


# MUDANÇA ESTRUTURAL NA ECONOMIA DE ANGICOS: O IMPACTO DA UFERSA

## **Graziela Sousa da Cunha**

Graduada em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (2021) e graduanda em Engenharia Civil também pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), *campus* Angicos (RN).


E-mail: grazielacunha6@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0002-3910-4504>

## **José Alderir da Silva**

Doutor em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (2021). Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2014). Graduado em Economia pela UFRN (2011). Professor na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), lotado no Departamento de Engenharias (Denge).

E-mail: jose.silva@ufersa.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0002-1514-6999>



Este artigo está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0

Internacional

- 
- 1 Este artigo faz parte do Projeto de Pesquisa “Avaliação do Impacto Econômico da Ufersa nas Cidades Sedes”, financiado com recursos do Programa de Iniciação Científica Institucional (Pici) – Ufersa.

**Francisco Danilo da Silva Ferreira**

Doutor em Economia pela Universidade Federal da Paraíba. Docente do Departamento de Economia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/CAA.


E-mail: ffdanilloferreira@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-8412-7540>

**Thiago Geovane Pereira Gomes**

Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal da Paraíba (2011). Mestre em Economia, pela Universidade Federal de Pernambuco, campus Agreste (2016). Doutor em Economia pela Universidade Federal da Paraíba (2022). Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

E-mail: thiagogeovanep@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-8837-547X>

**Como citar:** Cunha, G. S., Silva, J. A. da., Ferreira, F. D. S., & Gomes, T. G. P. (2023). Mudança estrutural na economia de Angicos: o impacto da Ufersa. *Revista de Economia Mackenzie*, 20(2), 191–222.  
doi:10.5935/1808-2785/rem.v20n2p.191–222

**Recebido em:** 18/6/2023

**Aprovado em:** 2/10/2023

## Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar os efeitos da instalação do *campus* da Ufersa em Angicos, no Rio Grande do Norte, por meio da análise descritiva dos indicadores socioeconômicos. Os resultados sugerem que o município de Angicos teve um aumento no seu Produto Interno Bruto (PIB), com uma mudança na composição em favor do setor de serviços. Além disso, observaram-se melhorias no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município, bem como um aumento no percentual de habitantes com nível superior e uma melhoria na formação dos docentes do ensino médio. Em geral, os resultados indicam que a implantação do *campus* da Ufersa promoveu externalidades positivas sobre o dinamismo econômico e social do município.

**Palavras-chave:** Reuni. PIB. Ufersa IDH. Angicos.

Classificação *JEL*: I23, I25, I26.

# 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o ensino superior público brasileiro passou por transformações significativas com o intuito de democratizar o acesso à educação superior. A interiorização e a expansão das universidades federais foram um dos principais objetivos dessas iniciativas, visto que anteriormente as mesmas estavam concentradas majoritariamente nas capitais ou em grandes cidades do interior.

O Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), criado durante o governo Lula (2003-2010) em 2007, teve um papel fundamental nesse processo, estabelecendo metas ambiciosas de criação e ampliação de *campus* universitários em todas as regiões do país, especialmente em pequenas cidades do interior brasileiro. Além disso, a primeira fase de expansão do Ensino Superior Federal, conhecida como Expansão I, que compreendeu os anos de 2003 a 2007, contribuiu para a elevação do número de cidades atendidas pelas universidades federais, passando de 114 em 2003 para 237 até o final de 2011 (Brasil, 2017).

A expansão não apenas permitiu a democratização do acesso ao ensino superior em locais mais remotos do país, mas também fomentou o intercâmbio de estudantes e professores, algo que não era visto anteriormente nessas cidades. Isso promoveu a formação de capital humano qualificado, bem como a diversificação da produção de conhecimento e a criação de redes de pesquisa e inovação em diferentes regiões do país. Com a interiorização das universidades, surgiram novas oportunidades de pesquisa e desenvolvimento em áreas que eram anteriormente negligenciadas, permitindo o intercâmbio de conhecimentos e saberes entre diferentes realidades e culturas regionais.

Além disso, a presença de universidades federais em municípios carentes de instituições de ensino superior não só promoveu a formação acadêmica local, mas também atraiu um fluxo populacional para essas regiões, impulsionando a economia local por meio do comércio e de serviços demandados por professores, estudantes e técnicos administrativos, e ainda pelos investimentos em obras e despesas de custeio, como aponta Casqueiro, Irffi e Silva (2020). Esse fenômeno tem o potencial de criar novas oportunidades de emprego e empreendedorismo, além de fortalecer a infraestrutura da região.

Um exemplo desse processo foi a criação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), que foi estabelecida em 2015 por meio de um decreto

presidencial, sendo inicialmente instalada em Mossoró, município que já se caracterizava como um polo universitário. Posteriormente, a Ufersa se expandiu para outros municípios menores, incluindo Angicos. Nesse sentido, surge o seguinte questionamento: a instalação do *campus* da Ufersa no município de Angicos promoveu mudanças em seus indicadores socioeconômicos?

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é analisar os efeitos da implantação do *campus* da Ufersa no município de Angicos sobre seus indicadores socioeconômicos. Para tanto, utilizou-se metodologicamente a estatística descritiva. Essa análise é fundamental para identificar os efeitos que essa implantação causa sobre uma pequena cidade, contribuindo para a formulação e o direcionamento das políticas públicas locais.

Além da introdução, o artigo é composto por três seções principais. Na primeira, apresenta-se a história da Ufersa. Na segunda seção, descreve-se a cidade de Angicos. Por fim, na última seção, são apresentadas as conclusões do presente trabalho. Acreditamos que a expansão das universidades federais tem sido uma ferramenta fundamental para democratizar o acesso à educação, além de ter promovido benefícios sociais e econômicos para as cidades contempladas.

## 2

## HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DA UFERSA<sup>2</sup>

A história da então Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa) teve início em abril de 1967 com a criação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam), em Mossoró-RN. O curso de Agronomia foi o primeiro a ser ofertado pela instituição, com sua primeira turma formada dois anos depois da criação da escola. Durante três décadas, a Escola de Agricultura se desenvolveu e passou a ofertar mais cursos, porém, o desejo de se ter uma Universidade Federal de Mossoró ainda permanecia vivo na mente de ex-diretores.

O ano de 2003 foi marcado por intensa trajetória de processos, manifestações políticas e ações dos gestores da Esam para federalizá-la, transformando-a na Ufersa. Houve ações de deputados federais no encaminhamento de requerimento ao ministro da Educação Cristovam Ricardo Cavalcanti Buarque,

---

2 Esta seção toma como base o relatório da Ufersa (2014) e o PPC C&T (2019).

solicitando a transformação da Esam em universidade, assim como também foi formada uma comissão por parte de professores da Escola de Agricultura para elaboração do Projeto Técnico Institucional de transformação.

Em junho de 2004, o ministro da Educação, Tarso Fernando Herz Genro, encaminha projeto de lei que trata da transformação da Esam em Ufersa para o presidente, que apreciou nos Ministérios da Educação e do Planejamento até dezembro desse mesmo ano, finalizando com 13 pareceres favoráveis. Ainda em dezembro de 2004, foi aprovado o primeiro curso de doutorado da Instituição pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o que torna cada vez mais próximo a realização do sonho que a Esam se torne Ufersa.

Somente em fevereiro de 2005 o presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva, encaminha o Projeto de Lei nº 4.819/2005 ao Congresso Nacional, que dispõe sobre a transformação da Esam em Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), vindo a ser aprovado pela Câmara Federal e Senado Federal em julho desse mesmo ano.

Nesse sentido, 38 anos depois, nascia, no dia 29 de julho de 2005, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), por meio de decreto presidencial amparado pela Lei nº 11.155/2005, que transformou a Escola Superior de Agricultura (Esam) em Ufersa, instituição de ensino superior pública com o objetivo de lecionar ensino superior, promover o desenvolvimento de pesquisas e proporcionar atividades de extensão universitária à comunidade acadêmica.

A Universidade Federal Rural do Semiárido (Ufersa) possui atualmente quatro *campi*, localizados nos municípios de Mossoró, Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros (RN). O *campus* central da instituição se localiza em Mossoró, o qual sedia o centro administrativo da universidade, além de contar com prédios de laboratórios para pesquisa, uma vila acadêmica que abriga os estudantes, e as edificações para fins didáticos, como salas de aula e bibliotecas especializadas.

