

CORRELAÇÃO ENTRE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA MICRORREGIÃO DE GUARAPUAVA/PR

Caroline Todeschini¹
Angélica Oliveira Lima²

RESUMO: Este trabalho analisou a correlação entre crescimento, medido pelo PIB per capita, e desenvolvimento econômico, medido pelo IFDM, na microrregião de Guarapuava entre os anos 2005 e 2015. Também foi analisada a correlação entre a participação da agropecuária no PIB e o IFDM em 2015. Os resultados, obtidos pela correlação de Pearson, indicaram que um maior crescimento econômico está relacionado a uma melhora na educação e na saúde. Esse crescimento não está refletido no indicador de desenvolvimento em emprego e renda, seguindo inclusive na contramão do PIB per capita em muitos municípios, o que pode ser um indício de que ocorreu com base no trabalho informal. Com relação à participação econômica da agropecuária, houve correlação negativa com o desenvolvimento devido à dimensão emprego e renda, enquanto as dimensões saúde e educação não se mostraram significativas. Esses achados indicam que a agropecuária pode ser uma fonte de trabalho informal na região.

Palavras-chave: Agropecuária. Crescimento e desenvolvimento econômico. Microrregião de Guarapuava.

ABSTRACT: This paper analyzed the correlation between growth, measured by GDP per capita, and economic development, measured by the IFDM, in the microregion of Guarapuava between 2005 and 2015. The correlation between the share of agriculture in the GDP and the IFDM in 2015 was also analyzed. The results, obtained by Pearson's correlation, indicated that a higher economic growth is related to an improvement in education and health. This growth is not reflected in the indicator of development in employment and income, even going against GDP per capita in many municipalities, which may be an indication that it occurred on the basis of informal labor. Regarding the economic participation of agriculture, there was a negative correlation with development due to the employment and income dimension, while the health and education dimensions were not significant. These findings indicate that agriculture can be a source of informal labor in the region.

Keywords: Agriculture. Economic growth and development. Microregion of Guarapuava.

Data da submissão: 05-02-2019

Data do aceite: 18-08-2019

1 INTRODUÇÃO

Avaliar o grau de crescimento e desenvolvimento econômico de uma microrregião é algo que agrega valor tanto para a administração pública como para a sociedade em geral, haja vista que permite analisar a atuação do governo em áreas consideradas essenciais, como educação e saúde. Ações públicas nessas áreas são essenciais para a criação de um ambiente em que a população se desenvolva de maneira saudável, desencadeando assim o desenvolvimento municipal e microrregional.

Nesse contexto, não são apenas os valores quantitativos referentes ao crescimento que importam, mas também seus aspectos qualitativos, ou seja, se juntamente com o crescimento econômico está ocorrendo desenvolvimento.

Avaliar as condições do desenvolvimento econômico brasileiro exige reconhecer que existem disparidades entre as diferentes regiões que, além de condições econômicas e sociais, envolvem também fatores culturais e ambientais. Dentro dessas diferenças regionais cabe destacar também a existência de teorias que afirmam que sociedades mais agrícolas são menos desenvolvidas que sociedades com maior participação dos setores secundário e terciário na economia.

¹ Professora assistente da Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro).

² Economista Unicentro.

Sob esta perspectiva, o presente trabalho procura analisar o desenvolvimento econômico da microrregião de Guarapuava, no estado do Paraná, que conforme divisão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é composta por dezoito municípios: Campina do Simão, Cândói, Cantagalo, Espigão Alto do Iguaçu, Foz do Jordão, Goioxim, Guarapuava, Inácio Martins, Laranjeiras do Sul, Marquinho, Nova Laranjeiras, Pinhão, Porto Barreiro, Quedas do Iguaçu, Reserva do Iguaçu, Rio Bonito do Iguaçu, Turvo e Virmond.

O objetivo do presente trabalho é analisar a correlação entre crescimento econômico, medido pelo PIB (Produto Interno Bruto) per capita, e o desenvolvimento econômico, medido pelo IFDM (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal), para os municípios que compõem a microrregião de Guarapuava entre os anos 2005 e 2015. Também compõe o objetivo desta pesquisa analisar a correlação entre a participação da agropecuária no PIB e o IFDM para o ano de 2015, a fim de verificar se uma maior importância econômica da agropecuária está relacionada com um menor índice de desenvolvimento.

