



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

1.1. Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE

Nome da autoridade competente: Teresa Maria Barbosa de Oliveira

Número de matrícula funcional: 3136881

Cargo: Diretora de Administração Substituta

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE

1.2. UG SIAFI:

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 91144/53014 - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 91144/53014 - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

2.1. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Nome da autoridade competente: Maria José de Sena

Número do CPF: xxx.874.xxx-xx

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: 153165/15239 - UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

2.2. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153165/15239 - UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 153165/15239 - UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

3. OBJETO:

Realizar a avaliação dos resultados obtidos e dos impactos econômicos e sociais decorrentes da fruição dos incentivos fiscais de redução do imposto sobre renda e adicionais não restituíveis e de reinvestimento na área de atuação da SUDENE, no período compreendido entre 2009 e 2025, sujeito a disponibilidade de dados. Mais especificamente, serão realizadas avaliações de eficiência, de eficácia e de efetividade com relação aos setores Químico e Petroquímico. Os resultados do trabalho deverão, no que for possível, indicar proposições para o aperfeiçoamento da política pública de concessão de incentivos fiscais de redução do imposto sobre renda e adicionais não restituíveis e de reinvestimento na área de atuação da SUDENE, assim como sugerir novos pontos de avaliação visando o alcance dos objetivos definidos na Portaria MIDR Nº 1.534, no PRDNE e na PNDR.

4. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Os incentivos fiscais constituem um dos principais instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), ao promover a atração de investimentos, a expansão da capacidade produtiva, a geração de emprego e renda e o fortalecimento da competitividade econômica dos territórios beneficiados. Nesse contexto, a Portaria MIDR nº 1.534, de 27 de abril de 2023, definiu objetivos, metas e indicadores para a política pública apoiada pelos incentivos fiscais de redução do imposto sobre a renda e adicionais não restituíveis e de reinvestimento, atribuindo à SUDENE a responsabilidade pelo acompanhamento e pela avaliação periódica de seus resultados e impactos econômicos e sociais.

A proposta tem como objetivo examinar a eficiência, a eficácia e a efetividade dos incentivos fiscais concedidos ao setor químico, buscando compreender em que medida esse instrumento tem contribuído para o fortalecimento das empresas beneficiárias e para a promoção do desenvolvimento econômico e social nos territórios contemplados. Busca-se, ainda, produzir evidências capazes de subsidiar o aperfeiçoamento da política pública, em consonância com as diretrizes da PNDR e do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE).

Para alcançar esses objetivos, serão realizadas atividades de levantamento, tratamento e integração de bases de dados, revisão sistemática da literatura especializada, análises descritivas e espaciais das concessões de incentivos, além da aplicação de métodos estatísticos e econométricos voltados à mensuração dos resultados da política. As análises contemplarão diferentes recortes territoriais e características dos beneficiários, incluindo unidades da federação, tipologias sub regionais da PNDR, regiões imediatas e intermediárias, localização no semiárido e fora dele, modalidade de incentivo, tipo de projeto e porte empresarial.

O trabalho está organizado em três produtos complementares. O primeiro compreende a consolidação das bases de dados, a caracterização descritiva e espacial da política, a revisão da literatura sobre incentivos fiscais, desenvolvimento regional e política industrial, bem como a definição da estratégia empírica que orientará as etapas subsequentes. Essa fase fornecerá os fundamentos teóricos, metodológicos e analíticos necessários para a compreensão da política e para a construção dos indicadores de avaliação.

O segundo produto corresponde à avaliação dos resultados e impactos da política. Nessa etapa serão conduzidas análises de eficiência, eficácia e efetividade. A dimensão da eficiência buscará mensurar a capacidade dos incentivos fiscais de gerar resultados econômicos e produtivos em relação aos recursos mobilizados. A análise de eficácia examinará os efeitos da fruição dos incentivos sobre o desempenho das empresas beneficiadas, com especial atenção a indicadores como emprego formal, salário médio e massa salarial. Por sua vez, a avaliação de efetividade investigará os impactos da política sobre indicadores econômicos e sociais dos territórios contemplados, incluindo crescimento econômico, renda, emprego, pobreza, vulnerabilidade social e desenvolvimento humano.

O terceiro produto será dedicado à sistematização e disseminação dos resultados obtidos. Para tanto, será elaborado um Sumário Executivo, materiais de apresentação voltados aos tomadores de decisão, além da realização de um workshop técnico destinado à apresentação das evidências produzidas e à transferência de conhecimento para a equipe da SUDENE. Essa etapa incluirá também a organização e documentação das bases de dados, dos procedimentos metodológicos, das rotinas computacionais e dos demais insumos necessários à replicação e atualização futura dos estudos.

Ao final, espera-se disponibilizar um conjunto consistente de evidências sobre os resultados da política de incentivos fiscais voltada ao setor químico, contribuindo para o aprimoramento dos instrumentos de desenvolvimento regional administrados pela SUDENE e para o fortalecimento das estratégias de redução das desigualdades econômicas e sociais no Nordeste brasileiro.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

As desigualdades regionais constituem uma característica persistente do desenvolvimento econômico e manifestam-se em diferentes países e escalas territoriais (BRAUDEL, 1979; ACEMOGLU, JOHNSON; ROBINSON, 2012). No Brasil, essas disparidades são particularmente evidentes entre o Nordeste e as regiões mais desenvolvidas, refletindo diferenças históricas na acumulação de capital, infraestrutura, capital humano, capacidade tecnológica e qualidade institucional (BARROS NETO; NAKABASHI, 2011; SCHETTINI; AZZONI, 2015, 2018; SIQUEIRA, 2019; LIMA; URRACA-RUIZ, 2020, 2021). A literatura econômica sugere que tais diferenças tendem a se perpetuar por meio de mecanismos cumulativos que favorecem regiões inicialmente mais dinâmicas, contribuindo para a persistência de desigualdades em termos de produção, emprego e renda (MYRDAL, 1957; KRUGMAN, 1991).

