

# Universidade e o desenvolvimento local/regional: análise da influência da UFPR no município de Curitiba

University and local/regional development: analysis of the influence of UFPR of the city of Curitiba

Onésimo de Almeida GONÇALVES<sup>1</sup>  
Fernando Motta CORREIA<sup>2</sup>  
Mayla Cristina COSTA<sup>3</sup>

## Resumo

O objetivo do estudo foi verificar a importância da Universidade Federal do Paraná para o desenvolvimento local/regional do município de Curitiba. Para tanto, foi realizada uma análise histórica e econométrica, por dados em painel do período de 2010 a 2018. Os resultados demonstram que a UFPR tem uma representatividade significativa no número de concluintes da graduação, de mestrado e de doutorado para Curitiba e região. Há ainda uma forte evidência empírica de que a despesa com investimentos realizados pela UFPR contribuiu para o crescimento econômico de Curitiba.

Palavras-chave: Educação. Orçamento. História da UFPR. Dados em painel.

## Abstract

The objective of the study was to verify the importance of the Federal University of Paraná for the local/regional development of the city of Curitiba. To this end, a historical and econometric analysis was carried out using panel data from 2010 to 2018. The results show that UFPR has a significant representation in the number of undergraduate, master's and doctoral graduates for Curitiba and region. There is also strong empirical evidence that the expenditure on investments made by UFPR contributed to the economic growth of the city of Curitiba.

Keywords: Education. Budget. History of UFPR. Panel data.

---

<sup>1</sup> Mestrado em Economia pela Universidade Federal do Paraná (2021). Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Ciências Contábeis. Universidade Federal do Paraná (UFPR). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5561757542104895>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9858-9073>. E-mail: [onesimo.eu@gmail.com](mailto:onesimo.eu@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Desenvolvimento Econômico pela UFPR. Mestre em Economia e Finanças pela UFSC e Bacharel em Ciências Econômicas pela UFPB. Atualmente é Professor Associado do Departamento de Economia e Vice-Diretor do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da UFPR. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6449444815262487>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0739-6103>. E-mail: [fmottabr@gmail.com](mailto:fmottabr@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Administração pela Universidade Positivo (2012), doutorado sanduíche na Universidade de Alberta, Canadá. É professora do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais e Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Brasília. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9823633269260289>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2909-3103>. E-mail: [mayla.c.costa@gmail.com](mailto:mayla.c.costa@gmail.com)

## Introdução

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) prevê em seu Art. 205 que a educação é direito de todos e impõe que é dever do Estado e da família o seu provimento. Desta forma, o Brasil busca fomentar nos últimos anos, principalmente, políticas públicas voltadas para o ensino superior, como: sistema federal de ensino superior, reforma universitária, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), o Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e o Plano Nacional de Educação (PNE), entre outras.

Todas essas políticas geraram expansão das universidades públicas, principalmente com o aumento do número de vagas e a interiorização delas (Bovo, 2003). Com a globalização e as economias mundiais cada vez mais competitivas, investir em educação e em pesquisas científicas que busquem contribuições relevantes tornou-se fundamental para o progresso de um país (Bovo, 2003; Rolim, 2018).

Neste sentido, Rolim (2018) destaca que há ainda no cenário nacional a necessidade de desenvolver uma avaliação do impacto econômico das universidades e sua contribuição para o desenvolvimento das regiões em que estão localizadas. De acordo com o autor, essa necessidade de estudo não é nada surpreendente, já que muitas universidades ao redor do mundo estão se defrontando com uma questão de fundamental importância: como atender efetivamente e amplamente às crescentes necessidades regionais.

Para Bovo (2003) o desenvolvimento econômico e social local pode ser estudado por meio de diversos fatores, dos quais, pode-se destacar a importância da fundação de instituições de ensino, pesquisa e extensão, que além de responsáveis por formação qualificada, desenvolvem novas tecnologias, geram conhecimento, prestam serviços à sociedade em várias áreas, compram produtos e serviços de empresas locais, e ainda promovem efeitos econômicos e financeiros dos recursos por elas movimentados.

À luz dessas considerações, de que as instituições de ensino geram desenvolvimento econômico e social na região geográfica em que estão inseridas a questão central de pesquisa que orienta a presente investigação

é a seguinte: de que maneira a Universidade Federal do Paraná influenciou no desenvolvimento local/regional no município de Curitiba, seja por meio dos investimentos realizados, assim como por meio dos recursos gerados? O estudo é relevante na medida em que se verifica lacunas acerca dos fatores propulsores de desenvolvimento ao longo da história em uma cidade de grande porte, como Curitiba.

## Referencial Teórico

Muito se discute sobre o papel do Estado e a importância dos seus gastos para a economia. A respeito da forma de como o governo intervém na economia, haja vista suas funções, alocativa, distributiva e estabilizadora, a literatura apresenta uma vasta discussão a respeito da efetividade dos gastos públicos no que tange aos estímulos ao crescimento econômico e na redução da desigualdade econômica e pobreza (Gemel, 2014; Santos; Teles; Winter, 2023).

O artigo seminal de Devarajan (1996), apresentou uma controvérsia para as análises a respeito da composição dos gastos públicos. O referido autor levou em consideração a presença de uma restrição orçamentária, de modo que um aumento nos gastos com investimentos promove, consequentemente, uma redução nas despesas correntes.

Há na literatura um número considerável de trabalhos que buscam investigar o impacto das despesas públicas no crescimento econômico, de modo que os resultados se mostram ambíguos, haja vista, a modalidade metodológica e o escopo da investigação. Bogoni *et al.*, (2011), consideram que é importante o papel dos governos na oferta pelo Estado de infraestrutura, educação, saúde e habitação, entre outros. Para os autores, esses gastos fazem parte da política fiscal e podem afetar a produtividade do setor privado, uma vez que são considerados gastos públicos produtivos e geram externalidades positivas para a economia. A literatura tem chamado a atenção para resultados ambíguos com relação ao tamanho e a direção dos multiplicadores fiscais. Porém, para alguns grupos de despesas públicas há um consenso em relação aos efeitos positivos das despesas públicas em investimento e algumas despesas sociais, como educação e saúde, como em Auerbach e Gorodnichenko (2012) e Orair *et al.*, (2016). Portanto, esses gastos podem estimular o desenvolvimento econômico.

É importante destacar que crescimento e desenvolvimento econômico são termos bem comuns quando se trata de economia. Eles são usados indistintamente muitas vezes como se não houvesse diferença entre si. Porém, são termos que precisam de atenção, cabe aqui dizer que não são sinônimos, e que crescimento econômico é diferente de desenvolvimento econômico. Autores como Blanchard (2007) e Dornbusch *et al.*, (2009), em relação à teoria do crescimento econômico, apontam para a necessidade de analisar a evolução do crescimento econômico não apenas a partir da mensuração da renda nacional total e sim em termos per capita. Nesse último caso, o conceito de PIB per capita estaria muito mais próximo da ideia de desenvolvimento econômico ao invés do conceito de crescimento econômico por si só.

Gemel (2014) analisou o impacto de longo prazo do PIB das mudanças no total de gastos governamentais nas parcelas de diferentes categorias de gastos. Os resultados implicam que a realocação de gastos totais para a infraestrutura e educação aumenta a renda de longo prazo.

Fournier e Johansson (2016) analisam os efeitos do tamanho e da composição dos gastos públicos no crescimento de longo prazo e na desigualdade de renda para os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Os resultados encontrados indicam que gastos públicos com investimentos e educação aumentam o potencial de crescimento enquanto gastos como pensões e subsídios diminuem o potencial.