Além desta introdução, este artigo possui uma seção sobre desenvolvimento econômico e as etapas de seu processo. A seção 3 apresenta a metodologia empregada no trabalho. Na seção 4 constam os resultados e discussões da pesquisa e, por fim, na seção 5 tecem-se as considerações finais.

2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O tema desenvolvimento econômico emergiu no século XX, quando tornou-se usual comparar a renda per capita dos diferentes países e a classifica-los como “ricos” ou “pobres”. Com a publicação de outros indicadores, os países “pobres” passaram a ser caracterizados como “subdesenvolvidos” também por apresentarem crescimento econômico insuficiente e instável, alto grau de analfabetismo, elevadas taxas de natalidade e de mortalidade infantil, dominância da agricultura como atividade principal, insuficiência de capital e de certos recursos naturais, diminuto mercado interno, baixa produtividade e instabilidade política (SOUZA, 2007).

A partir dos anos 1990, estudiosos do desenvolvimento vincularam o crescimento econômico à distribuição de renda e à redução da pobreza. Segundo Thomas *et al.* (2002), este conceito deixa de estar ligado apenas a questões de renda e consumo e passa a abranger também oportunidades sociais e econômicas, que podem ser medidas pelo funcionamento do mercado e dos investimentos; acesso às melhorias na saúde e educação; segurança diante à vulnerabilidade econômica; permissão refletida pela inclusão social e a liberdade dos indivíduos, além da sustentabilidade do meio ambiente, recursos naturais e biodiversidade.

Apesar de não existir consenso sobre a definição de desenvolvimento econômico, existem basicamente duas correntes de economistas sobre o tema: uma que considera desenvolvimento sinônimo de crescimento e outra que define desenvolvimento como um conjunto de mudanças qualitativas, envolvendo estruturas econômicas, sociais, políticas e institucionais (SOUZA, 2007).

Diante da análise dessas duas correntes, Souza (2007) verificou que crescimento econômico não pode ser confundido com desenvolvimento econômico, uma vez que o primeiro pode não ser acompanhado de melhorias no padrão de vida da população como um todo. Ao contrário, o crescimento pode estar levando ao que o autor chama de “efeitos perversos” como: aumento da concentração da renda e da riqueza, salários básicos baixos e transferência do excedente da renda para outros países.

Desta forma, a definição apresentada pelo autor para o desenvolvimento econômico parte da necessidade de um crescimento econômico contínuo e que ocorra em ritmo superior ao crescimento demográfico. Deve envolver, também, mudanças de estruturas e melhorias nos indicadores econômicos e sociais, ocasionando, no longo prazo, o fortalecimento da economia nacional, a ampliação da economia de mercado e a elevação da produtividade no geral (SOUZA, 2007).

Nesse sentido, Sen (2000) analisa o conceito de desenvolvimento econômico utilizando diferentes formas de liberdades, as quais ele divide em cinco grupos elementares: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportuni-

des sociais, garantias de transparência e segurança protetora. O autor acredita que essas liberdades não são apenas os fins primordiais do desenvolvimento, mas também os meios principais para alcançá-lo.

Segundo o autor, as oportunidades sociais de educação e saúde complementam as oportunidades individuais de participação política e econômica, ou seja, o acesso à educação e à saúde permite ao cidadão ter condições de participação política e econômica na sociedade em que está inserido.

Definidas as diferenças entre crescimento e desenvolvimento econômico, cabe acrescentar que existem teorias que afirmam que as economias com base agrícola estão no início de seu processo de desenvolvimento e, portanto, ainda possuem etapas a avançar para saírem da condição de rural. Tendo isso em vista, a próxima seção apresenta a teoria dos estágios de desenvolvimento de Rostow (1974).

2.1 AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO

Existem vários modelos que analisam as etapas de desenvolvimento econômico de um país. Dentre eles, merece destaque o modelo de Rostow (1974). Segundo a descrição de Colle (2012), este modelo considera que as sociedades passam por cinco etapas de desenvolvimento econômico, descritas abaixo.

Na primeira etapa, chamada de “sociedade tradicional”, predomina a economia de subsistência com tecnologia rudimentar, acompanhada da subordinação do homem à natureza e do aproveitamento ineficiente dos recursos naturais.

Durante a segunda etapa, a “pré-condição para o arranco”, ocorre o aumento da produtividade do trabalho por meio de atitudes racionais adequadas ao controle e exploração da natureza, ocasionando excedente agrícola e surgimento de sistemas de transporte. Sem intervenção externa, faz-se necessária a disposição das elites agrárias em aceitar a mudança de uma economia agrícola para a realização de investimentos em uma economia industrializada.

