



# Efeitos das universidades públicas sobre a economia de municípios mineiros

Vicente dos Santos Guilherme Júnior<sup>1</sup>

Monique da Costa Martins<sup>2</sup>

Maria Lúcia Figueiredo Gomes de Meza<sup>3</sup>

Recebido em: 22-04-2024

Aceito em: 15-12-2024

## Resumo

A partir do pressuposto que as universidades constituem uma das fontes mais relevantes de conhecimentos tecnológicos e científicos, este estudo pretende verificar se há relação entre o resultado do Ranking de Competitividade dos Municípios - 2021 e a presença ou não de universidades públicas nestes municípios, em um recorte específico dos municípios mineiros. A análise realizada se refere apenas a dimensão “Economia”, e aos pilares “Inovação e dinamismo econômico” e “capital humano”; partindo da hipótese de que a presença de universidades públicas pode ter efeitos positivos sobre os municípios que abrigam tais instituições, traduzindo-se em melhor desempenho no ranking quanto aos pilares analisados. Esta investigação justifica-se, em grande medida, pela necessidade de refletir sobre a importância das universidades para o país, num contexto em que tanto se tem questionado a relevância destas para a sociedade, também marcado por sucessivos contingenciamentos de recursos que acabam por limitar a capacidade de atuação dessas instituições. Os municípios mineiros com melhor desempenho no ranking, quanto aos pilares analisados, são os que abrigam universidades públicas. Da mesma forma, os piores colocados não contam com a presença dessas instituições.

**Palavras-chave:** Universidades públicas, municípios mineiros, capital humano, inovação e dinamismo econômico.

## *The effects of public universities on the economy of municipalities in Minas Gerais*

### Abstract

Based on the assumption that universities are one of the most relevant sources of technological and scientific knowledge, this study aims to verify whether there is a relationship between the result of the 2021 Municipal Competitiveness Ranking and the presence or absence of public universities in these municipalities, in a specific segment of the municipalities of Minas Gerais. The analysis carried out refers only to the “Economy” dimension, and to the pillars “Innovation and economic dynamism” and “human capital”; based on the hypothesis that the presence of public universities can have positive effects on the municipalities that host such institutions, translating into better performance in the ranking regarding the pillars analyzed. This investigation is justified, to a large extent, by the need to reflect on the importance of universities for the country, in a context in which their relevance to society has been questioned so much, also marked by successive resource contingencies that end up limiting the capacity of these institutions to act. The municipalities in Minas Gerais with the best performance in the ranking, regarding the pillars analyzed, are those that host public universities. Likewise, the worst placed do not have the presence of these institutions.

**Keywords:** Public universities, municipalities in Minas Gerais, human capital, innovation and economic dynamism.

## 1 Introdução

De acordo com Haddad (2018), em diferentes países vêm sendo enfatizado o papel de destaque das universidades enquanto agente indutor do desenvolvimento por meio da

<sup>1</sup> Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública (UTFPR).  
[vicentej@alunos.utfpr.edu.br](mailto:vicentej@alunos.utfpr.edu.br)

<sup>2</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública (UTFPR).  
E-mail: [moniquemartins@alunos.utfpr.edu.br](mailto:moniquemartins@alunos.utfpr.edu.br)

<sup>3</sup> Doutorado em Desenvolvimento Econômico (UFPR). Professora do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). E-mail: [malumeza2@gmail.com](mailto:malumeza2@gmail.com)

promoção de transformação social, econômica e ambiental das regiões em que estas instituições estão inseridas. Para Silva e Giuliani (2009) o papel das universidades vai além do fornecimento de mão de obra qualificada às empresas, estando relacionado também à criação e organização de conhecimentos por meio da pesquisa básica e aplicada, além da extensão de serviços à toda a sociedade regional. Por outro lado, Goddard (2018) aponta um contexto - não só brasileiro, mas também mundial - em que se questiona o retorno que as universidades trazem à sociedade em nível local e regional, sendo tais instituições consideradas distantes da realidade na qual estão inseridas.

A despeito de críticas nesse sentido, Garcia *et al.* (2018) enfatizam que é consenso na literatura que as universidades constituem uma das fontes mais relevantes de conhecimentos tecnológicos e científicos, e que há indícios de que a difusão desses conhecimentos ocorre de forma destacada nas regiões que abrigam tais instituições. Em 2021, com o intuito de orientar as decisões, tanto de gestores públicos quanto de investidores privados, o Centro de Liderança Pública (CLP)<sup>1</sup> publicou a segunda edição do Ranking de Competitividade dos Municípios contemplando 411 municípios brasileiros com mais de 80 mil habitantes em diversos estados.

Uma das premissas do documento é incentivar, por meio dos resultados, a competição saudável entre municípios, considerada essencial para a melhoria da oferta dos serviços públicos à população e para promoção da justiça, garantia da equidade e desenvolvimento institucional, social e econômico. Outro objetivo a se destacar é o potencial que municípios mais bem colocados têm para atrair investimentos, empresas, trabalhadores e estudantes para ali viverem e se desenvolverem; obtendo vantagens com relação aos seus concorrentes diretos (como os municípios vizinhos). Os municípios foram pontuados e ranqueados em relação a aspectos econômicos, sociais e institucionais, a partir de 65 indicadores divididos em três dimensões principais: Instituições, Sociedade e Economia; considerados indispensáveis à melhoria da competitividade e da gestão dos municípios brasileiros.

Em Minas Gerais, foram analisados os 48 municípios que possuem mais de 80 mil habitantes, distribuídos por todas as mesorregiões, com diferentes realidades sociais, econômicas e culturais. Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a analisar o desempenho dos municípios mineiros no Ranking de Competitividade dos Municípios 2021, no que se refere à dimensão “Economia”, e aos pilares “Inovação e dinamismo econômico” e “Capital humano”,

---

<sup>1</sup> O Centro de Liderança Pública (CLP) é uma organização suprapartidária fundada em 2008, que atua mobilizando a sociedade e atores políticos em prol do enfrentamento de problemas sociais do país, por meio da otimização da aplicação dos recursos públicos (<https://www.clp.org.br/quem-somos>).

considerando a presença (ou não) de universidades públicas e os potenciais impactos positivos a elas associados.

