aceitação, e isso ainda corre paralelamente à discussão acerca do conceito de desenvolvimento.

Ainda que o tema desenvolvimento seja complexo, a sua mensuração também atinge um nível de dificuldade elevado, dado que as características existentes numa sociedade desenvolvida são as mais diversas e não muito facilmente mensuráveis, assim como as variáveis relacionadas à renda.

Posto isso, aliando as dificuldades de se encontrar variáveis que possam da melhor maneira representar o real estágio de desenvolvimento das Regiões, soma-se a dificuldade de encontrar fontes de dados para os três Estados que compõem esta pesquisa. Ainda, como o intuito da pesquisa é mensurar o estágio de desenvolvimento econômico regional, se torna relevante uma comparação entre dois momentos no tempo, a fim de tornar possível a comparação do estágio das microrregiões em dois períodos, com o objetivo de verificar se as microrregiões avançaram, retrocederam ou permanecerem no mesmo estágio.

Com a intenção de comparar o estágio de desenvolvimento econômico regional, se faz necessário extrair dados em dois períodos. Portanto, as variáveis têm como período os anos de 2000 e 2010.⁴

Quadro 6 - Descrição das variáveis utilizadas pra construir o IDER

Variável	Descrição	Períodos	Fonte	Tipo de Variável
Exportações	Valor das Exportações	2003 e 2010	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior	Econômica
PIB Primário	Produção Interna Bruta relativo ao setor primário	2000 e 2009	IBGE	Econômica
PIB secundário e terciário	Produção Interna Bruta relativo aos setores secundário e terciário	2000 e 2009	IBGE	Econômica
PIB Total <i>per capita</i>	Produto Interno Bruto Total <i>per capita</i>	2000 e 2009	IBGE	Econômica
Taxa de Urbanização	Proporção da população que habita a área urbana	2000 e 2010	IBGE	Social

⁴ As variáveis que não possuíam dados para tais anos, foi escolhido o ano mais próximo possível.

Bolsa Família	Número de famílias beneficiadas pelo programa	2004 e 2010	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS)	Social
Número de Professores	Número de professores nos ensinos infantil, fundamental, profissional e superior	2000 e 2010	RAIS	Social
Taxa de Homicídios	Taxa de Homicídios a cada 100.000 habitantes	2000 e 2009	IPEA	Social
Despesas com Saúde e Saneamento	Soma das despesas relativos à saúde e saneamento	2002 e 2005	Ministério da Fazenda Secretaria do Tesouro Nacional	Social
Despesas com Educação e Cultura	Soma das despesas relativos à educação e cultura	2000 e 2007	Ministério da Fazenda Secretaria do Tesouro Nacional	Social
Despesas com Habitação e Urbanismo	Soma das despesas relativos à habitação e urbanismo	2000 e 2007	Ministério da Fazenda Secretaria do Tesouro Nacional	Social
Despesas com Esporte e Lazer	Soma das despesas relativos à esporte e lazer	2002 e 2007	Ministério da Fazenda Secretaria do Tesouro Nacional	Social
Emprego formal da agropecuária	Total de emprego formal da agropecuária	2000 e 2010	RAIS	Econômica
Emprego formal dos setores secundário e terciário	Total de empregos formais na indústria, comércio, construção civil e serviços	2000 e 2010	RAIS	Econômica

5.2 Considerações sobre as variáveis

Para se evitar que as microrregiões que possuem maiores populações, e assim, possuem maior produção e despesas em áreas sociais, todas as variáveis foram alteradas, para, dessa maneira, se eliminar esse efeito tamanho. Portanto, as variáveis foram, de algum modo, intensificadas.

Os dados de exportações originais são em US\$ FOB. A transformação para R\$ foi feita pela cotação do dólar do fim do período (R\$2,8884 para o ano de 2003 e R\$ 1,6654 para o ano de 2010). Para eliminar o efeito tamanho, já que microrregiões de maior tamanho podem possuir maiores exportações, foi feita a proporção das exportações como total do PIB, ou seja, a porcentagem que as exportações representam no PIB total.

Na variável PIB primário foi feita uma medida de produtividade. A variável PIB primário utilizada foi construída através do quociente entre o PIB primário e o número de empregos formais em atividades agropecuárias.

O mesmo procedimento foi feito entre os PIBs do setor secundário e terciário. É uma medida para se calcular a produtividade das atividades localizadas em áreas urbanas. Somou-se esses dois setores e dividiu-se entre a soma do número de empregos formais dos ramos de atividades da indústria, comércio, construção civil e serviços, como exposto na equação a seguir:

$$\frac{PIB_{sec} + PIB_{ter}}{Emp_{sec} + Emp_{ter}} \quad (6)$$

Na variável PIB total apenas foi calculado a média de quanto cada habitante contribui para a produção total.

A taxa de urbanização é a porcentagem da população que habita a área urbana em relação à população total.

A variável Bolsa Família representa a quantidade de famílias que fazem parte deste programa. Como medida de intensificação da variável, calculou-se a porcentagem da população total que recebe o benefício.

O número de professores é a soma da quantidade de professores nos níveis infantil, fundamental, profissional e superior. A intensificação da variável foi feita através do cálculo de uma taxa que representa quantos professores há para cada 100.000 habitantes.

A taxa de homicídios é a divisão do grupo populacional multiplicado por 100.000 pela população de referência.

As despesas relativas à saúde e saneamento, educação e cultura, esporte e lazer e habitação e urbanismo foi feita a divisão pela população total. Assim, tem-se uma aproximação de quanto cada microrregião gasta por habitante nessas áreas.

Mesmo com as dificuldades em se encontrar variáveis que retratem mais fielmente os estágios de desenvolvimento, foi possível agrupar variáveis importantes no que diz respeito a literatura que versa sobre desenvolvimento.

North (1955) trata da essencialidade das exportações no crescimento econômico regional. Quanto maior o nível de exportações atingido pela região, maior será seu crescimento, dado os efeitos de difusão e de encadeamento que a renda advinda das exportações gera na região.

A produção gerada pela região é a variável principal em relação à renda. No tocante às setor primário, North (1977) destaca a importância desse setor pela sua capacidade de exportação e, com isso, atrair renda para a região.

O setor primário ainda se destaca pela importância de: (i) Fornecer alimentos para população; (ii) Fornecer capital para a expansão do setor não-agrícola; (iii) Fornecer mão-de-obra para o crescimento e diversificação de atividades na economia; (iv) Fornecer divisas para a compra de insumos e bens de capital necessários ao desenvolvimento de atividades econômicas e (v) Constituir-se mercado consumidor para produtos do setor não-agrícola. (BACHA, 2004, p. 29)

Os setores secundário e terciário são importantes tanto na produção quanto na comercialização de bens e serviços. Quanto maior a produção destes, maior a quantidade de bens e serviços a população tem a sua disposição, e assim, teoricamente, maior será seu nível de bem-estar.

A taxa de urbanização, enquanto variável para identificar a proporção da população que mora na área urbana, sinaliza que quanto maior essa taxa, mais externalidades causarão aos moradores da área urbana. Quanto maior a população urbana, maiores deverão ser os investimentos em transporte público, saneamento básico, saúde, entre outros, ou seja, maior deverá ser a infraestrutura urbana. Ainda, maior população urbana gera maior poluição, maiores filas, maior tempo para se deslocar, etc...

A variável Bolsa Família, enquanto programa para mitigar a pobreza, se torna uma variável relevante ao mostrar um parâmetro da quantidade de famílias que necessitam desse

dinheiro. Na relação com o desenvolvimento, se espera que quanto mais desenvolvida a região, menos famílias façam parte do programa.

Uma das variáveis essenciais ao se tratar de desenvolvimento é a educação. Na presente pesquisa, adicionou-se ao modelo duas variáveis que auxiliam no propósito do presente trabalho: número de professores e despesas com educação e cultura.

Além de educação, numa sociedade desenvolvida também é de se esperar que o nível de violência seja menor. A variável que procura mostrar o nível de violência é a taxa de homicídios.

O investimento em áreas sociais também contribui para a eliminação da pobreza e a construção de uma sociedade mais justa e com maiores oportunidades para todos. Para preencher essa lacuna serão utilizados nessa pesquisa as despesas que cada microrregião teve com saúde e saneamento, esporte e lazer, habitação e urbanismo, além das já mencionadas despesas com educação e cultura.

6 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL (IDER)

Este capítulo apresenta os resultados da análise fatorial para as variáveis dos períodos de 2000 e 2010.

6.1 Resultados de 2000

Entre as variáveis utilizadas em ambos os períodos, foram extraídas para o ano de 2000 cinco fatores com raiz característica maior que a unidade, que condensam as 12 variáveis utilizadas originalmente. Para a melhor adequação das variáveis ao modelo utilizado, foi feita a rotação dos dados através do método *varimax*. A Tabela 7 mostra os dados rotacionados e indica também que os cinco fatores extraídos explicam 77,56% da variância total das variáveis selecionadas.

Tabela 7 – Raiz característica, percentual explicado por cada fator e variância acumulada - 2000

Fator	Raiz característica	Variância explicada pelo fator (%)	Variância acumulada (%)
F1	2.255	18.790	18.790
F2	2.190	18.250	37.040
F3	1.929	16.074	53.113
F4	1.468	12.233	65.347
F5	1.466	12.214	77.561

Fonte: Resultados da pesquisa

O teste de *Bartlett* foi significativo, o que significa que pode-se rejeitar a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade. O teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), que indica quanto os dados se ajustam ao modelo, se mostrou aceitável, com o valor de 0,528.

Tabela 8 – Teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* e de *Bartlett* - 2000

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,528
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	476,719
	df	66
	Sig.	,000

Fonte: Resultados da pesquisa

A Tabela 9 mostra as cargas fatoriais e as comunalidades para os fatores extraídos das variáveis utilizadas para o ano de 2000. As variáveis que mais se relacionam positivamente com o primeiro fator foram: taxa de urbanização e número de professores. A variável que mais se relacionou negativamente foi a que mostra a relação entre famílias que estão no programa Bolsa Família e a população total. Isso demonstra que a proporção de professores está situada principalmente em áreas urbanas, enquanto as famílias que estão no programa Bolsa Família habitam basicamente a área rural, ou seja, na Região Sul do Brasil a pobreza extrema está dispersa em áreas rurais.

Tabela 9 – Cargas Fatoriais e Comunalidades das variáveis do IDER - 2000

Variáveis	F1	F2	F3	F4	F5	Comunalidades
Exportações	.156	.605	-.186	.056	.160	.453
PIBpri	-.085	-.045	.001	-.950	-.060	.914
PIBsector	-.211	.862	.012	.037	.035	.790
PIBpercapita	.409	.846	.168	-.037	-.042	.915
Urbanização	.696	.158	.082	.536	.071	.808
Bolsafamilia	-.821	-.127	-.178	.232	.314	.874
Professores	.810	-.023	-.044	.198	.238	.755
Homicídios	-.044	.139	.004	-.009	.894	.821
Saúde	.363	-.061	.580	.186	.371	.644
Educação	-.187	.538	.657	.248	-.143	.838
Habitação	.164	-.026	.537	.214	.562	.677
Esportes	.039	-.094	.877	-.195	-.003	.817

Fonte: Resultados da pesquisa

Quanto às variáveis que se agruparam no Fator F2, se relacionam forte e positivamente as variáveis *Exportações* (Proporção das exportações como porcentagem do PIB Total), *PIBsector* (Quociente entre a soma dos PIBs do setor secundário e terciário e a soma do emprego formal dos setores secundário e terciário) e *PIB per capita*. No Fator F2 se condensaram as variáveis relativas à produção e produtividade.

As maiores correlações no Fator F2 indicaram que as exportações são principalmente do setor secundário e que se alia às despesas com educação, o que ajuda na explicação da inserção da variável *PIB per capita*.

Os trabalhos sobre Capital Humano explicam a posição significativa que a variável Educação teve na composição do Fator F2, já que maiores despesas com educação podem resultar em melhoras nos níveis de educação e, assim, aumentar a produtividade. (VIANA e FERRERA DE LIMA, 2010; PELINSKI, 2007)

As pesquisas de North (1955 e 1977) e Piffer (1999) corroboram a inserção da variável *Exportações* no Fator F2, na qual o nível de exportações da região determinam o potencial de crescimento dela.

No tocante ao Fator F3, as variáveis agregadas nesse fator se relacionam às despesas que as prefeituras realizam em cada município. Ou seja, as despesas relacionadas à Saúde e Saneamento, Habitação e Urbanismo, Educação e Cultura e Esportes e Lazer corroboram os estudos que mostram a importância do Estado como promotor do Desenvolvimento. Portanto, o Fator F3 condensou as variáveis relacionadas às despesas públicas.

No Fator F4, apenas uma variável se destaca fortemente e com uma relação negativa. A variável *PIBpri* (PIB primário/emprego formal em áreas rurais).

À respeito do Fator F5, as variáveis relevantes foram Habitação e Homicídios, indicando que nesse fator está agrupada a variável que representa a segurança pública. Trabalhos como o de Becker (1968) mostra como a prática de crimes violentos (como a prática de homicídios) diminuem a qualidade de vida da população e pioram seus indicadores de Desenvolvimento.

6.2 Resultados de 2010

O método dos componentes principais utilizado no segundo período (2010) foi o mesmo utilizado no primeiro período, assim como o modelo de análise será semelhante.

De início, a grande diferença entre o primeiro e o segundo período foi o número de fatores extraídos. No segundo período, após a rotação, apenas quatro fatores foram extraídos, que explicam 72,88% da variância total das variáveis selecionadas. (Tabela 10)

Tabela 10 – Raiz característica, porcentual explicado por cada fator e variância acumulada - 2010

Fator	Raíz característica	Variância explicada pelo fator (%)	Variância acumulada (%)
F1	2.411	20.088	20.088
F2	2.312	19.267	39.355
F3	2.088	17.401	56.756
F4	1.936	16.131	72.887

Fonte: Resultados da pesquisa

O teste de *Bartlett* se mostrou significativo, então pode-se rejeitar a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade. O teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), que indica a adequabilidade das variáveis ao modelo, se mostrou de valor considerado bom, com valor de 0,619.

Tabela 11 – Teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* e de *Bartlett* - 2010

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,619
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	550,918
	df	66
	Sig.	,000

Fonte: Resultados da pesquisa

Os dados da Tabela 12 mostram as cargas fatoriais e as comunalidades para o segundo período (2010). As variáveis agrupadas no Fator F1 que estão fortemente relacionadas são

Exportações, PIB dos setores secundário e terciário, PIB per capita e educação. Pode-se inferir que o nível de exportações e PIB dos setores secundários e terciários têm influência na variável que mede a produtividade média da população, PIB *per capita*. Ademais, os recursos advindos do PIB podem ter feito com que seja fortemente correlacionado a variável educação, com maiores investimentos nessa área.