Ao todo, a universidade dispõe de 44 cursos de graduação e 15 programas de pós-graduação que abrangem as mais diversas áreas de ensino (nas modalidades presencial e a distância), expandindo conhecimento por várias regiões do estado do Rio Grande do Norte e transformando a realidade do sertão nordestino.

No que se refere aos cursos na modalidade a distância, a Ufersa criou, no dia 19 de agosto de 2010, por meio da Resolução Consepe/Ufersa nº 007/2010,

o Núcleo de Educação a Distância (NEaD), voltado para o processo de ensino-aprendizagem separado espacial e/ou temporalmente, ou seja, uma formação baseada na cognição-tecnologia por meio da interação *on-line* (Consepe/Ufersa, 2010). Segundo o PPC/C&T (Ufersa, 2019), o NEaD conta com seis polos distribuídos em oito cidades do Rio Grande do Norte: Angicos, Carauabas, Grossos, Guamaré, Marcelino Vieira, Natal, Pau dos Ferros e São Gonçalo, que ofertam os cursos de Licenciatura em Computação, Física, Matemática e Química.

## ■ 2.1 O processo de expansão das instituições federais de ensino superior no Brasil

Segundo o MEC (2010), o processo de expansão das Universidades Federais de Educação Superior teve início em 2003, quando os *campi* das universidades federais começaram a interiorização. Entretanto, instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) promoveu a expansão física, acadêmica e pedagógica da rede federal de educação superior brasileira, proporcionando uma diminuição das desigualdades sociais existentes, uma vez que possibilitou um aumento no acesso à educação de qualidade.

O Reuni possibilitou um marco na história de ensino superior do sertão nordestino e, a partir de 2009, passou a atuar como uma alternativa de transformação da realidade de muitos estudantes<sup>3</sup>.

A Ufersa *campus* Angicos-RN foi criada em 2008 como resultado da adesão ao Reuni, ampliando o acesso à educação superior para os alunos de cidades próximas. Com relação aos cursos, a Ufersa *campus* de Angicos oferta cursos tanto nas áreas de Ciências Exatas e Engenharias como também na área da Pedagogia. Sendo assim, o *campus* Angicos dispõe de seis cursos de graduação presencial: Bacharelado em Sistemas de Informação, Licenciatura em Computação e Informática, Bacharelado em Ciência e Tecnologia (integral e noturno), Bacharelado em Engenharia Civil, Bacharelado em Engenharia de Produção e Licenciatura em Pedagogia, totalizando 1.161 alunos matriculados em 2022.

---

3 Vide Silva (2021).

A Tabela 1 apresenta o quantitativo de alunos matriculados em cada curso do Centro Multidisciplinar de Angicos (CMA), de acordo com as coordenações de cada um deles.

**Tabela 1**

**Quantitativo de alunos matriculados em cada curso da Ufersa Angicos em 2022**

Cursos	Nº de alunos matriculados
Ciência e Tecnologia (integral)	347
Ciência e Tecnologia (noturno)	228
Computação e Informática	85
Engenharia Civil	90
Engenharia de Produção	65
Pedagogia	181
Sistemas de Informação	165
<b>TOTAL</b>	<b>1.161</b>

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

A Tabela 2 apresenta o quantitativo de alunos formados em cada curso do Centro Multidisciplinar de Angicos (CMA), de acordo com suas respectivas coordenações.

**Tabela 2**

**Quantitativo de alunos formados em cada curso da Ufersa Angicos até 2022**

Cursos	Nº de alunos formados
Ciência e Tecnologia (integral)	731
Ciência e Tecnologia (noturno)	277
Computação e Informática	70
Engenharia Civil	302
Engenharia de Produção	92
Pedagogia	16
Sistemas de Informação	72
<b>TOTAL</b>	<b>1.560</b>

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

No que diz respeito aos professores, de acordo com os dados fornecidos pelo Sistema Integrado e Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o quadro de docentes da instituição é composto por 86 docentes efetivos e nove professores substitutos que estão locados nos departamentos referentes a sua formação acadêmica.

A seguir, na Tabela 3, consta o quantitativo dos docentes que são responsáveis pela formação acadêmica do Centro Multidisciplinar de Angicos (CMA), distribuídos conforme seu respectivo departamento.

**Tabela 3**

**Quadro de docentes CMA em 2022**

	DCETI <sup>4</sup>	DCH <sup>5</sup>	DENGE <sup>6</sup>	TOTAL
Docentes efetivos	37	15	34	86
Docentes substitutos	02	03	04	09

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

4 Departamento de Ciências Exatas e Tecnologia da Informação (DCETI).

5 Departamento de Ciências Humanas (DCH).

6 Departamento de Engenharias (Denge).



Além dos docentes responsáveis pelo ensino da instituição, a universidade conta com um quadro de funcionários terceirizados que prestam diariamente os mais variados serviços, sendo eles os agentes que compõem: limpeza e conservação, portaria, cantina, vigilância, manutenção predial e restaurante universitário. De acordo com dados fornecidos pela Instituição, estava a serviço no campus da Ufersa em Angicos um total de 59 colaboradores terceirizados em 2022, conforme consta na Tabela 4.

**Tabela 4**

**Quantitativo de colaboradores terceirizados por contrato no CMA em 2022**

Função	Número de terceirizados
Cantina	06
Manutenção predial	03
Limpeza e conservação	25
Restaurante universitário	08
Portaria	09
Vigilância	08
Total	59

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

## 3

### LOCAL DE ESTUDO

#### ■ 3.1 Histórico da formação administrativa de Angicos<sup>7</sup>

Pertencentes à nação gê ou tapuia, os primeiros habitantes da região de Angicos foram os índios da tribo Pataxó. Contudo, assim como vários municípios do Rio Grande do Norte, Angicos se originou da fixação de famílias nas caatingas, onde as primeiras penetrações no seu território ocorreram em 1760

7 Essa seção toma como base o relatório do IBGE (2017) e Prefeitura Municipal de Angicos (2017).

por um descendente da família Dias Machado, o tenente Antônio Lopes Viagas. No ano de 1783, quando em Angicos já havia diversas fazendas de criação, foi criada a Vila Nova da Princesa (atualmente cidade de Assú), da qual Assú, Angicos, Macau e Santana do Matos faziam parte.

Somente em 1833 Angicos se desmembrou da Vila Nova Princesa e se tornou uma vila independente, chamada de Vila de Angicos, à qual Santana do Matos passou a pertencer. No entanto, no dia 28 de março de 1935, a Vila de Angicos é extinta e o território angicano passou a pertencer novamente ao município de Assú.

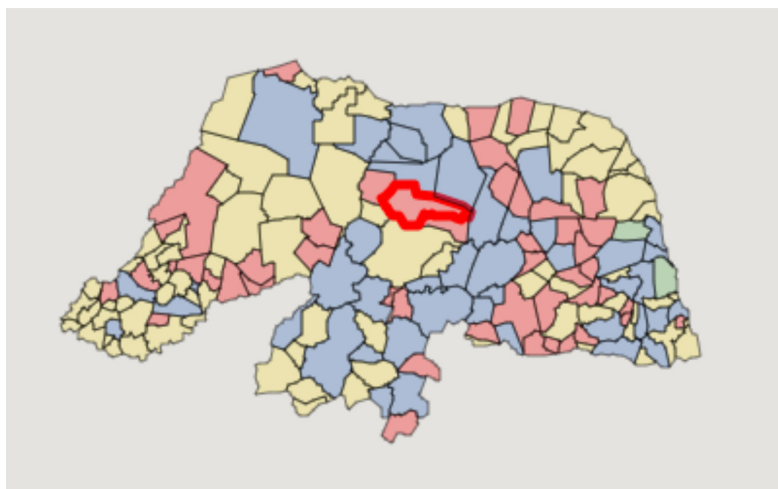
A partir da Resolução Provincial nº 9, de 13 de outubro de 1836, Angicos é elevado à categoria de município e se desmembra de Assú, vindo a se tornar distrito-sede somente em 1911 por meio de divisão administrativa. Exatamente 102 anos depois, em 31 de outubro de 1938, pelo Decreto Estadual nº 603, o distrito de Angicos anexa os municípios de Afonso Bezerra, Eptácio Pessoa (atualmente Pedro Avelino) e Fernando Pedroza, passando a ser um município constituído de quatro distritos.