Os objetivos específicos consistem em (I) apresentar o Ranking de Competitividade dos Municípios 2021, bem como os indicadores, pilares e dimensões que o compõem; (II) levantar e sistematizar os dados referentes aos municípios do estado de Minas Gerais, tendo em vista a dimensão e os pilares selecionados; e (III) analisar se há influência da presença de universidades públicas no desempenho dos municípios selecionados;

Embora as instituições privadas de ensino superior sejam maioria no Brasil – 88,4% do total em 2019 (INEP, 2020a) - em relatório apresentado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Cross; Thomson e Sinclair (2017) apontaram a preponderância das universidades públicas brasileiras principalmente no que se refere às ações ligadas à pesquisa e extensão. Com base nisso, a análise aqui empreendida parte do pressuposto de que as universidades públicas têm maior potencial para impactar os municípios analisados, em relação aos pilares “Inovação e dinamismo econômico” e “Capital humano”.

Diante disso, no presente estudo, admite-se a hipótese de que a presença de universidades públicas tem potencial para impactar positivamente os municípios que abrigam tais instituições, traduzindo-se em melhor desempenho no ranking quanto aos pilares analisados. Com efeito, espera-se que aqueles municípios que não abrigam universidades públicas, apresentem desempenho inferior. Esta investigação justifica-se, em grande medida, pela necessidade de refletir sobre a importância das universidades para o país, num contexto em que tanto se tem questionado a relevância delas para a sociedade, também marcado por sucessivos contingenciamentos de recursos que acabam por limitar a capacidade de atuação dessas instituições.

O trabalho se divide em quatro seções além desta introdução. *Fundamentação teórica*, que apresenta uma breve discussão teórica sobre a contribuição das universidades para os municípios e regiões em que estão inseridas. *Metodologia*, que descreve o percurso metodológico que permitiu a construção do trabalho. *Análise do desempenho dos municípios mineiros no ranking de competitividade considerando a presença ou não de universidades públicas*, que detalha os indicadores selecionados para os municípios mineiros, além das análises propostas. Por fim, as *Considerações finais*, trazem um apanhado das principais conclusões do estudo, além de sinalizar possíveis trabalhos complementares.

## 2 Fundamentação teórica

Esta seção apresenta uma breve discussão teórica sobre a contribuição das universidades para os municípios e regiões em que estão inseridas, além de abordar outros temas considerados relevantes para fundamentar a análise deste estudo. Foram utilizadas fontes diversas, análise bibliográfica e documental.

### 2.1 Capital humano, inovação e dinamismo econômico

Os pilares do Ranking de Competitividade dos Municípios Capital Humano e Inovação e dinamismo econômico, apresentam forte relação com a atuação das universidades, sugerindo que os municípios que abrigam tais instituições tendem a apresentar melhor desempenho no ranking, ao menos no que se refere a esses dois aspectos. Segundo Araújo Silva (2019), se por um lado as instituições constituem importante agente catalisador dos processos relacionados ao crescimento e desenvolvimento econômico, por outro, “a inovação corresponde a um fator de fundamental importância na mudança ou ampliação da capacidade de produção e no dinamismo econômico e organizacional” (ARAÚJO SILVA, 2019, p. 25). Na mesma linha, Arend, Cario e Enderle (2012) destacam que o pensamento neo-schumpeteriano considera a mudança técnica como central para compreender o desempenho econômico e, conseqüentemente, as disparidades econômicas entre diferentes localidades e regiões.

Os processos de busca, rotinas, seleção, aprendizado que cercam a atividade inovativa ocorrem num ambiente dinâmico, incerto e diversificado, podendo conferir distintas trajetórias. Os neo-schumpeterianos, mesmo centrados na mudança técnica, consideram importante o papel das instituições, pois elas podem definir padrões ou trajetórias de desenvolvimento econômico distintas (AREND; CARIO; ENDERLE, 2012, p. 131).

Audy (2017) afirma que a inovação, enquanto derivada do conhecimento científico, resulta de um processo derivado e impulsionado pela construção de novos conhecimentos, com as pessoas assumindo papéis centrais. “As relações entre ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento são interativas, simultâneas e complexas, tendo as pessoas como principal força propulsora de um ciclo virtuoso, a pesquisa como base, a inovação como vetor e o desenvolvimento como consequência” (AUDY, 2017, p. 75).

Nesse sentido, emerge a relevância do investimento em capital humano. Viana e Lima (2010) apontam que o progresso tecnológico de determinados locais e/ou regiões depende fortemente da qualificação profissional e dos níveis de instrução da população, já que dessas variáveis dependem o gerenciamento das tecnologias e a capacidade de inovação. De acordo

com Schultz (1964), a qualificação da população por meio da realização de investimentos em educação, tem potencial para elevar a produtividade dos trabalhadores e os lucros, impactando na economia como um todo, por meio da melhoria geral da renda, o que facilitaria o acesso aos bens e serviços traduzindo-se, portanto, em desenvolvimento econômico.

Viana e Lima (2010) apontam que a despeito de críticas associadas às divergências epistemológicas, em geral, as pesquisas empíricas demonstram uma correlação positiva entre o nível de instrução de determinada localidade e o seu Produto Interno Bruto (PIB):

Diante do cenário ora apresentado, observa-se que, mesmo não havendo consenso entre os estudiosos e críticos da teoria do capital humano, concorda-se que o nível de capital humano existente em um país ou região exerce grande influência na sociedade, criando condições para um ambiente favorável ao crescimento e ao progresso econômico (VIANA; LIMA, 2010, p. 146).

Para Audy (2017), na contemporaneidade o contexto é de uma nova economia, baseada no conhecimento. E essa nova realidade derrubou conceitos previamente estabelecidos, como por exemplo, a visão dos antigos distritos industriais como símbolo da dinâmica e do crescimento econômico e social.

Nesse cenário, estrutura-se um novo padrão de ambientes associados à geração de riqueza e crescimento econômico e social, envolvendo diretamente as universidades e centros de pesquisa, por exemplo. Este estudo se apoia nessa percepção para admitir a hipótese de que a presença de universidades públicas em determinados municípios, tem potencial para alterar positivamente o desempenho destes no Ranking de Competitividade. Dada a relevância das universidades públicas brasileiras nos campos do ensino, pesquisa e extensão, é razoável considerar que essas instituições contribuem sobremaneira para o dinamismo econômico das regiões em que estão inseridas, por contribuírem para a formação de capital humano e para a inovação.

## 2.2 Repercussão local/regional das universidades

Atualmente, vários autores (SILVA E GIULIANI, 2009; MAIA, 2005; GUBIANI, 2011) consideram que a construção e a difusão do conhecimento constituem uma função central das universidades, às quais se somam uma cobrança cada vez maior no que se refere à incorporação de demandas da sociedade por estas instituições, além de questões relacionadas à contribuição para o desenvolvimento econômico nas regiões em que estão inseridas. Nesse sentido, Silva e Giuliani (2009) apontam que no atual contexto, em que as universidades emergem como um dos

mais relevantes núcleos de progresso, essas instituições têm por finalidade a educação, a criação e organização do conhecimento, e a extensão de seus serviços à sociedade.

