

Potencial de desenvolvimento econômico: um estudo para a mesorregião do Sudoeste do Paraná.

RESUMO

Pesquisas que buscam obter informações referentes às estruturas econômicas, sejam de um país ou uma região, auxiliam policymakers e outros atores envolvidos na busca pelo desenvolvimento econômico, já que as ações desses podem ser norteadas por trabalhos dessa natureza. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é verificar o potencial de desenvolvimento econômico dos municípios que compõem a mesorregião Sudoeste do Paraná. Para isso, foi empregada a metodologia de Análise Fatorial, a qual possibilitou verificar o grau de potencialidade de desenvolvimento econômico dos municípios. Os dados utilizados foram obtidos principalmente dos Cadernos Municipais do IPARDES. Dentre os resultados, destacam-se os municípios de Francisco Beltrão e Pato Branco, que apresentaram potencialidade de desenvolvimento muito alta na Indústria e Comércio e na Agricultura. Na sequência, o município de Dois Vizinhos apresentou potencialidade alta nesses setores. Referente à Área de Produção Agrícola, nenhum município apresentou potencialidade de desenvolvimento muito alta, mas foram identificadas potencialidades de desenvolvimento alta nos municípios de Palmas, Capanema, Mangueirinha, Chopinzinho e Coronel Vivida, além dos três municípios já citados. Logo, os municípios que obtiveram maior potencialidade de desenvolvimento são Francisco Beltrão e Pato Branco, em contrapartida, a maioria dos municípios da mesorregião Sudoeste do Paraná possui potencial de desenvolvimento baixo, ou muito baixo.

PALAVRAS-CHAVE: Potencial Econômico; Análise Fatorial; Sudoeste do Paraná.

Gabriela Buffon

gabrielabuffon@gmail.com

Universidade Estadual do Oeste do
Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil

Marcelo Lopes de Moraes

marcelomoraes.unioeste@gmail.com

Universidade Estadual do Oeste do
Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil

1 INTRODUÇÃO

Há muito tempo estudiosos vêm pesquisando o crescimento e desenvolvimento de regiões, e os fatores que propiciam esses acontecimentos. Conforme Paz et al. (2014), o crescimento de uma determinada região é condição necessária para que ocorra o desenvolvimento desta¹. Souza (1981) descreve que os problemas de crescimento regional surgem das disparidades resultantes do crescimento desigual, ou seja, as regiões mais ricas acabam por drenar fatores que possibilitariam o progresso de regiões mais pobres, inviabilizando o crescimento destas.

Assim, são necessárias políticas públicas que visem a frear a expansão muito rápida de algumas regiões, e estimular outras onde o crescimento é insuficiente. Entretanto, é comum os governos procurarem realizar apenas o segundo tipo de política, estimular as regiões com baixo crescimento, enquanto que a primeira se torna impraticável. Além disso, alguns programas de investimento nacionais podem desestabilizar certas regiões, e tais desequilíbrios resultantes podem até mesmo afetar o sistema nacional, tornando o crescimento um desafio para as regiões (SOUZA, 1981).

Contudo, políticas estatais somente irão contribuir para a propulsão das regiões quando estas estiverem adequadas às estratégias regionais, atreladas ao contexto em que estão inseridas e relacionadas às perspectivas locais (INÁCIO et al., 2013). Para a elaboração de instrumentos adequados às regiões é necessário identificar quais são as potencialidades que propiciam o seu crescimento e que, futuramente, resultarão em efeitos positivos sobre o desenvolvimento regional.

Nessa perspectiva, diversos estudos buscaram verificar quais as potencialidades de crescimento e desenvolvimento das regiões pesquisadas. Em relação ao estado do Paraná, objeto deste estudo, Piacenti (2009) pesquisou as potencialidades de desenvolvimento endógeno dos municípios economicamente deprimidos do Paraná. O autor concluiu que os municípios estudados apresentam baixos indicadores de capital humano e social, assim, necessitam de políticas específicas que estimulem a diversificação da economia e que propiciem a permanência da população nessas cidades, principalmente os jovens. Ainda nesta temática, o estudo de Paz et al. (2014) buscou identificar quais municípios paranaenses apresentam maiores e menores níveis de desenvolvimento. Os autores concluíram que os maiores municípios do estado possuíam maior desenvolvimento e, por outro lado, os menores possuem menor desenvolvimento. Rocha et al. (2014) buscaram analisar a distribuição espacial do desenvolvimento como reflexo do crescimento econômico na faixa de fronteira do estado do Paraná, e acabaram por identificar agrupamentos padronizados devido ao incentivo de políticas públicas e aumento do desenvolvimento local e regional.

O estado do Paraná é dividido em dez mesorregiões, as quais, regidas pelo capitalismo, apresentam distintos níveis de desenvolvimento. A mesorregião do Sudoeste, com 42 municípios, é a quarta região com maior Produto Interno Bruto (PIB) per capita do estado, contudo seu crescimento populacional mantém-se abaixo da média estadual. As cidades com maior incremento de população no

¹ No entanto, pode ocorrer crescimento sem que haja desenvolvimento, ou seja, é condição necessária, mas não suficiente, já que o desenvolvimento inclui, entre outros fatores, mudanças estruturais. Dentre essas, destaque para o aumento da produtividade.

Sudoeste do Paraná foram Francisco Beltrão, Pato Branco e Palmas, o que ocorreu entre 1991 e 2007. Tais aumentos, associados, em grande parte, à migração e assentamentos rurais, impactaram positivamente no comércio local. Porém, como esse aumento populacional ocorreu em um curto espaço de tempo, houve um crescimento da demanda por serviços públicos, dificultando assim à administração local atender o novo volume de necessidades da população, de acordo com o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES (2009).

Segundo o relatório “Os Vários Paranás”, desenvolvido pelo IPARDES (2009), a mesorregião Sudoeste foi uma das que mais se urbanizou no período de 1970 a 2007, apresentando uma alta no grau de urbanização de 17% para 66%². Mesmo após esse rápido crescimento, a região ainda se encontra como uma das menos urbanizadas, superando apenas o centro do estado e o Vale do Ribeira.

No tocante a emprego, o período de 1985 e 2005 apresentou um incremento absoluto de formalidade superior a 100%, com a geração de 41,7 mil novos trabalhos formais na economia paranaense. Nesse período, o setor industrial agregou 5,2% e ampliou em 1% a sua participação neste quadro no estado. Essa elevação foi caracterizada pelas indústrias tradicionais, de alimentos e de madeiras, as quais necessitam de muita mão de obra, mas são pouco geradoras de renda quando comparadas com outras indústrias. Em 2005, a mesorregião Sudoeste foi responsável por 4,4% do total dos empregos formais no Paraná, registrando 92,3 mil postos de trabalhos, os quais se concentraram em Francisco Beltrão, Pato Branco, Palmas e Dois Vizinhos (IPARDES, 2009).

Conforme o documento, os quatro municípios concentram cerca de 53,85% do total de empregos no comércio da mesorregião, sendo que Francisco Beltrão e Pato Branco são responsáveis por 42,49% do valor adicionado fiscal do comércio, com participação no emprego de 4,88% na mesorregião.

Em relação à agropecuária, as grandes empresas industriais do setor de aves de corte, com importância significativa no âmbito regional e estadual, possibilitaram a fortificação da presença de agricultores familiares, pois estes sofrem com restrições naturais, sociais e econômicas, impactando diretamente nas atividades agrárias. Destaca-se também a criação de suínos, bovinos, produção de leite, milho e soja. Em relação à produção bruta do Paraná, a mesorregião Sudoeste representa 11,6% da produção de soja, 11,7% do cultivo de milho, 11,2% da criação de bovinos de corte, 7,8% da produção de madeira. Mas, os maiores destaques são a produção de ovos de galinha (35%), aves de corte (26,2%), a produção de leite (22,7%) e suínos de corte (21,9%) (IPARDES, 2009).

Diante dessa breve caracterização regional, ressalta-se o seguinte problema: quais são os municípios com maior potencialidade de desenvolvimento econômico na mesorregião Sudoeste paranaense? A hipótese é que os maiores municípios apresentem maior potencialidade de desenvolvimento, principalmente nos setores indústrias e de serviços.

Assim, o objetivo deste estudo é verificar o potencial de desenvolvimento econômico dos municípios do Sudoeste do Paraná, através da aplicação do método de Análise Fatorial. Pretende-se estabelecer uma hierarquia desse potencial entre os 42 municípios que compõem a divisão político-administrativa desta

² Segundo o Relatório citado, esse aumento possui uma relação direta com a modernização dos processos produtivos no setor agrícola.

mesorregião, definida de acordo com o IPARDES3. A busca por dados que permitam avaliar as principais características dos municípios do Sudoeste do Paraná, em termos desenvolvimento, se justifica em função da hierarquização a partir dos indicadores, os quais possibilitam discussões e embasamentos sobre as melhores estratégias de desenvolvimento na mesorregião em estudo.

Conforme descreve Perobelli et al. (1999), o fato de o desenvolvimento econômico não ocorrer de forma regional e setorialmente equilibrada, torna-se relevante o processo de planejamento como um instrumento de redução das desigualdades. Tal planejamento deve também maximizar as vantagens da região em estudo frente às suas potencialidades. Nesse contexto, o objetivo de estudar a potencialidade de uma região é identificar os setores que são capazes de modificar a sua realidade e a inserir no trilho do desenvolvimento ao elevar a renda, reduzir o desemprego e melhorar os indicadores sociais.