Em relação ao Fator F2, as variáveis que mais se relacionaram foram Número de Professores e gastos com saúde, assim como o número das famílias cadastradas no programa bolsa família (a relação desta última variável foi negativa).

No Fator F3, três variáveis se mostraram de alta correlação: PIB do setor primário, urbanização e gastos com saúde. A correlação forte e positiva entre essas duas últimas variáveis podem advir da alta aglomeração de pessoas em áreas urbanas, que exigem maiores gastos na área de saúde e saneamento.

No Fator F4, destacam-se com maior correlação as variáveis relacionadas aos gastos sociais, nas áreas de Habitação e Urbanismo, assim como Esportes e Lazer.

Tabela 12 – Cargas Fatoriais e Comunalidades das variáveis - 2010

Variáveis	F1	F2	F3	F4	Comunalidades
Exportações	.557	-.042	.405	.210	.521
PIBpri	.057	-.006	-.807	.102	.665
PIBsector	.846	-.131	.030	-.303	.826
PIBpercapita	.825	.487	.097	.051	.930
Urbanização	.024	.548	.695	.024	.785
Bolsafamília	-.074	-.791	.028	-.453	.837
Professores	-.133	.742	.435	-.119	.771
Homicídios	.062	-.021	.674	.103	.469
Saúde	.220	.719	-.166	.279	.671
Educação	.787	.090	-.254	.239	.749
Habitação	.065	.210	.183	.827	.765
Esportes	.003	.105	-.097	.859	.759

Fonte: Resultados da pesquisa

Uma das principais alterações entre os dois períodos estudados foi a diminuição no número de fatores. A variável homicídios deixou de ser fortemente relacionada com qualquer componente, o que explica em parte a extração de 4 componentes no segundo período em

comparação aos 5 do primeiro período, no qual o quinto fator possuía justamente uma forte associação com essa variável.

7 O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL DAS MICRORREGIÕES DO SUL DO BRASIL

Neste capítulo, será exposto os resultados do IDER, assim como a classificação deste índice em estágios, traçando um perfil das microrregiões com auxílio das variáveis que se mostraram de maior correlação.

7.1 Resultados de 2000

Na metodologia proposta, foram encontrados no ano de 2000, cinco microrregiões em estágio Avançado, trinta e oito consideradas Em Transição e cinquenta e uma microrregiões em estágio Retardatário. O padrão de localização de cada estágio de desenvolvimento foi diferenciado em cada Estado. A distribuição dos estágios de desenvolvimento em cada Estado é vista na Tabela 13.

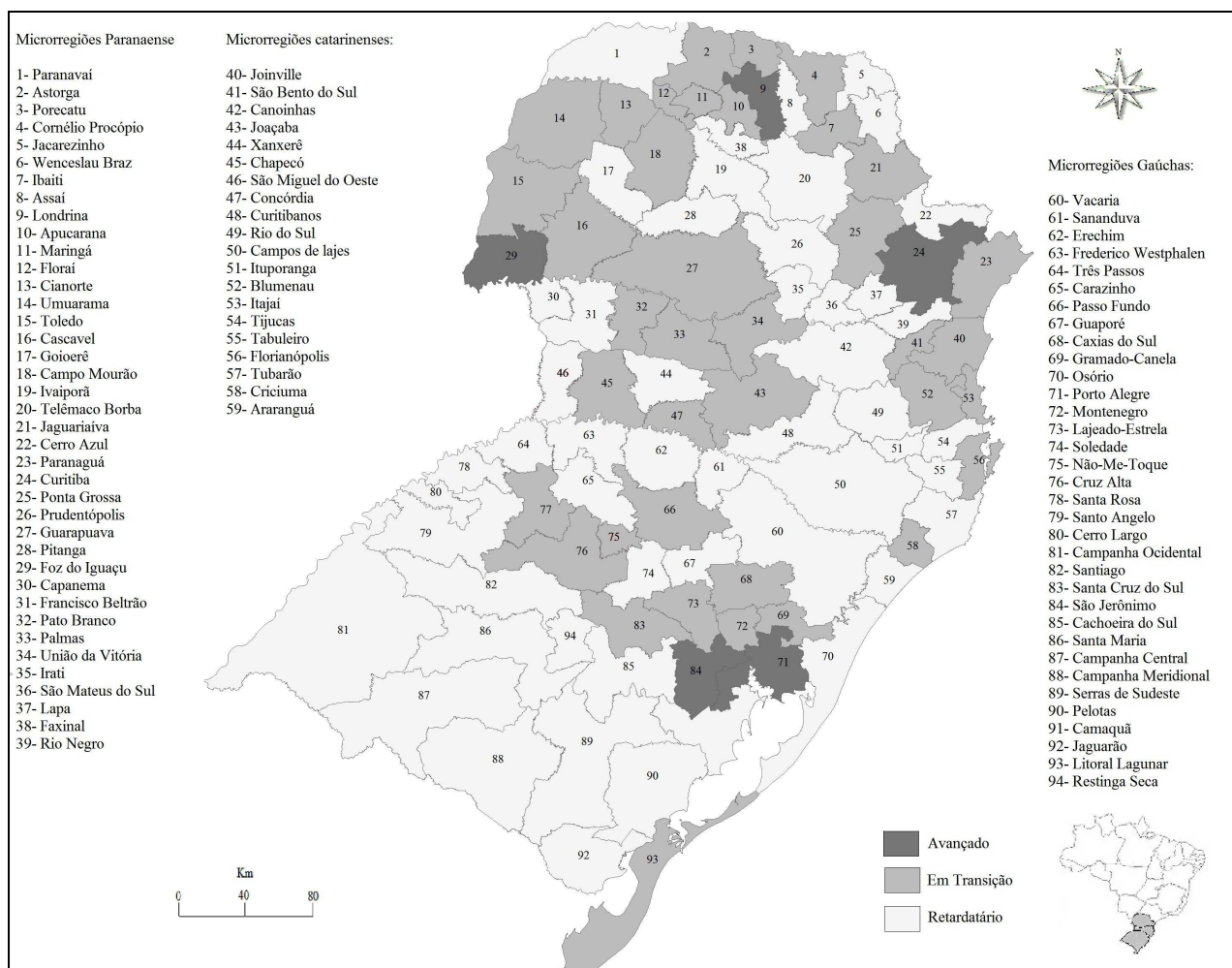
Tabela 13 - Distribuição dos estágios de desenvolvimento econômico regional, por Estado do Sul do Brasil – 2000

Estado/Estágio	Nº de microrregiões		
	Retardatário	Em Transição	Avançado
Paraná	17	19	3
Santa Catarina	11	9	0
Rio Grande do Sul	23	10	2

Fonte: Resultados da pesquisa

O perfil de localização das microrregiões com estágios avançado e em transição no Estado do Paraná mostrou uma dispersão estadual, pois observa-se microrregiões nestes estágios de desenvolvimento no Leste, no Norte, no Oeste e na porção Sul do Estado. Em Santa Catarina, tendo em vista a diferenciação geográfica do território, observam-se que existem microrregiões em estágio de transição na porção central e Leste do Estado. Enquanto no Estado do Rio Grande do Sul, observa-se um padrão de concentração na parte central com microrregiões que se encontram em estágio de transição ou avançado, com apenas uma exceção (microrregião Litoral Lagunar) se localizando na parte Sul.

Figura 6 – Distribuição espacial dos estágios das microrregiões do Sul do Brasil – 2000



Fonte: Resultados da pesquisa

No ano 2000, no qual foram extraídos cinco fatores, a microrregião de maior IDER, foi Curitiba (PR). Ela teve maiores correlações com os fatores F5, F1 e F3. Esses fatores ficaram mais correlacionados positivamente com as variáveis Urbanização e número de Professores, e negativamente relacionada com a variável Bolsa Família. A condensação das variáveis nestes três fatores permitem inferir que a microrregião de Curitiba figurou na primeira posição entre todos os IDERs do Sul do Brasil em função de seu nível de urbanização (93% da população reside em área urbana), seu número de professores (893 para cada 100.000 habitantes) e a menor concentração de beneficiários do Bolsa Família (2% da população total recebe o auxílio). Entre as variáveis urbanização e professores, a microrregião de Curitiba possui um dos maiores índices em ambas as variáveis, enquanto o número de famílias que recebem o auxílio do bolsa família esta entre os menores índices entre

todas as microrregiões pesquisadas. Os dados também permitem inferir que porção significativa de professores estão localizados em áreas urbanas dos municípios que compõem a microrregião de Curitiba.

A segunda microrregião no *Ranking* de desenvolvimento econômico regional em 2000 foi Foz do Iguaçu (PR). A explicação foi a alta correlação desta microrregião com Habitação (Fator 5). Há que se registrar que a variável Homicídios também figura com forte correlação com habitação. Pode-se inferir que a aglomeração de pessoas causada pela urbanização e a proximidade com áreas de fronteira ajudam a explicar a forte correlação com a variável Homicídios. Os demais fatores que estiveram fortemente relacionados à microrregião de Foz do Iguaçu foram despesas com Educação, Saúde, Esporte e Habitação (Habitação já era fortemente correlacionada com o Fator F1). As demais variáveis são relacionadas à produção, PIB *per capita* e PIB dos setores secundário e terciário. A forte correlação com a variável produção dos setores secundário e terciário se deve, fundamentalmente, à Foz do Iguaçu ter sua economia ligada às atividades de turismo e serviços.

A terceira microrregião no tocante ao Índice de Desenvolvimento Econômico Regional foi São Jerônimo (RS). Os fatores relacionados à essa microrregião foram as variáveis relacionadas à exportação (56% do PIB é advindo de exportações) e variáveis relacionadas à produção PIB *per capita* (maior PIB *per capita* entre todas as microrregiões do Sul do Brasil, em 2000) e PIB dos setores secundário e terciário. A microrregião de São Jerônimo possui indústria de máquinas, que se destacam na exportação de ferramentas hidráulicas e motores de explosão. (SECEX, 2012)

A microrregião de Londrina (PR), quarta posição no IDER, apresentou variáveis com alta correlação nos fatores F1 e F5. No Fator F1, as variáveis que mais se relacionam positivamente no ano 2000 são o nível de urbanização e número de professores a cada 100.000 habitantes e número de famílias que recebem o benefício do Bolsa Família, que se relacionou negativamente. O Fator F5 apresenta negativamente relacionado a variável homicídios e positivamente a variável Habitação. Alguns fatores relacionados à microrregião de Londrina se assemelham com os fatores de Curitiba (Urbanização, Número de Professores e Bolsa Família). Outras variáveis se assemelham com as correlacionadas com Foz do Iguaçu. O grau de urbanização atingido explica a correlação com a variável Habitação, pois maior quantidade de habitantes em áreas urbanas necessitam de maiores investimentos em Habitação. O maior grau de urbanização também reflete a correlação com a variável Homicídios, pois a maior aglomeração entre as pessoas pode causar tensões, que acabam por gerar estes tipos de crimes.

A última microrregião que alcançou estágio avançado no ano 2000 foi Porto Alegre (RS), onde os fatores F5 e F1 foram os que possuíram os maiores escores fatoriais nessa microrregião e tem forte correlação positiva com as variáveis Habitação, Urbanização e número de Professores. As variáveis Homicídios e Bolsa Família se correlacionam forte e positivamente.

A variável Urbanização aparece em várias microrregiões que possuíam altos níveis de desenvolvimento econômico regional, o que indica que a proporção de habitantes em áreas urbanas parece ser um indicador que influencia positivamente no nível de desenvolvimento que a microrregião possui.

As microrregiões que se enquadram como avançadas no ano de 2000 e que possuem grandes municípios em termos de número de habitantes (Curitiba, Londrina, Foz do Iguaçu e Porto Alegre) apresentaram características comuns. Elas possuem despesas significativas com Habitação, decorrentes de altas taxas de urbanização, assim como o grande número de professores a cada 100.000 habitantes. As variáveis que se correlacionaram negativamente também foi comum às quatro microrregiões. Baixo número de famílias cadastradas no programa Bolsa família e grande quantidade de homicídios.

7.2 Resultados de 2010

O padrão de localização visto nos estágios de desenvolvimento econômico regional no ano 2010 se diferenciou do observado no ano 2000. Houve a emergência de várias microrregiões de Santa Catarina, formando uma espécie de corredor de desenvolvimento, incluindo duas microrregiões que evoluíram para o estágio avançado, localizadas no litoral catarinense (Joinville e Itajaí).

No Estado do Paraná, observou-se a retração da microrregião de Curitiba (PR), visto que seu estágio de desenvolvimento econômico regional era considerado avançado em 2000 e involuiu para em transição no ano de 2010. O cenário oposto foi verificado na microrregião de Paranaguá (PR), que alterou seu estágio de transição em 2000 para estágio avançado em 2010.

No Estado do Rio Grande do Sul, continua se observando a concentração espacial das microrregiões em estágio em transição ou avançado na parte central do estado. Em 2010, é visto a evolução das microrregiões de Guaporé e Osório para estágio em transição.

A distribuição dos estágios de desenvolvimento em cada Estado para o ano de 2010 é vista na Tabela 14.

Tabela 14 - Distribuição dos estágios de desenvolvimento econômico regional, por Estado do Sul do Brasil - 2010

Estado/Estágio	Nº de microrregiões		
	Retardatário	Em Transição	Avançado
Paraná	23	15	1
Santa Catarina	9	9	2
Rio Grande do Sul	22	12	1

Fonte: Resultados da pesquisa

A Tabela 15 apresenta uma comparação entre os períodos de 2000 e 2010 quanto ao número de microrregiões em cada estágio de desenvolvimento econômico regional.

Tabela 15 – Tabela comparativa com a distribuição dos estágios entre os períodos de 2000 e 2010

Estado/Estágio	Nº de microrregiões					
	Retardatário		Em Transição		Avançado	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Ano						
Paraná	17	23	19	15	3	1
Santa Catarina	11	9	9	9	0	2
Rio Grande do Sul	23	22	10	12	2	1

Fonte: Resultados da pesquisa

Na evolução para o ano de 2010, apenas a microrregião de São Jerônimo (RS) se mantém em estágio avançado de desenvolvimento. Junta-se à ela as microrregiões de Paranaguá (PR), Joinville (SC) e Itajaí (SC).

A microrregião com melhor colocação no *Ranking* de desenvolvimento econômico regional em 2010 foi Itajaí (SC). Os fatores que mais se correlacionam nesta microrregião foram F4 e F1. Nestes fatores, as variáveis de maior correlação foram despesas com habitação e esportes *per capita*, o que indica que investimentos nessas áreas fizeram com que

a microrregião de Itajaí ocupasse a primeira posição. As demais variáveis que se correlacionaram fortemente com essa microrregião foram a taxa de urbanização, as despesas com saúde, a quantidade de professores e o número de famílias que recebem o bolsa família. Isso indica, mais uma vez, que o papel do Estado, tanto nas despesas quanto no programa Bolsa Família, tiveram influência positiva e contribuíram para o bom desempenho no indicador de desenvolvimento econômico regional.