No caso do Brasil, Maia (2005) destaca que os primeiros esforços para relacionar a pesquisa acadêmica com as necessidades de mercado ocorreram no início da década de 1950, embora com foco na indústria, em função da acentuação da industrialização brasileira naquele período. Neste momento foram instituídos os primeiros órgãos voltados à promoção do desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciências – SBPC (fundada em 1948), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (criado em 1951) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (estabelecida em 1951).

Na década de 1950 as universidades brasileiras capacitam-se por meio do atendimento de suas demandas por parte do governo, beneficiando a indústria que, pela primeira vez, passou a contar com parceiros com elevado grau de qualificação, o que impactou positivamente a produção nacional de bens de consumo até então importados (Maia, 2005). Silva e Giuliani (2009) reforçam esse cenário, ao apontarem que a aceleração do processo de urbanização e industrialização verificado a partir dos anos 1930 exigiu que a universidade provocasse mudanças em sua estrutura para atender aos interesses industriais do Estado. Durante as décadas de 1960 e 1970 as pesquisas científicas e tecnológicas no Brasil ficaram restritas às universidades, institutos de pesquisas e empresas estatais, não havendo diálogo com o setor produtivo. As empresas não incrementaram a relação com as universidades, já que segundo Maia (2005, p.95) “a alternativa da maior parte do empresário brasileiro era, em vez de procurar produzir tecnologia, buscá-la externamente”.

As universidades são detentoras de conhecimento, tendo em vista que estão estruturadas sob os pilares do ensino, da pesquisa e da extensão; tríade que conduzida pelo princípio constitucional da indissociabilidade, contribui para que essas instituições ocupem um papel de extrema importância na atual economia; fortemente centrada nos recursos de informação, no planejamento, na tomada de decisão e na transparência das ações.

No entanto, nos últimos anos um novo tripé tem se destacado no âmbito acadêmico, a tríade empresa, universidade e governo. É da relação estreita entre esses três entes que surge a chamada hélice tríplice, proposta a partir do triângulo de Sábato, com a premissa de geração e transferência de conhecimento científico para promover inovações que efetivamente atendam às demandas da sociedade. Na hélice tríplice da inovação e empreendedorismo, o papel das universidades é de produtor da inovação, participando ativamente na geração e difusão do

conhecimento. A geração é um processo conjunto com todos os agentes do sistema de inovação e a difusão é um processo de transferência do conhecimento para o mercado facilitado pelo empreendedorismo acadêmico (ETZKOWITZ, 2009).

Quando trata do papel da universidade no desenvolvimento econômico, a partir da hélice tríplice, Kempton (2018) destaca sua função empreendedora, voltada para inovação regional subsidiada pela comercialização de pesquisa, registro de patentes, licenciamento, entre outros. Todavia, as universidades não devem ser vistas como soluções milagrosas para promoção de inovação. Para que essa função empreendedora seja exercida efetivamente, a universidade tem que entender a realidade e as complexidades (políticas, sociais, culturais, etc.) da região onde está inserida, a fim de promover o engajamento e oferecer algumas visões construtivas que possam conduzir a ações com maior probabilidade de sucesso (KEMPTON, 2018).

Além do aspecto científico e tecnológico, é pertinente observar a relação positiva entre a universidade e o desenvolvimento de capital intelectual e seus ativos intangíveis. Nesse aspecto, o capital intelectual é composto pelo capital humano (conhecimento tácito e explícito dos indivíduos, sua capacidade de aprender), capital estrutural (estruturas organizacionais, sistemas, processos, laboratórios, equipamentos, entre outros) e capital de relacionamento (relações com outros entes, redes de pesquisa e parcerias públicas e privadas, por exemplo).

No âmbito das universidades, a gestão do capital intelectual é o que a instituição cria; como direciona o planejamento das ações e a avaliação dos resultados. E, ainda, ao dar transparência às suas ações a instituição facilita a compreensão da sociedade quanto à sua atuação e ao papel que desempenha na comunidade onde está inserida. Um dos pilares analisado neste estudo foi o capital humano, por isso cabe abordar este tema particularmente. Para Gubiani (2011, p. 32), “a relevância da presença de uma universidade está na melhoria social e cultural da região, na formação do capital humano, no desenvolvimento tecnológico, na pesquisa, na empregabilidade e na qualidade de vida”. E ainda, a autora considera que o capital humano formado pelas universidades é o principal agente de mudanças na sociedade.

No mesmo sentido, para Nogueira e Arraes (2018), o rol de capital humano de uma região, pode ser elevado por meio da atuação das universidades em suas atividades de ensino, que garantem a formação de mão de obra qualificada. E, também, em atividades de pesquisa, que possibilitam a atração de novas empresas inovadoras para a região, aumentando a demanda por trabalhadores qualificados e estímulo à inovação de empresas estabelecidas na região onde está inserida uma universidade.

Em estudo que buscou avaliar a contribuição da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Bovo (2013) apontou resultados econômicos positivos nos municípios que abrigam *campi* da instituição. Para o autor, o incremento financeiro gerado pela arrecadação tributária, o consumo de membros da comunidade acadêmica e investimentos em infraestrutura, por exemplo, têm reflexos importantes sobre a economia dos municípios que abrigam tais instituições. No entanto:

Nunca é demais lembrar que as universidades públicas, ao contrário das atividades econômicas de modo geral, exercem simultaneamente um impacto econômico estático e um impacto dinâmico sobre a economia em geral. Este último representado pela contribuição da universidade para aumentar a riqueza produzida (local, regional e nacional) graças a seu poder de formar e aperfeiçoar o capital humano que, anualmente, é incorporado à produção social do país. (BOVO, 2013, p. 32).

No mesmo documento, ao abordar os efeitos financeiros no nível local-regional dos investimentos em infraestrutura física, o autor ainda enfatiza que:

Embora importante, essa não constitui a principal contribuição da Universidade. Com efeito, aos impactos econômico-financeiros acrescenta-se o impacto dinâmico para a sociedade resultante da formação e do melhoramento do capital humano que anualmente ingressa no mercado de trabalho. A contribuição específica e insubstituível do trabalho científico universitário consiste na formação de capital humano e, a partir dele, no seu poder de multiplicar para a economia e para a sociedade os frutos de seu trabalho especializado. (BOVO, 2013, p. 56).