O “arranco” constitui a terceira etapa do desenvolvimento. Nele, as obstruções ao desenvolvimento são superadas e ocorre incremento da industrialização e migração de trabalhadores do setor agrícola para o industrial. Porém, o crescimento é concentrado em número reduzido de regiões e indústrias. Ademais, essas transformações são acompanhadas por um arcabouço de instituições políticas e sociais.

Após o arranco, inicia-se a “marcha para a maturidade”, quando a tecnologia se estende a todo *front* da atividade econômica e a barreira tecnológica deixa de ser um obstáculo à produção.

O quinto e último estágio do desenvolvimento é o “consumo em massa”, quando florescem as empresas de bens de consumo duráveis e o setor de serviços começa a assumir relevância na estrutura setorial. Nessa etapa, o aumento da renda ultrapassa o crescimento populacional e o investimento prioritário é em assistência social. Assim, haja vista que a população consome mais do que o mínimo necessário, o crescimento econômico já foi atingido e é substituído pela melhoria dos indicadores de qualidade de vida.

A ideia de Rostow (1974) era descrever como a sociedade se movimenta entre um estágio e outro, direcionando politicamente os líderes dos países em desenvolvimento. Em uma economia aberta, as indústrias do setor primário podem atuar como setores propulsores do crescimento acelerado em um determinado período. Nesse sentido, a agricultura precisa prover alimentos à população crescente e se constituir em mercado amplo para os produtos industriais, além de criar investimento de capital em novos setores fora da agricultura (COLLE, 2012).

Considerando a história do Brasil, em meados de 1960 iniciou-se a concentração da população nos grandes centros urbanos. A agricultura teve um papel fundamental no desenvolvimento industrial e no crescimento econômico por meio do fornecimento de mão de obra para a indústria, provimento de alimentos e matérias-primas a custos reduzidos, do suprimento de capital e de divisas estrangeiras para os investimentos industriais e da criação de um mercado interno para os produtos industriais (COLLE, 2012).

Porém, o desenvolvimento econômico no Brasil ainda é um processo em construção, haja vista que diversas regiões do país encontram-se em diferentes fases do desenvolvimento de Rostow, com algumas regiões recebendo mão de obra de outras que ainda praticam uma agricultura “atrasada” devido à heterogeneidade regional (COLLE, 2012).

2.2 LITERATURA EMPÍRICA

A fim de verificar se crescimento e desenvolvimento econômico estão evoluindo no mesmo ritmo, o estudo de Silva (2014) analisou a evolução entre o PIB, o IFDM e o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) do município de Pindamonhangaba (SP), comparando os dados de 2000 e 2010.

Os índices demonstraram crescimento econômico de Pindamonhangaba na década analisada, com o aumento significativo do PIB e do PIB per capita. O município também apresentou diminuição do percentual de pobres e extremamente pobres. Assim, o autor verificou que o crescimento econômico ocorreu paralelamente à evolução dos índices sociais, demonstrando que houve também o desenvolvimento do município.

Esse desenvolvimento não acompanhou exatamente o mesmo ritmo do crescimento econômico, apesar de verificada uma boa evolução do IDHM, considerado alto, que contribuiu para a melhoria no padrão de vida da população. Esse mesmo comportamento foi observado para o IFDM e se refletiu na visualização positiva dos seguintes resultados: diminuição da taxa de mortalidade infantil, aumento da proporção de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos escolares e diminuição da desigualdade e da pobreza.

No que tange a relação inversa entre desenvolvimento econômico e importância do setor primário na economia, o trabalho de Todeschini e Michellon (2016) estudou se existe correlação entre o desenvolvimento e a participação da agropecuária na economia dos municípios da região oeste de Santa Catarina, utilizando o PIB agropecuário e a população economicamente ativa (PEA) pertencentes a agropecuária, no ano 2010.

Os resultados encontrados nas correlações de Pearson e de Spearman atestaram a relação inversa entre importância econômica da agropecuária e nível de desenvolvimento municipal. Porém, essa característica não foi exclusiva da região Oeste, mas se apresentou em todo o estado. Segundo os autores, o fato de ter sido a última região do estado a ser colonizada pode justificar a predominância do setor primário na economia do Oeste catarinense. Além disso, outros fatores podem contribuir com essa realidade, como a distância da região à capital do estado, sede do governo, bem como do litoral, onde ocorrem as atividades portuárias. Porém, essas características não impediram a região de alcançar níveis de desenvolvimento tão altos quanto o restante do estado.