A Lei Estadual nº 146, de 23 de dezembro de 1948, desmembra o distrito de Eptácio Pessoa do município de Angicos e o eleva a categoria de município com a denominação de Pedro Avelino. Dessa forma, Angicos torna-se um município composto por três distritos: Angicos, Afonso Bezerra e Fernando Pedroza.

Ademais, Afonso Bezerra também se desmembra de Angicos e se eleva à categoria de município por meio da Lei Estadual nº 20, de 27 de outubro de 1953. Com isso, Angicos torna-se um município composto por apenas dois distritos: Angicos e Fernando Pedroza.

### Figura 1

Mapa da divisão político-administrativa do Rio Grande do Norte com localização do município de Angicos/RN



Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2020).

Por fim, em 26 de junho de 1992, por meio da Lei Estadual nº 6.301, o distrito de Fernando Pedroza é desmembrado do município de Angicos, tornando-se também um município do Rio Grande do Norte. Após isso, Angicos torna-se um município constituído apenas do distrito-sede, permanecendo atualmente com essa divisão. Angicos é conhecido como o coração do Rio Grande do Norte devido à sua localização, como pode ser visto no mapa da Figura 1. Além disso, Angicos também é conhecido como a cidade de Paulo Freire, que, em 1963, conseguiu alfabetizar 300 adultos em apenas 40 horas.

## ■ 3.2 Dados demográficos

Segundo Wong e Carvalho (2006), estudar a questão demográfica é pensar com cautela e sob uma ótica ampliada em torno de grupos de pessoas, numa determinada localidade, em um recorte de tempo, mostrando algumas características importantes que podem favorecer junto aos agentes públicos a formulação de políticas públicas mais eficazes e eficientes para população dessa localidade. No nosso caso, essa localidade é o município de Angicos-RN.

Localizado na região central do estado do Rio Grande do Norte, o município de Angicos situa-se a 171 km da capital Natal, tendo como municípios limítrofes Afonso Bezerra e Pedro Avelino ao norte, Santana do Matos e Fernando Pedroza ao sul, Pedro Velho, Pedro Avelino e Lajes a leste, Itajá e Ipan-guaçu a oeste.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Angicos abrange uma área de unidade territorial de 741,582 km<sup>2</sup> e tem uma população de 11.695 habitantes no ano de 2021 (87,32% urbana e 12,68% rural), sendo, portanto, o 17º município do estado em extensão territorial e o 51º em população. Com efeito, a densidade demográfica de Angicos é de 15,57 hab/km<sup>2</sup>, o que corresponde à 148ª cidade do estado.

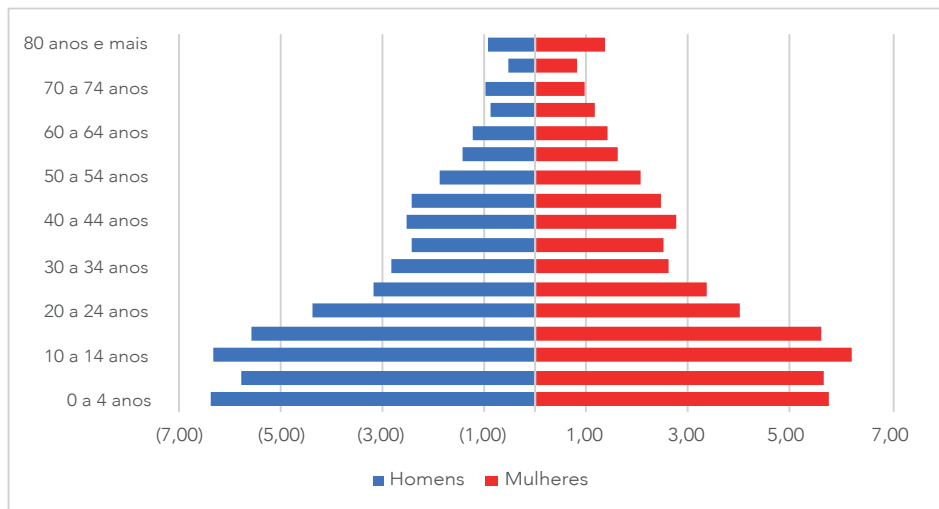
No que diz respeito às questões demográficas, como pode ser observado pelas figuras 2 e 3, o município de Angicos passou por um processo denominado pela literatura de janela de oportunidade<sup>8</sup>, ou seja, ocorreu um movimento no qual a pirâmide deixa de ser predominantemente jovem para iniciar um progressivo envelhecimento entre os anos de 1980 e 2010.

---

8 Vide Alves (2014).

**Figura 2**

**Pirâmide etária de Angicos em 1980**

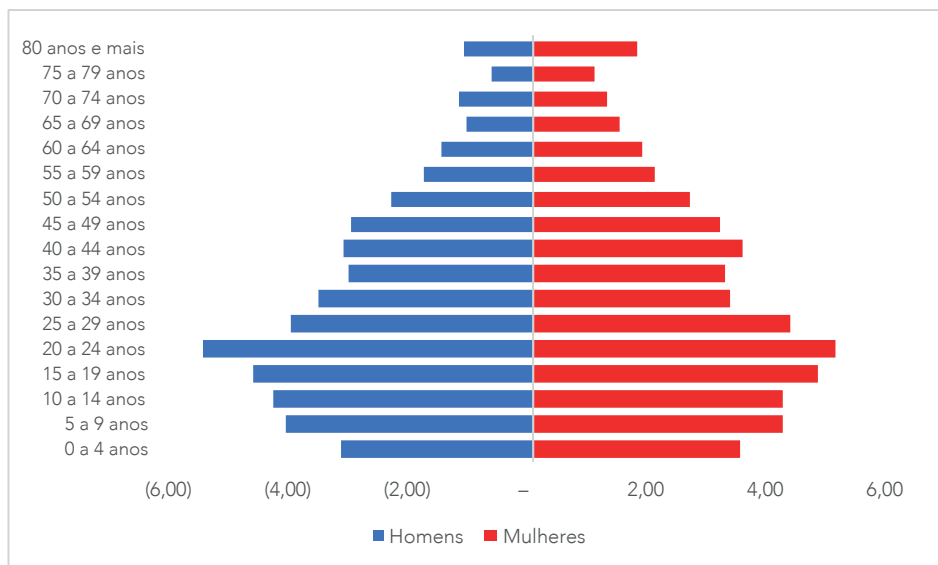


Fonte: Elaborada pelos autores com base em IBGE - Censos Demográficos 1980 e 2010.

A base da pirâmide etária, Figura 2, é larga para o ano de 1980 e diminui no ano de 2010, enquanto se observa que a População Economicamente Ativa (PEA), ou seja, o meio da pirâmide, aumentou principalmente para a população com idade acima 10 anos, como pode ser visto na Figura 3.

Figura 3

### Pirâmide etária de Angicos em 2010



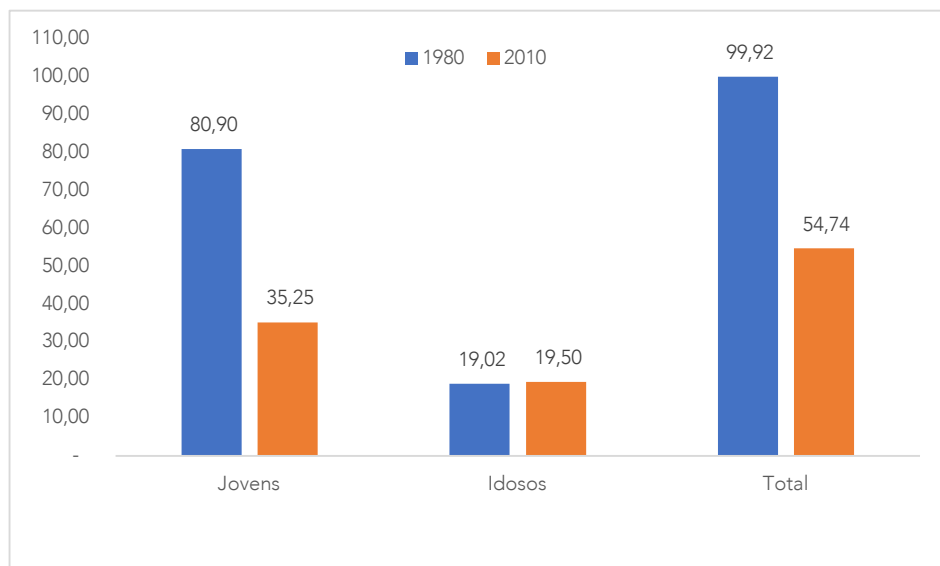
Fonte: Elaborada pelos autores com base em IBGE – Censos Demográficos 1980 e 2010.