Costa e Gartner (2017) chamam a atenção para a relação entre gastos públicos e crescimento econômico, na medida em que alguns resultados sugerem o impacto negativo dos gastos no crescimento econômico, tal impacto pode ser atenuado com uma melhora na efetividade do governo. Por outro lado, gastos com educação e infraestrutura melhoram o desempenho econômico, por gerar incrementos na produtividade a longo prazo.

No âmbito das despesas com o ensino superior, nos últimos anos as pesquisas têm se debruçado no papel que tais instituições desempenham no desenvolvimento econômico local. Segundo a OCDE (2007), as IES apresentam um desafio no que diz respeito ao desenvolvimento econômico regional, sobretudo no que tange a interação das IES com as regiões em que estão inseridas.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) destaca o papel fundamental das Instituições de Ensino Superior no desenvolvimento local. De acordo com o documento, no passado, as políticas públicas e as IES não tinham seu foco voltado para dar desenvolvimento ao local onde estavam inseridas, que sua preocupação era somente a educação e a pesquisa. Essas Instituições mudaram suas posturas e estão contribuindo com a capacitação humana e desenvolvendo tecnologia para fomentar o desenvolvimento econômico local e regional (OCDE, 2007).

A literatura internacional tem apresentado um conjunto de pesquisas que dão especial atenção ao papel desempenhado pelas universidades no desenvolvimento econômico local. Florax (1992), Florax; Folmer (1992), Chatterton; Goddard (2000), OCDE (2007), Yusuf; Nabeshima (2007), Pique; Berbegal-Mirabent; Etzkowitz (2018), Henry; Shoujun; Yihong (2019).

Yusuf e Nabeshima (2007) discutem, por exemplo, o papel das universidades no crescimento econômico das regiões em que estão localizadas, destacando as principais maneiras pelas quais as universidades podem contribuir para o desenvolvimento econômico, como a geração de conhecimento e inovação, o suporte ao empreendedorismo e a colaboração com empresas e outras organizações locais. O artigo também discute exemplos concretos de universidades que tiveram sucesso na promoção do crescimento econômico regional.

No Brasil, Bovo (2003) afirma que os recursos financeiros governamentais aplicados nas universidades públicas para formação e qualificação de recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento de trabalhos científicos são algumas das atividades necessárias para manutenção de suas atividades e indispensáveis para o dinamismo das economias das cidades em que as universidades estão instaladas.

Há um conjunto de trabalhos que discute o papel das Universidades na dinâmica local (Rolim; Serra, 2009; Bovo, 2003; Caldarelli *et al.*, 2015). No geral os autores destacam que o desenvolvimento econômico, cultural e social dos países, especialmente os regionais ocorrem através da educação superior, destacando o papel fundamental das universidades no processo do desenvolvimento regional e considerando-as como elemento-chave deste processo. Além disso, os estudos apontam para os benefícios dos impactos econômicos e financeiros

da implantação das atividades em ensino superior em diversas regiões nos estados de São Paulo e Paraná.

No geral, a literatura destaca o papel relevante das Universidades como um canal indutor de crescimento sobretudo como um vetor que contribui com um efeito multiplicador positivo na economia local e regional, através dos gastos realizados pelas instituições de ensino superior em obras, equipamentos, infraestrutura, salários de professores e funcionários, compra de bens e serviços locais para o seu funcionamento.

## Universidades Federais e a Distribuição dos Recursos Orçamentários no Brasil

De acordo com Campos (2015), o MEC desempenha o seu poder político e financeiro com base nos cenários apresentados pela Secretaria de Educação Superior (Sesu) que fica com a responsabilidade de planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da Política Nacional de Educação Superior e a Subsecretaria de Planejamento e Orçamento (SPO) determina os valores de recursos alocados às Universidades Federais. Reis *et al.*, (2017) destaca que até 1991, os critérios para a distribuição dos recursos orçamentários das Universidades Federais eram históricos, sofrendo interferências de ordem política. Para mudar a situação, o MEC e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) iniciaram as discussões em 1991, para desenvolver metodologias de rateio, para garantir o equilíbrio da alocação orçamentária entre as Universidades e garantir de maneira mais transparente a distribuição dos recursos orçamentários.

Em 1994, o MEC editou a Portaria 1.285/MEC, de 30 de agosto de 1994, que instituiu pela primeira vez um modelo matemático, baseado no “modelo holandês” para a distribuição de recursos orçamentários anuais para custeio e capital (OCC) para as IFES (MEC, 2006). A metodologia da Portaria 1.285/MEC vigorou de 1994 a 1998, dessa forma em 1999, o MEC, desenvolveu e implantou um novo modelo para distribuição dos recursos orçamentários nas IFES, entendido à época como uma adaptação da forma de financiamento do sistema inglês, em que foi considerado como uma das suas características o conceito de produtividade acadêmica.

Este modelo provocou competição desigual entre IFES, o MEC reconheceu as críticas efetuadas pelas instituições referentes às distorções provocadas entre as Universidades com tamanho e perfis diferentes, além de que, não admitia um planejamento do Sistema Federal de Ensino Superior por parte da ANDIFES (MEC, 2006).

A Sesu e a comissão da ANDIFES adotaram como indicador principal o cálculo do aluno equivalente para apreciação dos custos de manutenção das IFES, nas rubricas referentes ao orçamento de custeio e capital (OCC). O cálculo do aluno equivalente, apresentado no documento elaborado pela SESu, foi inspirado no modelo inglês<sup>4</sup> de 1998, elaborado pelo Higher Education Funding Council for England – HEFCE (MEC, 2005).

Campos (2015) afirma que após 2010 com a edição do Decreto nº 7.233/2010 e posterior regulamentação através da Portaria do MEC nº 651/2013, a regulamentação dos procedimentos da distribuição dos recursos orçamentários, conhecido como Matriz de OCC ou por Matriz ANDIFES, deixou de ser regulamentado apenas por portarias internas do MEC. Ferreira (2013) ao examinar a Matriz OCC destaca que a utilização de aluno equivalente no cálculo, estabelece custos iguais a alunos de níveis e cursos diferentes, sendo que esses custos são diferentes para as instituições. Por outro lado, a matriz tornou-se importante com objetivo de institucionalizar a alocação e distribuição de recursos de custeio e de capital entre as IFES estabelecendo dessa forma critérios claros, transparentes e públicos para todo o sistema federal de ensino superior.

## Procedimentos Metodológicos

Este trabalho possui duas abordagens, a primeira parte foi elaborada de maneira descritiva e qualitativa por meio de uma pesquisa e análise bibliográfica documental com base em informações contidas em livros, relatórios e outros trabalhos técnicos, que abordavam a história da

---

<sup>4</sup> O relatório sobre o modelo inglês citado elaborado pelo Higher Education Funding Council for England – HEFCE e pode ser encontrado no site: <<http://www.forplad.andifes.org.br/sites/default/files/ModeloIngl%C3%AAAsMatriz.pdf>> Acesso em: 10 mai. 2020.