Com tudo isso, evidencia-se um cenário em que as universidades constituem elementos-chave no sentido de contribuir para o dinamismo econômico e para o desenvolvimento das regiões em que estão inseridas, seja do ponto de vista da formação de capital humano, ou da criação de um ambiente favorável à inovação e empreendedorismo.

### **3 Metodologia**

Conforme ao que apresenta Gil (2008), metodologicamente o presente trabalho caracteriza-se pela natureza qualitativa, em função da predominância do caráter descritivo e foco no entendimento contextual do fenômeno estudado. Trata-se de finalidade aplicada, dado o interesse em consequências práticas do conhecimento construído. Quanto ao nível, considera-se que o trabalho seja classificado como exploratório, por buscar contribuir para uma visão geral do fenômeno pesquisado a partir de problemas e hipóteses passíveis de verificação.

Quanto ao delineamento, trata-se de pesquisa bibliográfica (desenvolvida a partir de material acadêmico já elaborado) e pesquisa documental (em material já existente, mas que

permite novas análises). Além disso, é coerente admitir que o estudo se delinheie como ex-post-facto, já que o fenômeno estudado não permite controle das variáveis.

O desenvolvimento do estudo teve início com uma pesquisa bibliográfica sobre o efeito das universidades sobre as localidades em que estão inseridas, visando estabelecer possíveis relações com os dados coletados. Após a pesquisa bibliográfica, procedeu-se ao levantamento da base de dados do Ranking de Competitividade dos Municípios – 2021 (CLP, 2021) que foi divulgado em novembro de 2021, em sua segunda edição. Conforme já mencionado neste trabalho, essa publicação apresentou dados sobre a realidade socioeconômica de 411 municípios brasileiros com mais de 80 mil habitantes de todos os estados. Na publicação, os municípios foram pontuados segundo 65 indicadores, distribuídos em 13 pilares e 3 dimensões, conforme detalhado no quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores considerados no Ranking de Competitividade dos Municípios 2021, agrupados por Dimensão e Pilar

Dimensão	Pilar	Indicador
Instituições	Sustentabilidade e fiscal	Dependência fiscal; Taxa de investimento; Despesa com pessoal; Endividamento.
	Funcionamento da máquina pública	Custo da função administrativa; Custo da função legislativa; Qualidade da informação contábil e fiscal; Tempo para abertura de empresas; Qualificação do servidor.
Sociedade	Acesso à saúde	Cobertura da atenção básica; Cobertura de saúde suplementar; Cobertura vacinal; Atendimento pré-natal.
	Qualidade da saúde	Mortalidade materna; Desnutrição na infância; Obesidade na infância; Mortalidade na infância; Mortalidade por causas evitáveis.
	Acesso à educação	Taxa de atendimento da educação infantil; Taxa líquida de matrícula no ensino fundamental; Taxa líquida de matrícula no ensino médio; Alunos em tempo integral na educação infantil; Alunos em tempo integral no ensino fundamental; Alunos em tempo integral no ensino médio.
	Qualidade da educação	IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental; IDEB dos anos finais do ensino fundamental; IDEB do ensino médio; Nota média do ENEM dos alunos concluintes do ensino médio.
	Segurança	Mortes violentas intencionais; Mortes por causas indeterminadas; Mortalidade de jovens por razões de segurança; Mortalidade nos transportes.
	Saneamento	Cobertura do abastecimento de água; Perdas na distribuição de água; Perdas no faturamento de águas; Cobertura da coleta de esgoto; Cobertura do tratamento de esgoto; Cobertura da coleta de resíduos domésticos; Destinação do lixo.
	Meio ambiente	Emissões de gases do efeito estufa; Cobertura de floresta natural; Desmatamento ilegal; Velocidade do desmatamento ilegal; Áreas recuperadas.
Economia	Inserção econômica	População vulnerável; Formalidade no mercado de trabalho; Crescimento dos empregos formais.
	Inovação e dinamismo econômico	Recursos para pesquisa e desenvolvimento científico; Empregos no setor criativo; Crédito per capita; PIB per capita; Crescimento do PIB per capita; Complexidade econômica; Renda média do trabalho formal; Crescimento da renda média do trabalho formal.
	Capital humano	Taxa bruta de matrícula no ensino técnico e profissionalizante; Taxa bruta de matrícula no ensino superior; Qualificação trabalhadores emprego formal.
	Telecomunicações	Acessos de telefonia móvel; Acessos de telefonia móvel 4G; Acessos de banda larga; Acessos de banda larga-Fibra ótica; Acessos de banda larga.

Fonte: Elaboração própria, com dados do CLP, 2021.

Conforme já mencionado, o presente estudo tem sua análise centrada no desempenho dos municípios mineiros quanto à dimensão “Economia”, pilares “Inovação e dinamismo econômico” e “Capital humano”. O quadro 2, abaixo, detalha os indicadores adotados para a análise proposta.

Quadro 2 – Detalhamento dos indicadores do Ranking de Competitividade dos Municípios considerados no presente estudo.

Dimensão	Pilar	Indicador	Detalhamento do indicador
Economia	Inovação e dinamismo econômico	Recursos para pesquisa e desenvolvimento científico;	Razão entre o valor total dos recursos para fomento científico provenientes do CNPQ e a população do município.
		Empregos no setor criativo;	Razão entre o número de trabalhadores formais empregados em estabelecimentos do setor criativo e o número de trabalhadores formais empregados.
		Crédito per capita;	Razão entre o valor do saldo de crédito concedido, computado ao final do período, pelos bancos comerciais (e pelos bancos múltiplos com carteira comercial) e a população do município.
		PIB per capita;	Razão entre o Produto Interno Bruto municipal e a população do município.
		Crescimento do PIB per capita;	Razão entre o Produto Interno Bruto per capita municipal no ano correspondente e o Produto Interno Bruto per capita municipal no ano anterior, menos 1.
		Complexidade econômica;	Indicador de complexidade econômica que mensura o nível de sofisticação da estrutura produtiva municipal (obtido junto à RAIS).
		Renda média do trabalho formal;	Razão entre a massa salarial mensal média do trabalho formal (para os vínculos ativos em dezembro) e o número de trabalhadores formais com vínculo ativo.
		Crescimento da renda média do trabalho formal.	Razão entre a renda média mensal dos trabalhadores formais com vínculo ativo no ano correspondente e a renda média mensal dos trabalhadores formais com vínculo ativo no ano anterior, menos 1.
Economia	Capital humano	Taxa bruta de matrícula no ensino técnico e profissionalizante;	Razão entre o número de matrículas no ensino técnico e profissionalizante e a população estimada de 15 a 24 anos.
		Taxa bruta de matrícula no ensino superior;	Razão entre o número de matrículas no ensino superior e a população estimada de 18 a 24 anos.
		Qualificação dos trabalhadores no emprego formal.	Razão entre o número de trabalhadores formais empregados com ensino superior e o número de trabalhadores formais empregados.