Com efeito, ocorreu a redução da razão de dependência total de 99,92% em 1980 para 54,74% em 2010, como pode ser observado na Figura 4. Essa redução se deve principalmente à redução da dependência dos jovens entre 0 e 15 anos, que caiu de 80,9% em 1980 para 35,25% em 2010. No mesmo sentido, a dependência dos idosos maiores de 65 anos não foi significativa, passou de 19,02% para 19,50% entre 1980 e 2010.

Não obstante, essa redução não foi maior devido ao aumento do topo da pirâmide, de modo que o índice de envelhecimento passou de 23,51 em 1980 para 55,31 em 2010. Em outras palavras, em 1980 havia cerca de 23,51 idosos para cada 100 jovens e em 2010 passou a haver 55,31 idosos para cada grupo de 100 jovens.

**Figura 4**

**Razão de dependência total, jovens e idosos: 1980 e 2010**

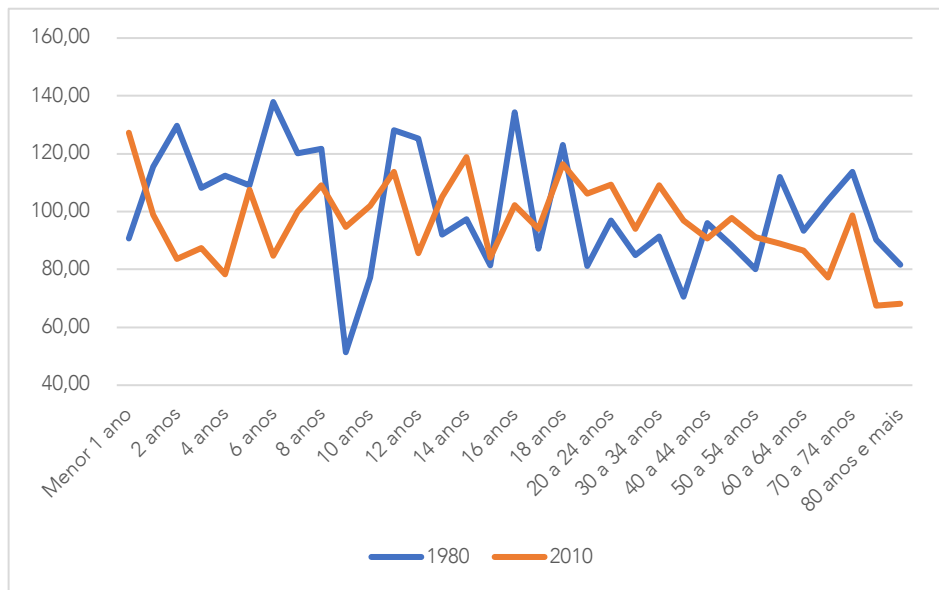


Fonte: Elaborada pelos autores com base em IBGE - Censos Demográficos 1980 e 2010.

A análise da pirâmide etária mostra também que há uma certa igualdade entre homens e mulheres na cidade de Angicos, o que é confirmado pelo indicador de razão de sexo global, que foi de 97,63 em 1980 para 95,98 em 2010. Isto é, em 1980 havia cerca de 97 homens para um grupo de 100 mulheres e em 2010 passou a haver cerca de 95 homens para um grupo de 100 mulheres. No entanto, a proporção de homens em relação às mulheres em diversas faixas etárias mostra que o número de homens é maior que o número de mulheres no ano de 2010, como pode ser visto na Figura 5.

**Figura 5**

**Razão de sexos: 1980 e 2010**



Fonte: Elaborada pelos autores com base em IBGE - Censos Demográficos 1980 e 2010.

### 3.3 Ocorreu uma mudança estrutural na economia de Angicos?

A economia de determinada localidade, seja ela município, estado ou país, é algo que apresenta variações ao longo do tempo. Na busca de melhorias para a sociedade em questão, a economia pode receber estímulos por meio de políticas públicas de cada governo.

Assim, o objetivo desta subseção é inferir alguma relação dos principais indicadores econômicos da cidade de Angicos com a Ufersa, ou seja, se a presença da universidade gerou uma dinâmica estrutural na economia da cidade.

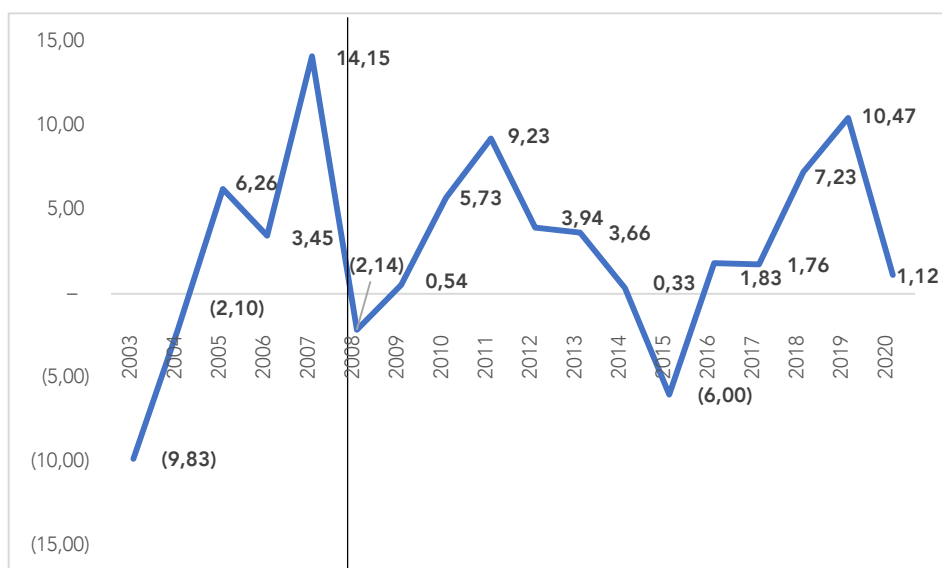
A Figura 6 mostra a taxa de crescimento do PIB de Angicos entre 2002 e 2020, na qual a linha vertical marca o ano de início das atividades da Ufersa na cidade. Como pode ser observado, entre 2005 e 2007, a economia angicana apresenta um crescimento médio de quase 8% ao ano, crescimento similar à média apresentada pelo estado e maior que o apresentado pelo Brasil, cuja



média foi de 4,4% a.a. Esse crescimento, em parte, foi influenciado pela construção da universidade em Angicos, o que aqueceu a economia local, principalmente o setor de serviços relacionados a construção civil, alimentação e hospedagem.

**Figura 6**

**Taxa de crescimento do PIB de Angicos-RN: 2003 a 2020**



Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados do IBGE (2023).

Após a crise financeira de 2008-2009 e com o início das atividades acadêmicas na Ufersa, a economia da cidade volta a apresentar crescimento médio superior ao apresentado pelo estado e pelo país. No período de 2010 a 2013, Angicos apresentou um crescimento médio de 5,64% a.a., enquanto o Rio Grande do Norte e o Brasil tiveram um crescimento médio de 5,19% e 4,11% a.a., respectivamente.

Depois do *impeachment* de Dilma e da crise institucional gerada no país em 2015 e 2016, a economia de Angicos se recupera mais rápido em relação à economia potiguar e à brasileira, alcançando o pico de 10,47% em 2019.