Já o trabalho de Bernardelli e Sorgi (2016) investigou o processo de desenvolvimento econômico da microrregião de Cornélio Procopio (PR). Ao se investigar sobre a evolução econômica da região Norte Paranaense, os autores concluíram que o propulsor da expansão econômica dessa região foi o setor agropecuário, porém a consolidação econômica se deu por meio da alocação em outras atividades dos recursos providos pela agropecuária.

3 METODOLOGIA

O objetivo do presente trabalho foi analisar a correlação entre o crescimento e o desenvolvimento econômico dos municípios que compõem a microrregião de Guarapuava, entre os anos 2005 e 2015.

Tendo em vista os conceitos apresentados sobre crescimento e desenvolvimento econômico, foi utilizado como proxy para o crescimento econômico o PIB per capita, haja vista que se trata de uma variável quantitativa que mede o desempenho exclusivamente econômico dos municípios.

Contudo, como proxy para o desenvolvimento econômico, foi utilizado o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Esse índice, calculado pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN), acompanha o desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego e Renda, Educação e Saúde, através da média simples dos resultados obtidos em cada uma dessas três vertentes (FIRJAN, 2018).

A Figura 1 ilustra quais variáveis compõem cada esfera do IFDM.

IFDM		
Emprego & Renda	Educação	Saúde
<ul style="list-style-type: none"> • Geração de emprego formal • Taxa de formalização do mercado de trabalho • Geração de renda • Massa salarial real no mercado de trabalho formal • Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal <p>Fonte: Ministério do Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atendimento à educação infantil • Abandono no ensino fundamental • Distorção idade-série no ensino fundamental • Docentes com ensino superior no ensino fundamental • Média de horas aula diárias no ensino fundamental • Resultado do IDEB no ensino fundamental <p>Fonte: Ministério da Educação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção de atendimento adequado de pré-natal • Óbitos por causas mal definidas • Óbitos infantis por causas evitáveis • Internação sensível à atenção básica (ISAB) <p>Fonte: Ministério da Saúde</p>

Figura 1 - Componentes do IFDM por dimensão

Fonte: FIRJAN, 2018.

O IFDM varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento. Ademais, o nível de desenvolvimento de cada localidade é classificado em quatro categorias: baixo desenvolvimento (de 0 a 0,399), desenvolvimento regular (de 0,400 a 0,599), desenvolvimento moderado (de 0,600 a 0,799) e alto desenvolvimento (0,800 a 1) (FIRJAN, 2018).

Portanto, o IFDM constitui-se em uma variável qualitativa, que abrange aspectos além dos econômicos e que, assim, se mostra adequada à mensuração do desenvolvimento econômico aqui proposta. O IFDM também se mostra adequado a este trabalho por ser calculado anualmente e dispor de dados para todos os anos abrangidos neste estudo.

Além da relação entre crescimento e desenvolvimento, também foi verificada a relação entre a participação do PIB da agropecuária no PIB total e o IFDM Geral no ano de 2015, a fim de constatar se uma maior importância econômica da agropecuária está relacionada com um menor índice de desenvolvimento dentre os municípios estudados.

Ambas as análises foram feitas utilizando dados do IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) e da FIRJAN. A correlação das variáveis foi analisada utilizando a correlação de Pearson.

3.1 CORRELAÇÃO DE PEARSON

O coeficiente de correlação de Pearson mede a força de associação linear entre duas variáveis, não fazendo distinção entre variável explanatória ou dependente. O coeficiente de Pearson é compreendido entre -1 e 1, sendo que 1 representa a perfeita correlação direta (positiva) entre as variáveis e -1 representa a sua perfeita correlação inversa (negativa) (TOLEDO, OVALLE, 2012).

Esse coeficiente é dado pela seguinte equação:

$$\rho = \frac{n \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (1)$$

Em que:

ρ representa o coeficiente de correlação de Pearson;

n é o número de elementos da amostra;

X representa o PIB per capita ou a participação do PIB da agropecuária no PIB total dos municípios em análise;

Y é o IFDM dos municípios em análise.