Visando facilitar o entendimento do trabalho, este se encontra dividido em cinco seções, a contar com esta primeira. Na segunda seção serão apresentadas as teorias que norteiam o desenvolvimento regional e, em seguida, encontra-se a metodologia utilizada. Posteriormente, a quarta seção apresenta os resultados e a análise dos dados e, por fim, têm-se as considerações finais.

2 TEORIAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Estudos cujo objetivo principal seja analisar os diversos fatores que intervêm no desenvolvimento regional vêm proporcionando discussões e interpretações acerca das desigualdades regionais, contribuindo, assim, na criação de políticas que possam auxiliar no desenvolvimento das regiões. A extrema polarização, entre regiões com alto nível de qualificação e das regiões com baixas qualificações, pode propiciar alterações de ordem econômica, marginalização e violência, o qual propicia as desigualdades sociais (MATTEO, 2011).

Consequentemente, o desenvolvimento regional não se distribui de forma homogênea no espaço. Os diversos tipos de aparatos produtivos trazem implicações políticas e sociais, o que demonstra a importância de estudos relacionados à distribuição espacial do desenvolvimento regional (REZENDE; FERNANDES; SILVA, 2007).

Dentre os fatores que interferem no desenvolvimento regional, destaque para o aspecto econômico, o qual foi o precursor das análises. Mas, a mudança acerca do tema, desenvolvimento regional, incluiu outros fatores além do crescimento do PIB per capita, como a educação, saúde e infraestrutura urbana, os quais envolvem questões do bem-estar social (XERXENEVSKY; FOCHEZATTO, 2015). Cavalcante (2008) descreve que essas discussões foram iniciadas⁴ nos anos 1950 e seus principais pesquisadores foram Perroux (1955), com a teoria dos Polos de Crescimento, Myrdal (1957), com a Causação Circular Cumulativa, Hirschman

³ Ressalta-se que o IBGE considera 37 municípios como pertencentes à mesorregião Sudoeste do Paraná. Assim, ao optar pela classificação do IPARDES, em função de que a maioria dos dados deste estudo é desse Instituto, considera-se também os municípios de Clevelândia, Coronel Domingos Soares, Honório Serpa, Mangueirinha e Palmas como membros desta mesorregião.

⁴ O surgimento de estudos sobre a economia regional deriva da explosão no crescimento das cidades, das migrações rurais/urbanas e intraurbana, concentração da atividade econômica e dos desequilíbrios regionais, os quais emergiram através das teorias de localização, desenvolvidas no século XIX, por Von Thünen, Weber, Christaller e Lôsch (SOUZA, 2014).

(1958), com os Efeitos para Frente e para Trás, e North (1959), com a Base Exportadora.

Os autores, e suas respectivas teorias, citadas acima, enfatizavam as externalidades decorrentes da aglomeração industrial. Esta, para Alfred Marshall, resultaria em benefícios em função da possibilidade oferecida por um grande mercado local de viabilizar a existência de fornecedores de insumos com eficiência em escala, vantagem devida ao excesso de mão de obra e pela troca de informações, o que ocorreria com as empresas localizadas próximas umas das outras (MONASTERIO; CAVALCANTE, 2011).

François Perroux (1975, p. 100) descreve que o crescimento não é homogêneo espacialmente e ao mesmo tempo “manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis, no conjunto da economia”. No cerne de sua teoria sobre os polos de crescimento, o autor destaca três elementos: “1) a indústria-chave; 2) o regime não concorrencial do complexo; 3) o fato da concentração territorial” (p. 105). A indústria-chave, segundo Perroux, é aquela que induz na totalidade de uma economia nacional, a qual apresenta “um crescimento de volume de produção global muito maior do que o crescimento do seu próprio volume de produção” (PERROUX, 1975, p. 106). De acordo com Monasterio e Cavalcante (2011, p. 67) a partir da década de 1950 a teoria de Perroux foi uma das teorias mais empregadas na formulação de políticas de desenvolvimento regional, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, mas “a aplicação irresponsável ou incompetente das prescrições de Perroux levou, em diversos casos, a fracassos retumbantes”.

Gunnar Myrdal (1960) desenvolve sua teoria, baseada no princípio da causalção circular, para explicar as diferenças regionais, seja dentro de um país ou entre países. Resumidamente, o autor, utilizando o círculo vicioso, descreve que regiões periféricas se tornam mais atrasadas, enquanto que as adiantadas trilham para uma economia mais avançada. Para tal, o processo acumulativo “[...] opera em ambas as direções” e que “[...] quando não controlado, promoverá desigualdades crescentes” (p. 27). Para o autor, as “forças de mercado tendem, em geral, a aumentar e não diminuir as desigualdades regionais” (p. 43).

Albert Hirschman (1961) corrobora com Perroux ao considerar que o desenvolvimento no âmbito de polo é condição resultante do próprio desenvolvimento, ou seja, a desigualdade é inerente ao processo do desenvolvimento econômico. A principal contribuição, ou uma das, de Hirschman, segundo a literatura pertinente, é a discussão do desenvolvimento regional utilizando os conceitos de efeitos para trás e para frente. Para o autor, a industrialização visando a produtos de consumo final ou bens intermediários tende a estimular, principalmente, os efeitos para trás. Hirschman (1961, p. 168) ressalta que “a falta de interdependência e de encadeamento é, decerto, uma das características mais típicas dos países subdesenvolvidos”.

Douglass North (1955) desenvolveu conceitos de “produtos de exportação” e “base de exportação” para explicar como ocorre o crescimento econômico regional. O primeiro conceito se refere aos produtos individuais e o segundo aos coletivamente produzidos pela região. Para o autor, conforme as regiões crescem na “base de exportação”, elas desenvolvem economias externas, o que tornava seus artigos de exportação com custos mais competitivos. A base de exportação

proporciona o desenvolvimento de organizações especializadas em comercialização, melhorando o crédito, meios de transportes, mão de obra e indústrias especializadas.

Ainda para o autor, o crescimento da região está atrelado ao sucesso das exportações, e como resultado ocorre a sua melhoria em áreas competitivas, ocasionando desenvolvimento de novos produtos de exportação. Contudo, North (1955) ressalta que o processo de industrialização fornece subsídios para uma região crescer, mas não é somente a industrialização que possibilita a expansão de determinada região, a agricultura também regiões é fator preponderante. Em seu trabalho intitulado “Agriculture in Regional Economic Growth”, de 1959, North traz novamente a discussão sobre a agricultura como processo indutor de crescimento para as regiões, quando o autor ressalta que “uma produção bem sucedida de bens agrícolas [...] destinados à venda fora da região pode ser [...] o principal fator de indução do crescimento econômico”, fornecendo subsídio para o crescimento de economias externas, urbanização, e assim, o desenvolvimento industrial.

É somente na década de 1980 que as discussões acerca do desenvolvimento regional, que englobam os esforços em aglomeração e custos de transportes, começaram a ter enfoque em modelos matemáticos, através da Nova Geografia Econômica (NGE), com abordagens menos intangíveis, e são incorporados aspectos como intuições e o capital social. Alguns dos fatores que propiciaram as transformações das teorias do desenvolvimento regional foram o surgimento de novos paradigmas de industrialização e de desenvolvimento local, com grande destaque para a teoria do crescimento endógeno (AMARAL FILHO, 1996; MONASTERIO; CAVALCANTE, 2011).

Segundo Silva Filho e Carvalho (2001), para que ocorra o crescimento endógeno são necessários os seguintes fatores: inovação tecnológica, que surge dos esforços dos agentes produtivos na maximização de seus lucros; o capital, através do estoque de conhecimento dos agentes produtivos; e os arranjos produtivos, que incluem política e organização da sociedade. Assim, o crescimento endógeno passa a exercer fundamental importância no crescimento contínuo da renda per capita no sistema econômico. Nesse cenário, ressalta-se a importância dos atores sociais, que viabilizam as políticas para o desenvolvimento de economias.

Nesse contexto de crescimento endógeno, dois pesquisadores têm destaque no arcabouço teórico: os Modelos de Romer (1986) e o de Lucas (1988). O Modelo de Romer assumiu a tecnologia como externalidade ao capital, com retornos constantes aos insumos privados, os quais se tornam crescentes com a soma dos insumos privados e externos. Já o Modelo de Lucas aborda a questão do investimento em capital humano, o que proporciona externalidades positivas através de aumentos no nível da tecnologia (HIGACHI, 1998). Em suma, essas teorias deixaram os rendimentos constantes para abordar os rendimentos crescentes, enfatizando o capital humano, conhecimento, informação, pesquisa e desenvolvimento, dentre outros, como fatores para o crescimento endógeno (AMARAL FILHO, 1996).

Assim, o desenvolvimento endógeno é um processo interno que amplia a capacidade de agregação de valor sobre a produção e a capacidade de absorção da região, e o seu desdobramento é devido à retenção do excedente econômico gerado na economia local e à atração de excedentes de outras regiões. Esse tipo

de desenvolvimento traz uma estrutura que parte dos atores locais e não mais do planejamento centralizado, caracterizada por uma organização social regional e ampliação da base de decisões autônomas por parte dos atores locais (AMARAL FILHO, 1996).