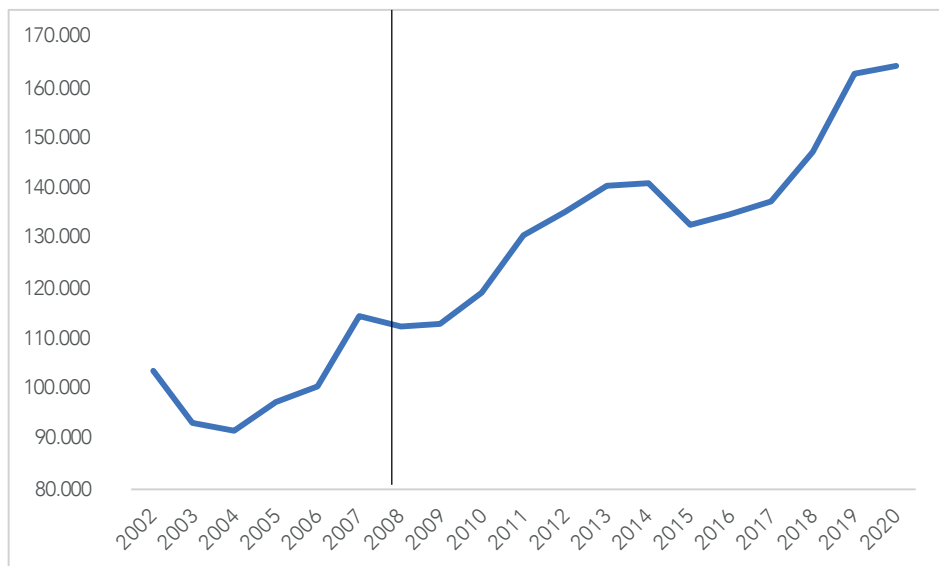
Todavia, no ano de 2020, a economia mundial foi afetada pela Covid-19, gerando um crescimento de 1,12% na economia angicana. Por outro lado, a economia potiguar apresentou uma queda de 6% e a natalense, de 12%.

Não obstante, observa-se uma taxa de crescimento média da economia de Angicos muito superior após a criação da Ufersa, enquanto não se observa o mesmo resultado para o estado e sua capital. Enquanto Angicos teve um crescimento médio de 3,3% entre 2009 e 2020, o Rio Grande do Norte e Natal tiveram crescimento médio de 1,1% e 0,65%, respectivamente. Esse resultado diferente pode sinalizar que se deve à dinâmica gerada pela universidade.

Com efeito, esse crescimento do PIB de Angicos foi refletido em seus valores absolutos. A Figura 7 mostra o PIB da cidade entre 2002 e 2020, evidenciando a importância da Ufersa no PIB de Angicos.

## Figura 7

### Produto Interno Bruto de Angicos-RN: 2002 a 2020



Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados do IBGE (2023).

Quando se analisa a composição do PIB pelo lado da oferta, observa-se a ocorrência de uma mudança estrutural. Como visto na Figura 8, em 2008, mais da metade do PIB do município era derivado da administração pública, com o setor de serviços tendo uma participação de 26,1%, a indústria<sup>9</sup> com 16,52% e o setor agropecuário com pouco mais de 5%.

A partir de 2008, se inicia uma mudança estrutural na composição do PIB de Angicos, o que em grande parte pode estar relacionado com o início do desenvolvimento das atividades na Ufersa. A maioria dos alunos e funcionários não reside em Angicos, mas em outras cidades, o que aumenta a demanda do município em relação a vários serviços, em especial de aluguel de imóveis, uma vez que a distância entre a cidade de origem e o município de Angicos não torna o deslocamento diário economicamente viável.

Além disso, durante o período letivo circulam ali aproximadamente 2 mil novas pessoas, entre alunos e servidores, em uma cidade que tem 11.695 habitantes<sup>10</sup>, o que aquece o comércio local, desenvolve novos serviços e melhora a qualidade dos serviços prestados, como os de supermercados, academias, perfumarias e restaurantes, por exemplo.

Tudo isso, em certa medida, explica o crescimento do setor de serviços no município de Angicos, obtendo participação no PIB superior ao da administração pública em 2019 e alcançando 49% em 2020. É importante considerar que esse crescimento do setor de serviços na participação do PIB não ocorreu *pari passu* com o declínio da administração pública, mas também concomitante com o seu crescimento. O fato é que ocorreu um *boom* no setor de serviços com a chegada da Ufersa, permitindo um crescimento do seu valor adicionado acima dos demais setores e, portanto, gerando uma mudança estrutural na economia de Angicos<sup>11</sup>.

---

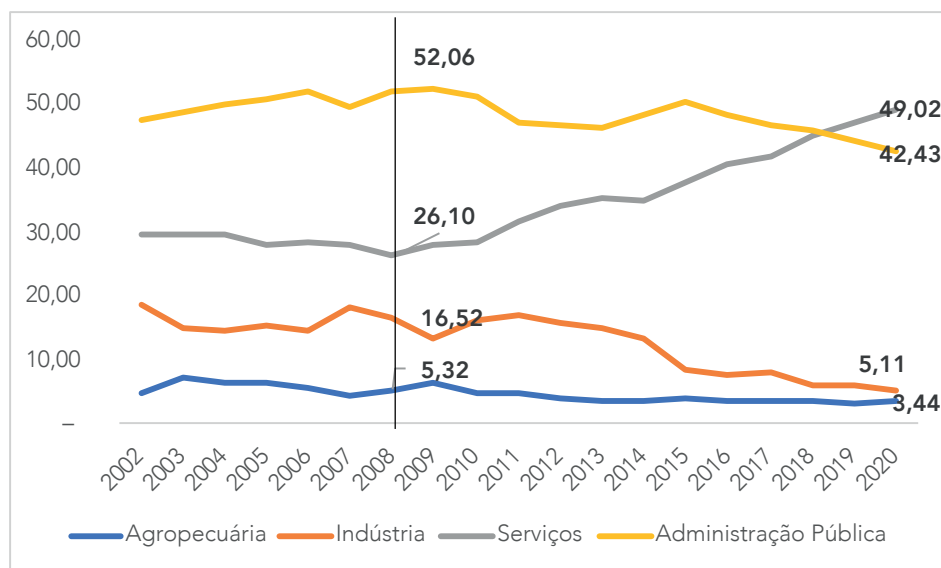
9 A baixa participação da indústria é um reflexo da região Nordeste, vide Silva (2019).

10 De acordo com o IBGE (2020).

11 No entanto, é provável que a informalidade tenha crescido na cidade, uma vez que o setor de serviços possui essa característica. Vide Besarria et al. (2018).

Figura 8

Composição do PIB pelo lado da oferta de Angicos-RN: 2002 a 2020



Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados do IBGE (2023).

Como resultado, o PIB *per capita*, ou seja, o valor que representa, em teoria, o que cada pessoa do município teria das riquezas produzidas, cresceu. Com essa mudança estrutural, o PIB *per capita* de Angicos passou de R\$ 10,5 mil em 2008 para R\$ 15,4 mil em 2020, um crescimento de 46% no período<sup>12</sup>.

Araújo & Souza (2016) também encontraram justificativas que corroboraram a melhoria no dinamismo das cidades contempladas com um *campus* universitário. O PIB a preços correntes de Iguatu, entre 2008 e 2012, teve um aumento de 61,19% e o valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes atingiu aproximadamente 60%. Na visão dos autores, isso mostra evidências de que o setor de serviços sofreu melhorias após a instalação da Universidade Regional do Cariri (Urca) em Iguatu.

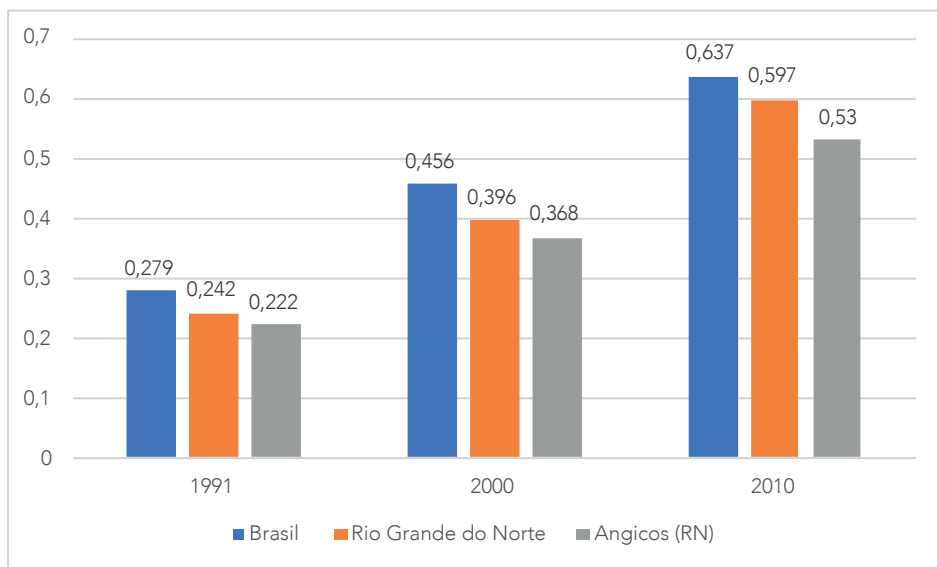
12 Dados deflacionados a preços de 2020.