A correlação é considerada positiva se os valores crescentes (decrecentes) de uma variável estiverem associados a valores crescentes (decrecentes) da outra. Inversamente, a correlação é considerada negativa quando uma variável apresenta valores ascendentes (decrecentes) enquanto a outra apresenta valores decrescentes (ascendentes) (TOLEDO, OVALLE, 2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES-

Em 2015, o estado do Paraná foi responsável por 6,3% do PIB brasileiro, com R\$ 376,9 bilhões, sendo impulsionado principalmente pelos setores de comércio e serviços, que representaram 52,2% do valor adicionado do estado. A indústria representou 25,4% do PIB, seguido pela administração pública (13,4%) e a agropecuária (9,1%) (IBGE, 2018).

Em relação ao mercado externo, em 2017 o Paraná possuía uma balança comercial positiva, com saldo de US\$ 6.563.848 mil, sendo conduzido principalmente por exportações do complexo soja, carnes e materiais de transporte e complementos para o setor automobilístico. No que se refere à população, o estado é detentor de 5,5% da população brasileira, sendo sua maioria residente em áreas urbanas (85,3%), além de possuir uma taxa de desocupação de 9,1% (IPARDES, 2018).

A microrregião de Guarapuava, por sua vez, é composta por dezoito municípios – Campina do Simão, Candói, Cantagalo, Espigão Alto do Iguaçu, Foz do Jordão, Goioxim, Guarapuava, Inácio Martins, Laranjeiras do Sul, Marquinho, Nova Laranjeiras, Pinhão, Porto Barreiro, Quedas do Iguaçu, Reserva do Iguaçu, Rio Bonito do Iguaçu, Turvo e Virmond – e possui uma área geográfica de 16.188,95 km², com densidade demográfica de aproximadamente 24 hab/km² e grau de urbanização de 69,46% (IBGE, 2018).

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis PIB per capita, participação percentual da agropecuária no PIB e IFDM Geral e por dimensões para a microrregião de Guarapuava no ano de 2015.

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis analisadas

2015	PIB per capita	% PIB agro	IFDM Geral	IFDM Educação	IFDM Emprego e Renda	IFDM Saúde
Média	20.981,56	33,50	0,6782	0,7190	0,4364	0,8418
Mediana	19.236,00	40,25	0,6603	0,7136	0,4249	0,8640
Mínimo	12.784,00	6,42	0,6102	0,6208	0,3058	0,7362
Máximo	38.777,00	51,09	0,8836	0,8335	0,7390	0,9306
Desvio-padrão	6.825,71	14,49	0,0630	0,0515	0,1030	0,0608

Fonte: Elaboração própria.

Analisando o IFDM para o ano de 2015, nenhum município da microrregião de Guarapuava apresentou um alto desenvolvimento, tendo seu maior índice no município de Guarapuava (0,7900), seguido por Quedas do Iguaçu (0,7425) e Virmond (0,7225), todos considerados com desenvolvimento moderado. Os menores índices foram encontrados nos municípios de Nova Laranjeiras (0,6102), Inácio Martins (0,6144) e Goioxim (0,6185).

Em 2015, o PIB per capita médio da microrregião foi de R\$ 20.981,56. Observa-se que, em média, 33,50% do PIB dos municípios foi gerado pelo setor agropecuário, sendo Porto Barreiro o município com maior influência do setor (51,09%) e Guarapuava com o menor percentual (6,42%). O município de Pinhão apresentou o maior PIB per capita (R\$ 38.777,00) e Inácio Martins o menor (R\$12.784,00).

A microrregião apresentou, em 2015, desenvolvimento moderado com IFDM Geral médio de 0,6782, sendo Guarapuava o município com melhor desempenho tendo um alto desenvolvimento (0,8836), além de ter sido o mu-

nício com menor participação da agropecuária no PIB, e Nova Laranjeiras com o pior desempenho entre os municípios, porém apresentando um desenvolvimento considerado moderado (0,6102).

Na dimensão Educação, a microrregião apresentou um desenvolvimento moderado (0,7190) com destaque para o município de Virmond, com alto desenvolvimento (0,8335), e Inácio Martins e Laranjeiras do Sul com o menor desempenho (0,6208), mantendo-se ainda com desempenho moderado.

No que se refere ao IFDM Emprego e Renda, os municípios apresentaram um desenvolvimento médio regular (0,4364), sendo Guarapuava o destaque da região, com desenvolvimento moderado (0,7390), e Porto Barreiro, com baixo desenvolvimento, apresentando o menor índice (0,3058).

Com alto desenvolvimento, a dimensão Saúde teve destaque na microrregião de Guarapuava em 2015, alcançando um índice médio de 0,8418. Quedas do Iguazu apresentou o melhor desempenho (0,9306) e Nova Laranjeiras obteve desenvolvimento moderado, porém o menor dentre os municípios analisados (0,7362).