Universidade Federal do Paraná (UFPR), e a sua importância para o município de Curitiba. Buscou-se coletar em diversos sítios dados referentes: número de alunos matriculados e concluintes de graduação, números de alunos titulados de mestrado e doutorado e o número de patentes de invenção depositadas. Todos os dados buscados foram para a instituição UFPR, como para o município de Curitiba, para analisar qual a participação da universidade em relação ao município. A coleta de dados referente a graduação foi realizada no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Para os dados referente ao mestrado e doutorado foram retirados do site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em relação ao número de patentes de invenção depositadas, os dados foram obtidos através do site do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Já a segunda parte utilizou a abordagem quantitativa, através da análise dos dados em painel. Para análise econométrica utilizou-se uma série anual com um painel de 3591 observações, em que a variável tempo foram os anos de 2010 a 2018 e a variável individuais foram os 399 municípios do Paraná incluindo o município de Curitiba. Buscando verificar a influência da Universidade Federal do Paraná, principalmente no que se refere ao uso de seu orçamento através das despesas empenhadas, qual a contribuição para o desenvolvimento local/regional de Curitiba, a qual será apresentado um modelo empírico com base na função de produção. A coleta de dados desta parte foi realizada nos sítios eletrônicos de entidades públicas como: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP) e do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR). Os dados coletados foram referentes aos anos de 2010 a 2018, para posteriormente, ser utilizado no sistema Stata, da qual o objetivo é encontrar se há alguma relação da despesa de investimento da UFPR, ou se a mesma tem influência positiva no PIB do município de Curitiba.

Gujarati e Porter (2011), destacam que apesar de suas vantagens significativas, os dados em painel requerem uma série de questões de avaliação e acompanhamento, pois, esses dados incluem tanto dimensões temporais quanto cortes transversais, apresentando os problemas típicos de dados de corte transversal (por exemplo, heterocedasticidade) e os de séries temporais (autocorrelação) que será necessário fazer tratamento.



Desta forma, neste trabalho foi verificado a heterocedasticidade, a multicolinearidade e autocorrelação. Para verificação da detecção da multicolinearidade e a hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos, utilizou-se o Fator Inflação de Variância (FIV) e o teste de Breusch-Pagan respectivamente (Cangussu *et al.*, 2010). A melhor especificação deu-se pelo modelo de efeito fixo, e dessa forma foi aplicado o teste de Wald que mostrou que o modelo apresentou heterocedasticidade. Logo, para corrigir o problema estimou-se o modelo de efeito fixo com erros padrão robustos para não afetar a significância das variáveis.

Visando atender os objetivos da segunda parte deste trabalho foi proposto para este estudo um modelo empírico baseado na função de produção inspirado nos modelos de crescimento econômico e não de desenvolvimento. Dada a dificuldade de quantificar o desenvolvimento econômico de maneira objetiva, uma vez que a sua medição é quantitativa e qualitativa, levando em conta variáveis mais difíceis de serem mensuradas relacionadas à melhoria da qualidade de vida da população no geral, considera-se que o crescimento econômico é mais fácil de ser mensurado, tendo em vista, que sua medição é somente quantitativa (Vieira; Santos, 2012).

Tendo em vista que os gastos da universidade são fundamentais para o funcionamento da instituição nas suas atividades fins (ensino, pesquisa e extensão), pretende-se também verificar de forma empírica se os gastos da UFPR contribuem para o crescimento regional de Curitiba.

Nesse sentido, as despesas empenhadas da universidade tanto as despesas Corrente e a de Capital foram desmembradas de acordo com o Grupo de Natureza da Despesa: Pessoal e Encargos Sociais, Outras Despesas Correntes e Investimentos. Apesar da despesa com Pessoal e Encargos Sociais representarem o maior volume de gasto da UFPR, será utilizado a despesa com investimento devido a verificação na literatura que os gastos de capital aparecem como produtivos, como encontrados por Rocha e Giuberti (2005), Divino e Silva Junior (2012), e de acordo com os autores são gastos que estimularam o crescimento econômico. Para análise quantitativa, tendo em vista o que a literatura demonstra que os gastos produtivos são as despesas de capital e devido ao modelo empírico escolhido para esse trabalho e a utilização de uma função de produção então será utilizado a despesa com investimento que no caso da UFPR representa a despesa de capital utilizada pelos autores citados, para verificar

se existe relação entre a despesa de investimento com o crescimento do PIB e verificar se essa despesa colabora com o crescimento econômico de Curitiba.

Lima e Viana (2010), afirmam que um dos desafios para os teóricos da Ciência Econômica é o estudo da teoria econômica e que este ramo da economia procura compreender os principais fatores e mecanismos que determinam o crescimento econômico, procurando justificar o desequilíbrio entre países e regiões. Muitos estudiosos do assunto passaram a estudar o crescimento econômico através da função de produção existente em cada região. O crescimento econômico pode ser entendido como o aumento do produto ou da produção de uma economia durante um período, enquanto o desenvolvimento econômico leva em consideração a melhoria das condições socioeconômicas dos indivíduos (Vieira; Santos, 2012). A equação a seguir representa o modelo da função de produção de forma genérica, evidenciando que o produto da economia (Y) é função do capital físico (K) e do trabalho (L).

$$Y = f(K, L)$$

Nesse modelo, capital físico e trabalho são fatores que formam a base da função de produção de uma economia. A soma destes fatores determina o Produto Interno Bruto de uma economia que é conhecida como PIB. Na equação acima para expressar o (Y) será utilizado o PIB como uma atividade produtiva do capital físico (K) e do trabalho (L). A partir do modelo estimou-se uma equação em que o termo (Y) é o produto total expresso pelo PIB de cada município paranaense obtido junto à base de dados do IPARDES, que foi deflacionado. Como proxy de capital físico (K) utilizou-se o Consumo de Energia Elétrica da indústria em MWh adotado por Barreto (2007) e Cangussu *et al.*, (2010) de cada município do estado que foram coletados junto ao IPARDES. Para a proxy da força do trabalho (L) usou-se a população estimada dos 399 municípios, dados retirados do site do IBGE.

Com base no modelo da função de produção, ampliou-se a equação adicionando mais variáveis como gasto do governo e as despesas empenhadas de investimento da universidade para verificar se esses gastos da UFPR possuem relação com o desenvolvimento regional/local. Todas as variáveis em valores monetários foram deflacionadas através do Índice

Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), utilizado como medidor oficial da inflação do país, com intenção de retirar o efeito da inflação das análises, desta forma, os valores apresentados estão a preços correntes de 2019. Para amenizar possíveis problemas de efeito de escala para o tamanho dos municípios e refletindo a grande diversidade de porte existente no Estado do Paraná foi adicionado variáveis de controle do governo local, estadual e federal. A utilização da variável despesa Municipal visa controlar o efeito tamanho dos municípios (construída com dados do IPARDES). Como variáveis de controle dos repasses do governo estadual utilizou-se, arrecadação do ICMS pelo Estado do Paraná nos municípios (construída com dados do IPARDES) e do governo federal utilizou-se arrecadação das receitas administrada pela Receita Federal construída com dados do site da Receita Federal do Brasil (RFB).

O modelo teórico construído é expresso por:

$$\begin{aligned} \ln PIB_{it} = & \alpha_i + \beta_1 \ln EE_{it} + \beta_2 \ln Pop\_Est_{it} + \beta_3 \ln ICMS_{it} \\ & + \beta_4 \ln RFB_{it} + \beta_5 \ln Des\_Mun_{it} + \beta_6 \ln Inv\_UFPR_{it} \\ & + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Todas as variáveis do modelo econométrico são apresentadas em logaritmo expressos acima, em que  $\alpha$  é o termo que captura as características de cada indivíduo que são constantes no tempo e  $\varepsilon$  é o termo de erro aleatório. Ou seja, ao adicionar o logaritmo nas variáveis, o resultado da análise será o quanto que a variação percentual da variável explicativa afeta, em porcentagem, a variável explicada.