A persistência dessas disparidades está associada não apenas a fatores geográficos e históricos, mas também à capacidade das regiões de criar condições favoráveis à atração de investimentos e ao aumento da produtividade. Nesse contexto, instituições eficientes, infraestrutura adequada, capital humano qualificado e acesso ao financiamento desempenham papel fundamental na determinação do desempenho econômico regional (BECKER, 1964; ACEMOGLU, JOHNSON; ROBINSON, 2012; KLAGGE; MARTIN, 2005). No caso brasileiro, a heterogeneidade desses fatores ajuda a explicar o hiato de desenvolvimento observado entre o Nordeste e as regiões mais dinâmicas do país.

Diante desse cenário, a literatura destaca a importância das políticas de desenvolvimento regional como instrumentos capazes de mitigar desequilíbrios territoriais e promover uma distribuição mais equilibrada da atividade econômica. Tais políticas buscam atuar sobre os fatores que restringem o crescimento de regiões relativamente menos desenvolvidas, estimulando investimentos, geração de emprego e aumento da produtividade. A fundamentação teórica dessas intervenções é discutida nas seções seguintes.

Fundamentação Teórica das Políticas de Desenvolvimento Regional

A preocupação com a persistência das desigualdades regionais constitui uma preocupação empírica desde a teoria da causação circular cumulativa de Myrdal (1957). Nesta teoria, o desenvolvimento econômico é reforçado ao longo do tempo, uma vez que regiões mais dinâmicas atraem investimentos, trabalhadores qualificados e infraestrutura, ampliando suas vantagens competitivas. Em contrapartida, regiões menos desenvolvidas podem experimentar processos de esvaziamento econômico e perda de recursos produtivos, fenômeno que o autor denomina *backwash effects*. Nessa

perspectiva, as forças de mercado não necessariamente conduzem à convergência regional e podem, inclusive, aprofundar disparidades já existentes. Esse argumento constitui uma importante justificativa teórica para a adoção de políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento regional e à redução das desigualdades territoriais.

Essa discussão foi aprofundada posteriormente pela Nova Geografia Econômica de Krugman (1991). Nela, a concentração espacial das atividades econômicas pode surgir de forma endógena a partir da interação entre economias de escala, custos de transporte e tamanho dos mercados consumidores. Nesse contexto, empresas tendem a se localizar em regiões onde já existe maior concentração produtiva, aproveitando ganhos associados à proximidade de fornecedores, trabalhadores qualificados e infraestrutura econômica. Como resultado, podem emergir trajetórias cumulativas de crescimento que reforçam as vantagens das regiões mais desenvolvidas e ampliam as desigualdades regionais ao longo do tempo. Sob essa ótica, políticas territoriais baseadas em incentivos fiscais podem ser interpretadas como instrumentos destinados a compensar desvantagens locais de regiões menos dinâmicas, reduzindo os custos relativos de investimento e estimulando a desconcentração da atividade produtiva.

Mais recentemente, Kline e Moretti (2014) revisitaram a literatura sobre políticas territoriais (*place-based policies*). Os principais achados mostram que a justificativa econômica dessas políticas depende da existência de falhas de mercado espacialmente localizadas. As principais falhas apontadas foram economias de aglomeração, insuficiência de bens públicos locais, fricções no mercado de trabalho e limitações à mobilidade de trabalhadores e empresas. Os autores destacam que a concentração geográfica da atividade econômica pode gerar importantes ganhos de produtividade e renda. Contudo, também podem contribuir para a persistência das desigualdades regionais. Nesse contexto, políticas direcionadas a localidades específicas podem promover o desenvolvimento econômico de regiões menos dinâmicas, desde que os benefícios gerados superem os custos fiscais e os possíveis efeitos de deslocamento de atividades econômicas entre regiões. Assim, a avaliação dessas políticas deve considerar não apenas seus impactos sobre emprego e renda, mas também seus efeitos sobre o bem-estar agregado e a eficiência econômica.

Políticas Baseadas em Lugar (Place-Based Policies)

As *place-based policies*, entendidas como políticas destinadas a reduzir desigualdades territoriais por meio do direcionamento de recursos, incentivos e investimentos para regiões menos desenvolvidas, ocupam uma posição relevante na literatura de desenvolvimento regional (Neumark; Simpson, 2015; Bailey; Pitelis; Tomlinson, 2023). Essas iniciativas procuram estimular a atração de investimentos produtivos e o fortalecimento de atividades econômicas capazes de gerar emprego, renda e externalidades positivas para a economia local. Ao fomentar setores estratégicos e ampliar a atividade produtiva em regiões relativamente menos dinâmicas, tais políticas buscam criar condições para a formação de trajetórias sustentadas de crescimento e desenvolvimento econômico.

Os mecanismos propostos por essa literatura encontram respaldo em diversas evidências empíricas. Ao avaliar o programa norte-americano Empowerment Zones, Busso, Gregory e Kline (2013) identificaram aumentos substanciais no emprego e nos salários em áreas urbanas beneficiadas por incentivos fiscais e investimentos públicos direcionados. Utilizando microdados do Censo e uma estratégia de Diferenças em Diferenças que compara localidades contempladas pelo programa com áreas candidatas não selecionadas, os autores estimaram que a política elevou significativamente o emprego local, especialmente entre os residentes das regiões atendidas.