A microrregião que ocupou a segunda posição na classificação do IDER em 2010 foi São Jerônimo (RS), que já configurava nas melhores posições do IDER em 2000. O fator mais correlacionado com essa microrregião foi F1, que teve como variáveis mais correlacionadas a taxa de urbanização, famílias cadastradas no programa bolsa família e despesas com saúde e habitação. Diferente do observado no ano de 2000, onde seu IDER foi alto mas o fator com maior associação foi F2, que relaciona variáveis relacionadas à produção. Observa-se, portanto, uma mudança no perfil das variáveis que fizeram com que a microrregião de São Jerônimo permanecesse em estágio avançado de desenvolvimento. No primeiro momento, produção. No segundo momento, variáveis ligadas à urbanização e despesas municipais.

A terceira posição pertence à microrregião de Paranaguá (PR). Os fatores que levaram essa microrregião a possuir estágio avançado em 2010 foram relacionados à produção nos setores secundário e terciário, urbanização e despesas municipais. (esportes, saúde e habitação). As principais atividades são as do setor de serviços, especialmente as ligadas a transportes, visto que a presença do porto no município de Paranaguá exige a presença de alguns serviços como: auxiliares de transportes aquaviários, transporte rodoviário de cargas, serviços de alimentação, organizações associativas de profissionais

A quarta colocada é Joinville (SC). Seguindo a tendência das demais microrregiões avançadas, os fatores com forte correlação são relativos às despesas municipais. No caso específico de Joinville, despesas com habitação, esportes e educação. As variáveis relacionadas à produção dos setores primário, secundário e terciário também contribuíram para a ascensão no estágio de desenvolvimento de Joinville, que agrega duas dimensões importantes: a produção, que se relaciona com crescimento econômico e as despesas, que são componentes relacionados ao desenvolvimento.

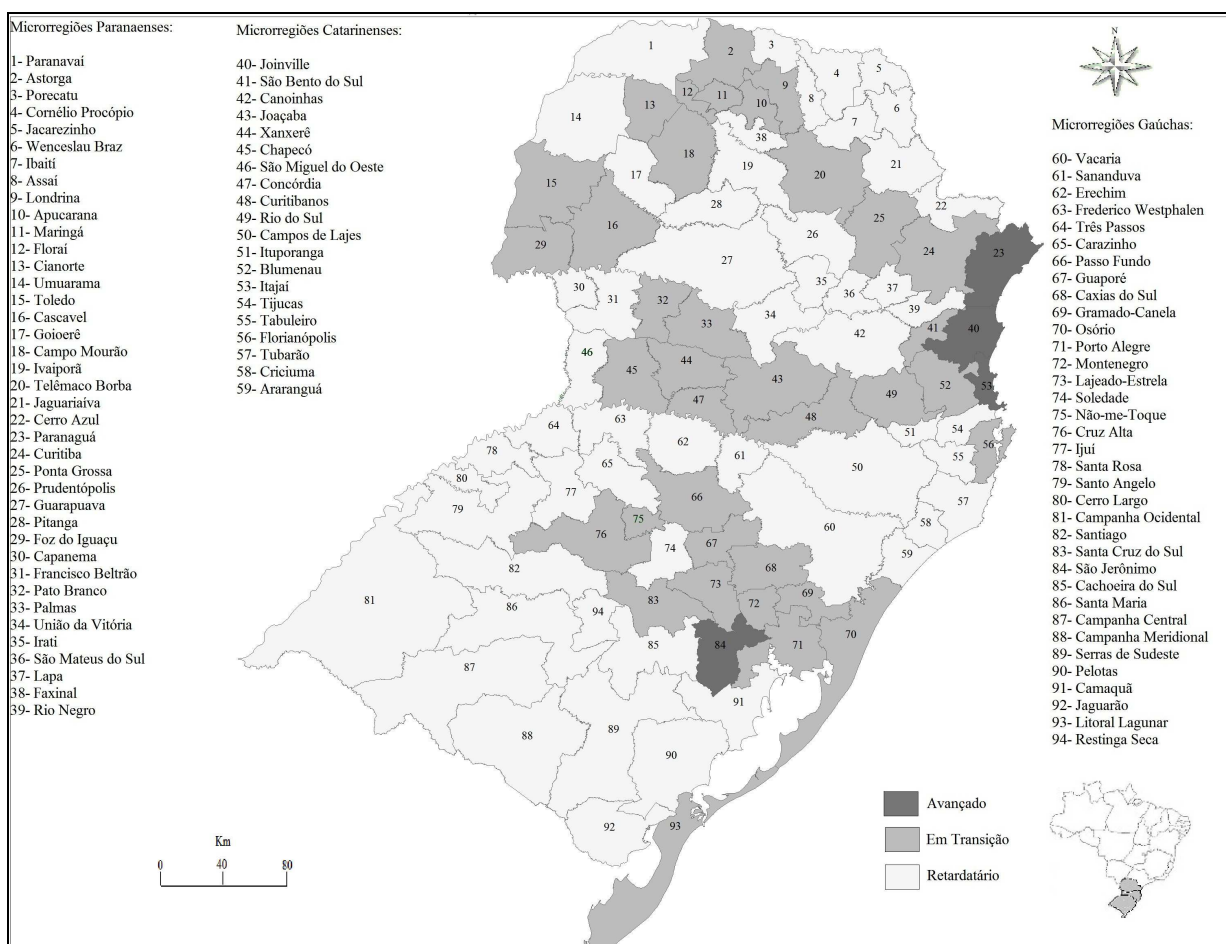
As microrregiões consideradas em estágio avançado em 2000 retrocederam em seu IDER e não passaram a figurar entre as microrregiões em estágio avançado no ano de 2010.

O maior IDER em 2000, pertencente à Curitiba, teve seu IDER arrefecido e retrocedeu em seu estágio de desenvolvimento, em que no ano de 2010 Curitiba é considerada como

microrregião em transição. Em 2010, os fatores mais correlacionados com essa microrregião eram variáveis relacionadas à produção do setor secundário e terciário, deixando de figurar as variáveis relacionadas às despesas municipais, que teve influência no ano 2000 para Curitiba obter o maior IDER daquele ano.

Fato semelhante ocorreu com Foz do Iguaçu, Londrina e Porto Alegre. Enquanto que em 2000 essas microrregiões obtiveram maiores correlações com variáveis relacionadas à despesas municipais e urbanização e, assim, alcançaram estágio de desenvolvimento econômico regional avançado, em 2010 essas microrregiões possuíam relação mais forte com variáveis relativas à produção e exportações.

Figura 7 – Distribuição espacial dos estágios das microrregiões do Sul do Brasil – 2010



Fonte: Resultados da pesquisa

Entre as microrregiões que passaram a figurar como de estágio avançado em 2010 e que não o eram em 2000 eram Itajaí, Paranaguá e Joinville. Os indícios para tal

acontecimento em Itajaí foram a maior associação com as variáveis habitação e esportes, ou seja, maior associação com despesas municipais. Na microrregião de Paranaguá, as maiores associações em 2000 eram com as variáveis de produção, urbanização e despesas municipais (saúde e habitação). Em 2010, as maiores associações foram direcionadas à produção nos setores primário, secundário e terciário, além de despesas com educação.

A quarta colocada no IDER de 2010, Joinville, ascendeu ao estágio avançado com a associação maior com variáveis relacionadas à urbanização, número de professores e despesas com saúde e habitação e correlação negativa com a variável bolsa família. As variáveis de produção nos setores secundário e terciário e despesas com esportes também foram relacionados com a microrregião de Joinville em 2010.

O padrão espacial do indicador de desenvolvimento econômico regional das microrregiões do Sul do Brasil apresentam algumas peculiaridades. No ano de 2000, observa-se a existência de arquipélagos, onde se inserem microrregiões em estágio de transição e avançadas. Esses arquipélagos se formaram em quatro pontos dispersos. O primeiro na mesorregião Oeste do Paraná, onde se localizam as microrregiões de Toledo, Foz do Iguaçu e Cascavel. Essas microrregiões mantêm esse padrão de desenvolvimento em 2010.

O segundo arquipélago é formado também no Estado do Paraná, na porção Norte, formado pelas microrregiões de Londrina, Apucarana e Maringá. Vizinha à esse arquipélago, se concentram duas microrregiões que se encontram em estágio retardatário, Assaí e Faxinal.

O terceiro arquipélago agregou microrregiões de Santa Catarina e Paraná. Se estende desde a microrregião de Curitiba, no Leste do Paraná até a parte Leste de Santa Catarina. A microrregião de Curitiba atingiu um estágio de desenvolvimento avançado em 2000, enquanto as demais microrregiões que fazem parte deste arquipélago alcançariam este estágio de desenvolvimento em 2010. São elas: Paranaguá, Joinville e Itajaí.

O último arquipélago formado no ano de 2000 se localiza no Estado do Rio Grande do Sul. Sete microrregiões se localizam nesse arquipélago: Santa Cruz do Sul, Lajeado-Estrela, Caxias do Sul, Montenegro, Gramado-Canela, Porto Alegre e São Jerônimo, sendo estas duas últimas consideradas de estágio avançado.

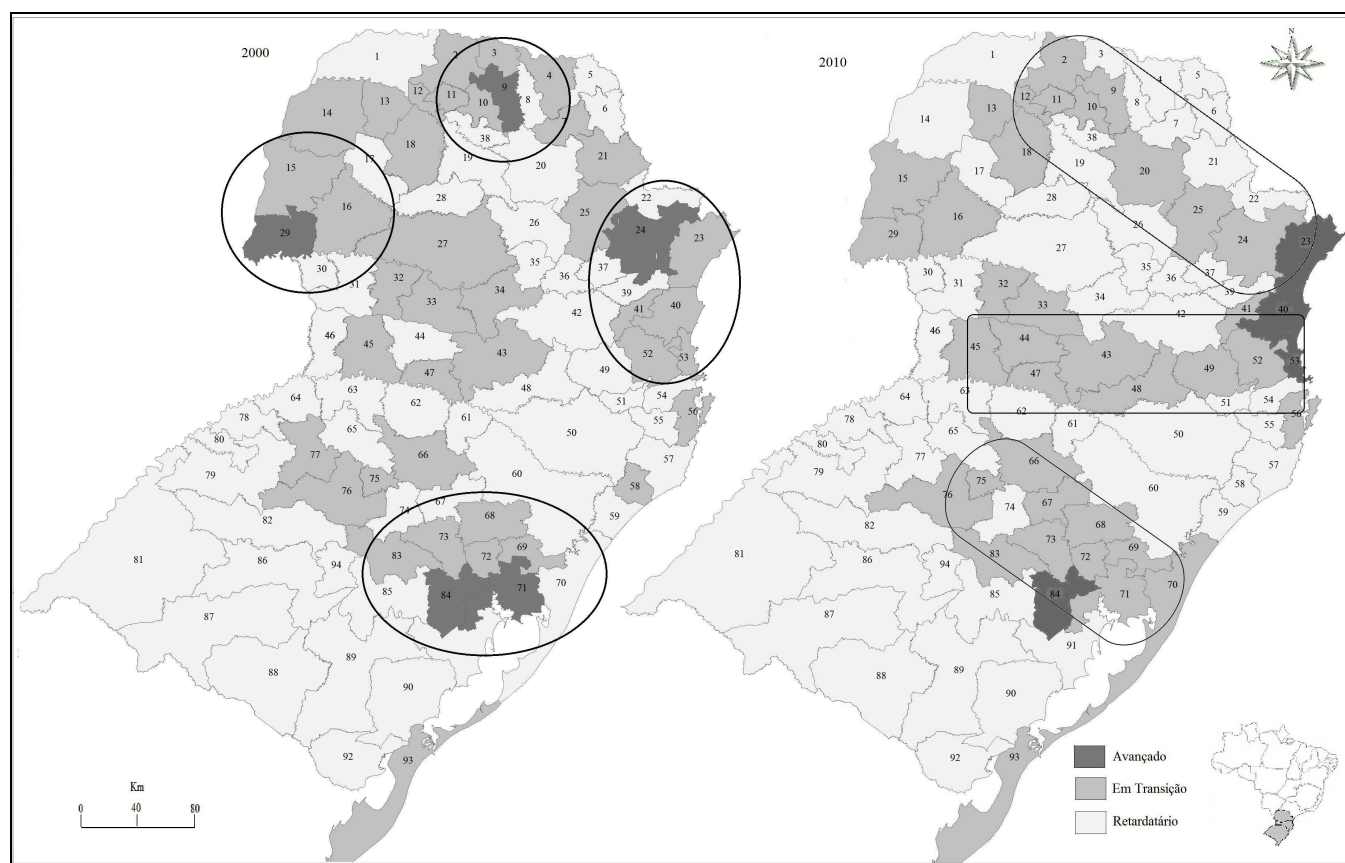
No ano de 2010, a configuração espacial se altera. A composição do IDER deixa de ser caracterizada por arquipélagos para se transformar em corredores de desenvolvimento.

O primeiro corredor criado se estende do Norte paranaense até o litoral, na microrregião de Paranaguá. Isso forma um corredor em diagonal do Norte em direção ao Leste, com todas as microrregiões pertencentes à esse corredor em estágio de transição, com

exceção da última microrregião ligada à esse corredor, Paranaguá, que figura na lista de microrregiões consideradas avançadas em 2010.

Com a emergência das microrregiões de Santa Catarina ao estágio avançado, Joinville e Itajaí, percebe-se a elevação nos estágios de desenvolvimento de várias microrregiões em Santa Catarina. Isso levou à criação de um corredor que liga o litoral catarinense ao Oeste do estado, até a microrregião de Chapecó.

Figura 8 - Os arquipélagos e corredores de desenvolvimento econômico regional existentes em 2000 e 2010



Fonte: Resultados da pesquisa

O corredor formado no Estado do Rio Grande do Sul se assemelhou no formato ao corredor apresentado no Estado do Paraná, na diagonal Norte-Leste. O característica desse corredor é que ele agrega todas as microrregiões em fases de transição ou avançadas do Rio

Grande do Sul. Exceção feita à microrregião Litoral Lagunar, as demais microrregiões englobam o estágio retardatário. Esse corredor de desenvolvimento gaúcho ainda apresenta uma singularidade: a presença de uma microrregião considerada retardatária (Soledade) envolta de microrregiões em estágios superiores de desenvolvimento. A quantidade de microrregiões condensadas no último estágio de desenvolvimento econômico regional que se localizam nas faixas Oeste, Sudoeste e Sul do Estado do Rio Grande do Sul evidenciam a necessidade de projetos especiais para alavancar o desenvolvimento dessas áreas, como a criação de mesorregiões diferenciadas pela Ministério da Integração Nacional.

