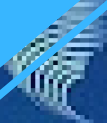


Categoria Estudos Econômicos

Conselho Regional de Economia
CORECON-RN



CORECON RN
CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA



Impactos dos Investimentos da UERN nos Setores Econômicos do RN



Adonias Vidal | CORECON-RN 1839

Departamento de Economia - DEC/UERN
FACEM - Faculdade de Ciências Econômicas
Diretor de Planejamento | Prof. Economia



adoniasvidal@uern.br
ORCID 0009-0000-1833-818X



Arthur Néo | CORECON-RN 2089

Vice-Presidente do CORECON/RN
Unicatólica do RN | Prof. Economia
Instituto NEO

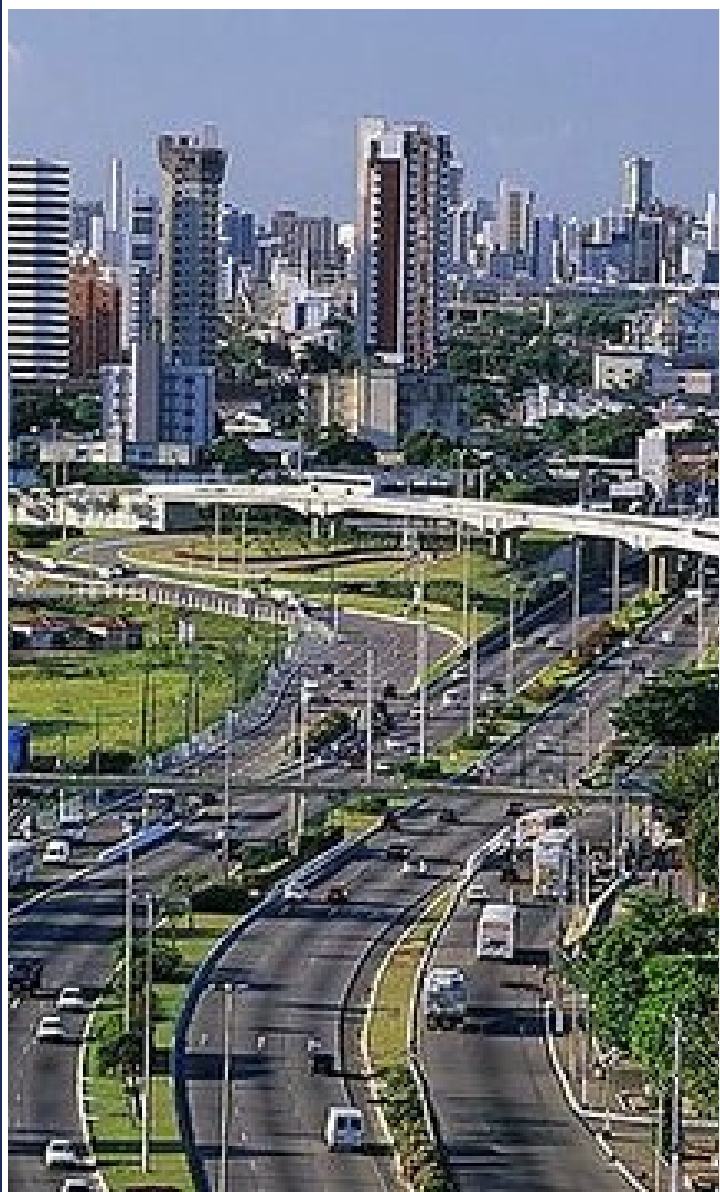


arthurhneo@gmail.com
ORCID 0009-0009-1455-0496

IMPACTOS DOS INVESTIMENTOS DA UERN NOS SETORES ECONÔMICOS DO RN

Adonias Vidal de Medeiros Júnior
Economista | CRE/RN 1839

Arthur Henrique Pinheiro Néo
Economista | CRE/RN 2089



Presidente

Maria do Socorro Freire Câmara

Vice-Presidente

Arthur Henrique Pinheiro Néo

Superintendente

Ricardo Valério Costa Menezes

Conselheiros Titulares

Maria do Socorro Freire Câmara
Arthur Henrique Pinheiro Néo
Ricardo Valério Costa Menezes
Cândido Gabriel de Araújo
Janaína da Silva Alves
Italo França de Queiroz
João Paulo Moura de França
Daltro Freire de Paiva
Pollyanna Neves Medeiros

Conselheiros Suplentes

Mavigson Francisco da Silva
Eliseu Maniçoba da Silva Filho
José Ediran Magalhães Teixeira
Ellitamara Alves de Oliveira Melo
Caio Andrade Matos

Equipe Técnica

Sales Luiz Pereira da Silva
Responsável Contabilidade
Jade Brito e Silva
Responsável Imprensa
Augusto de Oliveira Neto
Responsável Fiscalização
Freitas Advogados
Associados
Responsável Jurídico
José Dantas de Oliveira
Filho
Atendimento ao
economista
Reinaldo Orecic e Silva
Responsável Ass. e
Consultoria

Delegados Regionais

Econ. Joedson Jales de Farias
Delegado de Mossoró/RN
Econ. Wagna M. Cardoso Melo
Delegada de Pau dos Ferros/RN

Endereço:
Rua Princesa Isabel, 815,
Cidade Alta Natal / RN,
CEP: 59.025-400 | Telefones: (84) 3201-1005
Celular/WhatsApp: (84) 99827-8599.

Estudos Econômicos

A série Estudos Econômicos do CORECON/RN é uma iniciativa editorial voltada à difusão de pesquisas, relatórios técnicos e análises conjunturais sobre a realidade econômica nos âmbitos regional, nacional e internacional. Com foco prioritário no desenvolvimento do Rio Grande do Norte, esta categoria de publicações busca fornecer subsídios teóricos e empíricos para o debate qualificado e a formulação de políticas públicas.

Nesta edição, o Corecon-RN apresenta uma robusta análise sobre os impactos econômicos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) na estrutura produtiva potiguar. Utilizando análise de insumo-produto, o estudo quantifica os efeitos multiplicadores da Instituição em diversas atividades/setores da economia do RN e para o retorno fiscal do Estado.

Classificação JEL: I23, R11, H52, C67.

IMPACTOS DOS INVESTIMENTOS DA UERN NOS SETORES ECONÔMICOS DO RN

Resumo

A Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Instituição policêntrica com seis campi e vinte polos de educação a distância distribuídos em todos os territórios do RN, desempenha papel estratégico na dinâmica econômica do Estado. Este estudo quantifica seus impactos econômicos mediante análise de insumo-produto, utilizando sua execução orçamentária de 2024 e os multiplicadores de produção da Matriz de Insumo-Produto regionalizada para o RN. Os resultados revelam que os recursos aplicados na execução das políticas e ações da Uern geraram R\$ 437,1 milhões em produção total na economia estadual, considerando efeitos diretos, indiretos e induzidos, com retorno fiscal consolidado de R\$ 118,7 milhões em receitas correntes (ICMS e IRRF). Uma grandeza econômica da ordem de **R\$ 555,8 milhões** em valores de 2024. O *multiplicador do investimento público efetivo* alcançou **1.45**, indicando que cada real investido na Universidade gera aproximadamente **R\$ 1,45** em impacto macroeconômico na produção agregada do RN. A estrutura descentralizada (multicampi e polos EaD) da Uern amplifica os efeitos econômicos por todas as regiões do Estado, permitindo que as cadeias produtivas regionais sejam ativadas de forma a mitigar desigualdades, combater disparidades territoriais e assegurar que a circulação de renda gerada beneficie desde centros urbanos maiores até as localidades mais remotas, fortalecendo o comércio e os serviços locais de maneira orgânica. Essa capilaridade geográfica da Universidade funciona como um polo de atração de talentos e um catalisador de oportunidades econômicas, fortalecendo a resiliência das economias municipais e promovendo a interiorização do desenvolvimento técnico-científico. Ressalta-se, porém, que os **resultados** aqui apresentados representam uma **1ª Fase** de estimativas, portanto, um limite mínimo (piso) dos impactos reais, uma vez que a MIP/RN utilizada como referência não dispunha dos multiplicadores Tipo II, que permitem a captura completa do ciclo contínuo de geração de empregos, salários e consumo das famílias. Ou seja, os efeitos da Uern na economia do Estado do RN são significativamente maiores do que os observados nesta análise. Uma agenda de pesquisa futura, incorporando: a) matrizes de insumo-produto fechadas (com os multiplicadores do Tipo II para produção e impactos na geração de emprego e renda); b) análise de impacto territorial desagregada por campi; c) estimação de diferenciais de renda permanente dos egressos (massa salarial); d) integração com modelos de equilíbrio geral computável; entre outras. A **2ª Fase** de estimativas possui potencial para revelar impactos em torno de **R\$ 2,7 bilhões** em valor de produção econômica agregada, revelarão, descortinando a totalidade do impacto multiplicador da Universidade.

Palavras-chave: Instituições de Ensino Superior, Análise Insumo-Produto, Desenvolvimento Regional, Impactos Econômicos, Rio Grande do Norte.

1. INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) desempenham um papel fundamental na dinâmica do desenvolvimento econômico, atuando como centros de produção de conhecimento, inovação e formação de capital humano qualificado. Para além de sua missão precípua de ensino, pesquisa e extensão, as Universidades configuram-se como organizações econômicas complexas, cujas atividades operacionais e acadêmicas geram fluxos de investimentos e movimentação financeira que se capilarizam pelas cadeias produtivas locais e regionais.

A presença de uma Universidade em um determinado território altera a estrutura de incentivos econômicos, promove a diversificação da base produtiva e eleva a produtividade sistêmica da região, consolidando-se como um vetor estratégico para o crescimento econômico endógeno de longo prazo.

A despeito da relevância qualitativa amplamente reconhecida das IES, observa-se na literatura brasileira uma lacuna persistente quanto à quantificação sistemática e rigorosa de seus impactos econômicos agregados. Embora existam estudos consolidados sobre o retorno individual da educação, as análises que mensuram a contribuição institucional para o aumento do valor bruto da produção e da renda em nível estadual ainda são escassas.

Essa ausência de métricas precisas dificulta a compreensão da magnitude real das Universidades como agentes dinamizadores dos diferentes setores e atividades econômicas, limitando a capacidade de gestores e stakeholders em avaliar a integração dessas instituições nos arranjos produtivos locais.

O presente estudo busca mitigar essa lacuna ao propor uma mensuração técnica dos impactos econômicos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) sobre a estrutura produtiva potiguar. A pesquisa aplica metodologia de rigor científico elevado: a análise de insumo-produto^[1].

A partir da utilização de dados institucionais detalhados e da matriz de relações intersetoriais do Estado do RN, o trabalho permite analisar como

a execução das políticas e ações da Uern reverberam em diferentes setores da economia, quantificando não apenas os efeitos diretos da circulação e multiplicação de recursos, como também os efeitos indiretos e induzidos que geram crescimento da produção estadual, assim como retornos fiscais aos cofres do Governo.