Portanto, ressalta-se a importância do crescimento endógeno, o qual surge do capital humano, informações, pesquisas, instituições, dentre outros, induzindo o desenvolvimento da região. Esse desenvolvimento tende a ocorrer quando os atores locais buscarem potencializar, através dos fatores acima citados, os seus bens e/ou serviços que apresentam as maiores vocações, e a região poderá se desenvolver de acordo com suas melhores características.

2.1 Estudos Correlatos

Conhecer as potencialidades de desenvolvimento regional pode ser considerado como um apoio à gestão empresarial, bem como instrumento de planejamento regional e urbano. Nesta perspectiva, Perobelli et al. (1999) pesquisou os municípios em torno da região de Juiz de Fora (Minas Gerais), e através da técnica de Análise Fatorial, as potencialidades destes municípios foram nos setores industrial/comercial, urbano/social, agrícola e educacional, os resultados demonstraram que a localidade é um grande centro de desenvolvimento industrial.

Silva e Bacha (2014) buscaram quantificar e analisar os determinantes de crescimento populacional desigual na Região Norte do Brasil no período entre 1980 – 2000, através da aplicação de equações pelo método de econometria espacial. Os autores verificaram que os municípios mais pobres dessa região possuem o fator isolamento geográfico como inibidor do seu crescimento e de suas condições econômicas. Esse aspecto torna complicado o escoamento da produção agrícola, oriunda da agropecuária, de difícil acesso.

Para verificar o desenvolvimento dos municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Xerxenevsky e Fochezatto (2014) construíram um índice de desenvolvimento utilizando o banco de dados FEEDADOS, da Fundação de Economia e Estatística (FEE), no período de 2000 a 2010. Os resultados indicaram que mais da metade desses municípios se encontra na categoria de baixo desenvolvimento relativo. Essa região é caracterizada pela alta participação no setor terciário, caracterizada por atividades turísticas, baixo potencial da produção agrícola e o setor industrial com pouca competitividade. Os autores concluíram que entre os vinte e um municípios analisados, apenas dez municípios se encontram em uma situação de possível desenvolvimento.

Silva et al. (2014) buscaram identificar o perfil de trinta municípios de Minas Gerais, com o objetivo de subsidiar e apoiar o planejamento municipal e regional desses. Os autores utilizaram o método de análise fatorial para sumarizar as variáveis pesquisadas. Ao identificarem os municípios através do seu perfil econômico, agropecuário e fundiário, concluíram que existe entre eles uma grande heterogeneidade e discrepância entre os perfis, o que torna o cenário propício para a adoção de políticas que objetivem o desenvolvimento dos municípios.

No intuito de identificar se os maiores níveis de desenvolvimento econômico e bem-estar social estão associados à formação de capital humano, Costa et al. (2017) pesquisaram os municípios do Rio Grande do Sul, em 2013, através da

análise fatorial e análise de conglomerados. Dentre os resultados encontrados, há uma associação positiva e direta entre os níveis de educação formal e de desenvolvimento econômico. Nesse estudo foram encontradas três dimensões no estado pesquisado, os quais foram: elevado capital humano e desenvolvimento econômico, baixo capital humano e reprodução sistêmica da pobreza e baixo capital humano e elevada concentração de renda. O primeiro deles, o fator elevado capital humano e desenvolvimento econômico, apresentou 31,656% de variância dos dados; o fator baixo capital humano e reprodução sistêmicas da pobreza obteve 21,89% de variabilidade dos dados; e por fim o terceiro fator, que representa 17,596% da variabilidade dos dados, foi o fator de baixo capital humano e elevada concentração de renda. Os autores enfatizam a importância de romper os paradigmas atuais e de pensar em política educacional além dos discursos oficiais, com propostas educacionais inovadoras que contribuam para uma educação de qualidade.

Com o objetivo de hierarquizar os municípios paranaenses nas atividades agrícolas, Rezende e Parré (2003) utilizaram a análise fatorial. Constataram que cinquenta se encontraram acima da média estadual e que apresentaram um índice de desenvolvimento agrícola muito alto. Alguns dos que obtiveram esses índices elevados foram: Toledo, Castro, Cascavel, Marechal Cândido Rondon, Guarapuava e Londrina. Esses possuem um polo de indústrias esmagadoras de soja e são caracterizados por cooperativas receptoras de cereais. Uma situação oposta acontece nas microrregiões Noroeste, Sudoeste, Centro Ocidental paranaense e Região Metropolitana de Curitiba, onde o pior índice se encontra na região da capital estadual, na qual metade dos municípios se situou abaixo da média do Estado.

Piacenti (2009) procurou identificar dentre os municípios paranaenses aqueles considerados deprimidos economicamente e determinar o seu potencial de desenvolvimento endógeno. Para tanto, analisou três dimensões: a social, econômica e institucional dos municípios. Na dimensão social, o índice educação utilizado para medir o capital humano indicou que 59,90% dos municípios apresentaram baixo capital humano. A dimensão institucional demonstrou que somente em 2% deles a população participa dos conselhos municipais, e que 35% não apresentaram condições de alavancar a demanda efetiva da economia, via gastos públicos ou investimento, e manutenção da infraestrutura municipal. Na dimensão econômica, 66,67% dos municípios paranaenses se encontram economicamente deprimidos. O estudo concluiu ainda que estes foram os que também apresentaram baixos indicadores de capital humano e social.

Para avaliar as diferenças de nível do desenvolvimento socioeconômico entre as microrregiões do estado do Paraná, Vidigal, Amaral e Silveira (2012) utilizaram as variáveis disponíveis no banco de dados do Censo Demográfico do IBGE de 2000. Através da análise fatorial foram obtidos os seguintes indicadores: moradia, precariedade de serviços de saúde e desenvolvimento industrial. Após essa análise, os autores utilizaram análise de conglomerados para agrupar os municípios paranaenses e concluíram que o cluster dois, formado por Cerro Azul e Pitanga, obteve os piores resultados para as condições de desenvolvimento em todos os indicadores estudados. Os demais clusters apresentaram índices negativos em apenas um dos três fatores. Demonstrando, assim, que há um desequilíbrio nas condições de infraestrutura, saúde e moradia nas cidades paranaenses, o que

requer a formulação de políticas para amenizar as diferenças nas condições de vida da população.

Ao analisar o nível de desenvolvimento socioeconômico do Paraná em 2010, Paz et al. (2014) concluíram, por meio da análise fatorial, que os municípios mais populosos têm seu nível de desenvolvimento mais favorecido, pois maiores são as oportunidades para a população, com maior facilidade de oferta de serviços que oferecem maior conforto e qualidade de vida, o que gera a atração de pessoas de outras localidades, e que acabam por receber maiores investimentos. Dessa forma, o município de Curitiba, capital do estado, possui o melhor nível de desenvolvimento socioeconômico. Os autores constataram que 168 municípios apresentaram um índice de desenvolvimento acima da média, contudo 231 demonstraram um nível abaixo do desenvolvimento estadual.

Para identificar o crescimento econômico da região de fronteira do estado do Paraná entre 2000 e 2010, Rocha et al. (2014) utilizaram dados do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), das categorias de emprego e renda, educação e saúde. Os autores concluíram que os municípios no Oeste do Paraná possuem alto desenvolvimento, o que provoca espraiamento do desenvolvimento dos municípios vizinhos. Os municípios que compõem a mesorregião Centro-Sul apresentaram baixo desenvolvimento e necessitam de auxílios públicos federais e estaduais.

O desenvolvimento regional está interligado ao processo de planejamento. Desse modo, para a implementação de qualquer planejamento, primeiramente deve-se conhecer as características do local, ou seja, necessariamente verificar a distribuição das atividades produtivas, para posteriormente programar ações de planejamento (PEROBELLI et al., 1999). Assim, este trabalho, cujo objetivo é verificar o potencial de desenvolvimento econômico do Sudoeste do Paraná, pretende contribuir com o constructo de pesquisas que fomentam o desenvolvimento regional, propiciando um melhor apoio à gestão empresarial e ao planejamento por parte dos governantes, incentivando, assim, estratégias e políticas que promovam uma melhor gestão dos recursos e bem-estar da sociedade. O estudo visa ainda a colaborar com o arcabouço teórico, nos estudos de desenvolvimento regional, diante da inexistência de pesquisas sobre a região estudada.

3 METODOLOGIA

A análise fatorial é um método estatístico que permite explicar o comportamento de um número relativamente grande de variáveis, observadas em um número menor de fatores. Essa análise é destinada a resumir, portanto, as informações contidas em um conjunto de variáveis em um conjunto de fatores (REZENDE; FERNANDES; SILVA, 2007).

A técnica é muito utilizada para descrever as potencialidades de desenvolvimento e crescimento em municípios, regiões e Estados, como, por exemplo, nos estudos de Xerxenevsky e Fochezatto (2015); Paz et al. (2014), Silva et al. (2014), Vidigal, Amaral e Silveira (2012), Rezende e Parré (2003), Rezende, Fernandes e Silva (2007) e Perobelli et al. (1999).

Primeiramente nesta pesquisa, com o objetivo de encontrar fatores que caracterizam as potencialidades de desenvolvimento dos municípios, utilizou-se a

Análise Fatorial Exploratória, cuja principal função é reduzir a grande quantidade de variáveis em números menores de fatores (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010).