A Figura 2 ilustra o comportamento das variáveis PIB per capita e IFDM Geral e por dimensões para a microrregião de Guarapuava no período de 2005 a 2015.

Figura 2 – Dispersão das variáveis PIB per capita e IFDM Geral e por dimensões para a microrregião de Guarapuava no período de 2005 a 2015

Fonte: Elaboração própria.

Por meio da Figura 2, nota-se que, com exceção do IFDM Emprego e Renda, as demais variáveis apresentaram uma tendência ascendente entre os anos 2005 e 2015. A trajetória do IFDM Saúde foi a que mostrou maior estabilidade no período, enquanto os IFDM Geral e Educação mostraram oscilações compatíveis com as do IFDM Emprego e Renda. A trajetória ascendente, apesar de oscilante, do PIB per capita da microrregião demonstra que essa variável pode ter sido a impulsionadora das dimensões Geral, Educação e Saúde do IFDM, apesar das mesmas sofrerem influência das quedas no IFDM Emprego e Renda. A dissociação entre os comportamentos do PIB per capita e IFDM Emprego e Renda pode indicar que o crescimento da renda na região durante o período analisado ocorreu com base no trabalho informal, tendo em vista as variáveis que compõem o IFDM Emprego e Renda.

Para melhor analisar a relação entre as variáveis, a Tabela 2 apresenta a correlação entre o PIB per capita e o IFDM no período de 2005 a 2015, objetivando verificar se o crescimento econômico está relacionado com o desenvolvimento.

Tabela 2 – Correlação PIB per capita e IFDM Geral e suas dimensões

(Continua)

Município	Geral	Emprego e Renda	Educação	Saúde
Campina do Simão	0,751	0,236*	0,915	0,758
Candói	0,482*	0,169*	0,875	0,116*
Cantagalo	0,927	0,073*	0,827	0,952
Espigão Alto do Iguazu	0,903	0,253*	0,885	0,920
Foz do Jordao	0,717	0,260*	0,913	0,667
Goioxim	0,796	0,144*	0,952	0,759
Guarapuava	0,953	0,254*	0,908	0,953
Inácio Martins	0,200*	-0,161*	0,330*	-0,073*
Laranjeiras do Sul	0,427*	-0,259*	0,806	0,425*
Marquinho	0,668	0,470*	0,807	-0,167*

Município	(Conclusão)			
	Geral	Emprego e Renda	Educação	Saúde
Nova Laranjeiras	0,662	-0,009*	0,722	0,603
Pinhão	0,891	0,241*	0,839	0,893
Porto Barreiro	0,576*	-0,434*	0,960	0,591*
Quedas do Iguaçu	0,852	0,481*	0,839	0,773
Reserva do Iguaçu	0,629	-0,115*	0,792	0,815
Rio Bonito do Iguaçu	0,668	0,144*	0,903	0,056*
Turvo	0,353*	-0,234*	0,934	-0,463*
Virmond	0,603	-0,042*	0,843	0,484*

Fonte: Elaboração própria. *Resultado não estatisticamente significativo ao nível de 0,05.

Por meio da análise da correlação entre o crescimento e o desenvolvimento econômico dos municípios da microrregião de Guarapuava é possível concluir que, para a maioria deles, o crescimento está positivamente relacionado com o desenvolvimento e que essa relação pode ser considerada alta, haja vista que o coeficiente de Pearson foi maior que 0,5 para todos os casos que se mostraram estatisticamente significativos.

Os municípios de Campina do Simão, Foz do Jordão, Goioxim, Nova Laranjeiras e Quedas do Iguaçu apresentaram um coeficiente de correlação maior para a dimensão Educação do que para a dimensão Saúde, indicando que os frutos do crescimento econômico estão mais relacionados com a primeira, seja como causa ou como consequência, uma vez que a correlação não faz distinção entre variáveis dependentes e independentes.

Para os municípios de Candói, Laranjeiras do Sul, Porto Barreiro e Turvo, a dimensão Educação foi a única que se apresentou relacionada ao crescimento econômico. Em Marquinho, Rio Bonito do Iguaçu e Virmond, a dimensão Educação também foi responsável por validar a relação entre o crescimento e o IFDM Geral, haja vista a não significância estatística das outras esferas.