A Uern apresenta um perfil institucional singular, caracterizado por uma estrutura policêntrica que abrange seis campi e vinte polos de educação a distância, distribuídos de forma estratégica pelo território norte-rio-grandense. Essa capilaridade geográfica confere à Instituição um papel diferenciado na redução de assimetrias regionais, uma vez que sua atuação não se restringe aos grandes centros urbanos, mas alcança áreas onde a presença de vetores de desenvolvimento é mais exígua.

Ao integrar-se às realidades locais, a Universidade funciona como um polo de atração de talentos e um catalisador de oportunidades econômicas, fortalecendo a resiliência das economias municipais e promovendo a interiorização do desenvolvimento técnico-científico.

O trabalho está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução.

A segunda seção faz uma breve apresentação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

A estratégia teórico-metodológica é tratada na seção três, com referencial sobre evidências do retorno econômico da educação e o modelo de insumo-produto.

A quarta seção expõe os principais resultados do trabalho, destacando os impactos econômicos da Uern na estrutura produtiva do RN, o retorno fiscal estimado e uma agenda de pesquisa (**2ª Fase** de estudos de impacto) a desenvolver.

Por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais, sintetizando as evidências encontradas.

^[1]Originalmente proposto por Wassily LEONTIEF (1941; 1988), regionalizada conforme Guilhoto e Sesse Filho (2005) e Miller e Blair (2009). Este estudo utiliza a MIP/RN elaborada por Santos, Costa e Leite (2020) a partir da MIP Nacional (IBGE, 2015).

2. UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (UERN)

Em 2026, a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) completa 58 anos de história e relevantes serviços prestados ao RN. Fundada em 1968, passou por diversos marcos relevantes, como sua consolidação no âmbito das políticas programáticas do Sistema Educacional do Estado do Rio Grande do Norte (Lei Estadual n. 5.546/1987) e implantação de sua autonomia de gestão financeira e patrimonial (Lei Estadual n. 11.045/2021). Desde então, materializou os dispositivos constitucionais de sua autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial (BRASIL, 1988, art. 207; RIO GRANDE DO NORTE, 1989, art. 141).

Diferente de estruturas acadêmicas centralizadas, a UERN caracteriza-se por sua distribuição policêntrica e capilaridade geográfica, cobrindo todas as macrorregiões do Rio Grande do Norte. A arquitetura física da instituição é composta por 6 campi universitários estrategicamente localizados e 20 polos de apoio presencial voltados à educação a distância. A espacialização dessa rede de atendimento acadêmico está ilustrada na Figura 1.

Figura 1: Localização dos Campi Universitários e Polos de Educação a Distância da UERN: 2026.



Fonte: Uern | <https://portal.uern.br/> <https://dead.uern.br/nead-na-uern/>.

Essa pulverização geográfica desempenha um papel duplo na dinâmica socioeconômica regional. Sob a perspectiva clássica de demanda de um modelo de insumo–produto, a descentralização de campi opera como polos descentralizados de consumo e contratação de serviços locais, ativando as matrizes intersetoriais de municípios do interior, interligando-as com os polos de crescimento regionais até a região metropolitana. Uma síntese quantitativa da estrutura básica para a oferta de serviços da Universidade pode ser observada no Quadro 1.

Para além da formação estrita de profissionais das mais diversas áreas de conhecimento e mercado (capital humano), a UERN atua em redes colaborativas integradas com os setores público, privado e terceiro setor. Suas ações de extensão, pesquisa, inovação e desenvolvimento tecnológico transbordam para eixos vitais como a saúde pública, segurança, assistência social, governança e sustentabilidade ambiental. Essa atuação multissetorial significa que os impactos econômicos da universidade não se limitam ao setor educacional tradicional. Eles geram externalidades produtivas em cadeias diversas da economia potiguar.

Quadro 1: Estrutura Básica de Serviços | Dados Gerais - 2026.

- 6 Campi Universitários;
- 20 Pólos de Educação a Distância;
- 109 Cursos de Graduação, Pós-Graduação (presenciais e EaD);
- Conceito 4 de qualidade MEC/IGC, que a insere no grupo dos 24,8% das IES no Brasil com conceitos 4 e 5;
- Mais de 72.500 profissionais já formados/qualificados, dos quais mais de 60.000 de graduação superior;
- Mais de 18.400 profissionais em formação, dos quais 16.841 de graduação e pós-graduação;
- 1538 servidores: professores efetivos e provisórios (862) 94% doutores/mestres; técnicos administrativos efetivos e provisórios (676);
- Mais de 500 projetos, programas e ações de pesquisa, extensão universitária, inovação e ensino com alcance em todos os 167 municípios do RN;
- Mais de 450 mil pessoas do RN atendidas pelas ações anuais da Universidade;
- Aproximadamente 90% dos professores das redes básicas de ensino do interior do RN são formados pela Uern;
- 80,2% dos seus estudantes são oriundos da escola pública;
- 82,8% dos estudantes são do RN;
- 79,1% dos profissionais graduados e qualificados atuam em sua área de formação e correlatas;
- 8 Bibliotecas;
- 114 Laboratórios;
- Hospital da Mulher Parteira Maria Correia em Mossoró | Gestão Acadêmica do Hospital;
- Editora Universitária;
- Escola de Música;
- Grupos Culturais;
- Escola de Extensão EdUCA em Natal;
- Museu de Cultura Sertaneja em Pau dos Ferros.

Fonte: Uern, 2026.

Dessa forma, a atuação regionalizada da UERN combate assimetrias históricas enfrentadas pelas famílias norte-rio-grandenses, elevando a escolaridade e estimulando o empreendedorismo local.

Em suma, a dinâmica orçamentária e a extensão geográfica da UERN caracterizam a instituição como uma organização socialmente referenciada, cujos recursos operacionais e investimentos estruturais funcionam como vetores de desenvolvimento socioeconômico contínuo para o Rio Grande do Norte. Justifica-se, sob essa ótica, o emprego do modelo de Leontief para capturar quantitativamente como esse arranjo institucional reverbera nas interações de insumo-produto do estado.

3. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

A compreensão da educação como engrenagem central do desenvolvimento socioeconômico remonta às origens da ciência econômica. Em sua obra seminal de 1776, *A Riqueza das Nações*, Adam Smith correlacionou implicitamente a qualificação da força de trabalho ao conceito de capital fixo, assemelhando as competências adquiridas por meio da instrução à eficiência produtiva de maquinários especializados. Ao longo do século XX, essa intuição ganhou formalização matemática robusta.

Inicialmente tratado sob uma ótica exógena no modelo clássico de Robert Solow (1956), cuja estrutura foi estendida por Mankiw, Romer e Weil (1992) para incorporar o capital humano. O conhecimento tornou-se efetivamente endógeno nas formulações de Robert Lucas Jr. (1988) e Paul Romer (1990). Sob a égide da Teoria do Crescimento Endógeno, o capital humano e as inovações tecnológicas consolidaram-se como os motores primordiais do crescimento sustentado de longo prazo.

Adicionalmente, Amartya Sen (2000) expandiu essa visão ao postular que a educação atua diretamente na ampliação das liberdades e capacidades humanas, transformando indivíduos em agentes ativos do próprio desenvolvimento.

3.1 Mensuração do Retorno Econômico da Educação

No plano empírico, a literatura consolidou metodologias para estimar o retorno econômico/financeiro e social desse "combustível" educacional.

A aplicação de equações mincerianas e análises de custo-benefício demonstram que o investimento em educação superior é altamente rentável. No Brasil, Barbosa Filho e Pessoa (2008) constataram que os prêmios salariais para quem conclui o ensino superior chegam a alcançar 33% ao ano durante o ciclo de qualificação, superando largamente as taxas de juros de financiamento público. Esse retorno é ainda mais acentuado em termos relativos nas regiões periféricas: Suliano e Siqueira (2012) demonstraram que cada ano adicional de estudo gera um incremento salarial de até 16% na Região Nordeste, face a 13% na Região Sudeste.

Corroborando esse cenário, dados do Banco Mundial (2018) apontam que o ensino superior no Brasil oferece um retorno econômico médio 125% maior do que a formação de nível médio, posicionando o capital humano como o ativo mais crucial para a produtividade e a resolução de problemas complexos.

Metodologicamente, a ponte entre diferenciais salariais e macroeconomia é validada por Azzoni, Vassallo e Haddad (2020). Os autores sustentam que, sob a ótica econômica, confrontar diferenciais de salários entre profissionais com distintos níveis de instrução é equivalente a mensurar seus diferenciais de produtividade nos setores que os empregam.

Em síntese, a pesquisa mostrou que o investimento nas universidades em determinado ano e, projetado o valor presente dos diferenciais de salários de seus egressos por uma vida profissional de 40 anos à frente, o retorno do acréscimo de produtividade (salários) associado aos seus diplomados no mesmo período do investimento foi superior em 14,5% ao investimento realizado pelo governo de São Paulo nas suas Universidades.

3.2 O Contexto Regional: janela de oportunidades

A urgência desse investimento ganha contornos críticos quando analisada a dinâmica demográfica do Rio Grande do Norte. O estado vivencia nessa década (2020–2029) e na próxima (2030–2039) o seu ápice em termos de "janela de oportunidades", período em que a População em Idade Ativa (PIA) supera a razão de dependência, atingindo marcas históricas.

A estimativa é que essas duas décadas em conjunto, registrem uma média expressiva de 69% da população em idade ativa. Patamares que não existiram em décadas passadas e não se repetirão a partir da década de 2040^[2].

O aproveitamento dessa janela única para transitar rumo a um IDH elevado depende fundamentalmente de avanços massivos na qualidade da educação superior e tecnológica. A omissão nessas políticas submete o território a forças centrípetas de estados concorrentes, drenando novos investimentos para regiões com mão de obra qualificada disponível e perpetuando armadilhas de pobreza.

Como destaca Alves (2018), não existe exemplo de país, região ou localidade que tenha desperdiçado sua “janela de oportunidades” e tenha avançado para o desenvolvimento. Cuaresma et al (2014) reforça essas evidências demonstrando que essa oportunidade única, depende fundamentalmente dos avanços na educação.

Nesse panorama, a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte atua em duas frentes macroeconômicas complementares. Pelo lado da oferta, a Instituição materializa as previsões do crescimento endógeno ao promover e fixar o capital humano qualificado, elevando a produtividade e inovação estrutural da economia potiguar. Pelo lado da demanda, o funcionamento da Universidade injeta recursos imediatos no sistema econômico por meio de recursos operacionais e investimentos estratégicos.