A análise dos dados precisa ser verificada quanto à sua adequação, portanto, foram realizados dois testes: a esfericidade de Bartlett e a medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). O primeiro teste deve ser estatisticamente significativo, ou seja, o teste deve possuir seu resultado menor que 0,05 ($p < 0,05$), assim é possível confirmar se os dados apresentam adequação quanto à sua estrutura. Já o teste KMO varia de zero a um, e quanto mais próximos de um os resultados se mostram mais adequadas são as análises. Nessa escala, consideram-se excelentes os valores entre 1,00 a 0,90; de 0,89 a 0,80 são bons; medianos variam entre 0,79 a 0,70; entre 0,69 e 0,60 são medíocres; de 0,59 a 0,50 ruins, e inadequados se forem inferiores a 0,49. Ou seja, recomenda-se que os resultados dos testes devam ser superiores a 0,50 (FÁVERO et al., 2009; FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010).

Quanto à técnica de extração dos fatores, optou-se pela análise dos componentes principais, pois utiliza toda a variância. Para determinar quantos fatores devem ser extraídos utilizou-se o critério de Kaiser, no qual são extraídos os fatores com valores de autovalor (eigenvalue) acima de um. A rotação dos fatores permite encontrar resultados nos quais os dados são mais facilmente interpretáveis, conservando as suas propriedades estatísticas. Para tanto, utilizou-se a rotação ortogonal Varimax, método que possibilita minimizar o número de variáveis que apresentam altas cargas em cada fator (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010). Posteriormente à identificação dos fatores relevantes, foi verificada a potencialidade de desenvolvimento dos municípios, descrita na seção a seguir.

3.1 Análise fatorial como método de regionalização

Posteriormente à realização da análise fatorial, na qual foram identificados os fatores relevantes ao estudo, foi possível verificar a potencialidade de desenvolvimento dos municípios estudados em função dos fatores extraídos. Para identificar essa potencialidade, foi adotado como metodologia o processo de hierarquização, conforme descrito no estudo de Rezende, Fernandes e Silva (2007), pois este apresenta de forma concisa o processo de hierarquização dos municípios.

Cada fator obtido na análise fatorial pode ser considerado uma dimensão, por exemplo, agricultura ou educação, conforme as variáveis que possuem maior peso para determinado fator. Os coeficientes dos fatores podem ser interpretados como coeficientes de correlação entre as variáveis e os respectivos fatores. Assim, é possível construir índices relativos, que resultam da soma dos valores das variáveis multiplicadas pelos respectivos pesos das cargas fatoriais, em que é necessário reduzi-los a uma unidade comum (REZENDE; FERNANDES; SILVA, 2007).

A normalização das variáveis é feita subtraindo os valores das variáveis de sua média aritmética e dividindo pelo desvio-padrão. A nova variável normalizada é expressa pela seguinte equação:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{\tau} \quad (1)$$

Em que x_i é um dado valor da variável, \bar{x} a média aritmética e T o desvio-padrão. As variáveis normalizadas podem ser agrupadas em uma matriz, conforme a equação a seguir:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}}{\tau_j} \quad (2)$$

Portanto, $i = (1, \dots, n)$ é o número de variáveis de 1 a n, e $j = (1, \dots, m)$ é o número de municípios de 1 a m. Dessa forma são elaboradas a matriz de dados normalizados z_{ij} e a matriz das cargas fatoriais que constituem o peso da variáveis b_{ki} , onde $k = (1, \dots, 4)$ corresponde ao número dos fatores de 1 a 4, e i é o número de variáveis. A etapa seguinte consiste em computar os indicadores de cada fator gerado na análise fatorial para cada município. Esses indicadores se denominam escores fatoriais e podem ser obtidos pela multiplicação das matrizes de cargas fatoriais pela matriz das variáveis normalizadas, conforme a equação a seguir:

$$F_{ij} = b_i \cdot z_{ij} \quad (3)$$

Após a construção da matriz, segundo a equação 3, cada coeficiente na posição F_{ij} da matriz corresponde ao escore do município j com relação ao fator k .

A etapa final da análise dos dados consiste em verificar a potencialidade de desenvolvimento dos municípios. Para tanto, foi adotada uma metodologia semelhante à de Perobelli et al. (1999), que, dentre os trabalhos citados na revisão de literatura que analisaram as potencialidades de desenvolvimento e crescimento em municípios, regiões e estados, destaca-se como inspiração para o presente estudo.

As potencialidades foram classificadas em cinco categorias, que estão organizadas da seguinte maneira: a primeira classifica os municípios que superam dois desvios-padrões acima da média, denominada de Potencial de Desenvolvimento Muito Alto (MA). Na sequência, os que superam um desvio-padrão acima da média, chamados de Potencial de Desenvolvimento Alto (A). Na terceira classificação está a média, denominada de Potencial de Desenvolvimento Médio (ME), abaixo desta se tem a quarta classificação, que considera 50% dos municípios que estão abaixo da média, e é denominada de Potencial de Desenvolvimento Baixo (B). A quinta classificação considera o restante dos municípios, e é denominada de Potencial de Desenvolvimento Muito Baixo (MB). Essa metodologia é utilizada por diversos autores, considerada consolidada nesse campo de estudo, conforme Perobelli et al. (1999), Rezende, Rezende e Parré (2003), Fernandes e Silva (2007), entre outros autores citados nessa pesquisa.

A escolha das variáveis foi norteadas pelos trabalhos citados na revisão de literatura, sendo o estudo de Perobelli et al. (1999) o que apresentou maior semelhança. Os autores destacam que tal seleção está fundamentada em economias de aglomerações⁵, ou seja, nas condições que o município oferece para o desenvolvimento de determinadas atividades. Ressalta-se que a maioria das variáveis podem ser consideradas básicas nesse tipo de estudo⁶.

⁵ Esta pesquisa considera que essas aglomerações contemplem tanto as teorias do desenvolvimento regional, como os avanços posteriores diante da NGE e o crescimento endógeno.

⁶ No estudo de Rezende, Fernandes e Silva (2007), os autores descrevem que a escolha das variáveis foi feita com base no estudo de Perobelli et al. (1999), entre outros.

Foram pesquisadas 36 variáveis, cujas fontes são os cadernos municipais do IPARDES, os levantamentos do IBGE e DATASUS, para cada um dos 42 municípios que pertencem à mesorregião Sudoeste do Paraná. Conforme Perobelli et al. (1999), a escolha das variáveis está fundamentada em economias de aglomerações. No quadro 1 constam as variáveis utilizadas e suas fontes de pesquisa.

Quadro 1 – Descrição das variáveis utilizadas

VARIAVEIS	FONTES
Valor da produção agrícola	IPARDES (2015)
Valor dos financiamentos agrícolas	IPARDES (2015)
População ocupada na agricultura	IPARDES (2014)
Área total de estabelecimentos agrícolas	IBGE (2006)
População rural	IPARDES (2010)
Consumo de energia elétrica rural	IPARDES (2016)
Número de consumidores de energia elétrica rural	IPARDES (2016)
Total efetivo de bovinos	IBGE (2016)
Gasto SUS <i>per capita</i>	DATASUS (2009)
População ocupada na indústria	IPARDES (2016)
Salário da indústria e comércio	SINDICATOS (2016)
Valor da produção industrial	IPARDES (2016)
Número de estabelecimentos industriais	IPARDES (2016)
População urbana	IPARDES (2010)
Valor adicionado fiscal	IPARDES (2016)
Consumo de energia elétrica industrial	IPARDES (2016)
Consumo de energia elétrica comercial	IPARDES (2016)
Número de consumidores de energia elétrica industrial	IPARDES (2016)
Número de consumidores de energia elétrica comercial	IPARDES (2016)
Número de estabelecimentos comerciais	IPARDES (2016)
População ocupada no comércio	IPARDES (2016)
PIB	IBGE (2015)
Participação da população urbana na população total	IPARDES (2016)
Total de arrecadação <i>per capita</i>	IPARDES (2016)
Consumo de energia elétrica por unidade residencial	IPARDES (2016)
Consumo de energia elétrica <i>per capita</i>	IPARDES (2016)
Número de médicos <i>per capita</i>	DATASUS (2015)
Veículos <i>per capita</i>	IPARDES (2016)
Porcentagem de domicílios abastecidos com água encanada	IPARDES (2016)
Porcentagem de domicílios com coleta de lixo direta	IPARDES (2016)
Porcentagem de domicílios com instalações sanitárias na rede geral	IPARDES (2016)
Porcentagem de domicílios sem instalações sanitárias	IPARDES (2016)
Taxa de analfabetismo	IPARDES (2016)
Escola de 1° e 2° grau <i>per capita</i>	IPARDES (2016)
Docentes de 1° e 2° graus <i>per capita</i>	IPARDES (2016)
Relação docente/aluno	IPARDES (2016)

FONTE: IPARDES, IBGE e DATASUS.

Devido à heterogeneidade entre os municípios, foi necessária a construção de índices das variáveis. Alguns foram elaborados utilizando a forma per capita, com o intuito de diminuir as disparidades dos tamanhos das cidades, o que prejudicaria as respostas obtidas, conforme sugerido por Perobelli et al. (1999).