## Apresentação e Análise dos Dados

Primeiramente serão demonstrados os dados da análise histórica acerca da UFPR, criada em 19 de dezembro de 1912, criação liderada por Victor Ferreira do Amaral, é considerada a instituição de ensino mais antiga do país a ser reconhecida como uma Universidade (Siqueira, 2012). Uma das dificuldades enfrentadas foi o decreto federal 11.530, de 18 de março de 1915, conhecida como Lei Maximiliano, que reorganizou o ensino secundário e o superior na República, e obrigava o fechamento das

universidades particulares, numa tentativa do Governo Federal inspecionar e de centralizar o poder sob as instituições de ensino superior. Dessa maneira, a Universidade do Paraná poderia ser até fechada, pois estava com dificuldades para cumprir as exigências da legislação (Siqueira, 2012).

De acordo com Ruy Wachowicz (2006), a legislação fazia várias exigências que a Universidade do Paraná não conseguiria atender, como a cidade sede ter mais de cem mil habitantes e o funcionamento de cinco anos para pedir a equiparação. Para o autor, tamanho foi a indignação de Nilo Cairo que ficou tão inconformado com o fato de Curitiba não ter cem mil habitantes que pediu uma autorização legislativa para iniciar um recenseamento.

Com a Lei Maximiliano em vigor era imprescindível buscar soluções para evitar o fechamento da universidade, então a congregação da instituição decidiu pelo desmembramento em três faculdades autônomas (faculdade de direito, engenharia e medicina). Cada uma reconhecida individualmente pelo governo e com autonomia didática, reunidas particularmente na Federação das Faculdades Superiores sob direção administrativa única, atendendo dessa forma a legislação da época (Wachowicz, 2006).

Em 1938, surgiu a Faculdade de Filosofia, autorizada pela legislação federal, novamente tentou-se restabelecer a Universidade, mais uma vez a tentativa foi frustrada. Em 1943, o ministro da Educação Gustavo Capanema, foi a Curitiba para conhecer a situação das três faculdades, assegurou diante as congregações reunidas que a Universidade já era uma realidade e o que faltava somente era a declaração oficial, muitas pessoas neste momento acreditaram que a Universidade seria restaurada, mas ao retornar ao Rio de Janeiro, a questão foi esquecida (Siqueira, 2012).

Ruy Wachowicz (2006) afirma que a restauração da Universidade do Paraná só foi alcançada com o decreto federal 9.323 em 6 de junho de 1946, quando as faculdades autônomas existentes, acrescidas da Faculdade de Filosofia fundada em 1938. Dessa forma, a junção dessas faculdades constituiu a Universidade do Paraná, que por meio de seu reconhecimento acrescentou mais uma vez a construção de uma cidade intelectualmente desenvolvida com afirmação de um ensino de qualidade graças ao apoio fundamental da comunidade Curitibana.

Diante desta mobilização, finalmente a federalização da Universidade do Paraná veio através da edição da lei 1.254 de 4 de

dezembro de 1950, que estabelecia normas sobre o sistema federal de ensino superior. Esta legislação estabeleceu que as categorias de estabelecimentos diretamente mantidos pela União e a partir desse momento a Universidade do Paraná passou a chamar-se UFPR. Com sua federalização aconteceram diversas mudanças na instituição, tanto nos seus estatutos, quanto na ampliação física e administrativa da instituição. A reforma do prédio central na praça Santos Andrade, as construções da Policlínica Professor Garcez do Nascimento em 1951, do Hospital de Clínicas em 1953, do Complexo da Reitoria que começou em 1958 e do Centro Politécnico em 1961 (Siqueira, 2012).

Nos anos 90, houve a expansão da UFPR para o interior, em 1993, foi fundado, o campus Palotina no extremo oeste do Paraná, que passa a ofertar quatro cursos de graduação: medicina veterinária, tecnologia em biocombustíveis, tecnologia em aquicultura e tecnologia em biotecnologia. Em 2005, o litoral do Paraná, a qual era uma região desprovida de ensino superior público e de qualidade, ganhou um campus da UFPR. Em 2009, em Palotina, a UFPR comprou uma área, ao lado da Universidade, de 145 mil m<sup>2</sup>, pelo valor de R\$ 1,96 milhão, com recursos do REUNI para ser utilizada na expansão da Universidade neste campus (Siqueira, 2012).

Em 2014 foi criado o Campus Avançado de Jandaia do Sul<sup>5</sup> localizado na mesorregião Norte Central Paranaense que servirá como uma referência de ensino para 28 municípios que compõem o Vale do Ivaí. Em 2016 foi inaugurado o campus Toledo<sup>6</sup>, que atenderá a 30 estudantes por semestre do curso de Medicina, uma solicitação antiga da população do Oeste e Sudoeste do Estado. Este é o segundo curso da Universidade, o primeiro curso de medicina está localizado no município de Curitiba. Quanto ao quesito qualidade do ensino superior, os cursos da UFPR se destacam com as notas obtidas nas avaliações do Índice Geral de Cursos<sup>7</sup> (IGC), de 2007 até 2016 a instituição manteve nota 4 para todos os anos e nos dois últimos anos da publicação do índice, 2017 e 2018, a universidade alcançou nota 5, considerada nota máxima para a instituição.

---

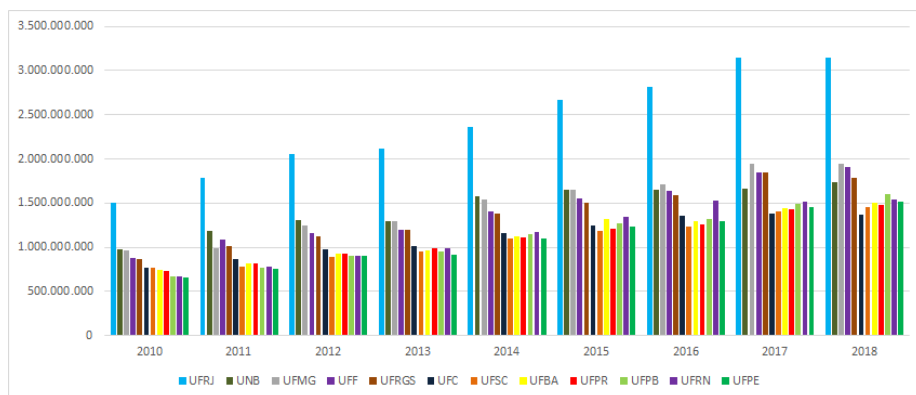
<sup>5</sup> Disponível em: <<http://www.jandaiadosul.ufpr.br/a-universidade/sobre>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

<sup>6</sup> Disponível em: <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/historia>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

<sup>7</sup> Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/>>. Acesso em: 05 set. 2020.

Cabe destacar que a UFPR no quesito orçamentário tem uma grande relevância, pois pode-se verificar que a instituição está entre as 11 universidades federais com os maiores orçamentos do país. Verificou-se que a UFPR ao longo do período de análise perdeu posição quanto a dotação inicial aprovada no orçamento, por mais que em valores absolutos a destinação orçamentária aumentou no período de análise, a destinação de recursos do Tesouro Nacional não aumentou na mesma proporção como aumentou para outras instituições. Pode-se destacar que as evoluções da destinação de recursos para as outras instituições foram maiores do que para a UFPR, conforme o gráfico a UFPR em 2010 tinha um orçamento de o nono maior orçamento entre as Universidades Federais do Brasil, caindo para a décima colocação em 2014 e décima primeira em 2015 e 2016. No ano de 2017 e 2018 a UFPR voltou a ter o décimo maior orçamento, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Orçamento previsto na Lei Orçamentária Anual das doze maiores universidades públicas federais do Brasil de 2010 a 2018, em valores (R\$)



Fonte: Elaborado com base nos dados da LOA (2010-2018).