Portanto, para decodificar de forma sistêmica as interações, fluxos e encadeamentos decorrentes da presença da Uern no Rio Grande do Norte, faz-se indispensável a aplicação do modelo de Insumo-Produto, mapeando como esses impactos se propagam intersetorialmente na estrutura produtiva norte-rio-grandense.

3.3 O Modelo de Insumo-Produto (Input-Output)

A mensuração dos impactos econômicos gerados pelas ações da UERN sobre os setores e atividades produtivas do RN, foi realizada por meio do método de análise das matrizes de insumo-produto. Essa técnica é superior aos métodos convencionais de estudos de impacto, uma vez que consegue captar

os efeitos diretos, indiretos e induzidos que se propagam por toda a cadeia produtiva de bens e serviços do RN, oriundos da execução das ações da UERN. Ou seja, oferece uma radiografia do quanto as diversas atividades econômicas do Estado produzem para atender os estímulos de crescimento da demanda final gerada pela UERN.

Neste estudo, utiliza-se a Matriz de Insumo-Produto regionalizada para o Rio Grande do Norte (MIP/RN), elaborada por Santos, Costa e Leite (2020) a partir da MIP Nacional (IBGE, 2015).

Os autores adotaram como estratégia de regionalização: a proposta de Guilhoto e Sesse Filho (2005); o método RAS de atualização dos coeficientes técnicos (MILLER; BLAIR, 2009); os quocientes locacionais de Flegg, Weber e Elhot (1995); as Contas Regionais do Brasil (IBGE/Estados) e a Pesquisa Industrial Anual (IBGE/Estados) com dados desagregados.

Cumprir destacar que os impactos econômicos da Uern estimados neste estudo possuem caráter estritamente conservador. A Matriz de Insumo-Produto (MIP) do RN utilizada como referência para esta pesquisa, dispõe dos multiplicadores de produção do Tipo I, que combinados com a estimação exógena do consumo das famílias via Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), capturou-se com rigor a primeira rodada do efeito renda induzido. Todavia, essa modelagem subestima o ciclo contínuo de retroalimentação entre renda e consumo nas cadeias produtivas locais.

A não disponibilidade dos multiplicadores de produção do Tipo II, bem como dos multiplicadores de emprego (Tipo II) e de renda (Tipo II), reduzem consideravelmente os efeitos totais que a Universidade gera em toda a economia do Rio Grande do Norte, não apenas na produção de bens e serviços, como também na capacidade de indução de empregos diretos, indiretos, induzidos e de retornos fiscais para o tesouro estadual, municipal e a união. **Em suma**, os impactos econômicos da Uern detalhados na seção 4 funcionam como um limite mínimo (piso), estando subestimados em relação ao cenário real de efeitos da Universidade na estrutura produtiva e fiscal do RN. Isso ocorre porque a indisponibilidade técnica de dados da MIP/RN restringiu o aprofundamento da arquitetura econômica básica adotada.

^[2]IBGE, 2024. Projeções das populações: Revisão 2024. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação: população por sexo e idade simples 2000/2070.

3.3.1 Tratamento e Operacionalização dos Dados

A partir dos multiplicadores de impacto, Tipo I, disponíveis para as 42 atividades econômicas da MIP/RN, o passo seguinte foi organizar a classificação dos dados da demanda final gerada pela UERN, com as atividades produtivas da MIP/RN, usando a equivalência da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Em termos gerais, os dados orçamentários da UERN utilizados neste estudo, referente ao ano de 2024, foram submetidos ao seguinte tratamento para obter os impactos Diretos e Indiretos (D&I) e Induzidos na economia do RN:

a) Classificação da execução dos recursos por grupos de despesas e sua finalidade, conforme equivalência da atividade econômica principal de fornecedores e prestadores de serviços, juntamente com a UF do Estado sede da firma (CNPJ).

b) Deflacionamento dos valores orçamentários executados para o mesmo período de referência da estrutura da MIP/RN, ano 2015.

c) Critério de territorialidade econômica: filtro das aplicações de recursos em investimentos, aquisições e prestadores de serviços institucionais com sede no RN.

d) A renda oriunda da folha de pessoal (líquida de impostos) foi aplicada para estimar o impacto do efeito induzido no consumo. A mesma recebeu classificação em conformidade com as faixas de renda (R\$) e percentuais (%) das categorias de despesas em consumo da Pesquisa de Orçamento Familiar do RN (IBGE-POF/RN), bem como utilizou-se das propensões a consumir estimadas por faixa de renda da própria POF/RN.

e) A renda primária gerada pelos efeitos diretos e indiretos dos investimentos, compras e pagamentos institucionais foi incorporada ao processo de estimação do efeito induzido, considerando: apenas a proporção líquida dos rendimentos dos trabalhadores e a aplicação do mesmo procedimento descrito na alínea "d", anterior.

f) Para efeito de análise no exercício de 2024 (ano da execução dos valores orçamentários da Uern em suas políticas, programas, projetos e ações), o resultado dos impactos diretos, indiretos e

induzidos no Valor Bruto da Produção (VBP/RN) do RN foram atualizados pelo IGP-DI (investimentos e custeio) e IPCA (consumo induzido).

g) A partir do impacto total gerado nas atividades e setores econômicos do RN, estimou-se o ICMS apropriado pelo Governo com os efeitos na cadeia produtiva local, bem como via retenção de ICMS-DIFAL, quando as aquisições foram oriundas de fornecedores localizados fora das fronteiras do RN.

3.3.2 Estrutura do Modelo

Conforme já citado, adota-se o modelo de insumo-produto fundamentado por Wassily Leontief^[3], utilizado para captar a propagação dos efeitos econômicos. Neste modelo, a produção total de cada setor é determinada pela soma da demanda intermediária (insumos vendidos para outros setores) e da demanda final (consumo das famílias, investimentos, exportações e gastos governamentais).

A relação básica de equilíbrio fundamental do sistema pode ser expressa pela estrutura matricial que segue:

$$X = AX + Y \quad (1)$$

Onde: X é um vetor coluna da produção total de cada setor da economia; A é a matriz de coeficientes técnicos (input) composta pelo conjunto de elementos $a_{ij} = x_{ij}/X_j$, que indicam a quantidade do produto do setor "i" necessária para produzir uma unidade do produto no setor "j", x_{ij} é o valor que o setor "j" compra do setor "i", X_j é a produção total do setor "j"; Y é um vetor coluna da demanda final (representa o choque inicial de um governo, instituição, consumo das famílias etc.) que no presente estudo simulará a participação e os efeitos dos investimentos e políticas acadêmicas e administrativas da Uern no sistema econômico.

Isolando X na equação (1), tem-se:

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (2)$$

Em que: I é uma matriz identidade e $(I-A)^{-1}$ é a matriz inversa de Leontief, que permitirá medir os efeitos diretos e indiretos na produção total de toda a economia a partir do impulso de demanda final gerado.

^[3] LEONTIEF W. Laureado em 1973 com Prêmio Nobel de Economia pelo desenvolvimento do método *input-output* e sua aplicação na solução de problemas econômicos. *The Structure of American Economy, 1919–1929: an empirical application of equilibrium analysis*, (1941). *A Economia do Insumo-Produto*, (1988).

Definindo a inversa de Leontief como matriz $B=(I-A)^{-1}$, os elementos internos denotados por b_{ij} , representam a quantidade de produção total gerada no setor "i" para atender a um acréscimo de uma unidade monetária (R\$) na demanda final do setor "j". Dessa forma, o multiplicador de um setor específico "j" (M_j) é a soma dos elementos b_{ij} de sua respectiva coluna, medindo o valor bruto da produção total gerada na economia a partir de uma unidade de variação na produção do setor j:

$$M_j^{vp} = \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

Ou seja, (M_j) aplicado ao estudo de caso da Uern captará a dinâmica de propagação dos investimentos e políticas da Universidade (demanda final gerada pela Instituição) em toda a cadeia produtiva de bens e serviços do RN.

O montante da renda primária obtida a partir dos procedimentos descritos nas alíneas "d" e "e" da subseção anterior "Tratamento e Operacionalização dos Dados", são aplicados como efeito renda induzido junto aos setores/atividades da MIP/RN conforme as categorias de despesas das POF/RN.

Dessa forma, é gerada a captação de impacto do novo vetor de demanda final (consumo das famílias) sobre a produção total da economia do RN.

3.3.3 Fonte e Base dos Dados

As principais bases de informações e dados para as estimativas da pesquisa são apresentadas a seguir:

a) UERN: Relatórios diversos de execução orçamentária do exercício fiscal 2024, por natureza econômica/grupos de despesas (investimentos, custeio e folha), subação, fonte de recurso, elementos de despesa, notas/empenho e liquidações. SIGEF/RN/UERN: portal.uern.br

- <https://portal.uern.br/proplan/orcamento-2024/>
- <https://portal.uern.br/proplan/pagamentos-realizados-2024/>

b) MIP/RN: Matriz de Insumo-Produto do RN. Banco do Nordeste do Brasil-BNB/Revista Econômica do Nordeste-REN:

- <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1093>

c) IBGE. Contas Regionais. Tabelas de Recursos e Usos (TRU):

- <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9054-contas-regionais-do-brasil.html?edicao=45139&t=downloads>

d) Estrutura da Pesquisa de Orçamento Familiar (IBGE/POF/RN):

- <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pof-2017-2018.html>

e) Consulta da Unidade Federativa (UF) sede da firma:

- <https://www.gov.br/pt-br/servicos/consultar-cadastro-nacional-de-pessoas-juridicas>
- <https://consultacnpj.redesim.gov.br/>

f) Classificação Nacional de Atividades Econômicas | Comissão Nacional de Classificação (IBGE | CNAE/CONCLA):

- <https://concla.ibge.gov.br/>

g) Planos de Contratações Anuais Uern | Portal Nacional de Contratações Públicas (PCA/PNCP | União, Estados, Distrito Federal, Municípios):

- <https://pncp.gov.br/app/pca?pagina=1>

h) Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ): tributos estaduais por CNAE.

- <https://www.confaz.fazenda.gov.br/boletim-arrecadacao/cnae>

4. RESULTADOS: IMPACTOS ECONÔMICOS DA UERN NOS SETORES PRODUTIVOS DO RN

O ponto de partida para a análise do impacto dos investimentos e políticas acadêmico-administrativas da Uern nos setores e atividades econômicas do Estado do Rio Grande do Norte, foi a classificação e vinculação da execução orçamentária da Universidade junto as seções e divisões das atividades/setores produtivos estabelecidos pela CNAE/IBGE. A Tabela 1 apresenta uma síntese da organização dessa primeira etapa do trabalho.

Tabela 1: Execução orçamentária da Fuern/Uern por subação e compatibilidade com os setores/atividades econômicas de destino: exercício 2024.