Em relação aos procedimentos adotados, inicialmente foram coletados e tabulados os dados das 36 variáveis junto aos bancos de dados, para os 42 municípios estudados. Na sequência foi realizado o teste da análise fatorial, cumprindo todos os requisitos para a sua validação. Posteriormente, foi realizada a normalização das variáveis, as quais foram calculadas, conforme descrito anteriormente, através das equações 1 e 2. Com as variáveis padronizadas e os escores oriundos da análise fatorial, foi possível identificar o potencial de desenvolvimento dos municípios, que foi obtido através da equação 3. Por fim, através das médias e dos desvios-padrões, os municípios foram classificados com potencial de desenvolvimento entre muito alto até muito baixo. Para a análise dos dados foi utilizado o software SPSS 18.0 (Statistical Package for the Social Sciences), com o objetivo de facilitar a organização, mensuração e cruzamento das variáveis apresentadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise fatorial e da verificação dos valores das comunalidades das variáveis, foi excluída a variável “docentes de 1° a 2° grau per capita”, pois não se mostrou adequado ao critério de comunalidade acima de 0,50, como descrito na seção 3. As variáveis que se referiam à urbanização não puderam ser avaliadas, pois o valor determinante da matriz de correlação resultou igual a zero. Portanto, a matriz de correlação não pode ser invertida, assim não foi possível realizar a análise fatorial para essas variáveis, as quais também foram excluídas da análise dos dados.

Depois destas exclusões, foi realizada novamente a análise fatorial e foram verificadas as comunalidades. Nesta segunda análise não foi necessário excluir nenhuma variável, e, assim, foram analisadas as 23 variáveis restantes. O modelo possibilitou a extração de cinco fatores, que juntos são capazes de explicar 85,74% da variância total do modelo. Para justificar a consistência dos dados originais foi aplicado o teste de KMO, o qual apresentou um índice de 0,735, considerado mediano. No segundo teste, a esfericidade de Bartlett verificou-se que não é possível que a matriz de correlação seja uma identidade, pois obteve o índice BTS igual a 1642,805 e um nível de significância igual a zero (REZENDE; FERNANDES; SILVA, 2007; FÁVERO et. al, 2009; FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010).

A Tabela 1 apresenta os fatores da análise fatorial, as variáveis que os compõem e a carga fatorial total.

Tabela 1 – Fatores de potencialidade de desenvolvimento

Fator	Variáveis	Carga Fatorial Total
Indústria e comércio	VAR02; VAR09; VAR10; VAR11; VAR12; VAR13; VAR14; VAR15; VAR16; VAR17; VAR19 e VAR20	54,974%
Agricultura	VAR03; VAR05, VAR06, VAR07 e VAR08	11,035%

Área e produção agrícola	VAR01 e VAR04	8,362%
Economia	VAR18 e VAR21	6,590%
Educação	VAR22 e VAR23	4,782%

FONTE: Dados da Pesquisa, 2017.

As cargas fatoriais de cada variável, que corresponde a cada fator, estão descritas na Tabela 2.

Tabela 2 – Variáveis significativas na análise fatorial, com suas respectivas cargas e fator

VARIÁVEIS	CARGA FATORIAL	FATOR
VAR02 – Valor dos financiamentos	0,431	Fator 1
VAR09 – Gasto SUS <i>per capita</i>	0,773	Fator 1
VAR10 – Pessoal ocupado na indústria	0,831	Fator 1
VAR11 – Número de estabelecimentos industriais	0,913	Fator 1
VAR12 – População urbana	0,909	Fator 1
VAR13 – Valor adicionado fiscal	0,722	Fator 1
VAR14 – Consumo de energia elétrica industrial	0,715	Fator 1
VAR15 – Consumo de energia elétrica comercial	0,879	Fator 1
VAR16 – Número de consumidores de energia elétrica industrial	0,933	Fator 1
VAR17 – Número de consumidores de energia elétrica comercial	0,926	Fator 1
VAR19 – Número de estabelecimentos comerciais	0,905	Fator 1
VAR20 – Pessoal ocupado no comércio	0,928	Fator 1
VAR03 – População ocupada na agricultura	0,824	Fator 2
VAR05 – População rural	0,829	Fator 2
VAR06 – Consumo de energia elétrica rural	0,702	Fator 2
VAR07 – Número de consumidores de energia elétrica rural	0,911	Fator 2
VAR08 – Total efetivo de bovinos	0,823	Fator 2
VAR01 – Valor da produção agrícola	0,731	Fator 3
VAR04 – Área total de estabelecimentos agrícolas	0,893	Fator 3
VAR18 – PIB	0,873	Fator 4
VAR21 – Salário da indústria e comércio	0,830	Fator 4
VAR22 – Escola de 1° e 2° grau <i>per capita</i>	-0,894	Fator 5
VAR23 – Relação docente/aluno	-0,690	Fator 5

FONTE: Dados da Pesquisa, 2017.

O fator Indústria e Comércio apresenta carga fatorial de 54,974%, composta por doze variáveis positivamente relacionadas. A maioria delas possui características industriais e comerciais, como, por exemplo, população ocupada na indústria e comércio, valor adicionado fiscal, número de estabelecimentos comerciais, número de consumidores de energia elétrica industrial e comercial, dentre outros.

O segundo fator, Agricultura, possui uma carga fatorial de 11,035%, com cinco variáveis também relacionadas positivamente. É composto pelas variáveis: população ocupada na agricultura; população rural; consumo e número de consumidores de energia elétrica rural e total efetivo de bovinos.

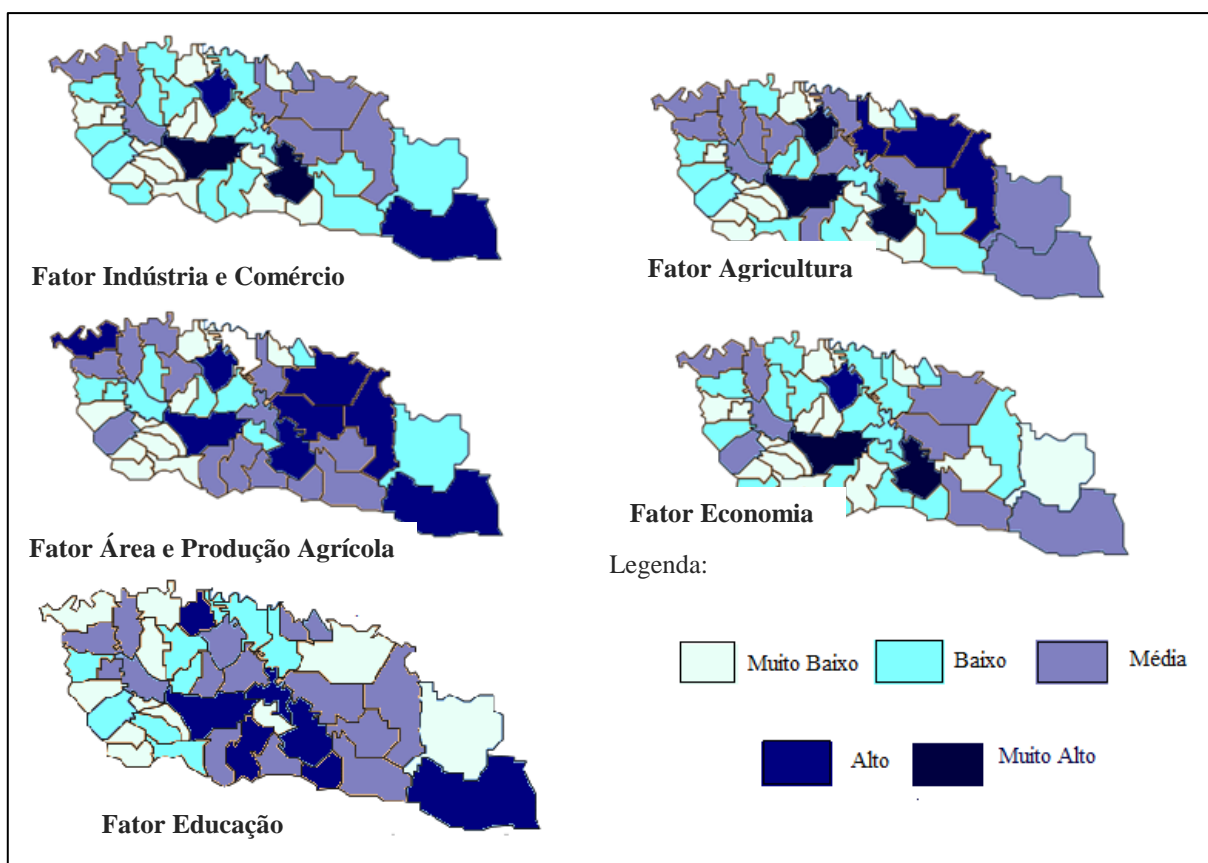
Na sequência, o terceiro fator se refere à Área de Produção Agrícola. Esse é responsável por 8,362% da carga fatorial, com relação positiva entre as variáveis.

É formado por duas variáveis: o valor da produção agrícola e o total de estabelecimentos agrícolas.

O fator Economia apresenta uma carga fatorial de 6,590%, e possui duas variáveis relacionadas positivamente – o PIB e o salário médio da indústria e comércio. Por fim, o último fator, denominado de Educação, possui carga fatorial de 4,782% e duas variáveis que se relacionam negativamente, ou seja, possuem comportamento contrário. As variáveis desse fator foram o número de escola de 1° e 2° grau per capita e a relação docente/aluno.