No entanto, será que essa mudança estrutural na economia de Angicos, proporcionada pela expansão do setor de serviços com a chegada da Ufersa, foi acompanhada de uma mudança estrutural em outros indicadores, como IDH, desigualdade de renda, educação, entre outros?

A Figura 9 apresenta uma comparação entre o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios e a educação no Brasil, no Rio Grande do Norte e em Angicos. Em primeiro lugar, os dados do Censo 1991 revelam desempenhos parecidos entre as três unidades de estudo. Porém, ocorreu um forte crescimento no IDHM–Educação do Brasil em relação ao do Rio Grande do Norte e Angicos, de acordo com dados do Censo 2010. É importante salientar que o IDHM–Educação de Angicos apresentou um crescimento de 44% entre os dois últimos censos sinalizados na Figura 9.

**Figura 9**

### IDHM – Educação

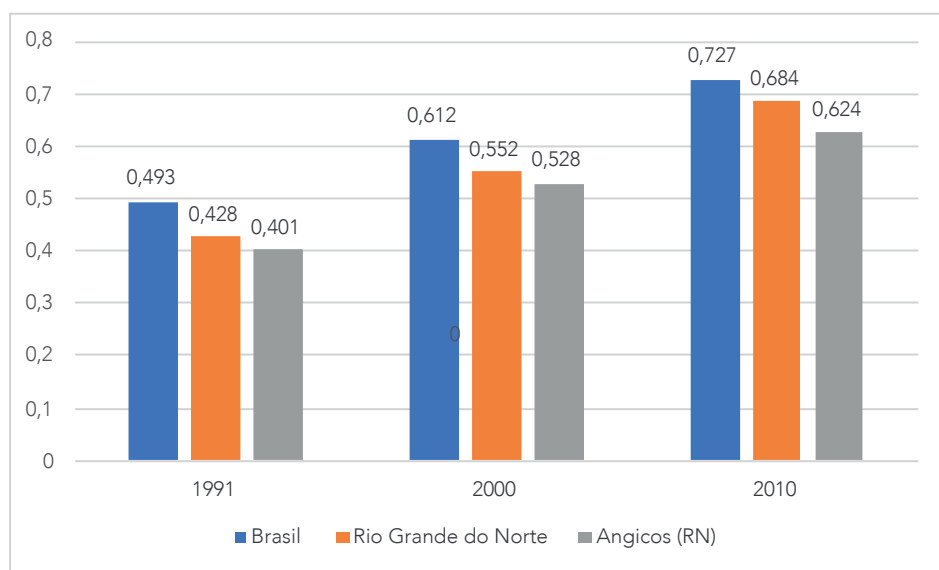


Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

A Figura 10 contém o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM) do Brasil, Rio Grande do Norte e Angicos. É válido salientar que esse índice ficou próximo entre RN e Angicos nos anos 1991, 2000 e 2010. Mais uma vez, há uma sinalização de que a implantação da Ufersa nesse município pode ter contribuído para o surgimento de externalidades positivas, como o crescimento de 18% no IDHM da cidade analisada. Araújo & Souza (2016) afirmam que ocorreu uma reestruturação da educação em 2010, e isso pode ter contribuído para o aumento desse índice. Eles também chegam à conclusão de que a instalação de uma universidade em Iguatu-CE colaborou para melhorias no IDH.

**Figura 10**

### Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM)

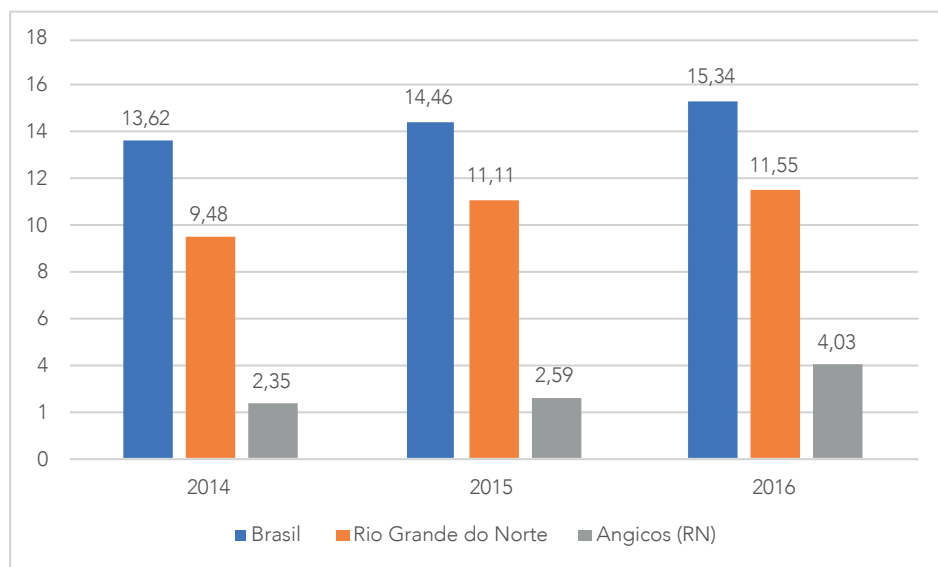


Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

A Figura 11 ilustra o percentual de habitantes de Angicos a partir dos 25 anos de idade com nível superior em relação ao Brasil e ao Rio Grande do Norte. Ainda há uma grande defasagem nessa variável para a cidade analisada, porém, ela apresentou um crescimento de 0,24 ponto percentual entre 2014 e 2015. Já para 2016, ocorreu um aumento considerável nesse valor, ficando próximo de 4%.

**Figura 11**

**Porcentagem de habitantes com 25 anos ou mais de idade e ensino superior completo**



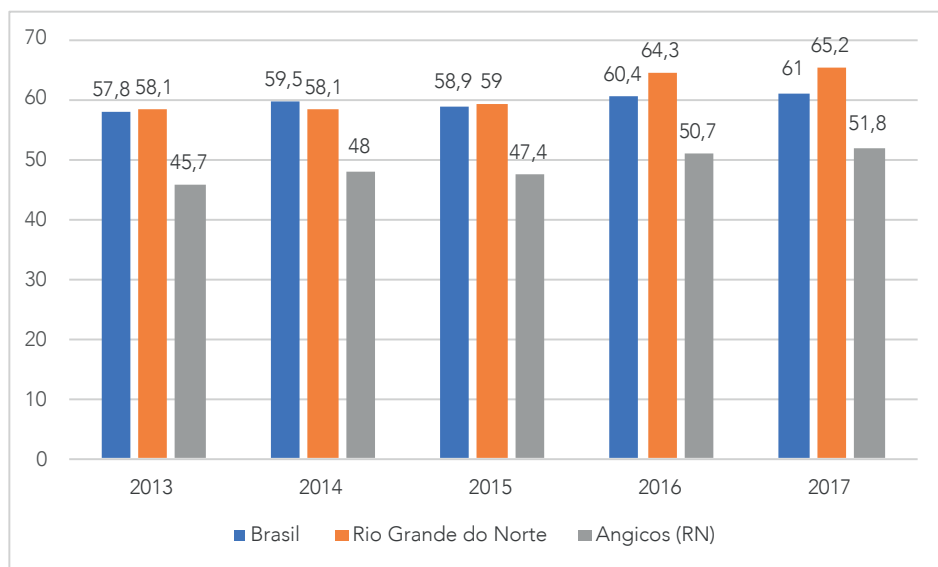
Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

A Figura 12 mostra o percentual de docentes do ensino médio com formação adequada. Constata-se que há uma tendência de crescimento nesse percentual a partir de 2015 para a cidade de Angicos. Uma possível explicação para isso se deve à existência do curso de Pedagogia na Ufersa. A formação de

mão de obra qualificada para a região traz incentivos para melhores resultados dos alunos nas provas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e Prova Brasil, como também estimula a realização de concursos pelas prefeituras para formar um quadro docente mais qualificado. Portanto, a presença da universidade na região sugere a geração de trabalhadores mais qualificados contribuindo com o estoque de capital humano.

**Figura 12**

### Porcentagem de docentes do ensino médio com formação adequada



Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2022).