Diferentemente de grande parte da literatura, o estudo não se limita à análise dos impactos sobre emprego e salários, mas também busca avaliar a eficiência econômica da intervenção. Os resultados indicam que os custos de peso morto (*deadweight loss*) associados aos subsídios corresponderam, no máximo, a cerca de 7% (sete por cento) do custo do programa, sugerindo que a maior parte dos recursos públicos transferidos efetivamente induziu a criação de empregos adicionais, em vez de apenas subsidiar contratações que ocorreriam mesmo na ausência da política.

Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Econômico

A política de incentivos fiscais consolida-se como uma das principais estratégias de fomento à expansão produtiva. A desoneração de 75% (setenta e cinco por cento) do IRPJ atua para compensar a instalação de empresas na região. O objetivo dessa medida é gerar externalidades locais positivas, principalmente para a criação de empregos e o aumento da arrecadação tributária. Institucionalmente, essa estratégia integra a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), desenhada para mitigar as disparidades socioeconômicas no Brasil. Na sua área de abrangência, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) atua como a principal articuladora dessas diretrizes. Para avaliar os impactos de intervenções territoriais (*place-based policies*) dessa natureza, a literatura empírica recente tem recorrido a abordagens quase-experimentais e de econometria espacial.

Nesse sentido, evidências internacionais sugerem que incentivos fiscais podem gerar efeitos econômicos que vão além da expansão do emprego. Utilizando microdados de empresas de 22 (vinte e dois) países, o projeto *microBeRD+* da OCDE avaliou os impactos de políticas de apoio à pesquisa e desenvolvimento (P&D), incluindo incentivos fiscais e formas diretas de financiamento à inovação. Os resultados indicam que cada unidade monetária de incentivo fiscal gerou, em média, aproximadamente 1,4 (um vírgula quatro) unidades adicionais de investimento privado em P&D. O estudo também mostra que os efeitos tendem a ser maiores em pequenas e médias empresas, sugerindo que a política pode contribuir para reduzir restrições ao investimento em inovação enfrentadas por firmas de menor porte (Appelt et al., 2023).

Ainda segundo Appelt et al. (2023), os efeitos dos incentivos fiscais não se restringem ao aumento dos investimentos em P&D. Os autores encontraram evidências de impactos positivos sobre indicadores de desempenho econômico das firmas, incluindo emprego, vendas e produtividade do trabalho. Além disso, o estudo destaca a existência de

importantes transbordamentos de conhecimento (knowledge spillovers), pelos quais os benefícios da inovação se difundem para outras empresas e setores da economia. Em razão dessas externalidades positivas, os retornos sociais dos investimentos em P&D tendem a superar os retornos privados apropriados pelas firmas. Isso sugere que os benefícios econômicos da política podem exceder seus custos fiscais, quando os incentivos conseguem induzir investimentos adicionais e estimular a inovação.

No contexto brasileiro, a literatura também documenta efeitos positivos associados a incentivos fiscais regionalmente direcionados. Ao avaliar os incentivos concedidos ao setor de turismo na área de atuação da Sudene a partir de 2002, Garsous et al. (2017) estimaram, por meio de um modelo de Diferenças em Diferenças, que o emprego turístico nos municípios beneficiados foi aproximadamente 30% (trinta por cento) superior ao contrafactual entre 2002 e 2009. Os resultados mostraram-se robustos à possibilidade de deslocamento de atividades econômicas para municípios vizinhos, sugerindo a ocorrência de geração líquida de empregos. Apesar dos resultados favoráveis, os autores ressaltam que a análise não incorpora os custos fiscais da política, impedindo uma avaliação mais abrangente de sua eficiência econômica.

Em linha com essa agenda de pesquisa, Carneiro et al. (2024) avaliaram os efeitos da redução de 75% (setenta e cinco por cento) do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) concedida a empresas localizadas na área de atuação da Sudene. Utilizando informações do Sistema de Incentivos e Benefícios Fiscais (SIBF) e microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para o período de 2011 a 2019, os autores aplicaram o estimador de Diferenças em Diferenças para tratamentos escalonados de Callaway e Sant'Anna (2021) e encontraram um aumento médio de aproximadamente 9,8% (nove vírgula oito por cento) no número de vínculos formais das firmas beneficiadas, sugerindo efeitos positivos da política sobre a geração de emprego.

Evidências ainda mais recentes são apresentadas por Almeida et al. (2025), que investigam os efeitos dos incentivos fiscais sobre empresas do setor de infraestrutura. Combinando dados administrativos da Sudene e microdados da RAIS, os autores empregam tanto modelos tradicionais com efeitos fixos bidimensionais (two-way fixed effects – TWFE) quanto o estimador de Diferenças em Diferenças para tratamentos escalonados de Callaway e Sant'Anna (2021). Os resultados indicam impactos positivos sobre diversos indicadores do mercado de trabalho, incluindo crescimento da massa salarial, aumento das admissões e expansão das ocupações mais qualificadas.

Esses efeitos se intensificam à medida que aumenta o tempo de exposição ao benefício fiscal. Além disso, os autores observam diferenças relevantes entre as estimativas obtidas pelos modelos TWFE e pelos estimadores mais recentes, reforçando a importância de métodos capazes de acomodar heterogeneidade dos efeitos de tratamento e adoção escalonada da política. As evidências sugerem que os incentivos fiscais contribuíram para estimular investimentos produtivos e ampliar a geração de empregos formais em um setor considerado estratégico para o desenvolvimento regional.