Foram utilizados os escores fatoriais, conforme a metodologia apresentada na seção 3.1, para ordenar os municípios da região de acordo com seus potenciais de desenvolvimento. Os resultados dos potenciais estão apresentados na Figura 1. Esses resultados se referem a uma análise da mesorregião do Sudoeste do Paraná, não representando todo o Estado.

FIGURA 1 – Potencialidade de Desenvolvimento do Sudoeste do Paraná



Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Os maiores potenciais de desenvolvimento da Indústria e Comércio, com resultados acima de dois desvios-padrões, acontecem nos municípios de Francisco Beltrão e Pato Branco. Esses municípios são os que possuem maior índice de participação no imposto sobre circulação de mercadorias e serviço (ICMS)⁷ entre os da mesorregião do Sudoeste do Paraná, calculado pela Secretaria da Fazenda (2017). O município de Francisco Beltrão possui o maior índice da mesorregião,

⁷ O ICMS é calculado com base na mercadoria vendida, sobre a movimentação de mercadorias em geral.

sendo o 23º município com maior índice do Paraná em 2016, com previsão de aumento de 2,876% para 2017, onde subiria para a 21ª posição no estado. O município de Pato Branco possuía a 24ª posição em todo o Paraná e era o segundo na mesorregião do Sudoeste do Paraná, e a previsão para 2017 era que o seu índice aumentasse 3,712% comparado com o ano anterior. Contudo, mesmo com o aumento, a sua posição com relação ao estado se manteria.

Destaca-se que o número de estabelecimentos, tanto industrial como comercial, apresentam altas cargas fatorais, 0,913 e 0,905, para o fator Indústria e Comércio, respectivamente. Francisco Beltrão e Pato Branco também se destacam na geração de emprego formal, de acordo com IPARDES (2009). A variável pessoal ocupada no comércio também possui alta carga fatorial, 0,928, e na indústria 0,831, para o fator. Os municípios de Dois Vizinhos e Palmas possuem alto potencial de desenvolvimento e estão a um desvio-padrão da média. O setor da indústria é o que mais emprega nesses municípios: Palmas teve um crescimento na geração de emprego industrial de 61% entre 2009 a 2013; nesse mesmo período, Dois Vizinhos gerou mais de 72% de emprego (IBGE, 2016).

Conforme o estudo de Vidigal, Amaral e Silveira (2012), a microrregião de Palmas possui alto potencial de desenvolvimento na indústria associado ao seu nível de educação, já que estava em 2º lugar no Paraná, conforme a pesquisa. Os municípios que compõem essa microrregião são Clevelândia, Coronel Domingos Soares, Honório Serpa, Manguaçu e Palmas, onde a maioria dos municípios possui classificação média no fator educação e baixa para comércio e indústria. Segundo Amaral Filho (1996), as teorias do crescimento endógeno visam a que o capital humano, conhecimento, informação, pesquisa e desenvolvimento propiciam o crescimento das regiões. Assim, fornecer condições de melhorar a educação nessas localidades pode aumentar, conseqüentemente, os fatores da indústria e comércio.

Em contrapartida, pode-se identificar a partir dos resultados que mais de 71% dos municípios se encontram com baixo ou muito baixo potencial de desenvolvimento na Indústria e Comércio, sendo que quase 19,04% se encontram na média do Sudoeste, conforme a Figura 1. O município de Sulina, com pior potencial de desenvolvimento na Indústria e Comércio, possui representatividade da indústria e comércio de 23,95% no PIB do município, no qual quase 55% correspondem à agricultura, que é caracterizada pela produção de aves de corte, leite e soja. Isso pode ser explicado pelo fato de que nesse município 59,04% da população mora na zona rural e 37,8% da população é classificado como economicamente inativa e ativa desocupada (IPARDES, 2009; IBGE, 2016).

Apesar da mesorregião Sudoeste do Paraná não possuir alto grau de desenvolvimento na agricultura comparado com o estado, em que o autor Rezende e Parré (2003), classificou as mesorregiões do estado de acordo com os desvios-padrões, que constituiu o resultado para a mesorregião a um desvio-padrão da média, ou seja, se encontra acima da média do estado. A presente pesquisa apontou que os municípios com maiores potenciais de desenvolvimento na Agricultura novamente foram Francisco Beltrão, Pato Branco e Dois Vizinhos, respectivamente. Corroborando com o estudo de Rezende e Parré (2003), na qual esses municípios obtiveram desenvolvimento muito alto (Francisco Beltrão) e alto (Pato Branco e Dois Vizinhos) na agricultura. Esses municípios são caracterizados pela produção de aves de corte, ovos de galinha e milho. Em Dois Vizinhos, esses produtos agropecuários têm participação do Valor Bruto da Produção Total (VBP)

de 74,50%; em Pato Branco as aves de corte, soja e ovos de galinha têm participação no VBP de 72,30%; e em Francisco Beltrão, as aves de corte, suínos e milhos possuem 66,30% de participação no VBP (IPARDES, 2009).

Os municípios de Mangueirinha, São João e Chopinzinho possuem alto potencial de desenvolvimento na agricultura, estão um desvio-padrão acima da média. O estudo de Rezende e Paré (2003) também encontraram esses municípios com alto potencial de desenvolvimento na agricultura, contudo, São João obteve a média para a agricultura. Os principais produtos agropecuários desses municípios são soja, milho, leite, aves de corte e madeira, que representam 68,40% do VBP de São João, 64,90% do VBP de Chopinzinho e 63,40% do VBP de Mangueirinha. Mais de 30% dos municípios se encontram na média de potencialidade de desenvolvimento da Agricultura do Sudoeste e pouco mais de 54% dos municípios com baixo ou muito baixo potencial de desenvolvimento nesse fator, conforme a Figura 1.

A Área e Produção Agrícola não possui nenhum município com potencial de desenvolvimento muito alto, acima de dois desvios-padrões, identificado apenas municípios com potencialidades de desenvolvimento alto, acima de um desvio-padrão. Esses municípios com maior potencial de desenvolvimento são: Palmas, Capanema, Mangueirinha, Francisco Beltrão, Chopinzinho, Coronel Vivida, Dois Vizinhos e Pato Branco, respectivamente. É possível observar que alguns tiveram uma relação entre esse fator e Agricultura, descrito anteriormente. Esses municípios são Mangueirinha, Francisco Beltrão, Chopinzinho, Dois Vizinhos e Pato Branco. Dessa forma pode-se supor que existe uma relação do fator Agricultura com a Área e a Produção Agrícola desses municípios, pois nas suas culturas de produção os grandes responsáveis pelo VBP são milho, soja e madeira, os quais demandam maior área de cultivo.

Mais de 30% dos municípios da mesorregião estudada se encontram na média de potencialidade de desenvolvimento da Área e Produção Agrícola e metade se encontra com baixo ou muito baixo potencial de desenvolvimento desse fator. Uma possível explicação para o município de Palmas, o qual possui alto potencial de desenvolvimento nesse fator, está relacionada à sua extensão territorial, pois é o com maior área e produção agrícola. Quando se compara Palmas com Barracão, que é o município com o menor potencial de desenvolvimento nesse fator, essa supera em 28,67% a produção agrícola e tem 13,25% a mais de área de produção. Palmas tem sua produção agrícola voltada para o cultivo de soja, maçã e madeira, que representam 67,80% do VBP (IPARDES 2009; IGBE, 2016).

Os municípios estudados com maior potencial de desenvolvimento na Economia são respectivamente, Pato Branco e Francisco Beltrão, que estão acima de dois desvios-padrões da média. Na sequência, com alto potencial de desenvolvimento na Economia, acima de um desvio padrão, está Dois Vizinhos. Esses três municípios se encontram, em destaque, em todos os demais fatores analisados, o que justifica as suas classificações quando se refere ao PIB. Pato Branco teve seu PIB representado por 72,16% na indústria e serviço e possui renda per capita de R\$1.013,22 no ano de 2010, a mais alta da região (ATLAS BRASIL, 2016). Mais de 73% dos municípios possuem baixo ou muito baixo potencial de desenvolvimento no fator Economia, que é composto pelas variáveis “salário médio da indústria e comércio” e o “PIB”. Os municípios com salário abaixo da média da região se encontram todos com muito baixo potencial de desenvolvimento econômico.

Os resultados da pesquisa encontrados por Piacenti (2009) foram congruentes com alguns municípios analisados como, por exemplo, Bom Jesus do Sul e Cruzeiro do Iguacu. O autor analisou o PIB per capita destes municípios e comparou com algumas regiões do Nordeste do Brasil, em que estão sobrevivendo devido à transferência do excedente econômico de municípios ou regiões próximas, sendo que, sem esses excedentes, esses municípios teriam indicadores sociais e econômicos semelhantes aos países mais pobres da África.

Para tanto, o autor ressalta que caso possuíssem uma estrutura, voltados para um processo de ativação e canalização das suas forças sociais, buscando melhoria na capacidade associativa e de exercício da iniciativa criativa, não necessitariam de rendas subsidiadas pelos governos estaduais e federais.