Fonte: Elaboração própria, com dados do CLP, 2021.

Após a seleção dos indicadores, pilares e dimensão, foram selecionados os 48 municípios mineiros que constam no Ranking de Competitividade dos Municípios 2021. Na sequência, procedeu-se ao levantamento, junto ao Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior, das universidades públicas presentes em cada um dos 48 municípios constantes no ranking. Com isso, foram geradas duas tabelas: uma contendo os 48 municípios mineiros presentes no ranking e as respectivas universidades públicas que abrigam, classificados por

ordem decrescente da nota obtida quanto ao pilar “Inovação e dinamismo econômico”. A outra contém os mesmos dados, porém com os municípios classificados por ordem decrescente da nota obtida quanto ao pilar “Capital humano”.

Por questões práticas, tendo em vista a limitação imposta pela extensão admissível ao presente estudo, optou-se por analisar o comportamento dos dez municípios com melhor desempenho (indicados nas respectivas tabelas na cor verde) e dos dez municípios com pior desempenho (indicados em vermelho). Utilizou-se de estatística descritiva para detalhar o comportamento dos municípios selecionados em relação às variáveis consideradas.

#### **4 Análise do desempenho dos municípios mineiros no ranking de competitividade**

Conforme enunciado na introdução, nessa seção apresenta-se uma análise do desempenho dos municípios mineiros no Ranking de Competitividade dos Municípios 2021, considerando a presença ou não de universidades públicas, a partir da pontuação obtida nos pilares Capital Humano e Inovação e Dinamismo Econômico.

A tabela 1 traz a relação dos 48 municípios mineiros constantes no ranking de competitividade, as respectivas notas relativas ao pilar “Inovação e dinamismo econômico”, as colocações no ranking estadual, além das universidades públicas presentes em seus respectivos territórios. Os dez municípios com melhor desempenho são indicados em verde, enquanto os dez com pior desempenho são indicados em vermelho.

Com base nas informações da tabela 1, verifica-se que dentre os 10 municípios mineiros mais bem pontuados no ranking, 70% deles abrigam pelo menos uma universidade pública. Belo Horizonte (1º) conta com campus de duas universidades públicas, sendo uma federal e uma estadual. Lavras (3º), Uberlândia (4º), Itajubá (6º), Juiz de Fora (7º), Uberaba (9º) e Varginha (10º) contam com um campus de universidade federal, cada uma.

Dentre esses 10 municípios, 30% não abrigam universidades públicas: Nova Lima (2º), Betim (5º) e Pouso Alegre (8º). No entanto, nesse caso uma ressalva é importante: os municípios de Nova Lima e Betim estão localizados muito próximos a Belo Horizonte, inclusive integrando a região metropolitana da capital estadual. Portanto, ainda que essas duas cidades não possuam universidades públicas em seus respectivos territórios, é razoável considerar que são impactadas positivamente pelas instituições existentes em Belo Horizonte, dada a intensa dinâmica socioespacial do arranjo metropolitano em que estão inseridos.

Tabela 1 – Desempenho dos municípios mineiros em relação ao pilar *Inovação e dinamismo econômico*

Município	Nota	Ranking Estadual	Universidade Pública presente no município
Belo Horizonte	39,77	1	Universidade Federal de Minas Gerais (sede) Universidade Estadual de Minas Gerais (sede)
Nova Lima	38,20	2	-
Lavras	35,32	3	Universidade Federal de Lavras (sede)
Uberlândia	32,39	4	Universidade Federal de Uberlândia (sede)
Betim	29,43	5	-
Itajubá	28,64	6	Universidade Federal de Itajubá (sede)
Juiz de Fora	27,76	7	Universidade Federal de Juiz de Fora (sede)
Pouso Alegre	25,65	8	-
Uberaba	25,61	9	Universidade Federal do Triângulo Mineiro (sede)
Varginha	25,61	10	Universidade Federal de Alfenas (campus avançado)
Poços de Caldas	25,29	11	Universidade Federal de Alfenas (campus avançado) Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Divinópolis	25,23	12	Universidade Federal de São João 151el Rei (campus avançado) Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Contagem	25,20	13	-
Ipatinga	24,70	14	-
Timóteo	24,38	15	-
Itabira	24,30	16	Universidade Federal de Itajubá (campus avançado)
Araxá	24,14	17	-
S. João Del Rei	23,75	18	Universidade Federal de São João 151el Rei (sede)
Itaúna	23,70	19	-
Vespasiano	23,33	20	-
Alfenas	23,10	21	Universidade Federal de Alfenas (sede)
Patos de Minas	23,06	22	Universidade Federal de Uberlândia (campus avançado)
Sete Lagoas	22,84	23	Universidade Federal de São João del Rei (campus avançado)
Sabará	22,12	24	-
João Monlevade	21,09	25	Universidade Federal de Ouro Preto (campus avançado)
Gov. Valadares	21,08	26	Universidade Federal de Juiz de Fora (campus avançado)
Pará de Minas	20,91	27	-
Teófilo Otoni	20,90	28	Universidade Federal Vales do Jequitinhonha e Mucuri (campus avançado)
Santa Luzia	20,61	29	-
Araguari	20,60	30	-
Montes Claros	20,42	31	Universidade Federal de Minas Gerais (campus avançado) Universidade Estadual de Montes Claros (sede)
Patrocínio	19,97	32	-
Paracatu	19,68	33	Universidade Estadual de Montes Claros (campus avançado) Universidade Federal Vales do Jequitinhonha e Mucuri (campus avançado)
Unaí	19,58	34	Universidade Estadual de Montes Claros (campus avançado) Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Ubá	19,53	35	Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Passos	19,30	36	-
Nova Serrana	18,76	37	-
Ibirité	18,68	38	-