CONCLUSÃO

O objetivo dessa pesquisa foi de mensurar e classificar o estágio de desenvolvimento econômico regional das microrregiões do Sul do Brasil.

No século XX, o Brasil passa por transformações que alteram sua composição econômica e social. Na década de 1930, decorrida a depressão americana, os produtores de café exigiam ações que mantivessem a produção e consumo deste. A influência dos produtores de café fizeram com que as medidas tomadas pelo Estado brasileiro trouxessem benefícios principalmente para os produtores de café. Essas medidas foram basicamente duas: a desvalorização da moeda, para manter os ganhos dos produtores, enquanto o preço do café minguava, por consequência do aumento da oferta; e a queima do excedente de café para arrefecer a oferta e seu preço voltar a subir. Essas medidas foram preponderantes para manter a renda dos produtores de café, que se situavam principalmente no estado de São Paulo.

O segundo período do século XX que pode ser citado pelo aprofundamento das disparidades inter-regionais no Brasil foram as décadas de 1960-70. Como o modelo de subdesenvolvimento diagnosticado pela CEPAL existia pela falta de indústrias, o Estado brasileiro interviu diretamente na economia através de subsídios e endividamento externo para tentar superar o subdesenvolvimento. O modelo de substituição de importações adotado exacerbou os desequilíbrios inter-regionais vigentes. Como a industrialização precisava também de escala para ganhar competitividade, as novas indústrias que surgiam se localizavam no eixo Sul-Sudeste. Novamente, as ações tomadas pelo Estado brasileiro, com o objetivo de desenvolver o país, acabaram por gerar desequilíbrios que aprofundaram as desigualdades econômicas e sociais.

A Macrorregião Sul do Brasil tirou proveito das medidas pós milagre (1967-1972). Foram criados o pólo automobilístico na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), assim como a agroindustrialização que ocorreu no interior do Estado. No Rio Grande do Sul emergiu o pólo de calçados e em Santa Catarina o setor eletro-metal-mecânico.

A teoria de Walt Whitman Rostow norteia esta pesquisa, conquanto insere na análise do desenvolvimento econômico os estágios que cada região passaria até chegar em seu último estágio, a era do consumo em massa.

A teoria de W. W. Rostow classifica os estágios que cada região transitaria em seis fases: (i) a sociedade tradicional; (ii) pré-condições para o arranco; (iii) arranco; (iv) marcha para a maturidade; (v) era do consumo em massa e; (vi) além do consumo em massa.

Um das condições para a elevação de um estágio para outro, é a existência de um setor motriz. Essa condição se assemelha com a teoria da base de exportação de Douglass North. Rostow admite que, mesmo dentro do mesmo país pode haver regiões que possuem estágios diferentes de desenvolvimento. Isso vem a confirmar a teoria de desenvolvimento desequilibrado de Albert Hirschman. A especialização de regiões em alguma atividade motriz é uma alusão à teoria de François Perroux. A presença de efeitos de difusão auxiliam na compreensão das dimensões inter-regionais de Rostow, que possuem ligação com as teorias de causação circular cumulativa de Gunnar Myrdal.

Embora tenha dado sua contribuição à teoria de desenvolvimento econômico, a teoria de estágios de W. W. Rostow sofreu críticas tanto de ordem histórica quanto estrutural. A simplicidade em se tratar o processo de desenvolvimento em etapas é a crítica de Celso Furtado, enquanto que o problema do subdesenvolvimento é estrutural.

As críticas se estendem ao campo da história, já que Rostow se utiliza da comparação entre países em momentos históricos diferentes. Os críticos dessa vertente dizem que só se pode comparar o que é realmente comparável.

Com relação à parte metodológica, para a criação do Índice de Desenvolvimento Econômico Regional (IDER) e sua consequente classificação em estágios, foi-se utilizado da análise fatorial com o método dos componentes principais.

O IDER foi calculado para todas as microrregiões do Sul do Brasil, para os períodos de 2000 e 2010. Se torna relevante a escolha de dois períodos na medida em que permite verificar a evolução de cada microrregião, observando se houve avanço ou retração em seu estágio.

Na fase inicial de cálculo do IDER, se calculou a matriz de correlação, para avaliar o grau de relacionamento entre as variáveis. A extração dos fatores permite descobrir o quanto o modelo escolhido é adequado para representar os dados. Por fim, se faz o cálculo dos escores, que fazem parte do cálculo do índice bruto, que é um dos componentes do IDER.

As variáveis utilizadas para o cálculo procuram refletir os aspectos econômicos e sociais de cada microrregião, embora se limite à variáveis existentes em bancos de dados nacionais, especialmente o do IPEA (IPEADATA).

Algumas modificações foram feitas nas variáveis a fim de torná-las comparáveis entre si, como a transformação do PIB em PIB *per capita*, o nível de exportações como proporção do PIB e despesas por habitante, entre outras.

Os resultados do ano de 2000 indicaram que dezessete microrregiões no Estado do Paraná se encontravam em estágio retardatário, dezenove no estágio de transição e três em

estágio avançado. As três em estágio avançado são: Foz do Iguaçu, Londrina e Curitiba. Nas vinte microrregiões do estado de Santa Catarina, onze se classificaram como retardatárias e nove em estágio de transição. Portanto, nenhuma alcançou estágio avançado. No Rio Grande do Sul, as microrregiões se classificaram dessa maneira: vinte e três retardatárias, dez em estágio de transição e duas em estágio avançado.

No segundo período analisado, 2010, a distribuição das microrregiões e seus estágios ficaram desta forma: No Paraná, o número de microrregiões em estágio retardatário, em transição e avançado foram 23, 15 e 1, respectivamente. Em Santa Catarina, a distribuição ficou da seguinte forma: nove retardatárias, nove em transição e duas avançadas. No Estado do Rio Grande do Sul, a classificação dos estágios se configurou dessa forma: vinte e duas microrregiões classificadas como retardatárias, doze em transição e uma microrregião considerada avançada.

Dois importantes características foram observadas na composição dos estágios em transição e avançado. Em 2000, as microrregiões classificadas nesses dois estágios se localizam próximas umas às outras, formando arquipélagos. Enquanto em 2010 há o surgimento de efeito semelhante. Todavia, nesse caso é observado a existência de corredores, que ligam as microrregiões de estágio transitório ou avançado.

Para se chegar nesses estágios de desenvolvimento, é importante salientar que o perfil de crescimento econômico e transição demográfica nos três estados do Sul foram diferentes. Enquanto que no Paraná e Rio Grande do Sul tanto a produção quanto a população se concentraram em suas respectivas capitais, Curitiba e Porto Alegre, em Santa Catarina a concentração foi na mesorregião Vale do Itajaí. Outra característica é que essa concentração em Santa Catarina não é tão grande em relação ao Paraná e Rio Grande do Sul, ou seja, produção e população estão mais dispersas pelo território.

Os resultados da pesquisa mostraram que as microrregiões classificadas como avançadas no ano de 2000 possuem as mesmas características: possuem despesas elevadas com habitação, decorrentes de altas taxas de urbanização e alto número de professores, juntamente com a variável relativa à homicídios. A variável que se correlacionou negativamente com essas microrregiões foi relativa às famílias cadastradas no programa bolsa família. A forte correlação negativa com a variável bolsa família pode ser explicada pela ausência de extrema pobreza em áreas urbanas, que é predominante nas microrregiões avançadas. Essa alta taxa de urbanização tem relação com a outra variável com forte correlação: homicídios. Quanto maior a aglomeração entre pessoas, maior a tendência a surgir conflitos, e conseqüentemente, a pratica de homicídios.

No ano de 2010, as características predominantes às microrregiões classificadas como avançadas remetem às ações do Estado: despesas com habitação, saúde, esporte, educação e gastos com o programa bolsa família. O que mostra a importância deste como indutor do desenvolvimento.

Mesmo com um período de 10 anos entre a comparação entre os anos de 2000 e 2010, não observa-se nenhuma alteração substancial, principalmente com microrregiões retardatárias emergindo para estágios mais altos, o que evidencia a perpetuação das desigualdades regionais no sul do Brasil. As ações por parte do Estado brasileiro para mitigar esses desequilíbrios podem ser verificadas com a criação de mesorregiões diferenciadas, onde existem duas no Sul do Brasil, a mesorregião Grande Fronteira do Mercosul (GFM) que engloba o sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul. Também foi criada a mesorregião Metade Sul, que insere toda a porção sul do estado.

Para fazer a conexão entre os estágios de desenvolvimento propostos por Rostow e os estágios mensurados nesta pesquisa foram analisadas as variáveis que Rostow insere na análise de cada estágio e relacionadas com as variáveis que se mostraram fortemente correlacionadas em cada microrregião desta pesquisa. Assim, pertencem à cada estágio as microrregiões que tem estritamente a variáveis relacionadas à teoria de Rostow e as variáveis ligadas aos fatores definidos à esta pesquisa.

Um das condições para se diminuir as distorções que isso possa causar é que cada microrregião pertença à apenas um estágio de desenvolvimento. Por exemplo: na fase de pré-condições para o arranco, a característica principal é a infraestrutura. Para se fazer a relação com as microrregiões desta pesquisa, procurou-se ver quais microrregiões tiveram maior correlação com as variáveis relacionadas à infraestrutura. Excluindo as microrregiões que pertencem à estágios mais avançados, a microrregião restante é Cerro Azul (PR). Dadas as condições impostas para a classificação dos estágios de desenvolvimento segundo a teoria de W. W. Rostow, a microrregião de Cerro Azul não possui um grau elevado no IDER mas tem alta correlação com variáveis relacionadas com infraestrutura (Saneamento, habitação e urbanismo), o que se encaixa na teoria de Rostow e nos permite relacionar essa microrregião com o estágio de pré-condições para o arranco.

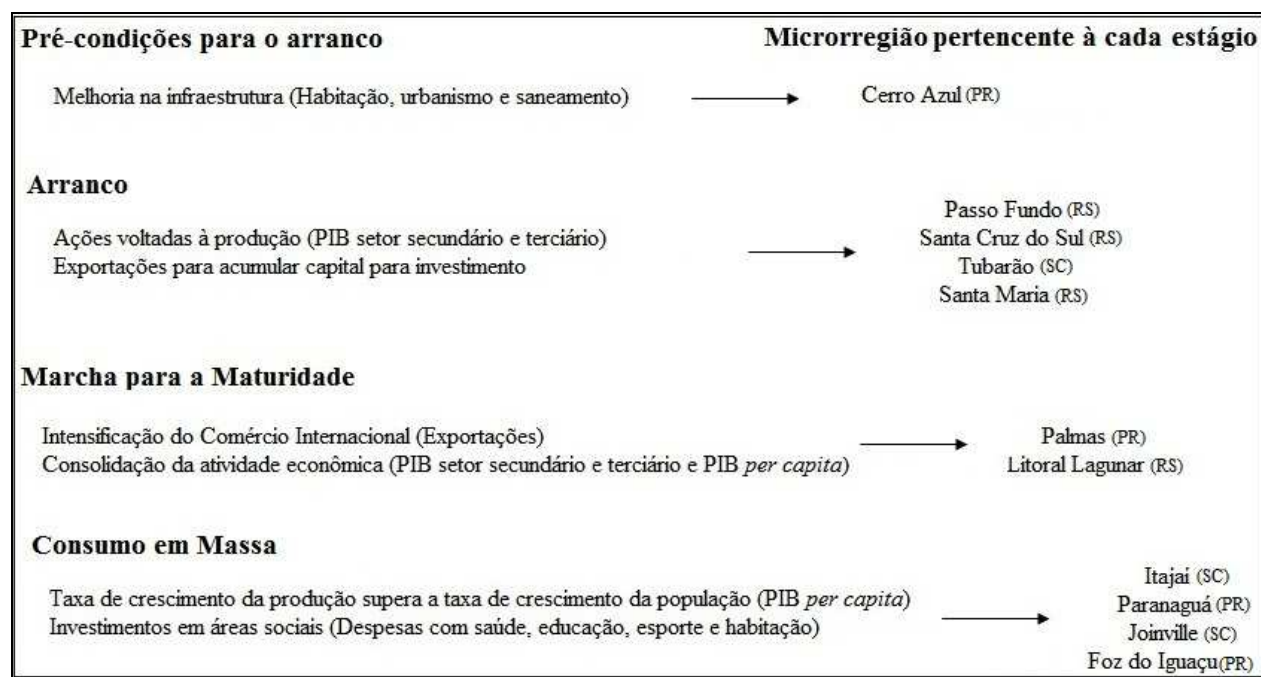
A próxima fase de desenvolvimento de W. W. Rostow se refere principalmente à produção, com a emergência de setores líderes que se tornarão o carro-chefe da economia. Esses setores também gerarão excedentes exportáveis, o que explica a inserção da variável exportações nesse estágio. Assim, as variáveis utilizadas para a comparação entre o estágio de arranco e as microrregiões do Sul do Brasil foram as relacionadas à produção e à

exportação. As microrregiões que possuem alta correlação com as variáveis relacionadas à produção e à exportação e que não se inserem em outras etapas de desenvolvimento são Passo Fundo (RS), Santa Cruz do Sul (RS), Tubarão (SC) e Santa Maria (RS).

O próximo estágio replica as características do estágio antecedente, seguindo a linha da importância dada à produção. Neste estágio, consolida-se a atividade econômica, especialmente a indústria. A maior atenção alocada à produção também se reflete nas exportações, com a intensificação do comércio internacional. A inserção neste estágio da variável PIB *per capita* é a diferença fundamental entre o estágio da marcha para a maturidade e seu estágio antecessor, o arranco.

Com a inserção das variáveis exportações, PIB dos setores secundário e terciário, além de PIB *per capita*, que são variáveis mencionadas por Rostow nesta fase, tem-se a conexão de duas microrregiões para esse estágio: Palmas (PR) e Litoral Lagunar (RS). Essa conexão foi permitida dada à estrita correlação das variáveis citadas com apenas essas microrregiões, não inserindo as microrregiões caracterizadas em outro estágio.

Figura 9 - Conexão entre os estágios de W. W. Rostow e os estágios de desenvolvimento das microrregiões do Sul do Brasil – 2000/2010



Fonte: Resultados da pesquisa

Pode-se inferir que as microrregiões caracterizadas como avançadas logo seriam inseridas no estágio final ante os estágios de Rostow. Entretanto, a tentativa de se relacionar os dois modos de estágios, o utilizado nesta pesquisa e os estágios de Rostow, se utilizam estritamente das variáveis mencionadas por Rostow em cada um de seus estágios. Esta é a explicação do não aparecimento de microrregiões consideradas avançadas não serem apresentadas como de consumo em massa.