Ao se analisar os resultados obtidos para o fator Educação, percebe-se que as variáveis estudadas neste fator não contribuem para potencializar o desenvolvimento dos municípios do Sudoeste, pois apresentaram cargas fatoriais negativas. Segundo Piacenti (2009), educação é um fator decisivo na mudança do desempenho dos municípios com baixo potencial. A elevação do capital humano, proporcionado pela educação, é um elemento de transformação no médio e longo prazo, propiciando o desenvolvimento endógeno.

Os resultados encontrados por Costa et al. (2017) afirmam que o capital humano, atrelado a níveis de educação formal, propicia um maior desenvolvimento, principalmente econômico. Os autores concluíram em seu estudo que as regiões mais desenvolvidas são as que possuem melhores indicadores de educação formal, enquanto os municípios que se encontram em regiões menos desenvolvidas se caracterizam por baixos índices de desempenho educacional e elevados índices de pobreza.

Porém, o resultado obtido para o fator educação contraria o desempenho dos municípios, tal modo que a educação não contribui para potencializar o desenvolvimento. Essa constatação contraria uma das principais variáveis quando se analisa o desenvolvimento sob a luz do crescimento endógeno: o capital humano. Qualquer tentativa de justificar esse resultado torna-se obsoleto, já que há uma extensa literatura de resultados empíricos e de modelos, como o de Lucas e Romer, que evidenciam a relação entre capital humano e desenvolvimento.

Percebe-se que ocorreram alguns padrões na análise dos dados. Os municípios de Francisco Beltrão, Pato Branco e Dois Vizinhos apresentaram resultados que indicaram um alto potencial de desenvolvimento. Os municípios de Francisco Beltrão e Pato Branco apresentaram potencial de desenvolvimento muito alto para os fatores Indústria e Comércio, no qual Dois Vizinhos apresentou alto potencial de desenvolvimento. No fator Agricultura, novamente se encontram os municípios Francisco Beltrão, Pato Branco, e Dois Vizinhos, com potencial muito alto de desenvolvimento. Esta pesquisa não possibilita afirmar se esses municípios apresentam uma indústria-chave, conforme descreveu Perroux, mas permite inferir que esses três municípios apresentam características de polo na mesorregião, já que, além de se destacarem nesses indicadores, são os mais populosos. Assim, a hipótese de que os maiores municípios apresentem maior potencialidade de desenvolvimento, principalmente nos setores indústrias e de serviços, não pode ser rejeitada. Entretanto, conforme Rocha et al. (2014), alguns municípios da mesorregião Sudoeste não proporcionam disseminação do seu

desenvolvimento para os municípios vizinhos, justificando assim a repetição dos municípios citados acima.

Os municípios de Francisco Beltrão e Pato Branco se destacaram nos fatores da Indústria e Comércio e Economia. Um dos motivos pode ser o grande processo de êxodo rural que ocorreu nesses municípios, que, segundo Ortolan (2007), foi resultado da escassez de crédito para pequenas propriedades, as quais são presentes na mesorregião analisada, o que propiciou o crescimento urbano das cidades do Sudoeste do Paraná. Assim, pode ter desencadeado uma causalção circular, como descrita por Myrdal, já que os dados apresentados para estes municípios indicam uma direção ao desenvolvimento.

Com relação à influência da posição geográfica para o desenvolvimento dos municípios, pode-se notar que o município de Francisco Beltrão se encontra a aproximadamente 150 quilômetros dos municípios de Cascavel, no Oeste paranaense, e de Chapecó, no Oeste de Santa Catarina, os quais são os municípios mais próximos com maior desenvolvimento. Assim, essa característica propiciou à cidade o crescimento de oferta nos serviços de saúde, educação, comércio e lazer, atendendo grande parte da mesorregião, pois não havia outros municípios próximos com maior capacidade na oferta desses serviços (ORTOLAN, 2007). Esse crescimento corrobora com a teoria de Perroux e Hirschman, na qual o desenvolvimento das regiões não acontece de forma homogênea.

O destaque positivo aos três municípios, somado ao fato que a maioria do Sudoeste do Paraná possui baixo potencial de desenvolvimento, permitem explicar que, sob a luz da teoria de Myrdal, a mesorregião apresenta os municípios que estão no círculo vicioso na direção do desenvolvimento e os que estão estagnados e/ou na direção contrária desse processo. Para esses, guiado pela teoria do crescimento endógeno, a coesão dos atores envolvidos na busca de potencializar os produtos/serviços que apresentam maior vocação pode ser uma alternativa para alterar a direção desse quadro.

Assim, de forma geral, verificou-se que a mesorregião possui potencial de desenvolvimento para o setor da agricultura, pois os fatores Agricultura e Produção Agrícola possuem a maior quantidade de municípios com alto potencial de desenvolvimento. Os fatores que propiciam tal fortalecimento estão relacionados, segundo Santos (2008), à modernização da agricultura, ao crédito rural à agricultura familiar, à assistência técnica, à prática mercantil, bem como na forma de produzir, nas condições e instruções para a produção e nos agentes comerciais.

Ainda para a autora, há outros fatores que propiciam o desenvolvimento da agricultura na mesorregião analisada. As mudanças de ordem econômica, política e cultural não atingem somente a produção, mas também as relações sociais, por isso destaca-se a importância de apoio e manifestação do estado, de cooperativas agrícolas e das organizações de agricultores, os quais representam a rede de relações, e promovem mudanças e permanências no território.

Conforme North (1959), o crescimento da agricultura possibilita que as regiões que a possuem como alto potencial, ou seja, com desenvolvimento agrícola e com produtos bem-sucedidos, forneçam subsídios para que tal região se desenvolva e seja indutora do processo de crescimento. Logo, pode auxiliar para o crescimento da economia, urbanização, alocação mais eficiente de investimentos e, conseqüentemente, maior desenvolvimento industrial.

Ainda para o autor, quando determinadas regiões não possuem condições favoráveis para seu crescimento, no caso desse estudo ressaltasse os municípios com baixo potencial de desenvolvimento estudados, o estado deve fornecer políticas efetivas para mudar tal situação, reorientação de despesas públicas para investimentos em pesquisa, tecnologia e educação. Assim, o círculo de Myrdal deixaria de ser vicioso no sentido da estagnação e se voltaria para o desenvolvimento dos municípios.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se nesse trabalho verificar o potencial de desenvolvimento econômico da mesorregião Sudoeste do Paraná. A partir da análise fatorial foi possível identificar quais municípios possuem alto potencial de desenvolvimento na região pesquisada, facilitando a promoção e alocação de recursos via políticas públicas. Os resultados de potencialidade de desenvolvimento foram identificados segundo os fatores Industriais e Comerciais, Agricultura, Área e Produção Agrícola, Economia e Educação.

É possível verificar a relevância dos maiores municípios da região, no que diz respeito à área industrial e comercial. Esses mesmos municípios são voltados para a Agricultura e têm propensão para alocação no fator de Economia. Por outro lado, no fator Área e Produção Agrícola tiveram destaque os municípios menores.

Os resultados demonstraram que a maioria dos municípios da mesorregião do Sudoeste do Paraná possui baixo potencial de desenvolvimento. Como exceção se encontraram Dois Vizinhos, Francisco Beltrão e Pato Branco, que prevaleceram na maior parte das áreas analisadas. Ressalta-se a necessidade de políticas e investimentos que mudem esse cenário, as quais propiciem desenvolvimento aos demais municípios.

O conhecimento das potencialidades de desenvolvimento da mesorregião pode ser utilizado como instrumento de apoio para o planejamento urbano e regional, na alocação de recursos para investimentos, bem como para a elaboração de políticas públicas que fomentem o seu desenvolvimento. O crescimento endógeno possui a sua base nas inovações tecnológicas, no estoque de conhecimento dos agentes produtivos, e nos arranjos produtivos, que incluem política e organização da sociedade. Este tipo de crescimento passa a exercer fundamental importância no crescimento contínuo da renda per capita no sistema econômico. Destaca-se que esses fatores propiciam o desenvolvimento dos municípios que foram identificados com baixo e/ou muito baixo potencial de desenvolvimento.

Ressalta-se a importância dos atores sociais, que fomentam as políticas de desenvolvimento de economias subdesenvolvidas. A movimentação da comunidade local permite melhoria e desenvolvimento social, humano, estrutural, ambiental e econômico nas regiões. Os resultados da pesquisa evidenciaram a agricultura como potencialidade de desenvolvimento da região, portanto, as decisões desses atores podem estar centradas nessa potencialidade, os quais se atentem aos objetivos comuns da comunidade local, ou da região, assim, possibilitando o desenvolvimento de “baixo para cima”.

Portanto, o desenvolvimento endógeno só é propício através de um processo interno que amplia as capacidades de agregação de valor sobre a produção e de

absorção da região. Nesse sentido, a identificação da potencialidade agricultura pode e deve ser utilizada pelos atores locais como uma ferramenta norteadora que auxilie o desenvolvimento desses municípios.

A principal dificuldade encontrada para a realização desta pesquisa é a existência de uma relação negativa das variáveis de educação. Por fim, sugere-se como estudos futuros pesquisar os motivos dessa relação negativa, além de ampliar o número de municípios estudados, assim como o número de variáveis determinadas para outros aspectos municipais e/ou regionais.