*Continua*

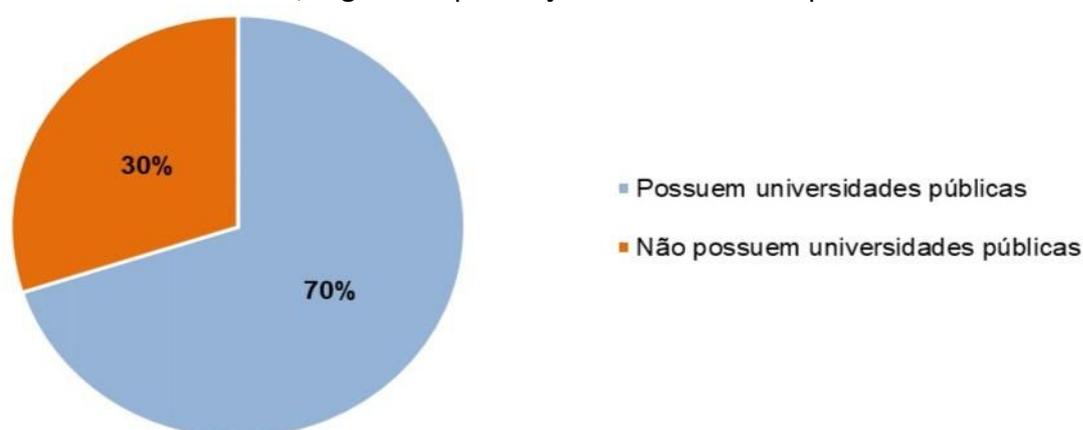
Tabela 1 - Continuação

Caratinga	18,68	39	-
Três Corações	18,57	40	-
Ituiutaba	18,46	41	Universidade Federal de Uberlândia (campus avançado)
Barbacena	18,37	42	Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Rib. das Neves	18,36	43	-
Cor. Fabriciano	17,94	44	-
Muriaé	17,88	45	-
Cons. Lafaiete	17,74	46	-
Manhuaçu	17,17	47	-
Curvelo	16,22	48	-

Fonte: Elaboração própria, 2022.

O gráfico 1 apresenta a distribuição dos 10 municípios com melhor desempenho em relação ao pilar Inovação e dinamismo econômico, segundo a presença ou não de universidades públicas. Na outra ponta, dentre os 10 municípios mineiros que apresentaram pior desempenho em relação ao pilar Inovação e dinamismo econômico, 80% deles não contam com nenhuma universidade pública: Caratinga (39º), Três Corações (40º), Ribeirão das Neves (43º), Coronel Fabriciano (44º), Muriaé (45º), Conselheiro Lafaiete (46º), Manhuaçu (47º) e Curvelo (48º).

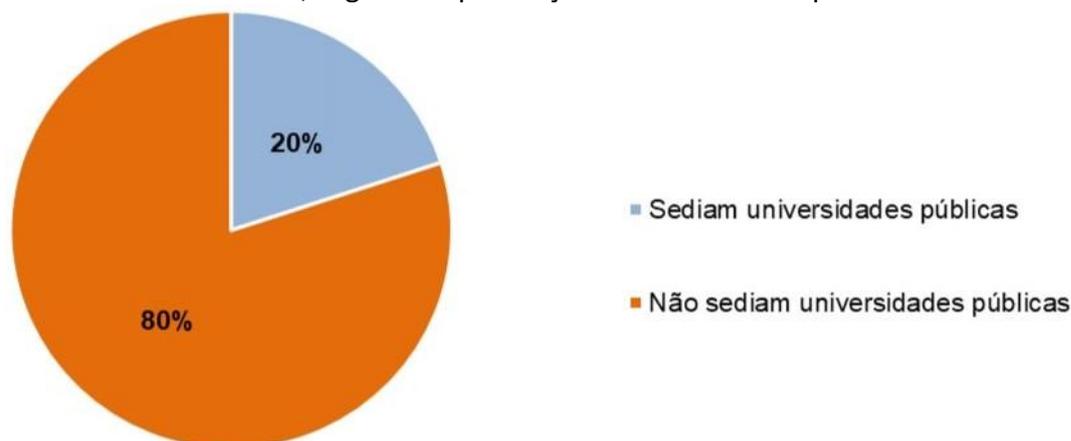
Gráfico 1 – Distribuição dos 10 municípios mais bem pontuados em relação à Inovação e dinamismo econômico, segundo a presença de universidades públicas.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Ainda dentre os 10 municípios com pior desempenho, 20% deles contam com universidades públicas, sendo que Ituiutaba (41º) conta com um campus de uma universidade federal e Barbacena (42º), que conta com um campus de universidade estadual. O gráfico 2 apresenta a distribuição dos 10 municípios com pior desempenho em relação ao pilar Inovação e dinamismo econômico, segundo a presença ou não de universidades.

Gráfico 2 – Distribuição dos 10 municípios com pior desempenho em relação à Inovação e dinamismo econômico, segundo a presença de universidades públicas.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Em relação ao desempenho dos municípios quanto ao pilar Inovação e dinamismo econômico, as observações feitas até aqui apontam para um contexto de relevância da atuação das universidades públicas nos municípios em que estão localizadas: se, por um lado, os municípios que abrigam universidades públicas estão mais bem posicionados no ranking, por outro, 80% daqueles que apresentaram pior desempenho não abrigam nenhum campus destas instituições.

Importante salientar, que dentre as universidades públicas situadas nos municípios com melhores notas, prevalecem as universidades federais, já que apenas Belo Horizonte abriga uma universidade estadual, entre os dez primeiros municípios do ranking. Além disso, vale ressaltar que embora o município de Varginha não sedie uma universidade pública, o mesmo conta com um campus avançado da Universidade Federal de Alfenas.

Com base nas informações constantes no quadro 2, é coerente admitir que o indicador “Recursos para pesquisa e desenvolvimento científico” é o que mais contribui para explicar o peso da presença de uma universidade pública no melhor desempenho dos municípios analisados em relação ao pilar “Inovação e dinamismo econômico”. Na sequência, a tabela 2 apresenta os mesmos 48 municípios, classificados segundo a nota obtida em relação ao pilar “Capital humano”, as respectivas colocações no ranking estadual, assim como as universidades públicas que abrigam.