Curitiba é a capital do Paraná, com um sistema viário local integrado com rodovias federais e estaduais que a ligam ao Sul, ao Sudoeste e ao Norte do Brasil, além de possuir ligações a Oeste com Foz do Iguaçu e a Leste com o Porto de Paranaguá. O Aeroporto Internacional Afonso Pena, localizado na região metropolitana de Curitiba, é o principal terminal aeroviário internacional da região Sul e um dos mais modernos do país (COMEC, 2017). O Índice de Desenvolvimento Humano

Municipal (IDHM) é de 0,823 que coloca a cidade em primeiro lugar no Estado do Paraná e na décima colocação entre os municípios brasileiros e o Índice de Gini da Renda Domiciliar Per Capita do município é de 0,5652 (IBGE, 2019).

No município estão localizadas diversas empresas multinacionais como: New Holland - CNH Latin América, Denso do Brasil, Irmãos Passaúra, Robert Bosch, Volvo do Brasil Veículos, Rumo, Electrolux do Brasil, Ferramentas Gerais Comércio e Importação, Mondelēz Internacional, Grupo Positivo, Coca-Cola Femsa, entre outras. Destaque também para a região metropolitana da cidade que abriga diversas importantes empresas como: Refinaria Presidente Getúlio Vargas - Petrobras, Volkswagen, Renault-Nissan, O Boticário, Montana, Da Granja, Bematech, Nutrimental, Eternit, Votorantim, Cimentos Itambé, Mate Leão, Ambev, Brafer, Companhia Siderúrgica Nacional, Sumitomo, Isringhausen, entre outras (Comec, 2017). Quanto ao ensino superior, o município possui cinco universidades, sendo duas universidades públicas e três universidades privadas. Das públicas, a cidade conta com a universidade estudada e com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), as duas mantidas com recursos públicos federais. As universidades particulares localizadas na cidade são: a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), a Universidade Positivo (UP) e a Universidade Tuiuti do Paraná (UTP). Além das universidades, completa a rede de Instituições de Ensino Superior de Curitiba, 9 Centros Universitários, 43 faculdades e um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (INEP, 2020).

No tocante ao ensino superior, quanto ao quesito qualificação pode-se verificar que a UFPR desenvolve um papel muito importante e contribui na formação de capital humano para Curitiba e região. Considerando todas as Instituições de Ensino Superior localizadas no município, para o ano de 2010, o número de concluintes de graduação presencial era de 19.290, enquanto em 2018 eram de 20.311, verificando-se um crescimento de 5,3% no número de concluintes de graduação presencial em Curitiba. Em 2010, o número de concluintes na graduação presencial na UFPR era de 3.131 alunos, já em 2018, esse número passou para 3.727, ao comparar-se a evolução no número de concluintes na graduação presencial da UFPR observa-se um crescimento de 19,03% entre os anos de 2010 e 2018, e dessa forma, a universidade aumentou a

sua contribuição com a formação de um maior número de pessoas na graduação. Quando comparado a participação do número de concluintes da UFPR em relação ao número de concluintes do município de Curitiba constatou-se que em 2010 de cada seis pessoas concluintes na graduação presencial em Curitiba, uma pessoa era aluno da UFPR. Já em 2019, a instituição apresentou uma participação de 18,3%, conforme dados retirados da base de dados do Censo da Educação Superior e apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução do número de concluintes da graduação presencial, no município de Curitiba e na UFPR de Curitiba de 2010 a 2018

Ano	Número de Concluintes		Participação da UFPR no número de Concluintes em Curitiba (%).
	Curitiba	UFPR de Curitiba	
2010	19.290	3.131	16,2
2011	21.669	2.392	11,0
2012	20.255	2.539	12,5
2013	19.878	2.705	13,6
2014	19.893	2.958	14,9
2015	18.851	3.090	16,4
2016	19.606	3.052	15,6
2017	20.680	3.451	16,7
2018	20.311	3.727	18,3

Fonte: elaborada com base nos dados do INEP.

Uma possível explicação para a expansão no número de concluintes tanto para o município de Curitiba quanto para a UFPR demonstrado ao longo do período são reflexos das políticas públicas de incentivo ao ensino superior público e privado implementados no Brasil. Em relação à pós-graduação *stricto sensu* que compreende os programas de mestrado e doutorado a representatividade da UFPR na quantidade de titulados para o município de Curitiba apresenta uma participação bem significativa. Em 2010, a participação da UFPR no número de titulados do doutorado



correspondia a 79,85% dos titulados em Curitiba. Ao longo do período em análise, houve um crescimento no número de titulados, no entanto, a universidade perdeu um pouco da representatividade, porém, mesmo assim, continua com uma participação importante terminando o ano de 2018 com mais de 68% da participação no número de titulados do município de Curitiba, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Evolução do número de titulados no mestrado e doutorado no município de Curitiba e na UFPR de Curitiba de 2010 a 2018

Ano	Titulados no Doutorado		(%)	Titulados no Mestrado		(%)
	Curitiba	UFPR		Curitiba	UFPR	
2010	263	210	79,85	1.341	814	60,70
2011	287	225	78,40	1.660	1.013	61,02
2012	368	276	75,00	1.628	935	57,43
2013	463	363	78,40	1.714	1.064	62,08
2014	602	470	78,07	1.617	1.011	62,52
2015	568	411	72,36	1.850	1.055	57,03
2016	648	469	72,38	1.875	1.066	56,85
2017	680	470	69,12	2.007	1.066	53,11
2018	755	520	68,87	2.094	1.185	56,59

Fonte: elaborada com base nos dados da CAPES.

Dos 1.341 mestres titulados em Curitiba no ano de 2010, desses 814 foram titulados pela UFPR, uma representatividade de mais de 60%. Observou-se um crescimento no número de titulados de mestrado tanto na instituição quanto no município em estudo, porém o aumento no município foi maior, no entanto, a universidade continua exercendo um papel importante na formação de mestres, quando analisou-se o ano de 2018, mais de 56% dos titulados no mestrado no município de Curitiba são discentes da UFPR, conforme apresentado na Tabela 2. Os números apresentados acima referentes à graduação, mestrado e doutorado

demonstram o crescimento no número de concluintes e titulados na instituição e a sua participação no número de concluintes e titulados no município continua sendo relevante, destacando assim a importância da Universidade Federal do Paraná para Curitiba.

Observa-se que a UFPR contribuiu de forma positiva na formação de qualidade do capital humano, tornando-os acessíveis localmente. Neste sentido, Rolim e Serra (2009) colaboram destacando que as universidades podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida de sua região, oferecendo o que elas sabem oferecer de melhor, como a qualidade da formação de profissionais disponibilizado ao mercado, as pesquisas realizadas em suas unidades e a transferência de resultados para a sociedade. Ainda de acordo com os autores, a universidade envolvida neste processo como produtora de mão de obra qualificada e propagadora de conhecimento na região contribui para o crescimento do instrumento produtivo regional e dessa forma incentiva a economia local.

Quanto à inovação tecnológica, uma análise dos depósitos de Patentes de Invenção (PI) por municípios brasileiros, divulgados pelo INPI através dos dados Estatístico de Propriedade Industrial que reúne todos os pedidos das empresas e instituições localizadas em Curitiba. A representatividade da participação de depósitos de Patentes de Invenção da UFPR em relação ao município de Curitiba era de 13,64% no ano 2010 do número de depósitos de PI efetuados pelo município, porém, ao longo do período verificou-se o crescimento no número de depósitos de PI por parte da UFPR e cabendo destacar os anos de 2012 com uma participação de 33,5% e o de 2014 com 32,39% e terminou 2017, o último ano de divulgação dos dados com uma participação de 13,08% (INPI, 2020).