Economic development potential: a study of Southwestern of Paraná

ABSTRACT

The economic structure's researches, from a country or a region, help policymakers and others to reach economic development, once these actions can be guided by studies of this nature. In this context, the objective of this study is to verify the economic development potential of the Southwest Paraná municipalities. To reach the objective, we used the factor analysis, which allowed checking the economic development potential degree. We used de IPARDES database. Among all municipalities studied, Francisco Beltrão e Pato Branco exhibited very high industry and commerce, and agricultural development potential. After that, Dois Vizinhos exhibited high potential for the same sectors cited. Besides Francisco Beltrão, Pato Branco and Dois Vizinhos, we also identified high development potential in agricultural production area for Palmas, Capanema, Manguerinha, Chopinzinho and Coronel Vivida. In conclusion, in Souhwest Parana region, the municipalities which exhibited highest development potential are Franciso Beltrão and Pato Branco. On the other hand, most of municipalities of this region exhibited low or very low degree of development potential.

KEY WORDS: Economic Potential; Factor analysis; Southwest of Paraná.

REFERÊNCIAS

- AMARAL FILHO, J.D. Desenvolvimento Regional Endógeno em um Ambiente Federalista. Planejamento e Políticas Públicas. n. 14, dez, 1996. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/129>>. Acesso em: 30 abril 2019.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL (ATLAS). Consulta, 2016. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>>. Acesso em: 20 set. 2016.
- CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção Teórica em Economia Regional: uma proposta de sistematização. Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos. v. 2, n. 1, 2008. Disponível em: <<https://www.revistaaber.org.br/rberu/article/view/12>>. Acesso em 30 abril 2019.
- COSTA, N. L. et al. Capital Humano e Desenvolvimento Econômico no Rio Grande do Sul. Revista Desenvolvimento em Questão, v. 15, n. 38, jan./mar. 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/5501>>. Acesso em 30 abril 2019
- FÁVERO, L. P. et al.. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. da. Visão Além do Alcance: uma introdução a análise fatorial. Opinião Pública, Campinas, v. 16, n. 1, p. 160-185, jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762010000100007>. Acesso em: 30 abril de 2019
- HIGACHI, H. Y.. Teorias do Crescimento Endógeno: evolucionista-schumpeterianos e neoclássicos-schumpeterianos. Campinas. Tese (doutorado em Economia), Universidade Estadual de Campinas, 1998. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_bbbad71237474fff7b1c05197fd9c9d6> . Acesso em 30 abril 2019.
- HIRSCHMAN, A. O. Estratégia do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura S. A., 1961, 317 p. Edição original de 1958.
- INÁCIO, R. D. O. et al. Desenvolvimento Regional Sustentável: abordagens para um novo paradigma. Revista Desenvolvimento em Questão, v. 11, n. 24, set/dez. 2013. Disponível em: <

<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/artic/e/view/320>>. Acesso em 30 abril 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades, 2016.

Disponível em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=41&search=parana>>. Acesso 16 set. 2016.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Os Vários Paranás: Sudoeste Paranaense: especificidade e diversidade, 2009. Disponível em:

<http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/Sudoeste%20Paranaense_especificidades%20e%20diversidades.pdf>. Acesso em: 30 set 2016.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Relação dos Municípios Segundo as Regiões Geográficas do Paraná – 2012. Disponível em:

<http://www.ipardes.gov.br/pdf/mapas/base_fisica/relacao_mun_regiao_geografica_parana.pdf>. Acesso em: 16 set. 2016.

MATTEO, M. Teorias de desenvolvimento territorial. In: Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil. Brasília: Ipea, 2011.

MYRDAL, G. Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e da Cultura, 1960, 198 p. 2ª Edição original de 1957.

MONASTERIO, L.; CAVALCANTE, L. R.. Fundamentos do Pensamento Econômico. In: Economia Regional e Urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil. Brasília: IPEA, 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=11066>. Acesso em: 30 abril de 2019.

NORTH, D. Location theory and regional economic growth. *Journal of Political Economy*, v. 63, n. 3, p. 243-58, 1955.

NORTH, D. Agriculture in regional economic growth. *Journal of Farm Economics*, v. 41, n. 5, p. 943-51, 1959.

ORTOLAN, A. A.. Aspectos da Construção Histórica do Sudoeste do Paraná e da Cidade de Francisco Beltrão. *Revista Faz Ciência*, v. 9, n. 9, jan/jul. 2007.

Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/7491>>. Acesso em: 30 abril 2019.

PAZ, D. et. al. Nível de Desenvolvimento Socioeconômico dos Municípios do Paraná. *Economia e Região*, v. 2, n. 1, p. 28-47, jan/jul, 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ecoreg/article/view/17567>>. Acesso em: 30 abril de 2019.

PEROBELLI, F. S. et al. Planejamento Regional e Potencialidades de Desenvolvimento dos Municípios de Minas Gerais na Região em Torno de Juiz de Fora: uma Aplicação da Análise Fatorial. *Nova Economia*, v.9, n. 1, jul, 1999. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/2194>>. Acesso em 30 abril 2019.

PERROUX, F. O conceito de polo de desenvolvimento. In: FAISSOL, S. *Urbanização e regionalização: relações com o desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: IBGE, 1975, 247 p.

PIACENTI, C. A. O Potencial de Desenvolvimento Endógeno dos Municípios Paranaenses. Viçosa. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2009. Disponível em: <<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/120/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. acesso em: 30 abril de 2019.

REZENDE, L. P. F.; PARRÉ, J. L. A hierarquização dos Municípios Paranaenses Segundo as suas Atividades agrícolas. *Informe Gepec*, v. 7, n. 2, p. 99-109, 2003. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/315>>. Acesso em: 30 abril de 2019.

REZENDE, M. L.; FERNANDES, L. P. d. S. SILVA, A. R. Utilização da Análise Fatorial para Determinar o Potencial de Crescimento Econômico em uma Região do Sudeste do Brasil. *Revista Economia e Desenvolvimento*, n. 19, 2007. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/depcie/arquivos/artigo/5artigomarcelo.pdf>>. Acesso em: 30 abril de 2019.

ROCHA, A. A.D. et al. O crescimento econômico na faixa de fronteira de 2000 a 2010: o caso do Paraná. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/3580>>. Acesso em: 30 abril 2019.

SANTOS, R. A. D. O Processo de Modernização da Agricultura no Sudoeste do Paraná. Presidente Prudente. Tese (doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”, 2008. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/pos/geo/dis_teses/08/roselialves.pdf>. Acesso em: 30 abril de 2019.

SECRETARIA DA FAZENDA. Índice de Participação dos municípios no ICMS, 2017. Disponível em: <https://www.sefanet.pr.gov.br/FPM_DFC/Internet/frmConsultaIndFPM1.asp>. Acesso em: 13 de jun. 2017.

SILVA, N. C. N.D. et al. O uso da Análise Fatorial na Descrição e Identificação dos Perfis Característicos de Municípios de Minas Gerais. Rev. Bras. Biom., v. 32, n. 2, p. 201-215, 2014. Disponível em: <http://jaguar.fcav.unesp.br/RME/fasciculos/v32/v32_n2/A3_Naje_Wederson.pdf>. Acesso em: 30 abril de 2019.

SILVA, R. R.D; BACHA, C. J. C. Acessibilidade e Aglomerações na Região Norte do Brasil sob o Enfoque da Nova Geografia Econômica. Revista Nova Economia, v.24, n. 1, jan/abr. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512014000100169>. Acesso em: 30 de abril de 2019.

SILVA FILHO, G. E.; CARVALHO, E. B. S.. A Teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Endógeno Regional: investigação das convergências em um cenário pós-cepalino. Revista Econômica do Nordeste, v.32 n. especial, p. 467-482, nov. 2001. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/176625/mod_resource/content/2/teoria%20novo%20modelo.pdf>. Acesso em: 30 abril de 2019.

SOUZA, N.D. J.D. Economia Regional: conceito e fundamentos teóricos. Revista Perspectiva Econômica, v. 11, n. 32, p. 67-102, 1981. Disponível em: <http://www.franciscoqueiroz.com.br/portal/phocadownload/textos/teoria_econ_reg.pdf>. Acesso em: 30 abril de 2019.

VIDIGAL, V. G.; AMARAL, I. D. C; SILVEIRA, G. F. Desenvolvimento Socioeconômico nas Microrregiões do Paraná: uma análise multivariada. Revista de Economia, v. 38, n. 3, p. 51-72, 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/29948>>. Acesso em: 30 abril 2019.

XERXENEVSKY, L.L.; FOCHEZATTO, A. Índice Relativo de Desenvolvimento Socioeconômico dos Municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul: uma aplicação da análise fatorial. Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul, n. 25, p. 31-55, 2015. Disponível em: <<https://revistas.fee.tche.br/index.php/boletim-geografico-rs/article/view/3559>>. Acesso em: 30 abril de 2019.

Recebido: 06 fev. 2019.

Aprovado: 03 mai. 2019.

DOI: 10.3895/rbpd.v8n2.7988

Como citar: MORAES, M. L.; BUFFON, G. Potencial de crescimento econômico: um estudo para mesorregião do Sudoeste do Paraná. **R. bras. Planej. Desenv.**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 170-196, mai./ago. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Gabriela Buffon

Rua Maringá, 1200 – Vila Nova – Francisco Beltrão, PR

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