Já para os municípios Cantagalo, Espigão Alto do Iguaçu, Guarapuava, Pinhão e Reserva do Iguaçu, a dimensão Saúde apresentou maior correlação com o crescimento econômico do que a dimensão Educação. O município de Inácio Martins não apresentou correlação estatisticamente significativa em nenhuma dimensão do IFDM. Cabe lembrar que esse município apresentou o menor PIB per capita médio da microrregião em 2015.

Para todos os municípios, a dimensão Emprego e Renda não apresentou correlação estatisticamente significativa com o PIB per capita, novamente dando indícios da relevância de empregos informais para a região.

Para a microrregião de Guarapuava é possível concluir que, de maneira geral, o crescimento econômico está positivamente relacionado com o desenvolvimento econômico, especialmente por meio da dimensão Educação, que apresentou correlação maior para 12 dos 18 municípios.

Esses resultados corroboram os achados na Figura 2, onde o percurso do PIB per capita apresenta maior semelhança com os IFDMs Geral e Educação. A correlação menor da dimensão Saúde pode ser fruto de sua trajetória estável no período, haja vista que foi a dimensão que apresentou os maiores índices e sofreu pouco impacto das oscilações no crescimento econômico.

O fato da correlação não indicar qual variável é dependente e qual é independente reforça as teorias do desenvolvimento apresentadas de que o maior crescimento econômico pode ocasionar maior qualidade de vida, mas também uma maior qualidade de vida pode afetar positivamente a produtividade dos indivíduos e aumentar o crescimento econômico.

Como já indicado pela Figura 2, as oscilações no IFDM Emprego e Renda não estão relacionadas com as oscilações no PIB per capita. Esse comportamento das variáveis é um indício de crescimento da renda com base no trabalho informal.

Tendo em vista a relação entre o desenvolvimento e a participação do setor agropecuário na economia, a Tabela 3 mostra os resultados da correlação entre o percentual do PIB agropecuário com relação ao PIB total e o IFDM para a microrregião de Guarapuava no ano de 2015.

Tabela 3 – Correlação PIB agropecuário e IFDM Geral e suas dimensões

PIB agro	Geral	Emprego e Renda	Educação	Saúde
MRG	-0,655	-0,625	0,098*	-0,212*

Fonte: Elaboração própria. *Resultado não estatisticamente significativo ao nível de 0,05.

A partir da análise da correlação entre o PIB agropecuário e o IFDM Geral para todos os municípios da microrregião nota-se que, no ano de 2015, a participação da agropecuária no PIB teve influência negativa (-0,655) no desenvolvimento da microrregião, corroborando assim as teorias que afirmam que sociedades mais agrícolas são menos desenvolvidas que sociedades com maior participação dos setores secundário e terciário na economia.

Esse resultado foi consequência da correlação negativa entre o PIB agropecuário e o IFDM Emprego e Renda (-0,625) e indica que a renda gerada no setor primário desses municípios ocorre com base na utilização de mão de obra informal ou de forma capital intensiva. Ao encontro desse resultado está a não correlação entre o PIB per capita e o IFDM Emprego e Renda observada anteriormente para todos os municípios, indicando que o crescimento econômico da região não se dá por vias do emprego formal e que, agora, essa baixa qualidade do emprego está relacionada à agropecuária.

Os resultados para as dimensões Educação e Saúde não foram estatisticamente significativos, indicando que municípios mais agrários não necessariamente possuem menor desenvolvimento nessas dimensões. Esse resultado pode ser devido à maior participação dos investimentos públicos nessas áreas.

Nesse contexto, percebe-se que os resultados encontrados para a microrregião de Guarapuava corroboram as ideias de Thomas *et al.* (2002) de que um maior desenvolvimento econômico está relacionado a uma melhora de indicadores de educação e saúde. Esse desenvolvimento, porém, não está refletido no indicador de desenvolvimento em emprego e renda, seguindo inclusive na contramão do PIB per capita em muitos municípios. Essa não correlação do emprego e da renda com o crescimento econômico é um indício de que o mesmo ocorreu com base no trabalho informal. Os resultados também corroboram Sen (2000) e Souza (2007), que afirmam que o desenvolvimento não pode ser medido apenas pelo crescimento do produto, uma vez que pode haver crescimento sem ocorrer desenvolvimento.