Tabela 2 – Desempenho dos municípios mineiros em relação ao pilar *Capital humano*

Município	Nota	Ranking Estadual	Universidade Pública presente no município
S. João del Rei	53,34	1	Universidade Federal de São João del Rei (sede)
Lavras	50,09	2	Universidade Federal de Lavras (sede)
Itajubá	45,27	3	Universidade Federal de Itajubá (sede)
Alfenas	44,76	4	Universidade Federal de Alfenas (sede)
Belo Horizonte	43,93	5	Universidade Federal de Minas Gerais (sede) Universidade Estadual de Minas Gerais (sede)
Uberaba	36,31	6	Universidade Federal do Triângulo Mineiro (sede)
Juiz de Fora	35,88	7	Universidade Federal de Juiz de Fora (sede)
Pouso Alegre	35,73	8	-
Cor. Fabriciano	34,77	9	-
Barbacena	33,96	10	Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Patos de Minas	33,64	11	Universidade Federal de Uberlândia (campus avançado)
João Monlevade	33,46	12	Universidade Federal de Ouro Preto (campus avançado)
Poços de Caldas	33,29	13	Universidade Federal de Alfenas (campus avançado) Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Teófilo Otoni	32,44	14	Universidade Federal Vales do Jequitinhonha e Mucuri (campus avançado)
Uberlândia	32,30	15	Universidade Federal de Uberlândia (sede)
Montes Claros	31,49	16	Universidade Federal de Minas Gerais (campus avançado) Universidade Estadual de Montes Claros (sede)
Cons. Lafaiete	30,92	17	-
Ituiutaba	30,49	18	Universidade Federal de Uberlândia (campus avançado)
Paracatu	30,39	19	Universidade Estadual de Montes Claros (campus avançado)
Varginha	29,08	20	Universidade Federal de Alfenas (campus avançado)
Ipatinga	28,62	21	-
Três Corações	28,04	22	-
Divinópolis	27,78	23	Universidade Federal de São João del Rei (campus avançado) Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Nova Lima	27,60	24	-
Passos	27,42	25	-
Araxá	26,17	26	-
Gov. Valadares	25,30	27	Universidade Federal de Juiz de Fora (campus avançado)
Itaúna	25,12	28	-
Muriaé	23,77	29	-
Sete Lagoas	22,49	30	Universidade Federal de São João del Rei (campus avançado)
Itabira	22,02	31	Universidade Federal de Itajubá (campus avançado)
Patrocínio	21,79	32	-
Caratinga	21,48	33	-
Betim	21,31	34	-
Manhuaçu	21,28	35	-
Unai	19,70	36	Universidade Federal Vales do Jequitinhonha e Mucuri (c. avançado) Universidade Estadual de Montes Claros (campus avançado)
Araguari	17,55	37	-
Timóteo	16,89	38	-

*Continua*

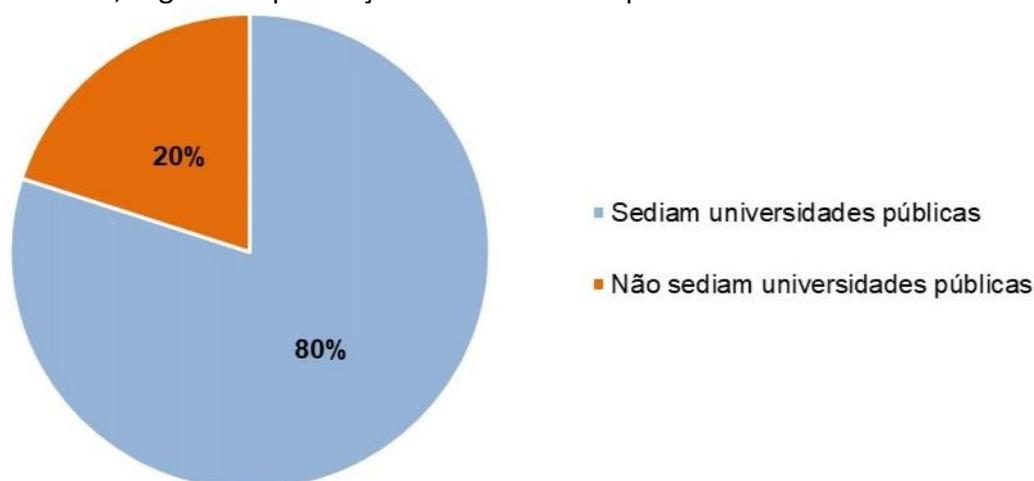
Tabela 2 - Continuação

Ubá	16,13	39	Universidade Estadual de Minas Gerais (campus avançado)
Contagem	15,98	40	-
Vespasiano	15,66	41	-
Curvelo	14,26	42	-
Ibirité	12,55	43	-
Santa Luzia	12,17	44	-
Sabará	10,24	45	-
Pará de Minas	10,12	46	-
Rib. das Neves	6,70	47	-
Nova Serrana	1,76	48	-

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Isso significa que dentre os 10 municípios com melhor desempenho no pilar “Capital humano” 80% abrigam pelo menos uma universidade pública, enquanto apenas 20% não contam com a presença de tais instituições. Portanto, conforme a ótica de Serra, Rolim e Bastos (2018, p. 37), verifica-se que, também neste caso, “é inegável que as universidades, ao proverem capital humano especializado e intensificarem progresso tecnológico, criam as condições propícias para o florescimento de economias regionais mais eficientes e dinâmicas”. O gráfico 3 traz a distribuição dos municípios com melhor desempenho, segundo a presença de universidades públicas.

Gráfico 3 – Distribuição dos 10 municípios com melhor desempenho em relação ao pilar *Capital humano*, segundo a presença de universidades públicas.



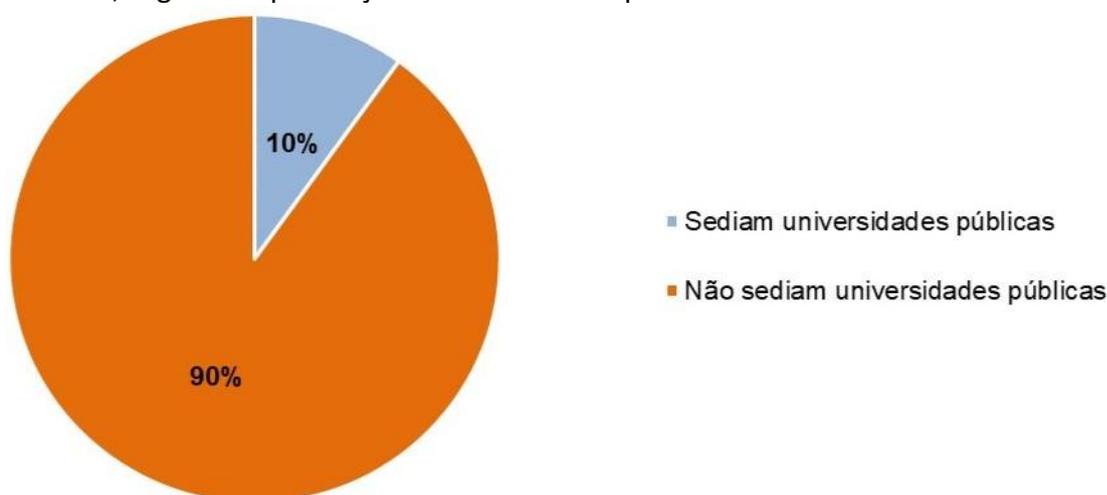
Fonte: Elaboração própria, 2022.