As microrregiões consideradas mais próximas ao consumo em massa foram as que têm forte correlação apenas com as variáveis PIB per capita e despesas com saúde, educação, esporte e habitação. A inserção dessas variáveis se deve à menção de Rostow (1978) ao crescimento da produção ser maior do que a taxa de crescimento da população, caracterizado pela variável PIB *per capita*. Há ainda a menção por parte de Rostow do estabelecimento de um Estado de Bem Estar Social no estágio de consumo em massa. Por isso, a inserção das variáveis relativas à despesas em áreas sociais para a caracterização deste último estágio de desenvolvimento.

As microrregiões que apresentaram alta correlação em ambas as variáveis (PIB *per capita* e despesas) foram as inseridas no estágio de consumo em massa. Essas microrregiões foram: Itajaí (SC), Paranaguá (PR), Foz do Iguaçu (PR) e Joinville (SC). A microrregião de Foz do Iguaçu pertenceu ao quadro de microrregiões classificadas como avançadas em 2000 enquanto Itajaí, Paranaguá e Joinville foram classificadas como de estágio avançado no ano de 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, A. S.; TRÓCCOLI, B. T. Desenvolvimento de uma escala de Bem-Estar Subjetivo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 20, nº 2, p. 153-164. 2004.

ALVES, Y. B.; FERRERA DE LIMA, J. A Distribuição Regional do Emprego Formal no Sul do Brasil. **Textos de Economia**, vol. 11, p. 15-30, 2008.

BACHA, C. J. C. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas. 2004.

BARROS DE CASTRO, A. **7 Ensaio sobre a Economia Brasileira**. Rio de Janeiro, Forense Universitária, vol. II. 1980.

BARROSO, L. P.; ARTES, R. **Análise multivariada**. Lavras, Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Exatas. 48ª reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria e 10º Simpósio de Estatística Aplicada à Experimentação Agronômica. 2003.

BECKER, G. S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**. Vol. 76, nº01, p. 169-217. 1968.

BEZERRA, F. A. Análise fatorial. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs). **Análise Multivariada para cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

BOISIER, S. **Conversaciones sociales y desarrollo regional**. Editorial de la Universidadde Talca, 2000.

BRITO, F. **Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil**. Revista Brasileira de Estudos da População, vol. 25. 2008.

BULHÕES, O. G. Algumas considerações sobre as fases do desenvolvimento econômico. **Revista Brasileira de Economia**. V. 14, nº 3, p. 5-15. 1960.

CARDOSO, C. F.; BRIGNOLI, H. P. **Os métodos da história**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 3ª ed. 1983.

CAVALCANTE, L. R.. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. **Revista brasileira de estudos regionais e urbanos**, vol. 2, p. 9-32. 2008.

COASE, R. H. The new institutional economics. **American Economics Review**. Nashville, v. 88, n° 02, p. 72-74, 1998.

CONCEIÇÃO, O. A. C. A relação entre processo de crescimento econômico, mudança e instituições na abordagem institucionalista. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 23, p. 603-620, 2002.

DE HAAS, H. **Migration and development: a theoretical perspective**. International Migration Institute. University of Oxford, Oxford. 2008.

FAUSTO, B. **A História do Brasil**. Editora EDUSP, São Paulo, ed. 14. 2012.

FIANI, R. . Crescimento Econômico e Liberdades: A Economia Política de Douglass North. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 11, n° 1, p. 45-62, 2002.

FONSECA, M. A. **Planejamento e desenvolvimento econômico**. São Paulo. Editora Thomson. 2006.

FORBES, D. **Uma visão crítica da geografia do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil. 1989.

FROEHLICH, C.; NEUMANN, L. Desenvolvimento humano em municípios gaúchos: um estudo através da análise fatorial. **Perspectivas contemporâneas**. v. 2, n° 2, p. 79-100. 2007.

FURTADO, C. **Introdução ao desenvolvimento: Enfoque histórico-estrutural**. Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra, Ed. 3°. 2000.

_____. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2ª ed. 1986.

GUALDA, N. L. P.. IDR – Proposta Metodológica. **Texto para Discussão**. Programa de Mestrado em Economia - PME. Universidade Estadual de Maringá, 1995.

HADDAD, P. Capitais intangíveis e desenvolvimento regional. **Revista de Economia**, v. 35, n. 3 (ano 33), p. 119-146. 2009.

HIRSCHMAN, A. **The Strategy of Economic Development**. New Haven, CT: Yale University Press. 1958.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <[_www.ibge.gov.br_](http://www.ibge.gov.br)>. 2012.

IPEADATA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <[_www.ipeadata.gov.br_](http://www.ipeadata.gov.br)>. Acesso em 2 de Maio/2012.

KLEINSCHMITT, S. C.; FERRERA DE LIMA, J. Polarização e Dispersão Industrial nas Microrregiões do Sul do Brasil. **Revista Geografar** (UFPR), v. 06, p. 55-75, 2011.

KURESKI, R. ; DELGADO, P. R.. A importância do Setor de serviços no Estado do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, nº 118, p. 139-158. 2010.

LEWIS, A.. Problemas sociais do Desenvolvimento. In: PEREIRA, L. (Org.). **Subdesenvolvimento e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro. ZAHAR Editores. Ed. 3. 1976.

LIMA, A. E. M. A Teoria do Desenvolvimento Regional e o Papel do Estado. **Análise Econômica**. v. 45, p. 65-90. 2006.

MATTEI, L.; ALVES, P. A. **Migrações no oeste catarinense**: história e elementos explicativos. In: XV Encontro nacional de estudos populacionais, 2006, Caxambu. Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2006.

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

MILLONE, P. C. **População, migração e desenvolvimento econômico: evidências do caso brasileiro.** São Paulo, IPE/USP. 1986.

MONASTÉRIO, L; CAVALCANTE, L. Fundamentos do Pensamento Econômico Regional. In: CRUZ, B.; FURTADO, B.; MONASTÉRIO, L.; JÚNIOR. W. (Org.). **Economia Regional e Urbana: Teorias e métodos com ênfase no Brasil.** Brasília: IPEA, p. 43-77, 2011.

MYRDAL, G. **Teoria Económica y regimes subdesarrolladas.** México: Fondo de cultura económica, 1968.

NAKAMURA, L. R.; FILHO, A. C.; OLIVEIRA, E. C.; FIRETTI, R. **Utilização da análise fatorial para orientar a criação de políticas públicas na área do trabalho, nas regiões administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e Marília.** In: Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. Anais do Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Associação brasileira de Estatística. vol. 9. 2010.

NORTH, D. **Institutions, institutional changes and economic performance.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico.** Rio de Janeiro: Instituto Liberal. Ed. 3. 2006.

_____. Location Theory and regional economic growth. **Journal of Political Economy.** Vol. 63. 1955.

_____. A agricultura no crescimento econômico. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.) **Economia Regional: textos escolhidos.** Belo Horizonte, MG: CEDEPLAR/CETEDRE – MINTER, p. 333-343. 1977.

PAIVA, C. Á. N.; TRENNEPOHL, D. A importância da sojicultura para o desenvolvimento da região noroeste do Rio Grande do Sul. **Ensaio FEE**, vol. 31, p. 741-778. 2011.

PARR, J. B. On the Regional Dimensions of the Rostow's Theory of Growth. **Review of Urban e Regional Development Studies**. Vol. 13, nº1. 2001.

PELINSKI, A. **Padrão de desenvolvimento econômico dos municípios do Paraná: Disparidade, dispersão, e fatores exógenos**. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio – Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste. Toledo. 2007.

PEREIRA, J. C. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais**. 3º ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2001.

PEROBELLI, F. S.; OLIVEIRA, A. F.; NOVY, L. G. G; FERREIRA, M. V. Planejamento regional e potenciais de desenvolvimento dos municípios de Minas Gerais na região em torno de Juiz de Fora: uma aplicação da análise fatorial. **Nova Economia**. v. 9, nº 1, p. 121-150. 1999.

PERROUX, F. Nota sobre a noção de pólo de crescimento, in: SCHWARTZMAN, Jacques. **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR. 1977.

PIACENTI, C. A. **O potencial de desenvolvimento endógeno dos municípios paranaenses**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa. UFV. 2009.

PIFFER, M. Apontamentos sobre a base econômica da Região Oeste do Paraná. In.: CASSIMIRO FILHO, F. & SHIKIDA, P. F. A. (Orgs). **Agronegócio e Desenvolvimento Regional**. Cascavel, PR: Edunioeste, p. 57-84, 1999.

_____. **A teoria da base econômica e o desenvolvimento regional do Estado do Paraná no final do século XX.** Tese de Doutorado (Doutorado em Desenvolvimento Regional) Universidade de Santa Cruz do Sul. UNISC. 2009.

PRATES RODRIGUES, M. C. Potencial de desenvolvimento dos municípios fluminenses: uma metodologia alternativa ao IQM, com base na análise fatorial exploratória e na análise de *clusters*. **Caderno de Pesquisas em Administração**. v. 9, nº 1, p. 75-89. 2002.

PREBISCH, R. **Capitalismo Periférico: crisis y transformacion.** México: Fondo de Cultura Económica. 1984.

REIS, E. **Estatística multivariada aplicada.** Editora Silabo: Lisboa. 1997.

REZENDE, M. L.; FERNANDES, L.P; SILVA, A. M. R. Utilização da análise fatorial para determinar o potencial de crescimento econômico em uma região do sudeste do Brasil. **Revista Economia e Desenvolvimento**, nº 19. 2007.

RIBEIRO, F. D. **Walt Whitman Rostow e a problemática do desenvolvimento: ideologia, política, e ciência na Guerra Fria.** Tese de Doutorado (Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas). São Paulo. USP. 2007.

ROSTOW, W. W. **Politics and the Stages of Growth.** Cambridge: the University Press. 1971.

_____. **Etapas do desenvolvimento econômico: um manifesto não comunista.** Rio de Janeiro: Zahar Editores. 6ª edição, 1978.

_____. A decolagem para o crescimento autosustentado. In: Agarwala, A. N.; Singh, S. P. (Orgs.) **A Economia do Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto. Centro Internacional Celso Furtado, 2010.

_____. **O modelo de Rostow**. Disponível em: <<http://fdmc12geo.blogspot.com.br/2008/06/rostow-model.html>>. Acesso em: 30 de Maio/2012.

SACHS, I. Repensando o crescimento econômico e o progresso social: o âmbito da política. In: Arbix, G.; Zilbovicius, M.; Abramovay, R. (Orgs.) **Razões e ficções do Desenvolvimento**. São Paulo, Editora UNESP; Edusp. 2001.

SARMENTO, A. D. **Etapas do desenvolvimento econômico no Brasil - Um exercício Rostowiano**. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em História Econômica) Universidade de São Paulo. USP. 2008.

SECEX - **Secretaria de Comércio Exterior**. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/index.php?area=5>>. Acesso em: 08 de Dezembro/2012.

SINGER, P. **Dinâmica populacional e desenvolvimento: o papel do crescimento populacional no desenvolvimento econômico**. 3º ed. São Paulo: HUCITEC. 1980.

SOUZA, E. L. C.; FERRERA DE LIMA, J. A Desconcentração Industrial na Região Sul do Brasil. **Revista de Economia Mackenzie**, vol. 08, nº1, p. 04-25, 2010.

TAVARES, M. da C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre a economia brasileira**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 1979.

VIANA, G.; FERRERA DE LIMA, J. Capital Humano e Crescimento Econômico. **Interações** (UCDB), v. 11, p. 137-148. 2010.

WILLIAMSON, O. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free Press, 1985.

ZAMORA, F. Subdesenvolvimento e Política Global de Desenvolvimento. In: PEREIRA, L. (Org.). **Subdesenvolvimento e Desenvolvimento**. ZAHAR Editores. Rio de Janeiro. Ed. 3. 1976.

ZELINSKI, W. **A Bibliographic guide to population geography**. Connecticut: Greenwood Press. 1976.

ANEXOS

Análise Fatorial: resultados referentes ao ano 2000

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões do Sul do Brasil - 2000

Microrregião	F1	F2	F3	F4	F5	Índice Bruto	IDER	Ranking
Curitiba	1,75078	0,04181	1,56960	0,57460	3,68368	1,430	100	1º
Foz do Iguaçu	-0,28009	1,54762	2,59684	-0,54501	4,11636	1,397	98,611	2º
São Jerônimo	-0,77668	7,11952	-0,16618	0,15648	-1,03678	1,314	95,156	3º
Londrina	2,75747	-0,58715	0,63312	0,50177	1,34905	0,953	80,062	4º
Porto Alegre	2,19640	-0,03815	-0,11112	0,24588	2,42067	0,920	78,700	5º
Joinville	1,47423	1,10027	1,27334	0,39683	-0,61578	0,846	75,587	6º
Paranaguá	0,50471	3,08931	-1,21450	0,09666	1,40574	0,834	75,109	7º
Maringá	2,33415	-0,69249	0,23594	0,68204	0,49807	0,637	66,894	8º
Floraí	-0,69587	-0,31712	4,16697	0,46578	-0,54300	0,608	65,679	9º
Caxias do Sul	1,71757	0,65901	0,12992	-0,04231	-0,05086	0,583	64,637	10º
Toledo	-0,37464	-0,06065	3,31928	0,07283	-0,08829	0,580	64,514	11º
Blumenau	1,65250	0,44046	1,60057	-0,23577	-1,57752	0,550	63,245	12º
Itajaí	1,82804	0,98438	-1,00152	0,46207	-0,30649	0,492	60,800	13º
Palmas	-0,66479	1,44297	0,15916	0,22822	1,11520	0,423	57,940	14º
São Bento do Sul	1,35915	0,50039	0,05877	-0,22698	-0,52122	0,341	54,525	15º
Umuarama	1,28527	-1,25053	-0,01244	0,49541	1,33425	0,303	52,916	16º
Cascavel	0,32316	-0,27540	0,17537	-0,10138	1,68254	0,299	52,749	17º
Passo Fundo	0,87787	0,36697	-0,18303	-0,08528	0,25465	0,288	52,287	18º
Joaçaba	0,49684	0,55181	0,59358	-0,02748	-0,52361	0,286	52,232	19º
Ponta Grossa	0,84543	0,02875	-0,21716	0,59877	0,10144	0,277	51,838	20º
Litoral Lagunar	-0,22130	1,75548	-1,55872	0,91098	0,41112	0,245	50,495	21º
Jaguariaíva	-0,42695	0,38635	0,05850	0,34284	1,01816	0,214	49,207	22º
Não-Me-Toque	-0,27685	0,68276	1,41837	0,49216	-1,70820	0,196	48,462	23º
Apucarana	0,80095	-0,62119	-0,05681	0,60005	0,38857	0,192	48,285	24º
Lajeado-Estrela	0,65013	0,68594	-0,08014	-0,28556	-0,49194	0,180	47,778	25º
Santa Cruz do Sul	0,40421	1,43791	-0,91963	-0,76388	0,09679	0,140	46,134	26º
Astorga	-0,26591	-0,81044	1,18565	1,05825	-0,23885	0,120	45,276	27º
Pato Branco	0,02074	-0,42532	0,68601	0,25216	0,20908	0,120	45,273	28º
Guarapuava	-1,07662	0,22509	0,04387	0,15916	1,85900	0,119	45,242	29º
Ibaití	-1,06688	0,63463	-0,66283	0,84472	1,39168	0,106	44,691	30º
Florianópolis	2,09401	-0,77951	-0,83255	0,23309	-0,54819	0,102	44,519	31º
Montenegro	0,05231	0,59751	0,46416	0,14530	-1,08808	0,101	44,488	32º
Criciúma	1,44205	0,14711	-0,63509	-0,00035	-0,98331	0,097	44,338	33º
Chapecó	0,19930	0,07020	0,84116	-0,71099	-0,24087	0,089	43,988	34º
Gramado-Canela	0,85025	0,20019	-0,08206	0,03441	-0,99952	0,084	43,781	35º
Ijuí	0,71716	-0,19090	-0,25535	0,29135	-0,24230	0,084	43,764	36º
Concórdia	0,33122	0,19315	1,40571	-1,16702	-1,00655	0,074	43,378	37º
Cianorte	0,18418	-0,86626	1,16033	0,50572	-0,69849	0,051	42,399	38º
Cornélio Procópio	-0,33537	-0,29647	0,13578	0,99604	-0,00162	0,034	41,687	39º
União da Vitória	-0,69354	-0,45445	1,55183	-0,07521	-0,01952	0,032	41,593	40º
Cruz Alta	0,32204	0,13674	-0,30745	0,34758	-0,50898	0,021	41,151	41º
Campo Mourão	0,07178	-0,32492	0,10184	0,54084	-0,16976	0,021	41,129	42º
Porecatú	0,16321	-0,60383	-0,05142	0,66185	0,18159	0,020	41,095	43º
Paranavaí	0,01411	-0,90129	0,19932	0,84460	0,13776	-0,012	39,748	44º
Xanxerê	-0,39270	0,10195	0,34668	0,20281	-0,33094	-0,019	39,457	45º
Osório	-0,21753	-0,36540	0,58121	0,57657	-0,77572	-0,049	38,203	46º
Campanha Meridional	0,49436	-0,14720	-1,36903	0,70512	0,20595	-0,055	37,973	47º