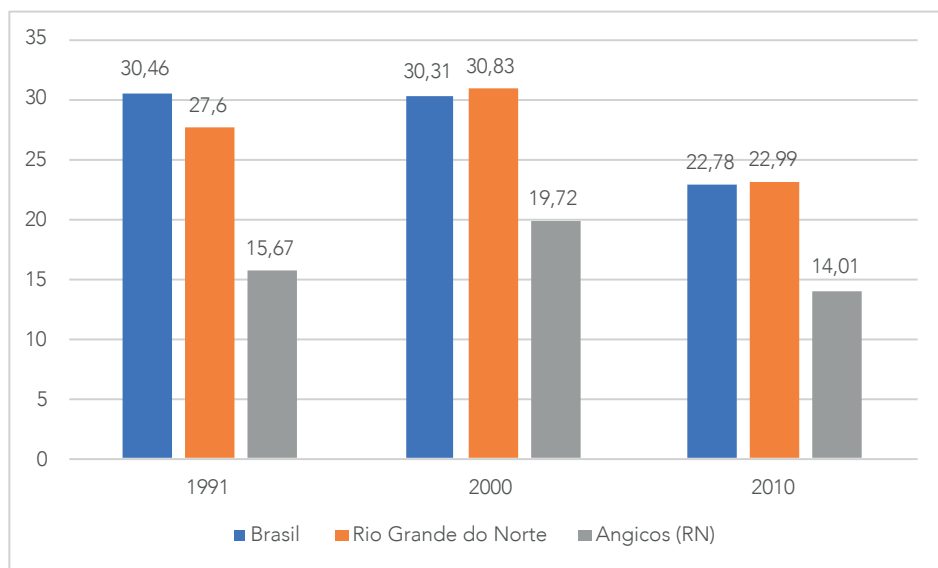
A partir de agora, a análise será focada em variáveis que medem a desigualdade de renda. A literatura utiliza alguns índices, como Gini e Theil, e comparações entre os níveis de renda *per capita*, como também a razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres. Em primeiro lugar, constata-se uma



queda na concentração de renda entre as famílias de Angicos no Censo de 2010, como pode ser visto na Figura 13.

**Figura 13**

**Razão entre os 10% mais ricos/40% mais pobres**

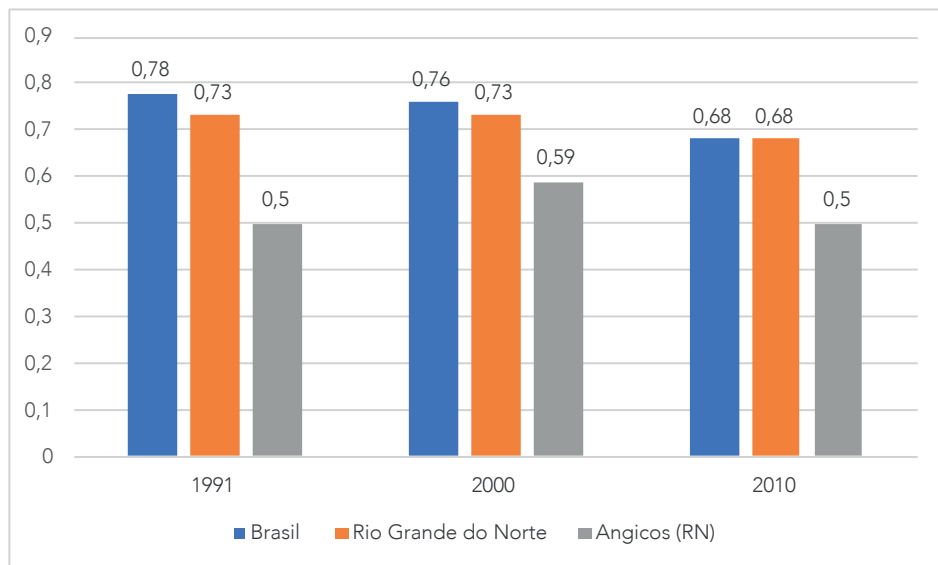


Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

A Figura 14 demonstra o tamanho da desigualdade de renda entre o Brasil, o Rio Grande do Norte e Angicos. Para ficar mais claro, Neri (2010) define o índice de Theil como uma medida do quanto a distribuição de renda observada descola de uma distribuição perfeitamente uniforme. E o índice de Theil-L detém as populações dos grupos dos fatores de ponderação da desigualdade dentro dos grupos. De maneira geral, a desigualdade de renda apresentou uma diminuição entre os Censos dos anos 2000 e 2010.

Figura 14

### Índice de Theil-L

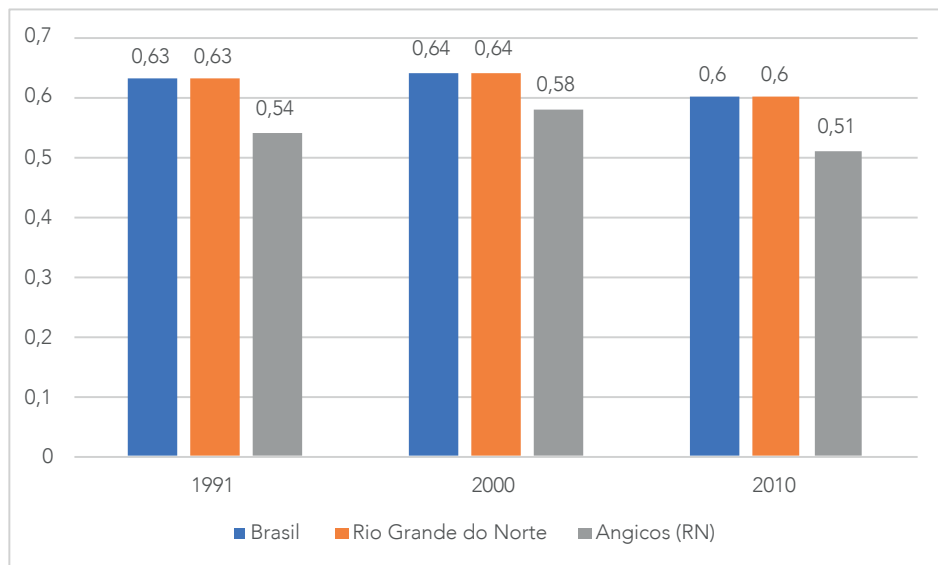


Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2004), o índice de Gini é um instrumento usado para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo, apontando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Da mesma forma que o índice de Theil-L, o de Gini também apresentou uma redução considerável entre 2000 e 2010. Esse resultado pode ser constatado após análise da Figura 15.

Figura 15

### Índice de Gini

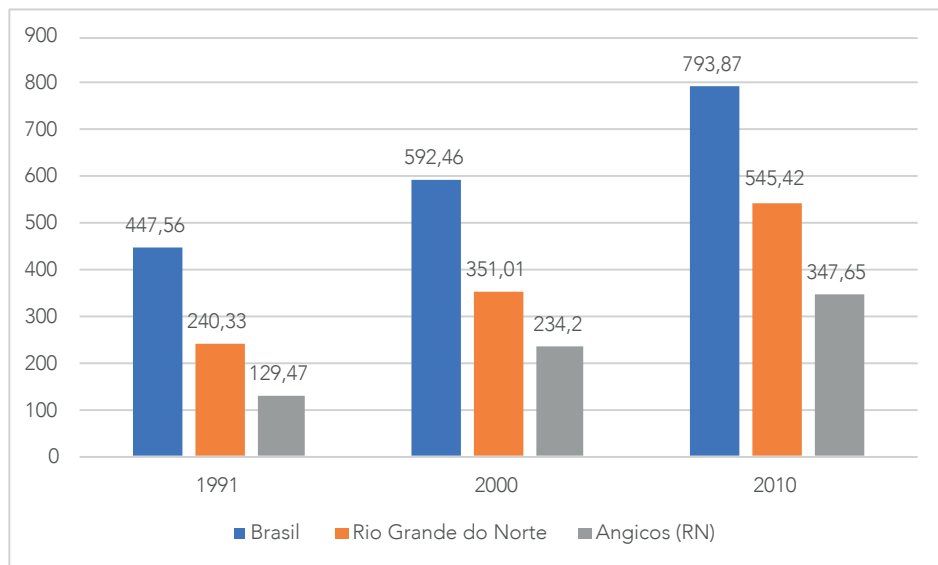


Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

E, por fim, a Figura 16 sinaliza o aumento da renda *per capita* das três unidades de análise após o Censo de 2010. É válido destacar o crescimento considerável dessa renda em Angicos, atingindo aproximadamente 48% entre os dois últimos Censos. Assim, o último indicador estudado sugere que a implantação do *campus* da Ufersa na cidade estudada contribuiu de maneira positiva para o aumento do dinamismo econômico e maiores níveis de bem-estar para a população.