A eficácia dos incentivos fiscais tem se mostrado heterogênea e condicionada às características das firmas beneficiadas, território e articulação com outros instrumentos de política pública. Analisando o Programa de Desenvolvimento do Estado de Pernambuco (Prodepe), Alves, Silveira Neto e Oliveira (2025) verificam que a política eleva o emprego e a massa salarial das empresas beneficiadas, embora tenha reduzido o salário médio. Os maiores impactos sobre emprego e massa salarial concentram-se em firmas de pequeno porte, do setor industrial e localizadas no semiárido pernambucano. Os resultados também indicam desempenho superior das empresas localizadas no agreste e na zona da mata em comparação às demais mesorregiões do estado. O estudo evidencia complementaridades entre instrumentos de desenvolvimento regional, com efeitos mais intensos do Prodepe quando combinado a outras políticas de fomento.

Embora a literatura apresente evidências consistentes sobre a eficácia dos incentivos fiscais na geração de emprego e renda, ainda são escassos os estudos que investigam a eficiência econômica desses instrumentos. Nesse contexto, Carneiro et al. (2023) utilizam a Análise Envolvória de Dados (DEA) e modelos de Fronteira Estocástica para avaliar a eficiência das empresas beneficiadas pelos incentivos fiscais da SUDENE. Os resultados apontam diferenças de eficiência associadas principalmente às características dos setores apoiados, bem como a presença de empresas mais eficientes no semiárido. O setor mais eficiente foi o de máquinas e equipamentos, próximo de 90% (noventa por cento). Os setores com alguns dos menores escores de eficiência foram os de químicos e minerais não metálicos. Mostrou-se ainda que as firmas incentivadas são, em média, mais intensivas em mão de obra, 14 refutando a hipótese de que os incentivos fiscais favorecem predominantemente empreendimentos intensivos em capital.

Em nível municipal, as evidências de efetividade da política indicam que os incentivos fiscais contribuem para o dinamismo econômico das localidades beneficiadas. Gondim e Carneiro (2025), ao analisarem os instrumentos da PNDR entre 2002 e 2019, identificam efeitos positivos das desonerações fiscais da Sudene sobre o crescimento econômico local, especialmente sobre a atividade agropecuária. Entretanto, não foram encontradas evidências de transbordamentos espaciais dos efeitos para municípios vizinhos. De forma análoga, Braz e Irffi (2023) mostram que os incentivos fiscais da Sudene elevaram o emprego e a renda municipal em 3,2% (três vírgula dois por cento) e 1,2% (um vírgula dois por cento), respectivamente. Os efeitos são mais intensos em municípios de maior porte e mais desenvolvidos, sugerindo que, embora as desonerações contribuam para o crescimento econômico local, seus benefícios tendem a se concentrar em áreas já relativamente dinâmicas.

Ampliando a análise para indicadores de desenvolvimento, Ferreira, Irffi e Carneiro (2024) investigam os efeitos dos incentivos fiscais da Sudene e do FDNE sobre o Indicador de Desenvolvimento Municipal (IDM) na área de atuação da Sudene. Utilizando modelos de econometria espacial, os autores mostram que apenas os incentivos fiscais apresentam impactos estatisticamente significativos sobre o desenvolvimento municipal. Os efeitos estão associados ao aumento do PIB per capita e à redução da mortalidade infantil. Além disso, são identificados transbordamentos espaciais

positivos, indicando que os benefícios da política se estendem aos municípios vizinhos. Os resultados reforçam a relevância dos incentivos fiscais como instrumento de promoção do desenvolvimento regional, embora as evidências também revelam uma concentração do desenvolvimento econômico em áreas já relativamente mais dinâmicas da região.

Em síntese, a evidência empírica reforça a capacidade dos incentivos em impulsionar o crescimento econômico municipal, geram externalidades positivas sobre o desenvolvimento regional. Contudo, a literatura também aponta limitações importantes relacionadas aos ganhos salariais, à eficiência na alocação dos recursos, à concentração espacial dos benefícios e à governança das renúncias fiscais. Nesse último aspecto, Honório (2024) destaca que a ausência de mecanismos contínuos de monitoramento, avaliação e transparência dificulta a mensuração do custo-benefício social dessas políticas e restringe o aperfeiçoamento de seu desenho institucional. Esse diagnóstico reforça a necessidade de avaliações de impacto contínuas e do aprimoramento dos mecanismos de concessão, considerando as especificidades setoriais, o porte das firmas e as vulnerabilidades regionais, de modo a ampliar a efetividade da política na promoção da convergência de renda e do desenvolvimento regional.

Os incentivos fiscais envolvem renúncia de receitas públicas e buscam promover objetivos de desenvolvimento econômico e regional. Nesses termos, torna-se essencial avaliar sua eficiência, eficácia e efetividade. Mais do que identificar impactos sobre emprego, renda ou investimento, a avaliação permite examinar se os benefícios econômicos e sociais gerados pela política são compatíveis com os recursos públicos empregados. Para Pollitt e Bouckaert (2011), processos contínuos de monitoramento e avaliação desempenham papel fundamental no aperfeiçoamento da gestão pública, na promoção do aprendizado institucional, com subsídio à tomada de decisão e utilização mais eficiente dos recursos governamentais.

6. OBJETIVOS

Geral:

Avaliar a eficiência, a eficácia, a efetividade e os impactos socioeconômicos da política de incentivos fiscais administrada pela SUDENE para o setor químico, analisando seus efeitos sobre o investimento produtivo, a geração de emprego e renda, a atividade econômica e o desenvolvimento regional na área de atuação da Superintendência, de forma a subsidiar o aperfeiçoamento da política pública.