Orçamento 2024* da Fuern/Uern			CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas	
Subações Orçamentárias	Aplicação dos Recursos	Valor Executado	Seção - Divisão	Setores / Atividades Produtivas do RN
Construção, Infraestrutura	Obras e Instalações: construções, reformas, ampliações e melhorias.	5.319.418	F – 41/42	CONSTRUÇÃO E INFRAESTRUTURA
Aparelhamento das Unidades da Fuern; Ampliação do Acervo	Aquisições de Equipamentos e Materiais Permanentes: computadores, softwares, processamento de dados, equipamentos hospitalares e odontológicos, áudio e vídeo, mobiliário, elétrico, material bibliográfico etc.	2.313.340	G – 47	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO
			C – 27	FABRICAÇÃO DE MÁQ. E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS
			C – 28	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
			C – 31	FABRICAÇÃO MÓVEIS E PROD. INDÚSTRIAS DIVERSAS
			C – 33	MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO INSTALAÇÃO MÁQ. EQUIP.
Preservação do patrimônio público	Manutenção e Conservação de Bens Imóveis: manutenção infraestrutura.	4.035.360	N - 78/81	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS
Manutenção e Funcionamento da Fuern	Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica.	10.513.110	D - 35 E - 36	SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA
			G - 47	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO
			H - 49	SERVIÇOS DE TRANSPORTE
			J - 61/62	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: TELECOMUNICAÇÕES E TECNOLOGIA
			N - 79/81	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS
	Serviços de Apoio: segurança; higiene; limpeza; copa; transporte/motorista.	18.048.952	N - 78/80/82	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS
	Serviços Terceiros – Pessoa Física.	1.063.325	L - 68	ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS
			N - 79/81	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS
Material de Consumo: alimentícios; expediente, odontológicos, hospitalares, químicos, esportivos, gráficos, utensílios, consumo de TI, áudio/vid., copa, limpeza/higiene etc.	2.192.562	G - 47	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	
		C - 10	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	
		C - 14	CONFECÇÃO ARTEFATOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	
		C - 17	FABRICAÇÃO CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL	
		C - 20	FABRICAÇÃO PROD. QUÍMICOS EM GERAL	
		C - 21	FABRICAÇÃO PRODUTOS FARMOQ. FARMACÊUTICOS	
		C - 26	FABRICAÇÃO DE EQUIP. INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS	
Outras ações de Custeio Corrente: políticas e programas de pesquisa, extensão, ensino, auxílios, apoio etc.	38.665.824	G - 47	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	
		H - 49	SERVIÇOS DE TRANSPORTE	
		P - 85 Q - 86	EDUCAÇÃO E SAÚDE PRIVADAS	
		I - 55/56	ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO	
Encargos e Pessoal	Repasses para o Governo do Estado: imposto de renda (IRRF) e obrigações previdenciárias (encargos / descontos)	130.036.323	O - 84 P - 85	ADMINISTRAÇÃO E EDUCAÇÃO A Tabela 3 detalha a distribuição da parte devida desses recursos (pessoal) como efeito renda induzido sobre o consumo dos diversos setores produtivos do RN
	Pessoal.	208.606.420		
TOTAL		R\$ 420.794.634		

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados citada na metodologia da pesquisa.

*O orçamento geral executado (liquidado) em 2024 foi de R\$ 422.457.544,38. Em razão da metodologia utilizada, alguns subelementos de despesas públicas não foram incluídos no estudo, dada a não vinculação direta com a natureza da pesquisa, como: sentenças judiciais; restituições; obrigações contributivas; operações entre órgãos. A exclusão desses valores resultou nos R\$ 420.794.634,17. Ao mesmo tempo, destaca-se que destes R\$ 422,5 milhões, R\$ 2,9 milhões são recursos externos captados pela Uern (convênios/outras fontes).

Observando apenas a estrutura referente ao orçamento executado da Fuern/Uern para o ano de 2024, nota-se que as três primeiras subações orçamentárias tratam de investimentos em infraestrutura física como construções prediais, reformas, ampliações e instalações de novas estruturas físicas para prestação de serviços. Ao mesmo tempo contempla a manutenção

dessa infraestrutura e a realização de importantes investimentos em equipamentos e materiais permanentes para laboratórios de pesquisa, práticas acadêmicas, tecnologia da informação e comunicação, mobiliário e diversas outras necessidades. Esses recursos somam R\$ 11,7 milhões, representando 3% do orçamento total executado.

A subação “Manutenção e Funcionamento da Fuern” é responsável por diversas políticas tanto acadêmicas quanto administrativas que fortalecem e ampliam as ações da extensão universitária, ensino, pesquisa, inovação, assistência e permanência estudantil. Corresponderam em 2024 a R\$ 70,5 milhões, 17% do orçamento.

Os encargos e a folha de pessoal docente e técnico administrativo, amparam os planos de cargos, carreiras e remunerações com a gestão de pessoas da instituição, bem como os repasses legais para o tesouro estadual e intraorçamentários, entre órgãos do Estado. Do total dos R\$ 338,6 milhões da subação, R\$ 208,6 (49% do orçamento total) se referem a folha de pessoal (líquida de encargos/impostos) e R\$ 130 milhões (31%) a repasses da Uern para: a) Tesouro Estadual, na forma de receita corrente quanto ao IRRF; b) Instituto de Previdência Estadual, na forma de receitas correntes, intraorçamentárias e de contribuições sociais.

Toda essa estrutura orçamentária da Universidade foi avaliada para vinculação com as atividades produtivas impactadas. O trabalho ocorreu por meio da combinação de análises das finalidades das subações orçamentárias executadas, planos de contratações dos fornecedores e prestadores de serviços, consulta ao portal da Receita Federal do Brasil sobre a descrição da atividade econômica principal das contratações (bem como a UF sede do CNPJ) e suas equivalências aproximadas junto a CNAE.

Essa decomposição orçamentária da Universidade é compreendida aqui como um impulso (choque) de demanda exógeno sobre o sistema produtivo e prestador de serviços do RN. O orçamento total executado de R\$ 420,8 milhões, desagregado conforme a CNAE, permite identificar como cada real (unidade monetária) investido e aplicado na Uern transborda para os diversos setores/atividades da economia potiguar.

Essa dinâmica de funcionamento age mensalmente como injeções de liquidez monetária direta, indireta e com efeitos induzidos subsequentes na indústria da construção civil, de transformação, extrativa, comércio por atacado e varejo, mercado imobiliário, prestadores de serviços de saúde, educação e serviços diversos que se espalham e estimulam toda a cadeia produtiva regional do Estado.

As subseções seguintes detalham os valores específicos e os resultados do impacto das ações da Uern no valor bruto da produção de todos os setores/atividades da economia, bem como os retornos fiscais para o Estado do RN.

4.1 Efeitos Diretos, Indiretos, Induzidos e Retornos Fiscais

Os resultados dos impactos econômicos da Uern nas atividades/setores produtivos do RN estão apresentados nas Tabelas 2 e 3 e Gráficos 1 e 2. A base metodológica das estimativas é o modelo de insumo–produto conforme tratamento e procedimentos estabelecidos na seção 3.

Objetivando uma análise abrangente e estruturada, os resultados estão divididos em três partes:

- a)** Os efeitos diretos e indiretos relacionados aos investimentos e demandas institucionais;
- b)** Os efeitos induzidos pela renda líquida da folha de pagamentos e demais demandas geradas pela renda de políticas, programas e projetos com impactos diretos no consumo final;
- c)** Impacto geral consolidado e retorno fiscal.

Reitera-se, conforme detalhado no início da seção 3.3 (O Modelo de Insumo–Produto), que os valores econômicos e fiscais dos impactos alcançados pela execução das políticas e ações da Uern na economia e na arrecadação estadual, são significativamente menores do que a real contribuição da IES.

Esta restrição se deve a indisponibilidade dos multiplicadores do Tipo II de produção, de emprego e da renda pela Matriz de Insumo–Produto do RN (MIP/RN), usada como referência.

a) Efeitos Diretos e Indiretos

A Tabela 2 apresenta, por setor/atividade, o impacto econômico direto e indireto no valor bruto da produção do RN a partir da execução das ações da Uern. Cabe observar que o valor orçamentário total executado nesta análise (Coluna 2: R\$ 35,4 milhões) é inferior aos observados na Tabela 1. Para o caso dos efeitos diretos e indiretos não se consideram os valores da renda gerada pela folha de pessoal, bem como outras iniciativas que geram demandas de consumo, a exemplo da assistência estudantil, auxílios, bolsas, estágios entre outras. Do mesmo modo, ao ser aplicado o filtro de territorialidade econômica, investimentos e aquisições realizadas e atendidas por fornecedores (vencedores de licitações públicas) com sede fora do RN, foram excluídos.

A Universidade, de modo geral, ao realizar suas ações e investimentos provoca fortes efeitos em cascata em diversos setores/atividades da estrutura produtiva local do RN.

Ao contratar a realização de obras e infraestrutura para pesquisa, inovação, ensino e demais prestação de serviços ela gera crescimento imediato do setor de construção civil e infraestrutura. Este setor, por sua vez, para atender as demandas da Uern, mobiliza fornecedores de vários outros setores/atividades responsáveis pela produção e oferta de insumos (cimento, concreto, aço, plástico, químico, madeira, máquinas, elétrico, areia etc.), serviços de transporte e logística, utilidade pública, prestadores de serviços diversos, mercado de trabalho (emprego) entre outros.

Os fornecedores da construção civil, por sua vez, precisarão fazer o mesmo, produzir para atender o seu cliente (construção civil, que neste caso está atendendo a Uern). Dessa forma, demandam insumos e serviços recorrendo a outras atividades da indústria de transformação, extrativa, ao comércio e a seus prestadores de serviços.

Essa é uma exemplificação clássica do ciclo de transbordamento econômico iniciado por uma das demandas da Uern: investimentos em obras e instalações.