Figura 16

## Renda per capita



Fonte: Elaborada pelos autores com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP (2023).

Vassallo, Takasago e Marques (2020) encontraram um valor adicionado bruto próximo de R\$ 2,5 bilhões, a geração de 45 mil empregos e uma arrecadação tributária de R\$ 277 milhões após a instalação da UnB no Distrito Federal. Os autores construíram uma Matriz de Insumo-Produto para os cálculos desses impactos. Outros resultados interessantes também foram encontrados por Leal, Izidoro e Oliveira (2018). Eles destacam que houve a criação de 109 empregos diretos no *campus* da Universidade Estadual do Tocantins (Unitins), mais de 400 profissionais inseridos no mercado de trabalho e a abertura de 338 novas empresas na cidade de Augustinópolis/TO.

Portanto, os dados sinalizam que a implementação da Ufersa na cidade de Angicos contribuiu para o processo de crescimento e desenvolvimento da cidade, gerando emprego, renda e provocando uma mudança estrutural em favor dos serviços.

## 4

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entender as mudanças na dinâmica da economia de uma cidade/região após a instalação de um *campus* universitário é de extrema importância tanto para o bem-estar da população como para os formuladores de política econômica local. Sendo assim, este artigo buscou, de maneira específica, investigar o impacto da implantação do *campus* da Ufersa em Angicos/RN, focando uma análise descritiva do comportamento de algumas variáveis, como PIB *per capita*, IDHM, Gini, Rendimento Médio no Setor Formal etc.

Os resultados alcançados sugerem uma mudança considerável na trajetória do Produto Interno Bruto de Angicos após a implantação da Ufersa, em 2008. Quanto à composição do PIB pelo lado da oferta, observou-se a ocorrência de uma mudança estrutural. Uma possível explicação é dada pelo aumento do setor de serviços com o aquecimento do comércio local. E o PIB *per capita* da cidade passou de R\$ 10.500 em 2008 para R\$ 15.400 em 2020, com um crescimento de 46% no período.

Quanto ao desenvolvimento econômico, constatou-se um crescimento de 44% no IDHM–Educação de Angicos entre os Censos de 2000 e 2010. O IDHM cresceu 18% entre 2000 e 2010, sinalizando externalidades positivas para o local analisado. Também se constatou uma queda na concentração de renda entre as famílias no Censo de 2010. Da mesma forma, a desigualdade de renda, medida pelo Índice de Theil-L, apresentou uma diminuição entre os Censos dos anos 2000 e 2010. E o Índice de Gini sinalizou uma redução considerável entre os dois últimos Censos.

O percentual de habitantes com nível superior cresceu 0,24 p.p. entre 2014 e 2015, ficando próximo de 4% em 2016. Outra variável importante foi o percentual de docentes do ensino médio com formação adequada, que aumentou a partir de 2015, sugerindo a geração de trabalhadores mais qualificados e contribuindo com o estoque de capital humano da região.

E, por fim, a renda *per capita* de Angicos cresceu 48% entre os dois últimos Censos. Mais uma vez, houve uma contribuição positiva da implantação do *campus* da Ufersa com o aumento do dinamismo econômico e maiores níveis de bem-estar para a população.

## STRUCTURAL CHANGE IN ANGIOS ECONOMY: THE IMPACT OF UFERSA

### Abstract

This paper aimed to analyze the effects of the installation of the Ufersa campus in Angicos, Rio Grande do Norte, through a descriptive analysis of socioeconomic indicators. The results suggest that the municipality of Angicos had an increase in its Gross Domestic Product (GDP), with a change in composition in favor of the service sector. Additionally, there were improvements in the Human Development Index (HDI) of the municipality, as well as an increase in the percentage of inhabitants with higher education and an improvement in the formation of high school teachers. Overall, the results indicate that the installation of the Ufersa campus promoted positive externalities on the economic and social dynamism of the municipality.

**Keywords:** Reuni. GDP. Ufersa.

### Referências

Alves, J. E. D. (2014). Transição demográfica, transição da estrutura etária e envelhecimento. *Revista Longeviver*, 40.

Araújo, C. F.; & Souza, H. G. de. (2016, agosto 16). A importância socioeconômica das universidades na cidade do Iguatu-CE no período de 2008 a 2015. *Ciência e Sustentabilidade*, 2(1), 170–199.

Besarría, C. N., Araújo, J. M., Silva, A. F. D., Sobral, E. F. M., & Pereira, T. G. (2018). Effects of income inequality on the economic growth of Brazilian states: An analysis using the cointegrated panel model. *International Journal of Social Economics*, 45(3), 548-563.

Brasil. (2017). Ministério da Educação e Cultura. *Reuni*. <http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>

Casqueiro, M. L.; Irfi, G.; Silva, C. da. (2020). A expansão das universidades federais e os seus efeitos de curto prazo sobre os indicadores municipais. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas, 25, 155–177.

Ferreira, F. D. da S. (2021). *Ação afirmativa e ganhos iniciais após a graduação: Uma análise para egressos da UFPB*. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

FIERN (2023). Mais RN Digital. Disponível em: <https://www.fiern.org.br/mais-rn-mapas/>. Acesso em: 20/01/2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Angicos: história e fotos*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/angicos/historico>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Censo Demográfico 2010*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/angicos/panorama>

Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte. (2004, novembro 1º). *O que é Índice de Gini?* Ano 1, 4.

Leal, K. S., Izidoro, J. T. de L., & Oliveira, E. A. de A. Q. (2018). Impactos na economia local a partir da implantação de uma universidade. *Revista Humanidades e Inovação*, 5(9).

Leitão, J. L. F. de S. (2019). *Análise dos componentes da demanda agregada sobre o crescimento do PIB no período 1999-2018*. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Angicos, RN, Brasil. <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/4874>.

Neri, M. (2010). *Índice de Theil*. Centro de Políticas Sociais – FGV.

Prefeitura Municipal de Angicos. (2017). *História do município de Angicos*. Recuperado em 17 novembro, 2022, de <https://www.angicos.rn.gov.br/index.php/historia>

*Resolução Consepe/Ufersa n. 007/2010, de 19 de agosto de 2010*. (2010). Ministério da Educação. Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN. p. 8.

Rio Grande do Norte. (2008). Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh). *Perfil do seu Município: Angicos*. <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000016661.PDF>

Silva, G. B. D. F. S. D. (2021). Avaliação da implementação de um modelo de joined-up government no ensino superior brasileiro: o caso do programa reuni do Ministério da Educação (Doctoral dissertation).

Silva, J. A. D. (2019). A desindustrialização na Região Nordeste. *Interações*, Campo Grande, 22, 221-238.

Sousa, R. (2023). O que é PIB? *Brasil Escola*. <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-pib.htm>

Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (2019). *Ufersa Angicos comemora 10 anos com vasta programação*. <https://assecom.ufersa.edu.br/2019/04/17/ufersa-angicos-comemora-10-anos-com-vasta-programacao/#:~:text=A%20Ufersa%20Angicos%20%C3%A9%20resultado,iniciadas%20em%20mar%C3%A7o%20de%202009>

Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (2019). *Projeto Pedagógico do Curso Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia*. [https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2019/07/PPC\\_CeT\\_aprovado-em-2019\\_V4.pdf](https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/79/2019/07/PPC_CeT_aprovado-em-2019_V4.pdf)

Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (2014). *Nossa história: Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa) – Um sonho realizado*. <https://reitoria.ufersa.edu.br/nossa-historia/>

Vassallo, M. D., Takasago, M., & Marques, M. C. (2020). Impacto econômico da Universidade de Brasília no Distrito Federal e Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 14(3), 548–573. doi:org/10.54766/rberu.v14i3.686

Wong, L. L. R., & Carvalho, J. A. (2006). O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 23, 5–26.

Wolffebüttel, A. (2004). O que é? Índice de Gini. *Revista Desafios do Desenvolvimento*. IPEA, 1(4).