Telêmaco Borba	-0,89378	-0,04831	-0,13128	0,31579	0,93918	-0,057	37,870	48°
Curitibanos	-0,12945	0,07751	-0,49953	0,28153	0,02601	-0,068	37,421	49°
Goioerê	-0,70441	-0,35076	0,92366	0,28635	-0,34214	-0,070	37,324	50°
Campos de Lages	0,53538	-0,36793	-0,58971	0,11424	-0,13088	-0,082	36,856	51°
Francisco Beltrão	-0,62571	-0,72548	1,18094	-0,19529	0,14537	-0,085	36,698	52°
Rio Negro	-1,23873	0,08973	0,75610	0,17352	-0,10268	-0,111	35,628	53°
Campanha Ocidental	0,11724	0,00602	-1,37348	0,55441	0,31175	-0,118	35,327	54°
Rio do Sul	0,64724	-0,26903	0,37993	-0,84809	-1,02109	-0,122	35,159	55°
Faxinal	-0,81600	-0,46552	0,43969	0,65996	-0,07708	-0,124	35,082	56°
Guaporé	0,10780	0,44983	0,33541	-0,63586	-1,53498	-0,141	34,398	57°
Santa Rosa	0,05088	-0,14068	-0,52933	-0,03393	-0,10548	-0,152	33,901	58°
Lapa	-0,29242	-0,31230	0,00049	-0,13933	0,01639	-0,164	33,434	59°
Santiago	-0,21432	-0,06611	-0,49828	0,51718	-0,54694	-0,175	32,946	60°
Carazinho	-0,29355	-0,09783	-0,18707	0,48615	-0,85862	-0,191	32,271	61°
Jacarezinho	0,11538	-0,60882	-0,81595	0,74033	-0,17991	-0,196	32,082	62°
Erechim	0,47440	-0,28602	-0,66285	-0,19818	-0,53357	-0,205	31,704	63°
Vacaria	-0,34711	-0,14681	-1,13775	0,08663	0,61977	-0,243	30,111	64°
Santa Maria	0,82227	-0,52928	-1,48051	0,43991	-0,56125	-0,251	29,777	65°
Capanema	-0,86008	-0,83952	1,04801	-0,81059	0,38219	-0,256	29,559	66°
Três Passos	-0,78640	0,42505	-0,58595	-0,36979	0,07758	-0,258	29,489	67°
Jaguarão	-1,87660	0,24855	0,32606	1,93652	-1,54456	-0,266	29,141	68°
Assaí	-0,77315	-0,89218	0,22077	1,00703	-0,47485	-0,267	29,097	69°
Santo Ângelo	-0,83929	-0,10679	-1,17497	0,51301	0,54570	-0,305	27,523	70°
Tubarão	1,24380	-0,81640	-0,87386	-0,73235	-0,75711	-0,307	27,461	71°
Irati	-0,32200	-0,75630	0,05388	-0,35496	-0,16879	-0,327	26,594	72°
Campanha Central	0,44118	-0,69179	-1,45452	0,47543	-0,29230	-0,328	26,551	73°
Cachoeira do Sul	0,09422	-0,73670	-1,01284	0,41554	-0,24490	-0,333	26,340	74°
São Miguel d'Oeste	-0,12177	-0,32824	0,25629	-1,31439	-0,53138	-0,345	25,873	75°
Pelotas	0,38129	-0,72075	-1,34564	0,69182	-0,65754	-0,351	25,626	76°
Wescleslau Braz	-0,85748	-1,11551	-0,54904	0,90608	0,51394	-0,360	25,224	77°
São Mateus do Sul	-1,47579	-0,13914	-0,37733	0,15656	0,44582	-0,374	24,664	78°
Camaquã	-0,84595	0,10906	-0,44945	0,46314	-1,15659	-0,382	24,332	79°
Restinga Seca	-1,08260	0,04052	0,18396	-0,28156	-0,82065	-0,388	24,050	80°
Prudentópolis	-1,25001	-0,70039	-0,06891	-0,20016	0,45023	-0,443	21,781	81°
Ivaiporã	-1,34400	-0,69616	-0,24667	0,68180	-0,07255	-0,444	21,704	82°
Serras de Sudeste	-1,21989	-0,14142	-0,56202	0,51140	-0,63765	-0,465	20,843	83°
Sananduva	-0,85008	-0,21065	-0,00495	-0,48832	-0,98242	-0,488	19,873	84°
Frederico Westphalen	-0,93759	-0,16153	-0,59489	-0,94634	0,19140	-0,508	19,067	85°
Canoinhas	0,26624	-0,34670	-1,77920	-0,52897	-0,35372	-0,525	18,341	86°
Cerro Largo	-1,57119	-0,01845	-0,48545	-0,13270	-0,16283	-0,532	18,039	87°
Araranguá	0,11481	-0,63792	-0,61517	-1,32490	-0,52658	-0,542	17,642	88°
Pitanga	-2,31832	-0,41651	-0,09805	0,17109	0,64732	-0,551	17,251	89°
Tijucas	0,74492	-0,23826	-0,41310	-3,35204	-0,46390	-0,563	16,753	90°
Soledade	-1,34646	-0,24810	-0,72611	-0,24366	-0,19967	-0,605	15,000	91°
Ituporanga	0,04419	-0,34581	0,13450	-2,91452	-1,12279	-0,679	11,894	92°
Tabuleiro	-0,21009	-0,08116	0,15179	-6,32638	0,53115	-0,953	0,473	93°
Cerro Azul	-2,20687	-0,76466	-2,04348	-1,66889	2,77666	-0,964	0	94°

Fonte: Resultados da pesquisa

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões paranaenses - 2000

Microrregião	F1	F2	F3	F4	F5	Índice Bruto	IDER	Ranking estadual
Curitiba	1,75078	0,04181	1,56960	0,57460	3,68368	1,430	100	1°
Foz do Iguaçu	-0,28009	1,54762	2,59684	-0,54501	4,11636	1,397	98,611	2°
Londrina	2,75747	-0,58715	0,63312	0,50177	1,34905	0,953	80,062	3°
Paranaguá	0,50471	3,08931	-1,21450	0,09666	1,40574	0,834	75,109	4°
Maringá	2,33415	-0,69249	0,23594	0,68204	0,49807	0,637	66,894	5°
Floraí	-0,69587	-0,31712	4,16697	0,46578	-0,54300	0,608	65,679	6°
Toledo	-0,37464	-0,06065	3,31928	0,07283	-0,08829	0,580	64,514	7°
Palmas	-0,66479	1,44297	0,15916	0,22822	1,11520	0,423	57,940	8°
Umuarama	1,28527	-1,25053	-0,01244	0,49541	1,33425	0,303	52,916	9°
Cascavel	0,32316	-0,27540	0,17537	-0,10138	1,68254	0,299	52,749	10°
Ponta Grossa	0,84543	0,02875	-0,21716	0,59877	0,10144	0,277	51,838	11°
Jaguariaíva	-0,42695	0,38635	0,05850	0,34284	1,01816	0,214	49,207	12°
Apucarana	0,80095	-0,62119	-0,05681	0,60005	0,38857	0,192	48,285	13°
Astorga	-0,26591	-0,81044	1,18565	1,05825	-0,23885	0,120	45,276	14°
Pato Branco	0,02074	-0,42532	0,68601	0,25216	0,20908	0,120	45,273	15°
Guarapuava	-1,07662	0,22509	0,04387	0,15916	1,85900	0,119	45,242	16°
Ibaití	-1,06688	0,63463	-0,66283	0,84472	1,39168	0,106	44,691	17°
Cianorte	0,18418	-0,86626	1,16033	0,50572	-0,69849	0,051	42,399	18°
Cornélio Procopio	-0,33537	-0,29647	0,13578	0,99604	-0,00162	0,034	41,687	19°
União da Vitória	-0,69354	-0,45445	1,55183	-0,07521	-0,01952	0,032	41,593	20°
Campo Mourão	0,07178	-0,32492	0,10184	0,54084	-0,16976	0,021	41,129	21°
Porecatú	0,16321	-0,60383	-0,05142	0,66185	0,18159	0,020	41,095	22°
Paranavaí	0,01411	-0,90129	0,19932	0,84460	0,13776	-0,012	39,748	23°
Telêmaco Borba	-0,89378	-0,04831	-0,13128	0,31579	0,93918	-0,057	37,870	24°
Goioerê	-0,70441	-0,35076	0,92366	0,28635	-0,34214	-0,070	37,324	25°
Francisco Beltrão	-0,62571	-0,72548	1,18094	-0,19529	0,14537	-0,085	36,698	26°
Rio Negro	-1,23873	0,08973	0,75610	0,17352	-0,10268	-0,111	35,628	27°
Faxinal	-0,81600	-0,46552	0,43969	0,65996	-0,07708	-0,124	35,082	28°
Lapa	-0,29242	-0,31230	0,00049	-0,13933	0,01639	-0,164	33,434	29°
Jacarezinho	0,11538	-0,60882	-0,81595	0,74033	-0,17991	-0,196	32,082	30°
Capanema	-0,86008	-0,83952	1,04801	-0,81059	0,38219	-0,256	29,559	31°
Assaí	-0,77315	-0,89218	0,22077	1,00703	-0,47485	-0,267	29,097	32°
Irati	-0,32200	-0,75630	0,05388	-0,35496	-0,16879	-0,327	26,594	33°
Wescleslau Braz	-0,85748	-1,11551	-0,54904	0,90608	0,51394	-0,360	25,224	34°
São Mateus do Sul	-1,47579	-0,13914	-0,37733	0,15656	0,44582	-0,374	24,664	35°
Prudentópolis	-1,25001	-0,70039	-0,06891	-0,20016	0,45023	-0,443	21,781	36°
Ivaiporã	-1,34400	-0,69616	-0,24667	0,68180	-0,07255	-0,444	21,704	37°
Pitanga	-2,31832	-0,41651	-0,09805	0,17109	0,64732	-0,551	17,251	38°
Cerro Azul	-2,20687	-0,76466	-2,04348	-1,66889	2,77666	-0,964	0	39°

Fonte: Resultados da pesquisa

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões catarinenses - 2000

Microrregião	F1	F2	F3	F4	F5	Índice Bruto	IDER	Ranking estadual
Joinville	1,47423	1,10027	1,27334	0,39683	-0,61578	0,846	75,587	1°
Blumenau	1,65250	0,44046	1,60057	-0,23577	-1,57752	0,550	63,245	2°
Itajaí	1,82804	0,98438	-1,00152	0,46207	-0,30649	0,492	60,800	3°
São Bento do Sul	1,35915	0,50039	0,05877	-0,22698	-0,52122	0,341	54,525	4°
Joaçaba	0,49684	0,55181	0,59358	-0,02748	-0,52361	0,286	52,232	5°
Florianópolis	2,09401	-0,77951	-0,83255	0,23309	-0,54819	0,102	44,519	6°
Criciúma	1,44205	0,14711	-0,63509	-0,00035	-0,98331	0,097	44,338	7°
Chapecó	0,19930	0,07020	0,84116	-0,71099	-0,24087	0,089	43,988	8°
Concórdia	0,33122	0,19315	1,40571	-1,16702	-1,00655	0,074	43,378	9°
Xanxerê	-0,39270	0,10195	0,34668	0,20281	-0,33094	-0,019	39,457	10°
Curitibanos	-0,12945	0,07751	-0,49953	0,28153	0,02601	-0,068	37,421	11°
Campos de Lages	0,53538	-0,36793	-0,58971	0,11424	-0,13088	-0,082	36,856	12°
Rio do Sul	0,64724	-0,26903	0,37993	-0,84809	-1,02109	-0,122	35,159	13°
Tubarão	1,24380	-0,81640	-0,87386	-0,73235	-0,75711	-0,307	27,461	14°
São Miguel d'Oeste	-0,12177	-0,32824	0,25629	-1,31439	-0,53138	-0,345	25,873	15°
Canoinhas	0,26624	-0,34670	-1,77920	-0,52897	-0,35372	-0,525	18,341	16°
Araranguá	0,11481	-0,63792	-0,61517	-1,32490	-0,52658	-0,542	17,642	17°
Tijucas	0,74492	-0,23826	-0,41310	-3,35204	-0,46390	-0,563	16,753	18°
Ituporanga	0,04419	-0,34581	0,13450	-2,91452	-1,12279	-0,679	11,894	19°
Tabuleiro	-0,21009	-0,08116	0,15179	-6,32638	0,53115	-0,953	0,473	20°