Tabela 2: Distribuição setorial dos impactos econômicos (diretos e indiretos) da UERN no Valor Bruto da Produção (VBP) das atividades produtivas do RN: 2024

Descrições / Aplicações dos Recursos	Valor Executado 2024	SETORES / Atividades Produtivas do RN	Multiplicadores MIP/RN	IMPACTO no VBP do RN 2024
Obras e instalações, aquisições de equipamentos e materiais permanentes	R\$ 5.319.418	CONSTRUÇÃO E INFRAESTRUTURA	1,362	R\$ 7.245.047
	R\$ 10.638	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 12.999
Manutenção e conservação de bens imóveis	R\$ 4.035.360	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS	1,187	R\$ 4.789.972
Serviços terceiros – pessoa jurídica	R\$ 4.970.137	SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	1,423	R\$ 7.072.506
	R\$ 16.431	TRANSPORTE E ARMAZENAGEM	1,382	R\$ 22.707
	R\$ 599.840	SERVIÇOS DE COMUN. E INFORMAÇÃO	1,703	R\$ 1.021.528
	R\$ 39.027	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 47.691
	R\$ 398.115	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS	1,187	R\$ 472.563
Serviços de apoio	R\$ 18.048.952	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS	1,187	R\$ 21.424.106
Serviços terceiros – pessoa física	R\$ 712.047	ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS	1,059	R\$ 754.057
	R\$ 351.277	SERVIÇOS PRESTADOS A EMPRESAS	1,187	R\$ 416.966
Material de consumo (valores menores devido filtro da territorialidade econômica)	R\$ 8.860	ALIMENTOS	1,962	R\$ 17.382
	R\$ 156.911	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 191.746
	R\$ 7.280	TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E CORREIOS	1,382	R\$ 10.061
	R\$ 14.258	CONFECÇÃO DE ARTEFATOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	1,535	R\$ 21.886
	R\$ 37.498	FABRICAÇÃO DE CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL ELASTÔMEROS	1,598	R\$ 59.923
	R\$ 413.767	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS EM GERAL	1,441	R\$ 596.238
	R\$ 91.251	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS	1,525	R\$ 139.158
	R\$ 156.125	FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS	1,026	R\$ 160.184
TOTAIS	R\$ 35.387.192	R\$ 44.476.720		

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do modelo.

Observando o dado concreto no valor de R\$ 5,3 milhões executados em 2024, o multiplicador (MIP/RN) de 1,362 (Tabela 2 | Construção), capta o crescimento de R\$ 7,2 milhões do valor bruto da produção total do RN, resultado do efeito em cadeia desta etapa do ciclo de transações econômicas originadas pela Uern. O impacto final, entretanto, não se encerra nessa etapa. Outros importantes efeitos são derivados deste ciclo virtuoso, como por exemplo os gerados pelo crescimento da renda induzida e do retorno fiscal. Ambos serão analisados e consolidados com este resultado inicial.

Em termos gerais, no âmbito dessa primeira etapa de análise, a Tabela 2 registra que os setores/atividades produtivas do Rio Grande do Norte aumentaram suas produções de bens e serviços num valor bruto total de **R\$ 44,5 milhões** para atender uma demanda de R\$ 35,4 milhões em ações e políticas de desenvolvimento da Uern.

Destacam-se os impactos na produção/serviços de duas atividades/setores: serviços prestados a empresas; e construção e infraestrutura. Juntos, representaram 77,2% do impacto total. Ambas, também se diferenciam por serem intensivas em trabalho, ou seja, o seu crescimento favorece amplamente o emprego de mão de obra: a construção civil, a prestação de serviços de manutenção e serviços de apoio (atividades meio) são ofícios realizados largamente pela contratação de pessoas pela iniciativa privada. Ocorre aqui uma repercussão socioeconômica maior na massa salarial gerada e, portanto, no efeito renda induzido na cadeia de consumo agregado das famílias.

b) Efeito Induzido

O efeito induzido refere-se ao impacto que o aumento do consumo das famílias promove em toda a cadeia produtiva, gerando sucessivas ondas de demanda nos setores/atividades econômicas. Esse ciclo de consumo é sustentado pela renda (massa salarial: contratações, pagamento de salários etc.) gerada originalmente através dos efeitos diretos e indiretos, que se traduz em novas compras (aquisições de bens e serviços) na economia. O ciclo de produção, portanto, reinicia em toda a economia com o efeito induzido.

Considerando esse encadeamento lógico, toda a renda gerada pelo setor educação (Uern) e demais

setores/atividades econômicas já descritos, foi submetida ao seguinte tratamento para melhor capturar o seu impacto:

- Classificação da renda primária (Uern e renda gerada pelos efeitos diretos e indiretos) conforme as faixas de renda da POF/RN (IBGE);
- Classificação percentual (%) da renda primária (dentro de cada categoria de despesa em consumo da POF/RN) por atividade/setor econômico impactado (CNAE);
- Ponderação da renda primária dos efeitos diretos e indiretos por rendimento dos trabalhadores, para obter a proporção disponível e líquida a ser destinada ao consumo;
- Ponderação da renda primária líquida de impostos do setor educação (Uern) pela propensão a consumir por faixa de renda da POF/RN, extraindo a parcela destinada ao consumo.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pelo IBGE, consiste num mapeamento dos hábitos de consumo, custos de vida e rendimentos das famílias. As bases de dados dessa pesquisa oferecem diversas alternativas de estudos, como a classificação das despesas em consumo por categorias e faixas de renda, por exemplo. Para o caso do estudo de impacto da Uern, utilizou-se uma seleção de quatro faixas de renda, as quais melhor se adequaram a metodologia da pesquisa.

Os resultados da operacionalização desses procedimentos são resumidos na Tabela 3, que revela uma dinâmica já esperada: a participação **percentual (%)** das despesas de primeira necessidade como **alimentação, habitação e vestuário**, diminui nas faixas mais elevadas de renda, enquanto o valor **monetário (R\$)** absoluto apresenta crescimento. Por outro lado, quando se observa categorias como a **saúde, educação, lazer e cultura**, a participação percentual dessas despesas aumenta conforme o crescimento dos estratos de renda.

A redução percentual dos itens básicos reflete o comportamento padrão da propensão média a consumir (PMC) obtida na POF/RN, demonstrando que o peso do consumo de subsistência declina proporcionalmente conforme os rendimentos aumentam.

Já a elevação dos valores monetários absolutos em todas as faixas decorre de uma participação maior da amostra do estudo nesses estratos de rendimento da POF.

Tabela 3: Distribuição setorial dos impactos econômicos (efeito renda induzido) da UERN no Valor Bruto da Produção (VBP) dos Setores por Categoria de Despesa (IBGE/POF/RN; CNAE/IBGE).

Categoria de Despesa da POF IBGE/RN	Distribuição Percentual (%) e Monetária (R\$) da Despesa em Consumo por Faixa de Renda				CNAE IMPACTADA pela UERN (Efeito Renda Induzido das Famílias)		
	Até 5.744	De 5.745 a 9.540	De 9.541 a 14.310	Mais de 14.310	Atividades Econômicas Impactadas (RN)	MIP/RN	Impacto do Consumo (R\$)
ALIMENTAÇÃO (Aquisição de alimentos para consumo no domicílio. Consumo fora do domicílio)	29,86%	21,78%	18,45%	16,09%	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 82.715.170
					PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	1,962	
					TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	1,382	
	R\$ 3.776.530	R\$ 7.306.866	R\$ 8.270.478	R\$ 11.344.359	ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO	1,330	
HABITAÇÃO (Aluguel, condomínios. Outros: consertos artigos do lar, manutenção. Serviços e Taxas: energia elétrica, gás, água e esgoto. Serviços e Taxas: telefone fixo/celular, pacote de telefone, TV e internet)	31,03%	27,76%	26,59%	23,59%	ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS	1,059	R\$ 83.449.939
					OUTROS SERVIÇOS PESSOAIS	1,279	
					SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	1,423	
	R\$ 3.924.505	R\$ 9.313.067	R\$ 11.919.350	R\$ 16.632.282	SERVIÇOS COMUNIC. E INFORMAÇÃO	1,703	
VESTUÁRIO (Roupa, calçados, joias, tecidos e armarinhos)	4,59%	5,38%	5,90%	3,71%	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 18.426.583
					TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	1,382	
	R\$ 580.518	R\$ 1.804.910	R\$ 2.644.760	R\$ 2.615.760	CONFECÇÃO DE ARTEFATOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	1,535	
TRANSPORTE (Urbano. Viagens esporádicas. Aquisição veículos. Combustíveis: Gasolina, Alcool etc. Manutenção e acessórios)	11,80%	19,91%	20,82%	28,27%	TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO	1,382	R\$ 79.876.948
					ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO	1,330	
					COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	
	R\$ 1.492.400	R\$ 6.679.509	R\$ 9.332.864	R\$ 19.931.947	REFINO PETRÓL FABRI. BIOCOMBUST. MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO, INSTALAÇÃO DE MÁQ. E EQUIP.	1,323 1,385	
HIGIENE E CUIDADOS PESSOAIS (Perfume, produtos para cabelo e corpo, instrumentos e produtos de uso pessoal)	6,29%	5,30%	4,02%	2,48%	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 13.840.482
					TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO	1,382	
	R\$ 795.525	R\$ 1.778.071	R\$ 1.802.023	R\$ 1.748.540	FAB. PROD. QUÍMICOS EM GERAL	1,441	
ASSISTÊNCIA A SAÚDE (Remédios. Plano/Seguro saúde. Consultas, tratamentos, cirurgia, hospitalização, exames etc.)	7,40%	7,26%	7,78%	10,03%	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 62.355.497
					TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO	1,382	
					FABRICAÇÃO DE PROD. FARMOQUÍMICAS E FARMACÊUTICOS	1,525	
	R\$ 1.589.931	R\$ 5.705.716	R\$ 8.229.133	R\$ 14.756.438	INT. FINANCEIRA, PLANO SAÚDE, SEG. P. COMPLEMENTAR	1,253	
EDUCAÇÃO (Cursos regulares/superiores, outros cursos e atividades. Livros didáticos e revistas técnicas, artigos escolares)	3,41%	5,62%	7,92%	5,93%	EDUCAÇÃO E SAÚDE PRIVADA	1,197	R\$ 20.442.444
					COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	
	R\$ 431.278	R\$ 1.885.426	R\$ 3.550.254	R\$ 4.180.985	TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO	1,382	
					FAB. CELULOSE, PAPEL E PROD. PAPEL	1,598	
RECREAÇÃO E CULTURA (Brinquedos e jogos, celular e acessórios, periódicos, livros e revistas não didáticos. Recreações e esportes, outras)	1,98%	3,48%	3,93%	3,13%	COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO	1,222	R\$ 12.358.157
					TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO	1,382	
	R\$ 250.420	R\$ 1.167.488	R\$ 1.761.679	R\$ 2.206.827	FABRICAÇÃO PROD INDÚSTRIAS DIV.	1,364	
					OUTROS SERVIÇOS PESSOAIS	1,279	
SERVIÇOS PESSOAIS (Cabeleireiro, manicuro e pedicuro, consertos de artigos pessoais)	1,81%	1,87%	2,06%	1,63%	SERVIÇOS DE COM. E INFORMAÇÃO	1,703	R\$ 6.042.359
	R\$ 228.919	R\$ 627.357	R\$ 923.425	R\$ 1.149.242	OUTROS SERVIÇOS PESSOAIS	1,279	
DESPESAS DIVERSAS (Comunicação: além da residencial. Cerimônias e festas, serviços prof. técnicos, jogos, apostas etc.)	1,83%	1,64%	2,53%	5,14%	SERVIÇOS DE COM. E INFORMAÇÃO	1,703	R\$ 13.105.655
	R\$ 231.448	R\$ 550.196	R\$ 1.134.109	R\$ 3.623.990	OUTROS SERVIÇOS PESSOAIS	1,279	
TOTAIS	13.301.474	36.818.608	49.568.073	78.190.370	R\$ 392.613.234		

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do modelo. POF (IBGE, 2018). CNAE 2.3 (2026).
Propensão média a consumir da POF/RN pelas 4 faixas de renda: [89,07%], [85,45%], [79,73%], [77,37%].