Com relação à participação da agropecuária no PIB, os municípios da microrregião de Guarapuava mostraram uma relação negativa com o desenvolvimento, corroborando as ideias de Rostow (1974) de que quanto mais a sociedade se desenvolve, mais a agropecuária perde participação na economia. Esse resultado foi ocasionado pela dimensão Emprego e Renda, ou seja, quando mais agrário o município, menor o desenvolvimento nessa dimensão. Esses achados indicam que a agropecuária pode ser uma fonte considerável de trabalho informal na região, haja vista as variáveis de formalidade que o IFDM abrange. No que tange as dimensões Educação e Saúde, estas não se relacionam com a participação da agropecuária no PIB, indicando que municípios mais agrários não necessariamente possuem menor desenvolvimento nessas duas dimensões.

Os resultados, portanto, não se distanciam dos encontrados por Silva (2014), de que crescimento e desenvolvimento estão relacionados, porém, podem crescer em ritmos desiguais. De acordo com os trabalhos de Todeschini e Michellon (2016) e Bernardelli e Sorgi (2016), já era esperado que o impacto negativo da participação econômica da agropecuária sobre o desenvolvimento não fosse muito acentuado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho buscou-se analisar a correlação entre o crescimento e o desenvolvimento econômico dos municípios da microrregião de Guarapuava para os anos de 2005 a 2015, bem como verificar nesses municípios o nível de importância do setor primário na economia está inversamente relacionado ao desenvolvimento econômico.

A partir dos resultados encontrados na correlação entre PIB per capita e IFDM, é possível concluir que, de maneira geral, o crescimento econômico está positivamente relacionado com o desenvolvimento econômico, especialmente nas áreas de educação e saúde. Já a dimensão Emprego e Renda não apresentou uma correlação com relevância estatística, o que pode indicar que o crescimento econômico na região ocorre com base no trabalho informal.

A partir da análise da correlação entre PIB agropecuário e IFDM para todos os municípios da microrregião no ano de 2015, os resultados mostram que a agropecuária tem uma relação negativa com o desenvolvimento, isto é, quando mais agrário o município, menos desenvolvido ele é, corroborando assim as teorias que afirmam que sociedades mais agrícolas são menos desenvolvidas. Esse resultado foi imputado pela dimensão Emprego e Renda do IFDM, indicando a utilização de mão de obra informal na agropecuária.

Contudo, municípios mais agrários não necessariamente possuem menor desenvolvimento nas dimensões Educação e Saúde, haja vista a não significância da correlação nessas esferas. Uma possível explicação para esse comportamento é a realização de investimentos públicos nesses dois setores do desenvolvimento.

De modo geral, nota-se que os municípios da microrregião de Guarapuava utilizam os frutos do crescimento econômico para melhor desenvolverem as áreas de educação e saúde e que o melhor desempenho nessas áreas está afetando positivamente o crescimento econômico. Porém, esse crescimento pode estar ocorrendo com base no trabalho informal, comprometendo o desenvolvimento em termos de qualidade do emprego, sobretudo nos municípios com maior participação da agropecuária no PIB.

Como trabalhos futuros, sugere-se um estudo detalhado sobre o mercado de trabalho informal na região e seu impacto no crescimento e no desenvolvimento econômico.

REFERÊNCIAS

BERNARDELLI, L.V.; SORGI, F.A. Desenvolvimento econômico regional: uma investigação sobre a microrregião de Cornélio Procopio, Paraná. *Economia & Região*. Vol. 4, nº 1, p.139-152, jan./jun. 2016.

COLLE, C.A. Reflexões sobre o papel histórico dos modelos de desenvolvimento da agricultura brasileira na economia. *Revista Científica da Faccat*, nº 2, v, 9, jul/dez 2012.

FIRJAN. Federação das Indústrias do Rio de Janeiro. **Metodologia**. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/data/files/46/21/E2/BD/DF834610C4FC8246F8A809C2/Methodologia%20IFDM%20-%20Final.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Paraná em Números**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

ROSTOW, W. **Etapas do Desenvolvimento Econômico (um manifesto não comunista)**, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, L.S. **Crescimento e Desenvolvimento de Pindamonhangaba 2000-2010. Anais...** III Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento, Taubaté – SP, out. 2014.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento Econômico.** 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007

THOMAS, V... [*et al.*]. **A qualidade do crescimento.** São Paulo: UNESP, 2002.

TODESCHINI, C.; MICHELLON, E. Correlação entre o desenvolvimento e a participação da agropecuária na economia dos municípios da região oeste de Santa Catarina. **Anais...** 54º Encontro da SOBER, Maceió - AL, ago. 2016.

TOLEDO, G.L; OVALLE, I.I. **Estatística Básica.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.