Fonte: Resultados da pesquisa

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões gaúchas - 2000

Microrregião	F1	F2	F3	F4	F5	Índice Bruto	IDER	Ranking estadual
São Jerônimo	-0,77668	7,11952	-0,16618	0,15648	-1,03678	1,314	95,156	1°
Porto Alegre	2,19640	-0,03815	-0,11112	0,24588	2,42067	0,920	78,700	2°
Caxias do Sul	1,71757	0,65901	0,12992	-0,04231	-0,05086	0,583	64,637	3°
Passo Fundo	0,87787	0,36697	-0,18303	-0,08528	0,25465	0,288	52,287	4°
Litoral Lagunar	-0,22130	1,75548	-1,55872	0,91098	0,41112	0,245	50,495	5°
Não-Me-Toque	-0,27685	0,68276	1,41837	0,49216	-1,70820	0,196	48,462	6°
Lajeado-Estrela	0,65013	0,68594	-0,08014	-0,28556	-0,49194	0,180	47,778	7°
Santa Cruz do Sul	0,40421	1,43791	-0,91963	-0,76388	0,09679	0,140	46,134	8°
Montenegro	0,05231	0,59751	0,46416	0,14530	-1,08808	0,101	44,488	9°
Gramado-Canela	0,85025	0,20019	-0,08206	0,03441	-0,99952	0,084	43,781	10°
Ijuí	0,71716	-0,19090	-0,25535	0,29135	-0,24230	0,084	43,764	11°
Cruz Alta	0,32204	0,13674	-0,30745	0,34758	-0,50898	0,021	41,151	12°
Osório	-0,21753	-0,36540	0,58121	0,57657	-0,77572	-0,049	38,203	13°
Campanha Meridional	0,49436	-0,14720	-1,36903	0,70512	0,20595	-0,055	37,973	14°
Campanha Ocidental	0,11724	0,00602	-1,37348	0,55441	0,31175	-0,118	35,327	15°
Guaporé	0,10780	0,44983	0,33541	-0,63586	-1,53498	-0,141	34,398	16°
Santa Rosa	0,05088	-0,14068	-0,52933	-0,03393	-0,10548	-0,152	33,901	17°
Santiago	-0,21432	-0,06611	-0,49828	0,51718	-0,54694	-0,175	32,946	18°
Carazinho	-0,29355	-0,09783	-0,18707	0,48615	-0,85862	-0,191	32,271	19°
Erechim	0,47440	-0,28602	-0,66285	-0,19818	-0,53357	-0,205	31,704	20°
Vacaria	-0,34711	-0,14681	-1,13775	0,08663	0,61977	-0,243	30,111	21°
Santa Maria	0,82227	-0,52928	-1,48051	0,43991	-0,56125	-0,251	29,777	22°
Três Passos	-0,78640	0,42505	-0,58595	-0,36979	0,07758	-0,258	29,489	23°
Jaguarão	-1,87660	0,24855	0,32606	1,93652	-1,54456	-0,266	29,141	24°
Santo Ângelo	-0,83929	-0,10679	-1,17497	0,51301	0,54570	-0,305	27,523	25°
Campanha Central	0,44118	-0,69179	-1,45452	0,47543	-0,29230	-0,328	26,551	26°
Cachoeira do Sul	0,09422	-0,73670	-1,01284	0,41554	-0,24490	-0,333	26,340	27°
Pelotas	0,38129	-0,72075	-1,34564	0,69182	-0,65754	-0,351	25,626	28°
Camaquã	-0,84595	0,10906	-0,44945	0,46314	-1,15659	-0,382	24,332	29°
Restinga Seca	-1,08260	0,04052	0,18396	-0,28156	-0,82065	-0,388	24,050	30°
Serras de Sudeste	-1,21989	-0,14142	-0,56202	0,51140	-0,63765	-0,465	20,843	31°
Sananduva	-0,85008	-0,21065	-0,00495	-0,48832	-0,98242	-0,488	19,873	32°
Frederico Westphalen	-0,93759	-0,16153	-0,59489	-0,94634	0,19140	-0,508	19,067	33°
Cerro Largo	-1,57119	-0,01845	-0,48545	-0,13270	-0,16283	-0,532	18,039	34°
Soledade	-1,34646	-0,24810	-0,72611	-0,24366	-0,19967	-0,605	15,000	35°

Fonte: Resultados da pesquisa

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,528
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	476,719
	df	66
	Sig.	,000

Communalities		
	Initial	Extraction
Exportações	1,000	,453
PIBpri	1,000	,914
PIBsector	1,000	,790
PIBpercapita	1,000	,915
URbanização	1,000	,808
Bolsafamilia	1,000	,874
Professores	1,000	,755
Homicidios	1,000	,821
Saude	1,000	,644
Educação	1,000	,838
Habitação	1,000	,677
Esportes	1,000	,817
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,144	26,203	26,203	3,144	26,203	26,203	2,255	18,790	18,790
2	1,944	16,200	42,403	1,944	16,200	42,403	2,190	18,250	37,040
3	1,709	14,240	56,643	1,709	14,240	56,643	1,929	16,074	53,113
4	1,492	12,431	69,074	1,492	12,431	69,074	1,468	12,233	65,347
5	1,018	8,487	77,561	1,018	8,487	77,561	1,466	12,214	77,561
6	,748	6,229	83,791						
7	,594	4,952	88,742						
8	,460	3,830	92,573						
9	,330	2,747	95,320						
10	,279	2,321	97,641						
11	,212	1,767	99,407						
12	,071	,593	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
Exportações	,357	,445	-,218	,200	,203
PIBpri	-,424	,132	,091	-,578	,613
PIBsector	,299	,820	,074	,138	,054
PIBpercapita	,701	,569	-,197	-,200	,146
URbanização	,750	-,235	-,366	,134	-,196
Bolsafamilia	-,486	,135	,459	,631	-,105
Professores	,604	-,416	-,428	,049	,176
Homicídios	,269	-,062	,341	,540	,580
Saude	,622	-,376	,335	-,047	,048
Educação	,482	,462	,473	-,166	-,376
Habitação	,554	-,308	,484	,161	,123
Esportes	,307	-,179	,628	-,543	-,049

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 5 components extracted.

Rotated Component Matrix^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
Exportações	,156	,605	-,186	,056	,160
PIBpri	-,085	-,045	,001	-,950	-,060
PIBsector	-,211	,862	,012	,037	,035
PIBpercapita	,409	,846	,168	-,037	-,042
URbanização	,696	,158	,082	,536	,071
Bolsafamilia	-,821	-,127	-,178	,232	,314
Professores	,810	-,023	-,044	,198	,238
Homicídios	-,044	,139	,004	-,009	,894
Saude	,363	-,061	,580	,186	,371
Educação	-,187	,538	,657	,248	-,143
Habitação	,164	-,026	,537	,214	,562
Esportes	,039	-,094	,877	-,195	-,003
Extraction Method: Principal Component Analysis.					
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.					
a. Rotation converged in 9 iterations.					

Component Transformation Matrix					
Component	1	2	3	4	5
1	,621	,467	,452	,353	,261
2	-,397	,872	-,123	-,131	-,225
3	-,582	-,079	,721	-,062	,362
4	-,281	,048	-,467	,594	,590
5	,197	,118	-,207	-,709	,634
Extraction Method: Principal Component Analysis.					
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.					

Análise Fatorial: resultados referentes ao ano 2010

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões do Sul do Brasil - 2010

Microrregião	F1	F2	F3	F4	Índice Bruto	IDER	Ranking
Itajaí	1,77582	0,84463	1,26623	1,79925	1,413	100	1°
São Jerônimo	6,79602	0,15601	-0,26111	-2,02222	1,404	99,662	2°
Paranaguá	2,79740	-2,01074	3,13400	1,79523	1,385	98,918	3°
Joinville	1,04000	1,95404	0,16669	1,49121	1,173	90,789	4°
Caxias do Sul	0,70548	2,04805	0,27445	0,58543	0,931	81,506	5°
Foz do Iguaçu	0,65749	-0,01792	1,91396	0,76185	0,802	76,564	6°
Maringá	-0,60568	1,79547	1,36125	0,41283	0,724	73,574	7°
Blumenau	-0,19249	2,27927	-0,13506	0,81374	0,697	72,548	8°
Porto Alegre	0,25031	2,31144	0,83003	-0,83198	0,694	72,423	9°
Concórdia	0,59605	0,67227	-0,82688	2,46820	0,691	72,300	10°
Curitiba	0,31815	1,24444	2,01880	-1,05289	0,666	71,332	11°
São Bento do Sul	0,07298	1,13911	-0,06733	1,45856	0,628	69,889	12°
Não-Me-Toque	1,46999	0,29548	-0,66912	0,98759	0,542	66,596	13°
Toledo	-0,09128	-0,07185	0,96643	1,45282	0,508	65,294	14°
Montenegro	1,26679	-0,13795	-0,11722	0,95198	0,495	64,805	15°
Litoral Lagunar	1,85269	0,01123	1,25243	-1,51749	0,477	64,091	16°
Joaçaba	0,05767	0,91274	0,15698	0,58991	0,425	62,115	17°
Londrina	-0,84396	2,22836	1,20800	-1,00308	0,423	62,024	18°
Florianópolis	-0,95609	1,82100	1,08185	-0,26503	0,417	61,819	19°
Pato Branco	-0,28991	0,05288	0,45551	1,45989	0,366	59,841	20°
Passo Fundo	0,19744	1,06523	0,29773	-0,18888	0,365	59,817	21°
Ponta Grossa	-0,21246	0,34950	1,22856	0,00213	0,328	58,372	22°
Cascavel	-0,61818	-0,05009	1,50314	0,58225	0,304	57,471	23°
Lajeado-Estrela	0,12535	0,31460	-0,44338	1,31490	0,303	57,423	24°
Guaporé	0,95859	0,60083	-1,72402	1,10372	0,256	55,615	25°
Santa Cruz do Sul	1,31428	0,51436	-0,81277	-0,32836	0,231	54,686	26°
Floraí	-0,25223	-0,55715	0,32373	1,63285	0,222	54,318	27°
Chapecó	0,00195	0,99667	-0,69840	0,46268	0,200	53,466	28°
Astorga	-0,53516	-0,32723	0,52685	1,35471	0,192	53,157	29°
Xanxerê	0,12080	-0,00039	-0,22878	0,91903	0,182	52,788	30°
Curitibanos	0,19154	0,03793	-0,32070	0,76429	0,155	51,769	31°
Gramado-Canela	-0,22528	0,32397	-0,09476	0,64906	0,145	51,354	32°
Telêmaco Borba	0,33935	-1,72848	1,20797	0,91120	0,127	50,667	33°
Campo Mourão	-0,21052	-0,15897	0,84015	0,10203	0,123	50,531	34°
Palmas	0,33084	-1,44685	1,18132	0,53780	0,110	50,019	35°
Cruz Alta	1,18266	0,34807	-0,03900	-1,40058	0,099	49,594	36°
Rio do Sul	-0,30508	0,88511	-1,11621	0,81189	0,063	48,229	37°
Cianorte	-0,79459	0,18382	0,30867	0,62529	0,042	47,408	38°
Osório	-0,11781	-0,18436	0,08434	0,41421	0,031	46,983	39°
Apucarana	-0,96683	0,61011	0,70660	-0,14907	0,031	46,980	40°
Umuarama	-1,03386	0,29151	0,62904	0,23979	-0,005	45,632	41°
Erechim	0,11271	0,86916	-0,54986	-0,62071	-0,008	45,510	42°
Jaguariaíva	-0,01073	-0,37300	0,40151	-0,07589	-0,022	44,947	43°
Goioerê	-0,28783	-1,28346	0,44957	1,27739	-0,029	44,715	44°
Paranavaí	-0,93820	-0,17931	0,45673	0,71843	-0,038	44,355	45°
Campos de Lages	-0,16197	0,82007	-0,03426	-0,97838	-0,053	43,794	46°
Criciúma	-0,45903	1,90360	-0,74874	-1,19375	-0,066	43,269	47°
Lapa	-0,16171	-0,38776	0,25882	0,03426	-0,078	42,831	48°
Porecatú	-0,75840	-0,22279	0,61667	0,12601	-0,093	42,251	49°
Cornélio Procópio	-0,70104	-0,28882	1,03990	-0,32833	-0,094	42,207	50°
São Miguel d'Oeste	-0,00417	0,17526	-1,16992	0,49818	-0,124	41,060	51°

Assaí	-0,66248	-1,44203	0,47846	1,46528	-0,125	41,007	52°
Guarapuava	-0,12156	-1,22729	0,72504	0,21118	-0,138	40,515	53°
Francisco Beltrão	-0,71054	-0,17584	-0,12413	0,53839	-0,153	39,951	54°
Tubarão	-1,01680	1,16115	-0,35266	-0,45213	-0,158	39,768	55°
Ijuí	-0,10236	0,85209	-0,48009	-1,09353	-0,160	39,690	56°
Santiago	0,63797	-0,47171	-0,02425	-0,99268	-0,174	39,124	57°
Santa Maria	-1,30657	1,40526	0,64406	-1,61269	-0,192	38,456	58°
Santa Rosa	-0,03274	0,56470	-0,63398	-0,98819	-0,230	36,998	59°
Campanha							
Ocidental	0,23668	-0,55742	0,52528	-1,27952	-0,240	36,611	60°
Vacaria	0,17549	-0,40638	0,10407	-1,02246	-0,260	35,821	61°
União da Vitória	-0,32183	-0,32781	-0,14385	-0,23168	-0,261	35,803	62°
Jacarezinho	-0,99247	-0,43300	0,97821	-0,51690	-0,269	35,501	63°
Irati	-0,70334	-0,85413	0,11525	0,52469	-0,276	35,227	64°
Santo Ângelo	-0,09669	-0,48419	-0,03603	-0,53521	-0,282	35,008	65°
Tijucas	-0,74493	0,60397	-1,46907	0,43680	-0,300	34,317	66°
Canoinhas	-0,10780	-0,12036	-0,27125	-0,79050	-0,301	34,259	67°
Carazinho	-0,22121	0,37860	-0,45066	-1,06389	-0,304	34,155	68°
Campanha							
Meridional	-0,55730	-0,33394	0,86883	-1,37177	-0,338	32,848	69°
Rio Negro	-0,26189	-1,14201	-0,34737	0,48549	-0,350	32,406	70°
Pelotas	-0,98301	1,25381	-0,15285	-1,75689	-0,365	31,821	71°
Araranguá	-0,41767	-0,05284	-1,17726	0,15365	-0,376	31,387	72°
Três Passos	0,31331	-0,46068	-1,00898	-0,47122	-0,381	31,216	73°
Ituporanga	-0,22118	0,14711	-2,49080	1,05312	-0,384	31,098	74°
Camaquã	0,29706	-0,78922	-0,25069	-0,92718	-0,392	30,786	75°
Restinga Seca	0,64996	-0,28299	-2,11531	-0,00031	-0,401	30,443	76°
Tabuleiro	-0,02611	-0,15135	-3,37673	2,03854	-0,402	30,387	77°
Faxinal	-0,41494	-0,42093	-0,35688	-0,46468	-0,414	29,947	78°
Ivaiporã	-0,18073	-1,62227	0,43650	-0,18526	-0,415	29,880	79°
Campanha Central	-0,61780	-0,79798	0,84255	-1,40633	-0,491	26,971	80°
Capanema	-0,67633	-0,82890	-0,45234	0,05643	-0,501	26,598	81°
São Mateus do Sul	-0,13758	-1,03513	-0,14320	-0,75389	-0,513	26,155	82°
Cachoeira do Sul	-0,38724	-0,47467	-0,26581	-1,11614	-0,543	25,000	83°
Sananduva	0,23134	-0,33137	-2,14495	-0,08836	-0,555	24,510	84°
Serras de Sudeste	0,14458	-1,14240	-0,22176	-1,25345	-0,592	23,090	85°
Jaguarão	-0,35235	-0,77729	0,11433	-1,47682	-0,602	22,721	86°
Cerro Largo	0,30779	-0,56650	-1,45964	-0,85335	-0,602	22,716	87°
Wescslau Braz	-1,17988	-0,71819	-0,04752	-0,35928	-0,606	22,577	88°
Prudentópolis	-0,82874	-1,72850	-0,13357	0,48616	-0,610	22,434	89°
Ibaití	-1,11981	-1,13367	0,65231	-0,81288	-0,632	21,557	90°
Soledade	0,21842	-1,28302	-1,04917	-0,62487	-0,668	20,205	91°
Frederico							
Westphalen	0,10802	-0,46363	-1,89730	-1,14820	-0,800	15,139	92°
Pitanga	-0,28780	-1,85987	-0,39948	-0,65274	-0,811	14,719	93°
Cerro Azul	-0,32682	-2,09826	-1,09769	-1,30068	-1,195	0	94°