Do ponto de vista socioeconômico, essa transição no padrão de consumo reflete uma mudança qualitativa nas prioridades das famílias. Nos estratos iniciais, o orçamento é rigidamente canalizado para a subsistência biológica e imediata. À medida que a restrição orçamentária é aliviada, o comportamento familiar passa a focar na busca por bem-estar e mobilidade social, acessando novos mercados, expandindo significativamente a fatia do orçamento dedicada ao desenvolvimento humano, à saúde e à qualidade de vida.

Essa desagregação por categoria de despesa, faixa de renda e diferentes setores impactados, atribuem um alicerce relevante a estimativa, diferenciando-a em relação a procedimentos convencionais agregados. Isso permite capturar com melhor qualidade e rigor a heterogeneidade real do comportamento de consumo das famílias potiguaras e seus efeitos nas diversas atividades econômicas, elevando a confiabilidade dos resultados.

O impacto econômico induzido pela Uern sobre a economia estadual, revela-se particularmente significativo quando analisado sob a ótica das despesas de consumo. O valor bruto da produção do RN aumenta em **R\$ 392,6 milhões** (Tabela 3), refletindo a capacidade multiplicadora da

Universidade como geradora de demanda por bens e serviços de consumo final. Este volume expressivo de recursos circulando por todas as regiões do RN, evidencia a importância estratégica da Uern não apenas como instituição de ensino, pesquisa e inovação e extensão social, como também um agente catalisador de dinâmicas econômicas complexas que se desdobram através de múltiplas cadeias produtivas locais. A distribuição deste impacto entre as diferentes categorias de despesa revela padrões de consumo que refletem tanto as necessidades estruturais das famílias quanto as características da economia potiguar.

Destacam-se os efeitos por via das grandes categorias de alimentação, habitação e transporte, seguidas pela assistência à saúde e educação. As três primeiras representaram juntas um valor de **R\$ 240 milhões**, distribuídos por todo o RN e com impactos multissetoriais (Tabela 3, Figura 2).

Os estímulos de demandas originadas no padrão de consumo da alimentação das famílias afetam diversas atividades como a indústria produtora de alimentos, a distribuição (transporte) dos produtos, sua comercialização por atacado e varejo, bem como redes de restaurantes, bares, lanchonetes, shoppings etc., devido a alimentação fora do domicílio.

Figura 2: Como os investimentos da Uern impactam e se multiplicam nas diversas cadeias produtivas do RN.



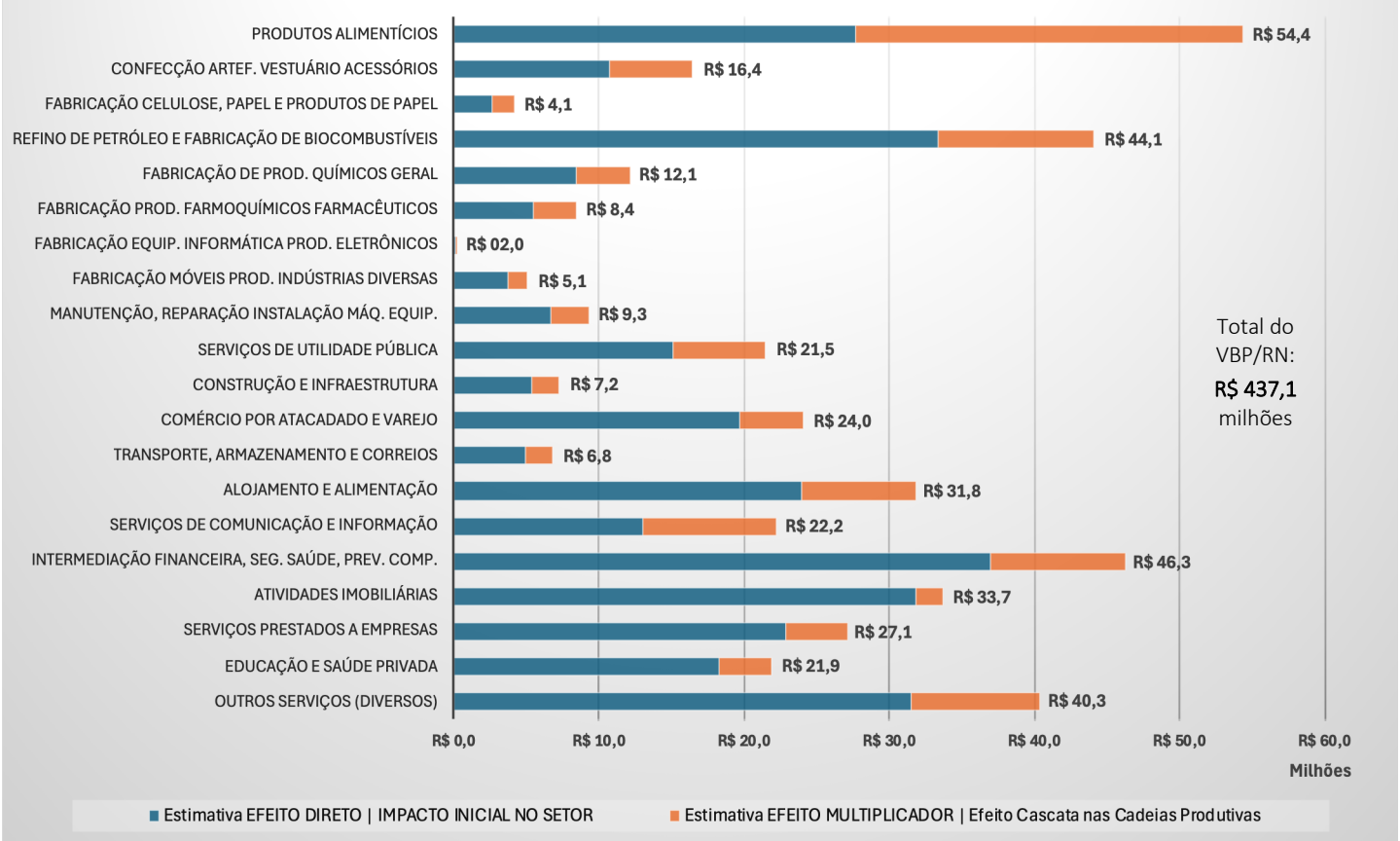
O multiplicador do setor produtor de alimentos, por exemplo, possui um índice de $M_j=1.96$, refletindo os fortes encadeamentos da indústria alimentar com fornecedores de matérias-primas agrícolas, processamento, embalagem, transporte e comercialização. Esse transbordamento de demandas (compras, produção e vendas) se dissemina por toda estrutura produtiva estadual.

Dinâmica semelhante é observada nos efeitos induzidos das categorias de consumo da habitação e transporte, que movimentam atividades imobiliárias, serviços de utilidade pública, transporte público e privado, indústria produtora e distribuidora de combustíveis e automobilística (veículos, peças, serviços de manutenção etc.).

O mesmo se observa no segmento da assistência a saúde, que responde fortemente aos estímulos do efeito induzido da Uern. Desde a indústria produtora (farmoquímica/farmacêutica), a distribuição (transporte), comércio e prestação de serviços básicos e especializados (hospitais, clínicas, cirurgias, planos de saúde, tratamentos entre outros).

O Gráfico 1 apresenta o relevante efeito consolidado da Uern (direto, indireto e induzido) nas atividade/setores que compõem o valor bruto da produção (VBP) do RN. A análise integrada dos impactos econômicos revela padrões complexos de disseminação da produção e geração de renda que resulta num valor agregado total de **R\$ 437,1 milhões**.

Gráfico 1: Impacto econômico da Uern nas atividades/setores produtivos e suas contribuições no Valor Bruto da Produção (VBP) Total de bens e serviços do RN: efeito direto, indireto e induzido | 2024.



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do modelo.

Os diferentes resultados obtidos por setor/atividade, dependem da magnitude dos seus efeitos multiplicadores e da demanda inicial gerada pela Uern, que guarda correspondência com a natureza dos serviços prestados. Quanto maiores os multiplicadores setoriais bem como a demanda executada, maiores são os encadeamentos com múltiplos fornecedores e elevado potencial de geração de renda secundária e terciária, conforme já analisado.

Razão pela qual, a partir do impacto da Uern, a atividade (Divisão CNAE) “fabricação de PRODUTOS ALIMENTÍCIOS” com um $M_j=1.96$, foi capaz de dinamizar a economia do Rio Grande do Norte em **R\$ 54,4 milhões**. Este montante reflete o VBP total gerado em toda a cadeia produtiva potiguar, decorrente dos efeitos, diretos, indiretos e renda induzido pela demanda inicial da Universidade.

O Gráfico 1 apresenta como cada atividade produtiva, a partir das demandas realizadas pela Uern, contribuiu para o aumento do Valor Bruto da Produção (VBP) gerada na economia do Rio Grande do Norte, evidenciando o efeito multiplicador de cada setor sobre o tecido econômico estadual (a Figura 2 apresenta ilustração dessas relações econômicas).