Específicos:

a) Realizar revisão da literatura nacional e internacional sobre incentivos fiscais, desenvolvimento regional, política industrial e políticas com direcionamento espacial, identificando os principais referenciais teóricos, estratégias metodológicas e evidências empíricas relacionadas à avaliação desses instrumentos.

b) Caracterizar a política de incentivos fiscais administrada pela SUDENE para o setor químico, descrevendo seus objetivos, critérios de elegibilidade, modalidades de incentivo, tipos de projetos apoiados e sua aderência às diretrizes da PNDR e do PRDNE.

c) Elaborar diagnóstico descritivo das concessões de incentivos fiscais realizadas entre 2009 e 2024, considerando diferentes recortes territoriais e institucionais, incluindo unidade da federação, tipologia sub-regional da PNDR, regiões imediatas e intermediárias, semiárido e não semiárido, modalidade de incentivo, tipo de projeto e porte dos beneficiários.

d) Avaliar a eficiência da política de incentivos fiscais para o setor químico, identificando a capacidade dos incentivos em gerar resultados econômicos e produtivos a partir dos recursos mobilizados.

e) Avaliar a eficácia da política de incentivos fiscais, mensurando seus efeitos sobre indicadores de desempenho das empresas beneficiadas, especialmente emprego formal, salário médio, massa salarial e outros indicadores econômicos relevantes.

f) Avaliar a efetividade da política de incentivos fiscais, verificando seus impactos sobre indicadores de desenvolvimento econômico e social dos municípios e regiões beneficiadas.

g) Investigar a existência de efeitos heterogêneos da política em função do porte da empresa, segmento de atuação, modalidade de incentivo, tipo de projeto e localização geográfica dos beneficiários.

h) Realizar testes de robustez, validação e análises complementares que permitam avaliar a consistência dos resultados obtidos.

i) Identificar desafios, limitações, oportunidades e proposições para o aperfeiçoamento da política de incentivos fiscais destinada ao setor químico, contribuindo para o fortalecimento dos instrumentos de desenvolvimento regional administrados pela SUDENE.

7. METODOLOGIA

Para avaliar os efeitos dos incentivos fiscais da redução de 75% (setenta e cinco por cento) do imposto sobre a renda e adicionais não restituíveis, bem como dos incentivos de reinvestimento concedidos ao setor químico na área de atuação da SUDENE entre 2009 e 2024, serão implementadas diferentes metodologias de acordo com cada objetivo

especificado anteriormente. O propósito é identificar a contribuição desses instrumentos para o desempenho das empresas beneficiadas e para o desenvolvimento econômico regional.

A primeira etapa do estudo consistirá na organização e caracterização da base de dados das empresas contempladas pelos incentivos fiscais e de um conjunto de empresas não beneficiárias com características semelhantes. Para tanto, poderão ser empregados métodos de pareamento, como o Propensity Score Matching (PSM), permitindo a construção de grupos comparáveis e a definição de cenários contrafactuais adequados.

A partir dessa base de dados, serão aplicados modelos econométricos voltados à avaliação da eficácia dos incentivos fiscais, buscando identificar em que medida tais instrumentos contribuem para a promoção do desenvolvimento econômico e regional. A análise concentrar-se-á na mensuração dos efeitos dos incentivos sobre um conjunto de variáveis de resultado, ao nível de firma, associadas à geração de emprego, dinamização da atividade econômica, distribuição espacial dos investimentos e melhoria das condições socioeconômicas.

As variáveis de resultado consideradas, ao nível de firma, incluem: (i) número de empregos gerados; (ii) número de empregos gerados em territórios com declínio populacional; (iii) número de empregos em atividades incentivadas; (iv) taxa de crescimento do emprego; (v) salário médio; (vi) massa salarial; (vii) taxa de crescimento da massa salarial; (viii) taxa de crescimento do salário médio. Outras variáveis ao nível municipal incluem o (i) número de estabelecimentos; (ii) índice de interiorização dos incentivos e financiamentos, medido pela razão entre o número de cidades intermediárias alcançadas pelos incentivos fiscais e o total de cidades intermediárias; (iii) produtividade do trabalho, medida pela razão entre valor adicionado e População Economicamente Ativa (PEA); e (iv) população residente por Unidade da Federação, segundo o local de nascimento, como indicador complementar de atração e retenção populacional.

Para a identificação dos efeitos causais dos incentivos fiscais, condicional a disponibilidade dos dados, serão empregados modelos econométricos adequados à avaliação de políticas públicas, com destaque para os modelos de Diferença-em Diferenças (DID) em contextos de adoção escalonada dos tratamentos (staggered DID). Em particular, serão considerados estimadores mais recentes, desenvolvidos para lidar com heterogeneidade dos efeitos ao longo do tempo e entre grupos de empresas, tais como os métodos propostos por Callaway e Sant'Anna (2021), Sun e Abraham (2021) e Wooldridge (2025). Essas abordagens permitem obter estimativas mais robustas dos impactos dos incentivos fiscais quando as empresas passam a receber os benefícios em diferentes períodos.

A análise da eficiência associada aos incentivos fiscais administrados pela SUDENE poderá ser realizada por meio de metodologias como a Análise Envoltória de Dados (DEA), Fronteira de Ordem-m ou modelos de Fronteira Estocástica, que permitem mensurar o desempenho relativo das empresas na transformação de recursos em resultados econômicos (SIMAR; WILSON, 2008; DAOUIA; GIJBELS, 2011; EMROUZNEJAD; YANG 2018). Para tanto, serão utilizados os grupos de beneficiários da política e definidos as estruturas de insumos e produtos para a avaliação da eficiência. Além disso, deverá ser definido temporal e a estratégia econométrica para a avaliação das eficiências.

Com base nessa estrutura, serão estimados indicadores de eficiência para cada empresa ao longo do período analisado, possibilitando a investigação dos efeitos dos incentivos fiscais sobre o desempenho produtivo e operacional das firmas do setor químico. A análise permitirá verificar se as empresas contempladas com os benefícios fiscais apresentam níveis de eficiência altos ou baixos. Isso indicará se além de gerar resultados e impactos a política opera de forma eficiente em cumprir seus objetivos.