A UFPR oferta programas de residência médica para incrementar a formação e dessa forma beneficiar o profissional e a comunidade. No ano de 2019, na residência médica foram 259 concluintes. Em relação à oferta de cursos de aperfeiçoamento à sociedade, em 2019, na pós-graduação Lato Sensu dos 4.306 matriculados 587 terminaram aperfeiçoados e 1.125 tornaram-se especialistas. Na prestação de serviços à comunidade, em 2019, a UFPR através do Centro de Psicologia Aplicada (CPA), serviço-escola do curso de Psicologia vinculado ao Setor de Ciências Humanas, efetuou 32.495 atendimentos ao público interno e externo. O Núcleo de Prática Jurídica (NPJ), um órgão complementar do

Setor de Ciências Jurídicas, realizou 765 atendimentos distribuídos em diversos ramos do direito. O hospital veterinário da UFPR em Curitiba que presta serviços profissionais médicos-veterinários à comunidade em geral realizou 8351 atendimentos entre os procedimentos estão: consultas, cirurgias, diagnósticos laboratoriais, entre outros. Cabe destacar ainda os procedimentos odontológicos realizados pelos alunos do curso de Odontologia, sob a orientação de professores, na Clínica Odontológica, e o atendimento no Hospital de Clínicas (HC) e no Hospital Maternidade Victor Ferreira do Amaral (UFPR, 2019).

Em suma, pode-se deduzir dos dados e das análises apresentados nesta primeira parte da pesquisa que abordam sobre a importância da Universidade Federal do Paraná para Curitiba, seja no crescimento da quantidade de concluintes na graduação, de titulados na pós-graduação *stricto sensu* e no número de depósito de patentes de invenção ou na sua representatividade para a cidade na formação de capital intelectual, no desenvolvimento tecnológico e na prestação de serviços à comunidade. Assim, a execução do orçamento da UFPR acaba gerando benefícios de forma indiretamente, uma vez que, a execução deste orçamento formar mão de obra qualificada, gera conhecimento, desenvolve pesquisa e novas tecnologias colocados à disposição da economia local/regional, gerando o impacto dinâmico descrito por Bovo (2003).

Para a segunda parte do trabalho, como complementação será realizada uma análise através de dados em painel para verificar por meio da abordagem econométrica se a alocação de recursos orçamentários na UFPR (Despesas Empenhadas de Investimento) contribui para o desenvolvimento econômico local de Curitiba. Como destacado na metodologia, apesar da despesa com Pessoal e Encargos Sociais apresentarem o maior volume de despesa da UFPR, a escolha da utilização da despesa com investimento no estudo vai ao encontro do que é apresentado na literatura e devido às restrições do modelo escolhido.

A tabela a seguir apresenta os valores das despesas empenhadas de todas as fontes na UFPR dividido de acordo com o Grupo de Natureza da Despesa (GND) do ano de 2010 a 2018. Quando se analisou a despesa com Pessoal e Encargos Sociais verificou-se que houve um crescimento em 108%, enquanto as Outras despesas Correntes cresceram em 73,3% e a despesa com investimentos decresceu em 56,1%. Os recursos aplicados na sua maior parte são com as despesas de pessoal e encargos

sociais, tendo em vista, que o maior insumo da instituição é o capital humano (professores e técnicos-administrativos) e também pela ampliação no número de cursos e da estrutura da UFPR demandando de mais capital humano. Por outro lado, a despesa de investimento sofreu uma redução na sua participação ao longo do período, conforme apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Despesas Empenhadas de todas as fontes na UFPR por Grupo de Natureza da Despesa de 2010 a 2018

Ano	Pessoal, e Encargos Sociais	Outras Despesas Correntes	Investimentos
2010	620.298.167	128.896.493	38.552.274
2011	683.527.376	148.403.358	46.936.002
2012	718.127.381	171.098.922	41.674.742
2013	824.414.792	207.503.338	22.709.338
2014	910.168.495	207.833.020	42.245.196
2015	1.006.250.685	224.133.903	24.236.886
2016	1.080.929.412	247.138.065	16.130.160
2017	1.227.317.878	223.848.891	29.410.422
2018	1.290.171.166	223.360.922	16.959.754

Fonte: elaborada com base nos dados do SIOP.

O Produto Interno Bruto (PIB) de Curitiba, em 2018, foi de 87.151.950.102 reais e o PIB per capita de 45.458,29 reais. Cabe destacar que a cidade é a que apresenta o maior PIB do Paraná e do Sul do Brasil e está na quinta colocação nacional, porém quando comparado a sua colocação quanto ao PIB per capita, para 2018, a cidade aparece na 46ª colocação entre os municípios paranaense e na 524ª entre os municípios brasileiros (IBGE, 2020). Conforme a Tabela 4, a população estimada de Curitiba de 2010 a 2018 cresceu 9,43%, enquanto o PIB (a preços correntes) no período cresceu 49,9% e o PIB per capita 36,6%. O aumento no PIB per capita de Curitiba está relacionado com o crescimento maior do PIB em relação a sua população.

Tabela 4 – PIB, PIB per Capita e População Estimada de Curitiba de 2010 a 2018

Ano	Produto Interno Bruto (a preços correntes)	Produto Interno Bruto per capita	População Estimada
2010	58.122.788.251	33.272,04	1.751.907
2011	65.924.883.455	37.360,92	1.764.541
2012	70.637.708.530	39.756,45	1.776.761
2013	79.767.473.014	43.142,13	1.848.946
2014	81.198.398.559	43.551,65	1.864.416
2015	83.856.185.687	44.619,66	1.879.355
2016	83.746.836.773	44.216,98	1.893.997
2017	84.702.356.720	44.384,92	1.908.359
2018	87.151.950.102	45.458,29	1.917.185

Fonte: elaborada com base nos dados do IBGE.

Para uma análise prévia das variáveis utilizadas são apresentadas, na tabela abaixo, as estatísticas descritivas, considerando o número de observações, a média, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos, conforme na Tabela 5.

Tabela 5 – Estatística Descritiva das Variáveis

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
LnPIB	3591	19.53467	1.226758	17.27271	25.43486
LnEE	3591	7.733538	2.406893	0	14.21413
LnPop_Est	3591	9.302724	1.074698	7.202661	14.46637
LnICMS	3591	13.82532	2.666367	1.311032	23.14343
LnRFB	3591	16.48278	1.609151	13.39395	24.31147

LnDes_mun	3591	17.4087	0.9189227	16.05009	22.88866
LnInv_UFPR	3591	0.0437105	0.8725214	0	18.11094

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme descrito na metodologia, todas as variáveis são apresentadas em logaritmo e a variável LnPIB representa o PIB dos municípios paranaenses que foi deflacionado através do IPCA, para retirar o efeito da inflação das análises. A LnEE representa o consumo de energia elétrica da indústria em MWh em todos os municípios paranaense. A LnPop\_Est representa a população estimada em cada município de acordo com dados do IBGE. Como variáveis de controle estão a LnICMS que representa os valores repassados pelo Estado do Paraná aos municípios, a LnRFB que representa os valores de repasses efetuados pela União e a LnDes\_mun representa as despesas empenhadas pelos municípios. A LnInv\_UFPR representa as despesas empenhadas com Investimento pela UFPR a qual será a principal variável de observação. Pelo dinamismo do município de Curitiba, o qual coloca a cidade como o principal centro econômico do Paraná, verificou-se que os valores para a cidade são superiores à média dos valores observados na média dos 399 municípios.