A natureza multicampi e com polos de educação a distância da Uern assegurando sua presença em todos os territórios do RN, fortalece e amplia o padrão de disseminação de produção e renda através de múltiplas cadeias produtivas, consolidando a importância estratégica da Uern para a economia do Rio Grande do Norte.

c) Impacto Geral Consolidado e Retorno Fiscal

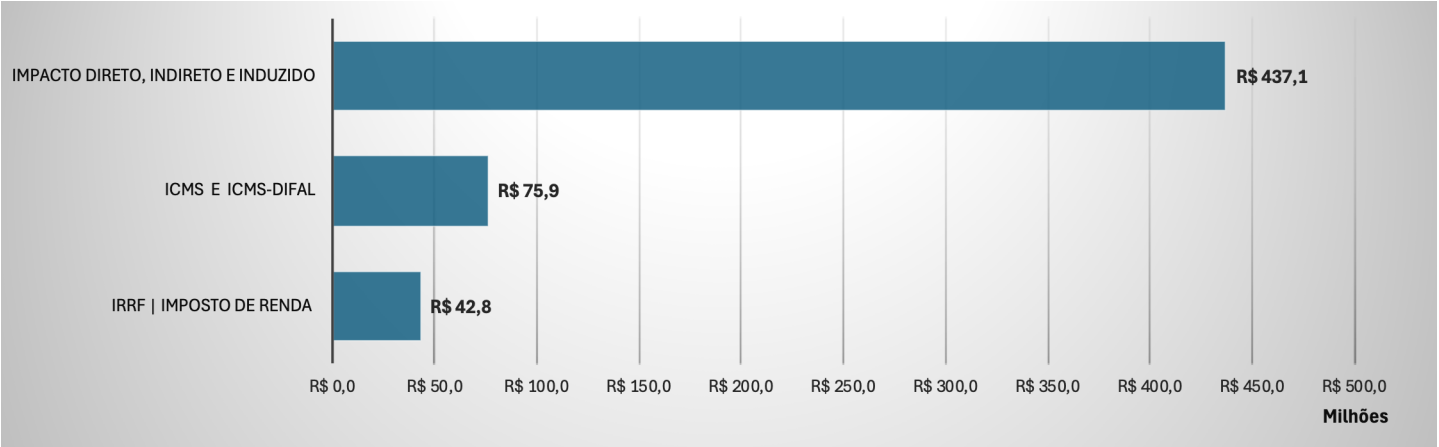
Para além da robusta dinâmica intersetorial observada no lado da produção e do consumo agregado, a presença estrutural da Uern na economia potiguar desencadeia um expressivo canal de retroalimentação nas finanças públicas: o retorno fiscal (*fiscal return*).

À medida que os efeitos diretos, indiretos e induzidos expandem o faturamento das empresas locais nos segmentos da indústria, do comércio e dos serviços, uma fração significativa dessa nova riqueza gerada é imediatamente capturada pelo sistema tributário estadual (o federal e o municipal também são beneficiados, porém, não são analisados neste estudo). Este fato demonstra que o orçamento alocado na Universidade não configura um fluxo unidirecional de aplicação de recursos, mas sim um catalisador de transbordamentos macroeconômicos que retornam ao próprio Tesouro Estadual sob a forma de receitas correntes tributárias. Sob essa ótica de equilíbrio geral, a mensuração do retorno fiscal cumpre o papel de mensurar a eficiência da política pública, permitindo isolar o investimento líquido real do Estado e quantificar a capacidade da Instituição em estimular receitas correntes a partir de sua própria dinâmica de funcionamento. No caso em questão, estimou-se a arrecadação estadual de ICMS, derivada do aumento da produção e comercialização de bens/serviços induzido pela Uern.

Para viabilizar essa mensuração de forma metodologicamente rigorosa, evitou-se o uso de alíquotas nominais ou médias genéricas. Em vez disso, calculou-se a carga tributária setorial efetiva no estado, mensurada por meio de um coeficiente específico ($ICMS_{tot_int}$)⁴ para cada setor da economia potiguar, obtido pela razão entre o ICMS efetivamente arrecadado pela atividade no Rio Grande do Norte e o seu respectivo valor adicionado bruto. Esse vetor de coeficientes foi multiplicado pelas variações de produção setorial decorrentes dos choques de demanda (efeitos diretos, indiretos e induzidos) extraídos do modelo de insumo-produto.

Como resultado, constatou-se que a dinâmica econômica induzida pelas ações e políticas acadêmico-administrativas da Uern geraram uma arrecadação induzida de **R\$ 75,9 milhões em ICMS** para os cofres do Tesouro Estadual (Gráfico 2).

Gráfico 2: Impacto agregado da Uern no VBP da economia do RN; estimativa de arrecadação de ICMS derivada dos efeitos diretos, indiretos e induzidos; IRRF transferidos ao tesouro estadual: 2024.



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do modelo.

Considerando as evidências dessa arrecadação devido o aumento da atividade econômica (recolhimento de ICMS), bem como das transferências internas dos valores referentes ao IRRF no valor de **R\$ 42,8 milhões** (derivado da folha de pessoal), torna-se necessário incorporar na análise um elemento fundamental: o retorno fiscal induzido e sincronizado que assumem a forma de receitas correntes no valor total de **R\$ 118,7 milhões** (2024). Portanto, define-se para fins de análise, um novo parâmetro que capte o multiplicador efetivo do investimento público realizado na Uern.

⁴ Coeficiente de arrecadação efetiva (cef_i): $cef_i = \frac{T_i}{VAB_i}$; em que T_i é o ICMS efetivamente arrecadado pelo setor “i” no RN, VAB_i é o valor adicionado bruto do setor “i” no RN. ICMS interno do setor “i” gerado pelo impacto da Uern: $ICMS_{int;i} = cef_i \cdot \Delta X_i$; onde ΔX_i é o impacto na produção gerada no setor “i” pela Uern. ICMS total interno: $ICMS_{tot_int} = \sum_{i=1}^n (c_i \cdot \Delta X_i)$. O ICMS-DIFAL foi estimado a partir dos valores das aquisições aplicados as regras de repartição tributárias entre as regiões/estados.

Dessa forma, será calculado o Investimento público Efetivo (IE_{uern}), que é contabilizado como o valor bruto aplicado na Instituição, subtraído do retorno fiscal induzido e síncrono (ICMS + IRRF) gerado pelas ações da Universidade. Em suma, o IE_{uern} representa o montante líquido de recursos públicos aplicados (investidos).

Quanto ao Multiplicador do Investimento público Efetivo (M_{IEuern})^[5], é obtido pela divisão entre:

a) o impacto macroeconômico total sobre a produção do Rio Grande do Norte (resultado do efeito direto, indireto e induzido promovido pela Uern); pelo

b) o Investimento público Efetivo (IE_{uern}), como definido acima.

O resultado do multiplicador expressará a magnitude do transbordamento econômico total para o Estado, decorrente de cada unidade monetária líquida que efetivamente sai do setor público. Aplicando os dados da pesquisa na formulação desses indicadores, encontra-se o seguinte resultado:

$$M_{IEuern} = \frac{\Delta X_{total}}{IE_{uern}} = \frac{R\$437.089.955}{R\$302.409.186} = 1.45$$

O multiplicador do investimento público efetivo da Uern, na ordem de $M_{IEuern} = 1.45$, revela um resultado de elevada significância para a compreensão da contribuição da Universidade ao desenvolvimento econômico regional. Este coeficiente significa que cada real de investimento público líquido (após descontado o retorno fiscal) aplicado na Uern gera aproximadamente R\$1,45 em impacto macroeconômico total sobre o valor bruto da produção da economia do Rio Grande do Norte. Em outras palavras, para cada um (R\$1,00) real efetivamente investido na Universidade, após recuperar os recursos tributários gerados pela Instituição, a economia potiguar experimenta um aumento de R\$ 1,45 em sua produção agregada.

A magnitude deste multiplicador reflete a múltipla estrutura de ações e políticas públicas da Uern e sua capacidade de mobilizar diversos setores da

economia potiguar, como vistos em detalhe na Tabela 3, Figura 2 e Gráfico 1.



^[5] Multiplicador do Investimento público Efetivo: $M_{IEuern} = \frac{\Delta X_{total}}{IE_{uern}}$ o numerador representa o vetor de impacto econômico total, ou seja, o somatório do valor bruto da produção gerada no RN derivado dos efeitos diretos, indiretos e induzidos da Uern. O denominador é o montante líquido dos recursos públicos aplicados. Projeções das populações: Revisão 2024. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação: população por sexo e idade simples 2000/2070.

Os efeitos diretos, decorrentes das ações da Universidade com prestadores de serviços e fornecedores, simultaneamente em diferentes territórios e localidades, geram demanda imediata pela produção e oferta de bens e serviços. Os efeitos indiretos, resultantes dos investimentos dos fornecedores/prestadores de serviços da Uern com seus próprios fornecedores, amplificam este impacto inicial.

Ao mesmo tempo, os efeitos induzidos decorrentes do aumento de renda das famílias beneficiárias da dinâmica e crescimento da produção/economia, disseminam-se através de múltiplas categorias de consumo (alimentação, habitação, transporte, saúde, educação), mobilizando setores diversos da estrutura produtiva do RN. Isto fortalece e cria novas oportunidades de negócios para empresas e empreendedores potiguaros de diferentes tamanhos e localidades.

Ao lado desse quadro econômico geral favorável, o multiplicador efetivo de 1,45 também possui implicações para a avaliação da efetividade da política pública de investimento em educação superior no Rio Grande do Norte. Ele demonstra que o investimento público na Uern não configura um fluxo unidirecional de aplicação de recursos,

mas sim um forte mecanismo de transbordamentos macroeconômicos que retornam ao próprio tesouro estadual sob múltiplas formas: por meio da arrecadação tributária direta, da transferência de tributo direta e da expansão da base econômica regional que sustenta futuras receitas tributárias.

4.2 Horizonte de Ampliação dos Resultados pós-Primeira Fase das Estimações

Conforme antecipado, os efeitos sobre a produção agregada do RN e o retorno fiscal aos cofres do tesouro estadual descritos na subseção anterior, constituem os resultados da **primeira fase de estimação** dos impactos econômicos da UERN no Rio Grande do Norte. Esses valores, embora expressivos, **representam uma fração do potencial** total de contribuição da Universidade à economia potiguar.

As limitações impostas pela ausência de multiplicadores Tipo II na MIP/RN, a não estimação dos efeitos sobre emprego e renda, e as demais dimensões apresentadas na agenda de pesquisa a seguir, compõem um horizonte de ampliação que revelará uma contribuição substantivamente maior da UERN para o desenvolvimento socioeconômico do estado.

Agenda de Pesquisa



- a) Atualizar esta pesquisa, considerando: 1) os dados consolidados de 2025; 2) incorporação de outra MIP/RN de referência, que disponibilize os multiplicadores do Tipo II de produção, de emprego e de renda, os quais permitirão obter os retornos econômicos e fiscais da Uern que são significativamente maiores e equivalentes a sua real contribuição.
- b) Análise territorial dos impactos da Uern: desagregação dos efeitos por território dos 6 campi universitários da Instituição, o que permitirá observar as diferentes contribuições nas cadeias produtivas de cada localidade/município sede da Uern.
- c) Estimação da massa salarial como diferencial de renda gerado pela formação superior da Uern: permitirá observar o retorno econômico-social do investimento educacional e sua contribuição para a renda permanente das famílias no Estado.
- d) Integração da análise de insumo-produto com modelo de equilíbrio geral computável, para aprimorar as análises e resultados, fornecendo maiores possibilidades para formulação e avaliação de políticas públicas.
- e) Valoração de serviços selecionados que a Uern oferece diretamente a população, dentre suas centenas de ações, projetos e programas acadêmicos, que transcendem a formação profissional e geram externalidades positivas significativas.
- f) Pesquisa, inovação e empreendedorismo: mapeamento de projetos e financiamentos, propriedade intelectual, empresas incubadas e transferência de tecnologia. Análise bibliométrica e estudos de caso permitem mensurar impactos econômicos desta dimensão frequentemente negligenciada.