Na etapa de avaliação da efetividade dos incentivos fiscais da SUDENE, o foco será a análise de seus efeitos sobre o desenvolvimento econômico e social dos territórios beneficiados. Para isso, serão construídos grupos comparáveis de municípios e microrregiões localizados na área de atuação da SUDENE, distinguindo-se aqueles que concentraram empresas beneficiárias dos incentivos fiscais daqueles com características socioeconômicas semelhantes, mas com menor ou nenhuma participação nos programas de incentivos. Técnicas de pareamento serão empregadas para aumentar a comparabilidade entre os grupos e reduzir possíveis vieses de seleção.

A identificação dos impactos será realizada por meio de modelos de Diferença-em-Diferenças (DID) com adoção escalonada do tratamento, permitindo captar os efeitos da presença dos incentivos fiscais ao longo do tempo e entre diferentes localidades. A análise buscará verificar em que medida esses instrumentos contribuíram para o fortalecimento das economias locais, a melhoria das condições de vida da população e a redução das desigualdades regionais.

Para captar os efeitos dos incentivos fiscais sobre os indicadores municipais, a estratégia empírica não se limitará a uma comparação binária entre municípios "tratados" e "não tratados", mas explorará a variação na intensidade do tratamento entre as localidades da área de atuação da SUDENE. A intuição subjacente é que municípios nos quais os incentivos fiscais alcançaram uma proporção maior das firmas instaladas (ou uma parcela mais relevante da atividade econômica local) deveriam, sob a hipótese de efetividade da política, apresentar ganhos mais expressivos nos indicadores de desenvolvimento do que municípios em que o programa teve presença marginal, ainda que ambos pertençam à mesma área elegível.

Para operacionalizar essa ideia, será construído um indicador de intensidade do tratamento para cada município, definido, pela razão entre o número de firmas beneficiárias e o número total de estabelecimentos do município, permitindo classificar os municípios em diferentes níveis de exposição à política. A partir dessa medida, os municípios serão comparados de acordo com a intensidade à exposição à política de incentivo fiscal, em vez de simplesmente agrupados em dois blocos, o que permite verificar se a magnitude do efeito sobre os indicadores de resultado varia conforme a magnitude

da exposição ao tratamento. Essa abordagem é similar a intuição dos modelos de Diferença-em-Diferenças com adoção escalonada já mencionados, mas incorpora a dimensão "dose" do tratamento.

Como variáveis de resultado, serão considerados o Produto Interno Bruto per capita (PIB per capita), a taxa de crescimento do PIB per capita, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), os indicadores de pobreza, o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e o índice de Gini. Adicionalmente, será examinada a capacidade dos incentivos fiscais de promover convergência regional, por meio da análise da redução da dispersão desses indicadores entre municípios e sub regiões da área de atuação da SUDENE. Dessa forma, será possível avaliar não apenas os efeitos médios dos incentivos sobre o desenvolvimento regional, mas também sua contribuição para a diminuição das disparidades socioeconômicas intra-regionais.

8. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Produtos Previsto

Produto 1: Análise descritiva, revisão de literatura e estratégia empírica da política de concessão de incentivos fiscais para o setor de Químico – Desenvolver um diagnóstico da política de incentivos fiscais da SUDENE destinada ao setor químico, contemplando uma caracterização das concessões realizadas no período de 2009 a 2024, uma revisão da literatura sobre incentivos fiscais, desenvolvimento regional e política industrial, e a definição da estratégia empírica que orientará as avaliações de eficiência, eficácia e efetividade da política.

Descrição: O produto consiste na consolidação das bases de dados dos incentivos fiscais concedidos ao setor químico, na realização de análises descritivas e espaciais das operações aprovadas e na sistematização do conhecimento teórico e empírico relacionado à utilização de incentivos fiscais como instrumento de desenvolvimento regional. O estudo deverá apresentar um panorama da distribuição territorial, setorial e temporal dos incentivos concedidos, além de detalhar as fontes de dados, os indicadores selecionados e os métodos que serão utilizados para avaliar os resultados da política nos produtos subsequentes.

Justificativa: A avaliação de políticas públicas requer uma compreensão aprofundada do contexto institucional, dos mecanismos de funcionamento da política e das características dos agentes beneficiados. No caso dos incentivos fiscais administrados pela SUDENE, a etapa inicial de diagnóstico (análise descritiva dos dados das concessões de incentivos fiscais) é fundamental para identificar padrões de distribuição dos benefícios, possíveis assimetrias territoriais e perfis das firmas contempladas. Além disso, a revisão da literatura permitirá fundamentar teoricamente as hipóteses de avaliação e identificar as melhores práticas metodológicas empregadas em estudos nacionais e internacionais sobre incentivos fiscais, desenvolvimento regional e política industrial.

Ações e metas: Construir um diagnóstico detalhado das concessões de incentivos fiscais destinadas ao setor químico entre 2009 e 2024; identificar padrões espaciais, setoriais e temporais da política; sistematizar as evidências disponíveis na literatura acadêmica; estruturar as bases de dados necessárias às avaliações subsequentes; e definir a estratégia empírica para estimar a eficiência, a eficácia e a efetividade da política, incluindo procedimentos de validação, heterogeneidade, robustez e testes de falsificação.