No outro extremo da tabela 2, é possível verificar que entre os dez municípios com pior desempenho, apenas Ubá (39º) abriga uma universidade pública estadual, conforme apresenta o gráfico 4. Assim, também em relação ao pilar capital humano caracteriza-se um cenário que

sinaliza para a ocorrência de efeitos positivos em função da presença e atuação de universidades públicas nos respectivos municípios que as sediam.

Retomando as informações constantes no quadro 2, verifica-se que a presença de universidades públicas nos municípios com melhor desempenho reflete diretamente em dois dos três indicadores que compõem o pilar Capital humano: *Taxa bruta de matrícula no ensino superior* (razão entre o número de matrículas no ensino superior e a população estimada entre 18 e 24 anos) e *Qualificação dos trabalhadores no emprego formal* (razão entre o número de trabalhadores formais empregados com ensino superior e o número de trabalhadores formais empregados).

Gráfico 4 – Distribuição dos 10 municípios com pior desempenho em relação ao pilar *Capital humano*, segundo a presença de universidades públicas.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

O mesmo efeito positivo não é verificado (ao menos com a mesma intensidade) nos 10 municípios com pior desempenho no quesito capital humano já que, como foi demonstrado, 90% deles não abrigam nenhuma universidade pública. Em suma, o capital intelectual das universidades é consideravelmente maior quando comparadas às empresas, considerando que essas instituições possuem capital humano capacitado, estruturas adequadas para desenvolver e aproveitar esse capital humano, e um capital relacional expressivo com os principais interlocutores da sociedade regional (GUBIANI, 2011, p. 16).

## 5 Considerações finais

A partir do *Ranking de Competitividade dos Municípios 2021*, o estudo considerou a hipótese de que a presença de universidades públicas tem potencial para impactar positivamente os municípios que abrigam tais instituições, especificamente no que concerne aos pilares “Inovação e dinamismo econômico” e “Capital humano”. Para tanto, estabeleceu uma relação entre os dados apresentados no ranking e os dados do *Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior*, fazendo um recorte apenas dos municípios mineiros.

A análise apresentada no capítulo 4 confirma o pressuposto inicial; os dados demonstram que os municípios mineiros com melhor desempenho no ranking, quanto aos pilares analisados, são os que abrigam universidades públicas. Da mesma forma, os piores colocados não contam com a presença dessas instituições. Consequentemente, os resultados reforçam a importância das universidades públicas, não somente como instituições de ensino, pesquisa, extensão e promoção social, mas também como elementos de importância estratégica no processo de desenvolvimento econômico e social da localidade onde está inserida. Entre as muitas atribuições das instituições de ensino superior somam-se as de produção e transferência de conhecimento e tecnologia para sociedade e essa atividade pode refletir um importante elemento de atração de investimentos para a região.

E ainda, as universidades têm a premissa de capacitar, portanto influem diretamente na qualificação de mão de obra e influem na melhoria do “capital humano” dessas localidades. Corroborando com essa situação, municípios com universidades são atrativos para indivíduos que pretendem se aperfeiçoar ou dar continuidade aos estudos, ampliando significativamente a disponibilização de mão de obra.

A realização de futuros estudos semelhantes, considerando outros municípios/estados, pode ser interessante no sentido de confirmar ou não a hipótese aqui defendida. Tal estratégia seria interessante por analisar o impacto das universidades públicas nos municípios em que estão inseridas, mesmo sob influência de externalidades que não ocorrem nos municípios aqui considerados.

## Referências

AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da universidade. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017.

- ARAÚJO SILVA, M. F. O triplo “I” do desenvolvimento: instituições, inovações e imigração. **Revista Economia do Nordeste**, Fortaleza, v. 50, n. 2, p. 23-39, abr./jun. 2019.
- AREND, M.; CARIO, S. A. F.; ENDERLE, R. A. Instituições, inovações e desenvolvimento econômico. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 110-133, 2011.
- BOVO, J. M. **A contribuição da UNESP para o dinamismo econômico dos municípios**. São Paulo: Editora UNESP, 2013.
- CLP - CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA. **Ranking de Competitividade dos Municípios 2021**. São Paulo: CLP, 2021.
- CROSS, D.; THOMSON, S.; SINCLAIR, A. **Research in Brazil**: a report for CAPES by Clarivate Analytics. Chandles (EUA): Clarivate Analytics, 2017. Disponível em: <<https://prppg.ufc.br/wp-content/uploads/2018/01/17012018-capes-incitesreport-final.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice: Universidade-Indústria-Governo – inovação em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.
- GARCIA, R.; MASCARINI, S.; COSTA, A. R.; ARAÚJO, V. C.; SANTOS, E. G. Efeitos da interação universidade-empresa sobre a inovação e o desenvolvimento regional. *In*: SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. P. **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018. p. 189-214.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- GODDARD, J. A contribuição das universidades. *In*: SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. P. **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018. p. 29-30.
- GUBIANI, J. S. **Modelo para diagnosticar a influência do capital intelectual no potencial de inovação nas universidades**. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.
- HADDAD, P. R. Universidades e desenvolvimento regional. *In*: SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. P. **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018. p. 19-26.
- INEP, INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior: notas estatísticas 2019**. Brasília: INEP, 2020a.
- INEP, INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse estatística da educação superior 2019**. Brasília: INEP, 2020b. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 12 dez. 2021.
- KEMPTON, L. Solução milagrosa ou o ouro dos tolos? O papel das universidades nos sistemas regionais de inovação. *In*: SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. P. **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018. p. 53-82.
- MAIA, M. G. S. F. **A integração universidade/ empresa como fator de desenvolvimento regional: um estudo da região metropolitana de Salvador**. 2005. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de Barcelona, Barcelona, 2005. Disponível em: <<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/41965>>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- NOGUEIRA, L. V.; ARRAES, R. A. **Efeito das instituições públicas de ensino superior sobre o crescimento econômico local**. Seminário de Pesquisa 14/2018 - CAEN. Disponível em: <<https://caen.ufc.br/pt/seminario-de-pesquisa-14-2018-caen/>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. P. **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018.

SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.

SILVA, N. C. D.; GIULIANI, A. C. Um estudo sobre o desenvolvimento no Brasil da cooperação universidade-empresa: interação entre a instituição de ensino superior de tecnologia e a micro e pequena empresa. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 479-498, set./dez. 2009.

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