Quadro 2: Primeira Fase de Estimação dos Impactos Econômicos da UERN e Agenda para 2ª Fase: 2026.

VETORES DO IMPACTO		1ª FASE Resultado Alcançado	2ª FASE Impacto Potencial e Novas Pesquisas	STATUS
1	Valor Bruto da Produção (VBP) do RN	R\$ 437,1 milhões	- R\$ 562,8 milhões - Acréscimo da 1ª Fase: R\$ 125,7 - Uso da MIP/RN atualizada com multiplicador Tipo II	1ª Fase: concluído (valor piso) 2ª Fase: a estimar (valor previsto conservador)
2	Retorno Fiscal (fiscal return)	R\$ 118,7 milhões	- R\$ 146,4 milhões - Acréscimo da 1ª Fase: R\$ 27,7 - Uso da MIP/RN atualizada com multiplicador Tipo II	1ª Fase: concluído (valor piso) 2ª Fase: a estimar (valor previsto conservador)
3	Multiplicador do Investimento Efetivo ($M_{I\text{Euern}}$)	$M_{I\text{Euern}} = 1.45$	$M_{I\text{Euern}} = 2.05$	1ª Fase: concluído (valor piso) 2ª Fase: a estimar (valor previsto conservador)
4	Geração de Empregos	não estimado (próxima fase)	17.200 a 22.000 mil empregos - Uso da MIP/RN atualizada com multiplicador Tipo II	1ª Fase: não estimado 2ª Fase: a estimar (impacto previsto conservador)
5	Massa Salarial (produtividade/capital humano)	não estimado (próxima fase)	- R\$ 1,8 a R\$ 2,1 bilhões - Método: diferencial de salários por nível de instrução (egressos/ensino médio); tábuas de mortalidade e expectativa de vida; desconto atuarial)	1ª Fase: não estimado 2ª Fase: a estimar (impacto previsto conservador)
6	Arrecadação Municipal no âmbito do RN	não estimado (próxima fase)	- Potencial elevado (R\$) de arrecadação - Retorno fiscal para	1ª Fase: não estimado 2ª Fase: a estimar
7	Valoração de Serviços Públicos Ofertados diretamente a população	não estimado (próxima fase)	Serviços de elevado valor (R\$) de mercado e benefício social: atendimento médico de diversas especialidades, enfermagem, odontológicos, reabilitação física, jurídicos, artísticos/culturais entre dezenas de outros.	1ª Fase: não estimado 2ª Fase: a estimar
8	Empreendedorismo, Pesquisa e Inovação P&D	não estimado (próxima fase)	Geração de valor (R\$) potencial dos resultados da inovação, propriedade intelectual, emp. incubadas e transferência de tecnologia (gestão).	1ª Fase: não estimado 2ª Fase: a estimar
9	Análise Territorial dos Impactos da Uern	não estimado (próxima fase)	- Avaliará os impactos econômicos (R\$) por Município polo - Estimará os efeitos sobre o VBP Municipal e seus diferentes setores locais	1ª Fase: não estimado 2ª Fase: a estimar
Potencial Esperado para os NOVOS RESULTADOS do VETOR 1 ao 5 [Estimativa Conservadora]			- R\$ 2,7 bilhões 17,2 a 22,0 mil empregos	

Fonte: Dados e resultados da pesquisa.

O Quadro 2, apresenta uma síntese dos resultados já alcançados com a **1ª Fase** de estimações, representada pelos vetores 1, 2 e 3 (área hachurada em azul) e uma descrição ampliada de estudos dos vetores 4 ao 9.

Levantamento preliminar, ainda não consolidado, permite trabalhar com um potencial esperado para os novos impactos da **2ª Fase** (envolvendo ampliação dos **vetores 1 ao 3** e inserção do **4 e 5**) da ordem de **R\$ 2,7 bilhões** em termos de produção agregada e entre **17,2 a 22 mil empregos** gerados em toda a economia do RN. Esta expectativa corresponde a etapa da 2ª Fase destacada na área hachurada em amarelo do Quadro 2.

5. CONCLUSÕES

Esta investigação confirma, de forma inequívoca, que a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) consolida-se como um importante motor da dinâmica econômica estadual.

Os resultados revelam que a Universidade gerou **R\$ 437,1 milhões** em produção nos diversos setores/atividades econômicas do RN, evidenciando uma magnitude de circulação de riqueza que transcende os muros acadêmicos. Decorrente desse efeito na produção, bem como das ações operacionais da Instituição, foi promovido um retorno fiscal direto aos cofres públicos da ordem de **R\$ 118,7 milhões**, considerando apenas a arrecadação de ICMS e IRRF. Em termos gerais, uma grandeza econômica da ordem de R\$ 555,8 milhões produzida no ano de 2024.

Dessa forma, alcançou-se um multiplicador de investimento público efetivo de 1.45, revelando uma efetividade econômica notável: para cada real investido na Instituição, a economia potiguar experimenta um incremento de R\$ 1,45 em sua produção total.

O índice corrobora os resultados de outras pesquisas sobre a temática e evidencia o alto retorno do investimento aplicado na Uern. Suas ações acadêmicas e administrativas causam um efeito de alavancagem produtiva de forma crescente e sustentável para a estrutura econômica do RN, potencializando a geração de riqueza regional justamente no período em que a eficiência do investimento público é demandada.

O impacto total reflete a força da capilaridade Institucional. A atuação multiterritorial da Uern, com 6 campi e 20 polos, descentraliza a riqueza e amplifica os efeitos econômicos por todas as regiões do Rio Grande do Norte. Essa estrutura policêntrica como essa permite que as cadeias produtivas regionais sejam ativadas de forma a mitigar as desigualdades, combatendo as disparidades territoriais e assegurando que a circulação de renda gerada beneficie desde centros urbanos maiores até as localidades mais remotas, fortalecendo o comércio e os serviços locais de maneira orgânica.

Diante das evidências de efetividade do investimento público realizado na Uern, conclui-se que a formulação de diretrizes estratégicas para o desenvolvimento do Rio Grande do Norte, devem incluir o fortalecimento da Universidade no rol de suas prioridades. O consenso internacional aponta que a melhoria da qualidade da educação superior e tecnológica é o caminho mais curto para o aumento da produtividade sistêmica.

É imperativo criar mecanismos de integração mais robustos entre os formadores de capital humano, o mercado empregador e o processo criativo de novos negócios, garantindo que a inteligência produzida na IES seja absorvida pelas empresas locais, dinamizando o mercado e atraindo novos investimentos para o Estado, fundamentados em uma mão de obra qualificada e inovadora.

Convém salientar que embora os resultados encontrados sejam consideráveis, ao mesmo tempo é importante informar que a real magnitude da contribuição socioeconômica da Uern transborda os limites métricos e valores aqui reportados. Abre-se, portanto, um terreno fértil para agenda futura de pesquisas como já destacado na seção 4.2 e sumarizada no Quadro 2.

Por fim, é fundamental destacar que a Uern gera benefícios não econômicos que são o alicerce de qualquer sociedade. O fortalecimento da democracia, a disseminação de práticas de saúde e bem-estar, a redução da vulnerabilidade social e a formação de profissionais pautados pela ética e responsabilidade social constituem um capital social imensurável.

A Universidade é o principal agente de coesão Institucional em diversos territórios do Estado. No horizonte da janela de oportunidades abertas durante as **décadas de 2020 e 2030**,

o Rio Grande do Norte possui uma chance única de salto qualitativo diante de sua população em idade ativa (PIA). Aproveitar este momento exige que gestores, políticos e sociedade em geral reconheçam e fortaleçam as IES como ativos estratégicos centrais para que o Estado se integre às lideranças de desenvolvimento regional.

5. BIBLIOGRAFIA

- AZZONI, C. R.; VASSALLO, M.; HADDAD, E. A. As Três Grandes Universidades Públicas Paulistas Valem o Que Custam?. Working paper – Núcleo de Economia Regional e Urbana/USP. São Paulo, 2020.
- BANCO MUNDIAL. Competências e Empregos: uma agenda para a juventude Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD/BANCO MUNDIAL. 2018.
- BARBOSA FILHO, F. H.; PESSOA, S. Retorno da Educação no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico. V.38, N.1, p.97-126, 2008.
- CRESPO CUARESMA, Jesús; LUTZ, Wolfgang; SANDERSON, Warren. Is the Demographic Dividend an Education Dividend? Journal of Population Economics, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 299-319, jan. 2014.
- FLEGG, Anthony Travers; WEBBER, Charles Donald; ELLIOTT, Mark V. On the appropriate use of location quotients in generating regional input-output tables. Regional Studies, Cambridge, v. 29, n. 6, p. 547-561, set. 1995.
- GUILHOTO, Joaquim José Martins; SESSO FILHO, Umberto Antonio. Estimção da matriz insumo-produto a partir de dados preliminares das contas nacionais. Economia Aplicada, Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, p. 277-299, abr./jun. 2005. Disponível em: <https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/38212/>. Acesso em: 20 fev. 2026.
- LEONTIEF, Wassily. A economia do insumo-produto. Tradução de Maurício Dias David. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. 226 p. (Os Economistas).
- LEONTIEF, Wassily W. The Structure of American Economy, 1919-1929: an empirical application of equilibrium analysis. Cambridge: Harvard University Press, 1941.
- LUCAS, Robert E. JR. On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics. N. 22, p. 3-42, 1988.
- MILLER, Ronald E.; BLAIR, Peter D. Input-Output Analysis: foundations and extensions. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 750 p. Disponível em: <http://digamo.free.fr/io2009.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2026.
- MOURA, Ticiana Grecco Zanon et al. Impacto econômico do Ensino Superior na periferia do Brasil: uma abordagem inter-regional de Insumo-Produto. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 23., 2025, Ilhéus. Anais. Ilhéus: ABER, 2025. Disponível em: <https://brsa.org.br/wp-content/uploads/wpcf7-submissions/40957/Impacto-econômico-do-Ensino-Superior-na-periferia-do-Brasil.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2026.
- ROMER, Paul M. Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy. N. 98, p.71-102, 1990.
- SANTOS, Joelson Oliveira; COSTA, Josué Pedro André; LEITE, Fabrício Pitombo. Estrutura produtiva do Rio Grande do Norte: estimativas a partir de matrizes insumo-produto para os anos de 2010 e 2015. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 51, n. 2, p. 117-136, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1093>. Acesso em: 20 fev. 2026.
- SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 409
- SMITH, ADAM. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Indianapolis: Liberty Press, 1987.
- SULIANO, D. C.; SIQUEIRA, M. L. Retornos da Educação no Brasil em Âmbito Regional Considerando um Ambiente de Menor Desigualdade. Economia Aplicada. V.16, N.1, p. 137-165, 2012.