Resultado esperado: Relatório técnico (em formato editável e PDF) contendo análise descritiva dos dados das concessões de incentivos fiscais para o setor químico no período de 2009 a 2024, considerando heterogeneidades de unidade da federação, tipologia sub-regional da PNDR, regiões imediatas e intermediárias, semiárido e não semiárido, modalidade de incentivo fiscal, tipo de projeto e porte do beneficiário. O documento apresentará revisão da literatura sobre incentivos fiscais, desenvolvimento regional e políticas de estímulo ao setor químico, contendo discussão teórica, metodológica e síntese das principais evidências empíricas. Além disso, apresentará a descrição das bases de dados, variáveis, indicadores e métodos que serão utilizados para estimar a eficiência, a eficácia e a efetividade da política, incluindo estratégias de identificação causal, análises de heterogeneidade, testes de robustez e procedimentos de validação dos resultados. Como produtos complementares, serão entregues as bases de dados estruturadas, os códigos utilizados e os gráficos, tabelas, mapas e quadros produzidos durante a execução das atividades.

Atividades:

a) Levantamento, consolidação e tratamento das bases de dados: Receber, organizar, compatibilizar e documentar as bases de dados relativas às concessões de incentivos fiscais, bem como as bases socioeconômicas necessárias para as análises subsequentes.

b) Revisão sistemática da literatura: Realizar levantamento e análise da literatura nacional e internacional sobre incentivos fiscais, política industrial, desenvolvimento regional, instrumentos de financiamento e avaliações de políticas com direcionamento espacial.

c) Construção do diagnóstico descritivo e espacial da política: Elaborar análises estatísticas e espaciais das concessões realizadas, considerando os diferentes recortes territoriais, modalidades de incentivo, tipos de projeto e características dos beneficiários.

d) Definição da estratégia empírica de avaliação: Especificar os modelos, indicadores, hipóteses e procedimentos metodológicos que serão empregados nas avaliações de eficiência, eficácia e efetividade, incluindo análises de heterogeneidade, robustez e falsificação.

e) Elaboração e consolidação do relatório técnico: Sistematizar os resultados obtidos, documentar as bases de dados e os procedimentos metodológicos adotados e consolidar o relatório técnico do Produto 1.

Produto 2: Avaliação da eficiência, da eficácia e da efetividade da política de concessão de incentivos fiscais para o setor Químico e proposições para Futuros estudos/avaliações visando à melhoria da política – Avaliar os resultados da política de incentivos fiscais administrada pela SUDENE para o setor químico, mensurando seus efeitos sobre o desempenho das empresas beneficiadas, sua eficiência produtiva e seus impactos econômicos e sociais sobre os beneficiários, contribuindo para o aperfeiçoamento da política e para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE).

Descrição: A avaliação compreenderá três dimensões complementares. A primeira consiste na análise da eficácia da política, examinando os efeitos da concessão dos incentivos sobre indicadores de desempenho das firmas beneficiadas, especialmente emprego formal, salário médio e massa salarial. A segunda consiste na avaliação da eficiência da política, por meio da mensuração da capacidade dos incentivos fiscais em gerar resultados econômicos e produtivos a partir dos recursos mobilizados. A terceira dimensão corresponde à avaliação da efetividade, buscando identificar se os incentivos fiscais contribuíram para o desenvolvimento econômico e social dos territórios beneficiados, considerando indicadores de crescimento econômico, renda, emprego, pobreza, vulnerabilidade social e desenvolvimento humano. A avaliação será realizada com dados de empresas e municípios, utilizando diferentes estratégias econométricas e estatísticas para a mensuração de resultados e impactos e trará resultados gerais e as heterogeneidades prioritárias da SUDENE.

Justificativa: A política de incentivos fiscais constitui um dos principais instrumentos de desenvolvimento regional administrados pela SUDENE. Entretanto, sua relevância não pode ser aferida apenas pelo volume de recursos concedidos ou pelo número de empreendimentos beneficiados. Torna-se necessário avaliar se os incentivos são capazes de promover ganhos de eficiência produtiva, estimular a geração de emprego e renda e contribuir para a redução das desigualdades econômicas e sociais, em consonância com os objetivos da PNDR e do PRDNE. Os resultados desta avaliação fornecerão evidências para o aperfeiçoamento dos mecanismos de concessão dos incentivos fiscais e para a definição de prioridades futuras de atuação.

Ações e metas: Mensurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da política de incentivos fiscais para o setor químico; identificar os fatores associados ao melhor desempenho dos empreendimentos beneficiados; avaliar heterogeneidades territoriais, setoriais e institucionais dos resultados da política; estimar impactos sobre empresas e territórios; e produzir evidências que subsidiem o aperfeiçoamento do instrumento de desenvolvimento regional.

Resultado esperado: Relatório técnico (em formato editável e PDF) contendo a avaliação da eficiência, da eficácia e da efetividade da política de concessão de incentivos fiscais para o setor químico. O documento apresentará introdução com contextualização do problema de pesquisa e fundamentação teórica relacionada a incentivos fiscais, desenvolvimento regional, política industrial e políticas com direcionamento espacial. O relatório apresentará os resultados principais, análises de heterogeneidade, testes de robustez, testes de falsificação quando aplicáveis, discussão dos resultados à luz da literatura especializada, limitações da avaliação, proposições para aperfeiçoamento da política e sugestões de novos estudos. Serão entregues também as bases de dados estruturadas, rotinas computacionais, códigos, tabelas, gráficos, mapas e demais produtos analíticos desenvolvidos ao longo da pesquisa.