Após aplicação dos testes conforme descrito na metodologia, ao verificar se há correlação entre as variáveis do modelo empírico observou-se que todas as variáveis do estudo apresentaram uma correlação positiva. O modelo apresentado será de efeito fixo com erros padrão robustos para não afetar a significância das variáveis, conforme resultados apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Regressão com Efeito Fixo Robusto das variáveis em estudo

PIB	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
LnEE	.0255074	.0091778	2.78	0.006	.0074643	.0435504
LnPop_Est	.8337778	.1183386	7.05	0.000	.6011309	1.066425
LnICMS	.0199268	.006386	3.12	0.002	.0073722	.0324814
LnRFB	.2484879	.0194849	12.75	0.000	.2101817	.286794

LnDes_mun	.2532731	.0354966	7.14	0.000	.1834888	.3230574
LnInv_UFPR	.1065750	.0075514	14.11	0.000	.0917294	.1214207
cons	2.795926	1.090463	2.56	0.011	.6521397	4.939713

Fonte: dados da pesquisa.

A variável explicada e as variáveis explicativas se mostraram estatisticamente significativas a um nível de 95% de confiança. O resultado estimado do modelo empírico apresentou que as variáveis utilizadas se comportaram de maneira esperada com os sinais positivos, sugerindo dessa forma que as variáveis contribuem para o crescimento do PIB. Apesar da variável objeto do estudo ser a despesa com investimento, observa-se que todas as outras variáveis apresentam indicativos positivos com o crescimento do PIB.

Quando analisado a variável foco do estudo observa-se que há uma evidência empírica de que existe uma correlação entre a despesa com investimento da Universidade Federal do Paraná contribuir para o crescimento do PIB de Curitiba. Como os coeficientes das variáveis em logaritmo representam as elasticidades da variável dependente em relação a cada um dos regressores, pode-se interpretar com base nos dados da Tabela 5 que o aumento de 1% na despesa de investimento da UFPR sugere um incremento de 0,10% no PIB, mantendo-se todas as outras variáveis constantes. Dessa forma, as despesas com investimentos da UFPR testadas empiricamente apresentam-se como gastos produtivos, conforme encontrados por Rocha e Giuberti (2005), Divino e Silva Junior (2012), estimulando o crescimento econômico.

Rolim e Serra (2009) destacam que as universidades causam um forte impacto no processo de desenvolvimento regional, estabelecendo vínculos e compromissos no futuro da região, sendo que, em geral, estão concentradas na superação das questões da região em que estão inseridas.

Assim, destaca-se, que a Universidade Federal do Paraná ao longo da sua história contribui e desempenha um papel importante participando do desenvolvimento local/regional gerando externalidades positivas. De uma maneira geral, os dados e as análises realizadas demonstram que a UFPR contribui de forma positiva com uma participação significativa na formação de mão de obra qualificada, nas inovações tecnológicas e nas prestações de serviços à comunidade local conforme descrito por Rolim e

Serra (2009) destacam que as universidades, além do papel de formar e qualificar a mão de obra em diversas áreas do conhecimento, também buscam a melhoria na qualidade de vida das pessoas e no desenvolvimento da região onde estão inseridas.

Em síntese, a Universidade Federal do Paraná (UFPR), em concordância com exemplos internacionais citados por Yusuf e Nabeshima (2007) e nacionais, como Caldareli *et al.*, (2015). tem contribuído para o desenvolvimento da cidade de Curitiba de diversas maneiras.

Na área de educação observa-se que é uma das universidades mais prestigiadas do Brasil e oferece educação de alta qualidade e formação para estudantes em várias áreas. Muitos de seus graduados se tornam profissionais que contribuem para o crescimento e desenvolvimento da cidade, em concordância com o demonstrado nos trabalhos de Pique, Berbegal-Mirabent e Etkowitz (2018) e Henry, Shoujun e Yihong (2019).

Na área de pesquisa verifica-se que com vários centros e institutos de pesquisa dedicados a áreas de estudo como engenharia, medicina, agricultura e ciências sociais têm contribuído para o desenvolvimento de novas tecnologias, inovações e soluções que beneficiam a cidade e sua população, conforme foi comentado já acima semelhante com o argumentado por Rolim e Serra (2009).

Na área de extensão universitária por meio dos fortes vínculos com a comunidade local tem se envolvido em vários projetos que promovem o desenvolvimento social e econômico da cidade. Por exemplo, a UFPR tem trabalhado com o governo municipal para melhorar os sistemas de transporte público, reduzir o congestionamento de tráfego e melhorar a qualidade de vida dos moradores.

Enquanto a UFPR também promove atividades culturais, como concertos, exposições e palestras, que enriquecem a vida cultural da cidade e oferecem oportunidades para os residentes se envolverem com diferentes formas de arte e conhecimento.

Finalmente, em relação à contribuição dos gastos públicos para o crescimento econômico Rocha e Giuberti (2005) observaram que há uma relação entre os gastos com capital e a taxa de crescimento ser positiva no longo prazo. Dessa forma, apesar da importância tanto das despesas Corrente (Pessoal e Encargos Sociais e Outras Despesas Correntes) e a de Capital (Investimentos) para o funcionamento da UFPR, porém como o objetivo da análise através do modelo empírico era em verificar se a



execução dos recursos empenhados (despesa de investimento) utilizados pela instituição, os resultados apresentados foram que tais despesas contribuem como incentivadora do crescimento econômico local/regional.

## Considerações Finais

Ao longo deste trabalho procurou-se encontrar fundamentos da importância de uma Instituição de Ensino Superior pública para o desenvolvimento local/regional. Observa-se que a Universidade Federal do Paraná ao longo da sua história contribui e desempenha um papel importante participando do desenvolvimento local/regional gerando externalidades positivas.

Em relação à importância da instituição para o município de Curitiba constatou-se que ao longo do período de análise que a instituição tem um papel fundamental na formação de capital humano. Apesar da UFPR receber alunos de diversas cidades do Paraná e até mesmo de outras regiões do Brasil, no entanto, quando se comparou a quantidade de concluintes em Curitiba e o número de concluintes na UFPR certificou-se que o número de graduados pela UFPR é significativo em relação ao número de concluintes do município. Quando se analisou os dados do *Stricto Sensu* notou-se que a importância é ainda maior, tanto no doutorado quanto no mestrado, ou seja, a UFPR tem uma grande representatividade na titulação de alunos de mestrado e doutorado em Curitiba. Nesse sentido, a UFPR colabora de forma positiva para a formação e melhoramento do capital humano.

Com relação a análise por meio do modelo empírico, o resultado encontrado apontou que existe uma correlação da despesa de investimento da UFPR com o crescimento do PIB, para o período estudado. Recomenda-se novos estudos que avaliem outras variáveis e o impacto no desenvolvimento econômico analisando também variáveis qualitativas.

## Referências

AUERBACH, A. J.; GORODNICHENKO, Y. Measuring the output responses to fiscal policy. **American Economic Journal: Economic Policy**, v. 4, n. 2, p. 1-27, 2012.

BARRETO, R. C. S. **Desenvolvimento regional e convergência de renda nos municípios do estado do Ceará**. 2007. 191f. Tese - Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2007.