Fonte: Resultados da pesquisa

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões paranaenses - 2010

Microrregião	F1	F2	F3	F4	Índice Bruto	IDER	Ranking estadual
Paranaguá	2,79740	-2,01074	3,13400	1,79523	1,385	98,918	1º
Foz do Iguaçu	0,65749	-0,01792	1,91396	0,76185	0,802	76,564	2º
Maringá	-0,60568	1,79547	1,36125	0,41283	0,724	73,574	3º
Curitiba	0,31815	1,24444	2,01880	-1,05289	0,666	71,332	4º
Toledo	-0,09128	-0,07185	0,96643	1,45282	0,508	65,294	5º
Londrina	-0,84396	2,22836	1,20800	-1,00308	0,423	62,024	6º
Pato Branco	-0,28991	0,05288	0,45551	1,45989	0,366	59,841	7º
Ponta Grossa	-0,21246	0,34950	1,22856	0,00213	0,328	58,372	8º
Cascavel	-0,61818	-0,05009	1,50314	0,58225	0,304	57,471	9º
Floraí	-0,25223	-0,55715	0,32373	1,63285	0,222	54,318	10º
Astorga	-0,53516	-0,32723	0,52685	1,35471	0,192	53,157	11º
Telêmaco Borba	0,33935	-1,72848	1,20797	0,91120	0,127	50,667	12º
Campo Mourão	-0,21052	-0,15897	0,84015	0,10203	0,123	50,531	13º
Palmas	0,33084	-1,44685	1,18132	0,53780	0,110	50,019	14º
Cianorte	-0,79459	0,18382	0,30867	0,62529	0,042	47,408	15º
Apucarana	-0,96683	0,61011	0,70660	-0,14907	0,031	46,980	16º
Umuarama	-1,03386	0,29151	0,62904	0,23979	-0,005	45,632	17º
Jaguariaíva	-0,01073	-0,37300	0,40151	-0,07589	-0,022	44,947	18º
Goioerê	-0,28783	-1,28346	0,44957	1,27739	-0,029	44,715	19º
Paranavaí	-0,93820	-0,17931	0,45673	0,71843	-0,038	44,355	20º
Lapa	-0,16171	-0,38776	0,25882	0,03426	-0,078	42,831	21º
Porecatú	-0,75840	-0,22279	0,61667	0,12601	-0,093	42,251	22º
Cornélio Procopio	-0,70104	-0,28882	1,03990	-0,32833	-0,094	42,207	23º
Assaí	-0,66248	-1,44203	0,47846	1,46528	-0,125	41,007	24º
Guarapuava	-0,12156	-1,22729	0,72504	0,21118	-0,138	40,515	25º
Francisco Beltrão	-0,71054	-0,17584	-0,12413	0,53839	-0,153	39,951	26º
União da Vitória	-0,32183	-0,32781	-0,14385	-0,23168	-0,261	35,803	27º
Jacarezinho	-0,99247	-0,43300	0,97821	-0,51690	-0,269	35,501	28º
Irati	-0,70334	-0,85413	0,11525	0,52469	-0,276	35,227	29º
Rio Negro	-0,26189	-1,14201	-0,34737	0,48549	-0,350	32,406	30º
Faxinal	-0,41494	-0,42093	-0,35688	-0,46468	-0,414	29,947	31º
Ivaiporã	-0,18073	-1,62227	0,43650	-0,18526	-0,415	29,880	32º
Capanema	-0,67633	-0,82890	-0,45234	0,05643	-0,501	26,598	33º
São Mateus do Sul	-0,13758	-1,03513	-0,14320	-0,75389	-0,513	26,155	34º
Wescelau Braz	-1,17988	-0,71819	-0,04752	-0,35928	-0,606	22,577	35º
Prudentópolis	-0,82874	-1,72850	-0,13357	0,48616	-0,610	22,434	36º
Ibaití	-1,11981	-1,13367	0,65231	-0,81288	-0,632	21,557	37º
Pitanga	-0,28780	-1,85987	-0,39948	-0,65274	-0,811	14,719	38º
Cerro Azul	-0,32682	-2,09826	-1,09769	-1,30068	-1,195	0	39º

Fonte: Resultados da pesquisa

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões catarinenses - 2010

Microrregião	F1	F2	F3	F4	Índice Bruto	IDER	Ranking estadual
Itajaí	1,77582	0,84463	1,26623	1,79925	1,413	100	1º
Joinville	1,04000	1,95404	0,16669	1,49121	1,173	90,789	2º
Blumenau	-0,19249	2,27927	-0,13506	0,81374	0,697	72,548	3º
Concórdia	0,59605	0,67227	-0,82688	2,46820	0,691	72,300	4º
São Bento do Sul	0,07298	1,13911	-0,06733	1,45856	0,628	69,889	5º
Joaçaba	0,05767	0,91274	0,15698	0,58991	0,425	62,115	6º
Florianópolis	-0,95609	1,82100	1,08185	-0,26503	0,417	61,819	7º
Chapecó	0,00195	0,99667	-0,69840	0,46268	0,200	53,466	8º
Xanxerê	0,12080	-0,00039	-0,22878	0,91903	0,182	52,788	9º
Curitibanos	0,19154	0,03793	-0,32070	0,76429	0,155	51,769	10º
Rio do Sul	-0,30508	0,88511	-1,11621	0,81189	0,063	48,229	11º
Campos de Lages	-0,16197	0,82007	-0,03426	-0,97838	-0,053	43,794	12º
Criciúma	-0,45903	1,90360	-0,74874	-1,19375	-0,066	43,269	13º
São Miguel d'Oeste	-0,00417	0,17526	-1,16992	0,49818	-0,124	41,060	14º
Tubarão	-1,01680	1,16115	-0,35266	-0,45213	-0,158	39,768	15º
Tijucas	-0,74493	0,60397	-1,46907	0,43680	-0,300	34,317	16º
Canoinhas	-0,10780	-0,12036	-0,27125	-0,79050	-0,301	34,259	17º
Araranguá	-0,41767	-0,05284	-1,17726	0,15365	-0,376	31,387	18º
Ituporanga	-0,22118	0,14711	-2,49080	1,05312	-0,384	31,098	19º
Tabuleiro	-0,02611	-0,15135	-3,37673	2,03854	-0,402	30,387	20º

Fonte: Resultados da pesquisa

Fatores, Índice Bruto, IDER e *Ranking* das microrregiões gaúchas - 2010

Microrregião	F1	F2	F3	F4	Índice Bruto	IDER	Ranking estadual
São Jerônimo	6,79602	0,15601	-0,26111	-2,02222	1,404	99,662	1º
Caxias do Sul	0,70548	2,04805	0,27445	0,58543	0,931	81,506	2º
Porto Alegre	0,25031	2,31144	0,83003	-0,83198	0,694	72,423	3º
Não-Me-Toque	1,46999	0,29548	-0,66912	0,98759	0,542	66,596	4º
Montenegro	1,26679	-0,13795	-0,11722	0,95198	0,495	64,805	5º
Litoral Lagunar	1,85269	0,01123	1,25243	-1,51749	0,477	64,091	6º
Passo Fundo	0,19744	1,06523	0,29773	-0,18888	0,365	59,817	7º
Lajeado-Estrela	0,12535	0,31460	-0,44338	1,31490	0,303	57,423	8º
Guaporé	0,95859	0,60083	-1,72402	1,10372	0,256	55,615	9º
Santa Cruz do Sul	1,31428	0,51436	-0,81277	-0,32836	0,231	54,686	10º
Gramado-Canela	-0,22528	0,32397	-0,09476	0,64906	0,145	51,354	11º
Cruz Alta	1,18266	0,34807	-0,03900	-1,40058	0,099	49,594	12º
Osório	-0,11781	-0,18436	0,08434	0,41421	0,031	46,983	13º
Erechim	0,11271	0,86916	-0,54986	-0,62071	-0,008	45,510	14º
Ijuí	-0,10236	0,85209	-0,48009	-1,09353	-0,160	39,690	15º
Santiago	0,63797	-0,47171	-0,02425	-0,99268	-0,174	39,124	16º
Santa Maria	-1,30657	1,40526	0,64406	-1,61269	-0,192	38,456	17º
Santa Rosa	-0,03274	0,56470	-0,63398	-0,98819	-0,230	36,998	18º
Campanha Ocidental	0,23668	-0,55742	0,52528	-1,27952	-0,240	36,611	19º
Vacaria	0,17549	-0,40638	0,10407	-1,02246	-0,260	35,821	20º
Santo Ângelo	-0,09669	-0,48419	-0,03603	-0,53521	-0,282	35,008	21º
Carazinho	-0,22121	0,37860	-0,45066	-1,06389	-0,304	34,155	22º
Campanha Meridional	-0,55730	-0,33394	0,86883	-1,37177	-0,338	32,848	23º
Pelotas	-0,98301	1,25381	-0,15285	-1,75689	-0,365	31,821	24º
Três Passos	0,31331	-0,46068	-1,00898	-0,47122	-0,381	31,216	25º
Camaquã	0,29706	-0,78922	-0,25069	-0,92718	-0,392	30,786	26º
Restinga Seca	0,64996	-0,28299	-2,11531	-0,00031	-0,401	30,443	27º
Campanha Central	-0,61780	-0,79798	0,84255	-1,40633	-0,491	26,971	28º
Cachoeira do Sul	-0,38724	-0,47467	-0,26581	-1,11614	-0,543	25,000	29º
Sananduva	0,23134	-0,33137	-2,14495	-0,08836	-0,555	24,510	30º
Serras de Sudeste	0,14458	-1,14240	-0,22176	-1,25345	-0,592	23,090	31º
Jaguarão	-0,35235	-0,77729	0,11433	-1,47682	-0,602	22,721	32º
Cerro Largo	0,30779	-0,56650	-1,45964	-0,85335	-0,602	22,716	33º
Soledade	0,21842	-1,28302	-1,04917	-0,62487	-0,668	20,205	34º
Frederico Westphalen	0,10802	-0,46363	-1,89730	-1,14820	-0,800	15,139	35º

Fonte: Resultados da pesquisa

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,619
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	550,918
	df	66
	Sig.	,000

Communalities		
	Initial	Extraction
Exportações	1,000	,521
PIBpri	1,000	,665
PIBsector	1,000	,826
PIBprcapita	1,000	,930
Urbanização	1,000	,785
Bolsafamilia	1,000	,837
Professores	1,000	,771
Homicídios	1,000	,469
Saude	1,000	,671
Educação	1,000	,749
Habitação	1,000	,765
Esportes	1,000	,759
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,440	28,669	28,669	3,440	28,669	28,669	2,411	20,088	20,088
2	2,229	18,577	47,246	2,229	18,577	47,246	2,312	19,267	39,355
3	1,972	16,437	63,683	1,972	16,437	63,683	2,088	17,401	56,756
4	1,105	9,204	72,887	1,105	9,204	72,887	1,936	16,131	72,887
5	,807	6,725	79,612						
6	,726	6,049	85,661						
7	,471	3,921	89,582						
8	,378	3,151	92,733						
9	,338	2,815	95,547						
10	,315	2,622	98,170						
11	,150	1,250	99,420						
12	,070	,580	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix ^a				
	Component			
	1	2	3	4
Exportações	,451	,160	,389	,374
PIBpri	-,184	,577	-,487	-,248
PIBsector	,171	,598	,662	-,013
PIBprcapita	,772	,422	,356	-,172
Urbanização	,619	-,560	,288	-,067
Bolsafamilia	-,780	,079	,405	,240
Professores	,534	-,557	,115	-,403
Homicídios	,272	-,384	,350	,353
Saude	,675	,121	-,287	-,344
Educação	,455	,727	,094	,064
Habitação	,611	-,065	-,418	,462
Esportes	,436	,099	-,608	,434

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 4 components extracted.

Rotated Component Matrix^a				
	Component			
	1	2	3	4
Exportações	,557	-,042	,405	,210
PIBpri	,057	-,006	-,807	,102
PIBsector	,846	-,131	,030	-,303
PIBprcapita	,825	,487	,097	,051
Urbanização	,024	,548	,695	,024
Bolsafamilia	-,074	-,791	,028	-,453
Professores	-,133	,742	,435	-,119
Homicídios	,062	-,021	,674	,103
Saude	,220	,719	-,166	,279
Educação	,787	,090	-,254	,239
Habitação	,065	,210	,183	,827
Esportes	,003	,105	-,097	,859
Extraction Method: Principal Component Analysis.				
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.				
a. Rotation converged in 6 iterations.				

Component Transformation Matrix				
Component	1	2	3	4
1	,462	,692	,313	,457
2	,719	-,228	-,653	,067
3	,511	-,183	,562	-,624
4	,094	-,659	,399	,630
Extraction Method: Principal Component Analysis.				
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.				