BLANCHARD, O. **Macroeconomia**. Tradução: Cláudia Martins e Mônica Rosemberg; Revisão Técnica: Eliezer Martins Diniz. 4. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BOGONI, N. M.; HEIN, N.; BEUREN, I. M. Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da Região Sul do Brasil. **RAP - Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, 45(1), p. 159–179, jan./fev. 2011.

BOVO, J. M. **Impactos econômicos e financeiros da Unesp para os municípios**. São Paulo: Unesp, 2003.

BRASIL, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 20 jan. 2020.

CALDARELLI, C. E.; CAMARA, M. R.; PERDIGÃO, C. P. **Instituições de ensino superior e desenvolvimento econômico: o caso das universidades estaduais paranaenses**. Planejamento e Políticas Públicas, Brasília - DF, v. 44, p. 85-112, 2015.

CAMPOS, I. M. B. M. **Gasto público com as Universidades Federais: uma análise do processo decisório no MEC – 1995-2010**. 2015. 171 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

CANGUSSU, R.C.; SALVATO, M. A.; NAKABASHI, L. Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer. **Estudos Econômicos. Instituto de Pesquisas Econômicas**, v. 40,

n. 1, p. 153-183, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ee/v40n1/v40n1a06.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2020.

CAPES, 2020. **Sistema de Informações Georreferenciadas – CAPES**. Disponível em <<https://geocapes.capes.gov.br/geocapes>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

CHATTERTON, P.; GODDARD, J. The Response of higher education institutions to regional needs. **European Journal of Education**, v. 35, n. 4, p. 475- 496, 2000.

COSTA, G.; GARTNER, L. O efeito da função orçamentária alocativa na redução da desigualdade de renda no Brasil: uma análise dos gastos em educação e saúde no período de 1995 a 2012. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro 51(2): p. 264-293, mar./abr., 2017.

DEVARAJAN, S., SWAROOP, V., & ZOU, H. **The composition of public expenditure and economic growth**. **Journal of Monetary Economics**, 37, p. 313-344. Washington, DC: Elsevier, 1996.

DIVINO, J. A.; SILVA JÚNIOR, R. L. S. da. Composição dos gastos públicos e crescimento econômico dos municípios brasileiros. **Revista Economia**, v.13, n.3a, p.507–528, set/dez 2012.

DORNBUSCH, R; FISCHER, S.; STARTZ, R. **Macroeconomia**. 10. ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2009.

FLORAX, R. R.; FOLMER, H. Knowledge impacts of universities on industries: an aggregate simultaneous investment model. **Journal of Regional Science**, v. 32, n. 4, p. 437- 466, 1992.

FLORAX, R. **The university: a regional booster?** Economic impacts of academic knowledge infrastructure. Avebury: Aldershot, 1992.

FOURNIER, Jean-Marc; JOHANSSON, Åsa. The Effect of the Size and the Mix of Public Spending on Growth and Inequality. **OECD Economics Department Working Papers**, n. 1344, 2016.

GEMMELL, N.; KNELLER, R. & SANZ I. Does the Composition of Government Expenditure Matter for Long-run GDP Levels?, **Working Paper**, n. 10/2014, Victoria University, 2014.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. **Econometria Básica**. 5th. ed. The McGraw-Hill Brasil, 2011.

IBGE, 2019. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama de Curitiba. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

INEP, 2019. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Censo da Educação Superior 2019. Notas Estatísticas. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2020/Notas\\_Estatisticas\\_Censo\\_da\\_Educacao\\_Superior\\_2019.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2020.

INEP, 2020. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Microdados disponíveis. Censo da Educação Superior. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

INEP, 2020. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Microdados disponíveis. Censo da Educação Superior. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

LIMA, J. F.; VIANA, G. Capital humano e crescimento econômico. **Interações** (Campo Grande), v. 11, n. 2, p. 137-148, 2010.

OCDE – **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Relatório da participação do estado do Paraná no projeto OCDE: apoio das instituições de ensino superior ao desenvolvimento regional. Curitiba: OCDE, ago. 2007.

OCDE, 2007. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged. Disponível em: <<http://www.oecd.org/education/imhe/39378517.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2020.

**ORAIR, R.O.; SIQUEIRA, F. F.; GOBETTI, S. W. Política Fiscal e Ciclo Econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público.** XXI Prêmio Tesouro Nacional, 2º lugar, 2016.

PIQUE, J. M.; BERBEGAL-MIRABENT, J.; ETZKOWITZ, H. Triple Helix and the evolution of ecosystems of innovation: the case of Silicon Valley. **Triple Helix**, v. 5, n. 1, p. 1-21, 2018.

REIS, C. Z. T.; OLIVEIRA, A. R.; SILVEIRA, S. F. R.; CUNHA, N. R. S. Modelo Orçamentário das Universidades Federais: Fatores Motivadores e Inibidores de sua Institucionalização. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 10, número 6, p. 1081-1100, 2017.

ROCHA, F.; GIUBERTI, A. C. **Composição do Gasto Público e Crescimento Econômico: um estudo em painel para os estados brasileiros.** In: Encontro Nacional de Economia, 33, Salvador, 2005. Anais. Anpec, 2005.

ROLIM, C. Índice de inserção regional das instituições de ensino superior. p. 215-240. **Universidades e Desenvolvimento regionais: as bases para a inovação competitiva.** Organizado por Maurício Serra, Cássio Rolim, Ana Paula Bastos. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018.

ROLIM, C; SERRA, Maurício. Instituições de Ensino Superior e Desenvolvimento Regional: O Caso da Região Norte do Paraná. **Revista de Economia**, v. 35, n. 3 (ano 33), set./dez. 2009. p. 87-102, Editora UFPR.

SANTOS, T.; SILVA, M. C. da. O uso de Indicadores como Ferramenta de Análise Orçamentária no Setor Público: O Ranking das Despesas de Investimentos dos Municípios Norte-Rio-Grandenses. ReAC – **Revista de Administração e Contabilidade.** Faculdade Anísio Teixeira (FAT), Feira de Santana-Ba, v. 6, n. 3, p. 51-68, setembro/dezembro, 2014.

SANTOS, V. S.; TELES, E. O.; WINTER, E. **DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: proposição de indicadores aderentes aos municípios brasileiros.** **P2P E INOVAÇÃO**, v. 9, n. 2, p. 243-255, 2023.

SANTOS, V. S.; TELES, E. O.; WINTER, E. **DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: proposição de indicadores**

aderentes aos municípios brasileiros. **P2P E INOVAÇÃO**, v. 9, n. 2, p. 243-255, 2023.

SIQUEIRA, M. T. A. D. **Universidade Federal do Paraná: 100 anos**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012.

UFPR, 2019. **Universidade Federal do Paraná. PLANO DE DADOS ABERTOS DA UFPR – PDA/UFPR 2019/2020**. Disponível em: <<http://www.sic.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2019/08/PLANO-DE-DADOS-ABERTOS-PDA-UFPR-2019-2020.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

VIEIRA, E. T.; SANTOS, M. J. dos. Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 2, 2012.

WACHOWICZ, R. C. **A Universidade do Mate: história da UFPR**. 2. Ed. Curitiba: Editora da UFPR, 2006.

YAN Y., HENRY E., SHOUJUN Y., YIHONG L. Dynamics of triple helix relations in the development of cleaner technologies: case of a Chinese power equipment manufacturer. **Innovation and Development**, v. 9, n. 1, p. 65-84, 2019.

YUSUF, S.; NABESHIMA, K. **How universities promote economic growth**. Washington: World Bank, 2007.

Recebimento em: 03/03/2022.

Aceite em: 08/07/2023.