A avaliação de eficiência fará a mensuração da capacidade dos incentivos fiscais em gerar resultados econômicos e produtivos, utilizando métodos de fronteira ou outras metodologias compatíveis com os objetivos da avaliação. A avaliação de eficácia irá identificar os efeitos da fruição dos incentivos fiscais sobre indicadores de desempenho das empresas beneficiadas, especialmente estoque de emprego formal, salário médio e massa salarial, utilizando estratégias de avaliação de impacto baseadas em técnicas apropriadas para identificação causal. A avaliação de efetividade realizará a mensuração dos impactos da política sobre indicadores econômicos e sociais em nível municipal e regional, considerando variáveis como Produto Interno Bruto (PIB), PIB per capita, emprego formal, renda, pobreza, desenvolvimento humano e vulnerabilidade social. As análises considerarão diferentes recortes territoriais e características dos beneficiários, incluindo porte da empresa, modalidade de incentivo, tipo de projeto, unidade da federação, tipologia sub-regional da PNDR, regiões imediatas e intermediárias e localização no semiárido e não semiárido.

Atividades:

a) Consolidação das bases analíticas: Organização, integração e tratamento das bases de dados dos incentivos fiscais, RAIS, IBGE, IPEA e demais fontes necessárias à avaliação.

b) Construção dos indicadores de monitoramento e avaliação: Definição e operacionalização dos indicadores de eficiência, eficácia e efetividade compatíveis com os objetivos da Portaria MIDR nº 1.534/2023.

c) Avaliação da eficiência da política: Estimação dos modelos de eficiência, definição das unidades tomadoras de decisão (DMUs), construção dos indicadores de insumos e produtos e realização das análises de heterogeneidade.

d) Avaliação da eficácia da política: Identificação dos grupos de tratamento e controle, implementação das estratégias de pareamento e estimação dos impactos sobre emprego, salário médio, massa salarial e demais indicadores de desempenho empresarial.

e) Avaliação da efetividade da política: Estimação dos impactos dos incentivos fiscais sobre indicadores econômicos e sociais em nível municipal e regional, incluindo análises espaciais e de transbordamento quando aplicáveis.

f) Testes de heterogeneidade, robustez e validação: Realização de análises complementares considerando porte do beneficiário, modalidade de incentivo, tipo de projeto, unidade da federação, tipologia da PNDR, regiões imediatas e intermediárias e localização no semiárido.

g) Desenvolvimento das rotinas computacionais e documentação metodológica: Elaboração dos códigos, documentação dos procedimentos analíticos e preparação dos materiais necessários à replicação dos resultados.

h) Elaboração e consolidação do relatório final de avaliação: Sistematização dos resultados obtidos, discussão das evidências encontradas, elaboração de recomendações para aperfeiçoamento da política e consolidação do relatório técnico final.

Produto 3: Sumário Executivo, Workshop de apresentação dos resultados e transferência de conhecimento

– Elaborar um Sumário Executivo contendo a síntese dos principais resultados obtidos ao longo da avaliação da política de concessão de incentivos fiscais para o setor químico, bem como realizar seminário técnico para apresentação dos resultados e transferência de conhecimentos à equipe da SUDENE, contemplando metodologia, bases de dados, rotinas computacionais e evidências produzidas pelo estudo.

Descrição: O produto consiste na consolidação dos principais resultados obtidos nos Produtos 1 e 2 em um documento executivo voltado aos tomadores de decisão, contendo síntese dos objetivos, resultados e recomendações decorrentes da avaliação da política de incentivos fiscais para o setor químico. Adicionalmente, será realizado seminário técnico destinado à apresentação dos resultados da pesquisa e à transferência de conhecimentos relacionados aos procedimentos metodológicos, bases de dados, indicadores, rotinas computacionais e estratégias analíticas utilizadas ao longo da avaliação.

Justificativa: A etapa de disseminação dos resultados constitui parte fundamental do processo de avaliação de políticas públicas, permitindo transformar evidências técnicas em informações acessíveis aos gestores e formuladores de políticas. A elaboração de um Sumário Executivo e a realização de seminário técnico contribuem para ampliar a utilização dos resultados da avaliação no aperfeiçoamento da política de incentivos fiscais, além de promover a transferência de conhecimento institucional e fortalecer a capacidade técnica da SUDENE para futuras atividades de monitoramento e avaliação.

Ações e metas: Sistematizar os principais resultados produzidos ao longo da avaliação; consolidar recomendações para o aperfeiçoamento da política de incentivos fiscais; organizar e documentar as bases de dados, indicadores e procedimentos metodológicos empregados; elaborar materiais de apresentação dos resultados; e realizar seminário técnico voltado à transferência de conhecimento para a equipe da SUDENE.

Resultado esperado: Sumário Executivo (em formato editável e PDF) contendo breve contextualização da política de incentivos fiscais para o setor químico, objetivos da avaliação, síntese da estratégia metodológica implementada, principais resultados obtidos nas análises descritivas, avaliações de eficiência, eficácia e efetividade, bem como considerações sobre o alcance dos objetivos da política, da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE). O documento apresentará, de forma objetiva e acessível, os principais achados da pesquisa, destacando heterogeneidades territoriais, setoriais e institucionais observadas, limitações identificadas, recomendações para aperfeiçoamento da política pública e sugestões de novos estudos e avaliações futuras.

Como produto complementar, será elaborada uma apresentação em formato editável compatível com PowerPoint e PDF contendo os principais resultados da avaliação, metodologias empregadas, evidências encontradas e recomendações de política pública. Será ainda realizado um seminário técnico para apresentação dos resultados e transferência de conhecimento à equipe da SUDENE, contemplando a apresentação das bases de dados utilizadas, procedimentos de tratamento e integração dos dados, rotinas computacionais desenvolvidas, estratégias de identificação causal, métodos de avaliação empregados e orientações para replicação e atualização futura dos estudos.

Atividades:

a) Sistematização dos resultados do Produto 1: Consolidar os principais resultados da análise descritiva, revisão de literatura e estratégia empírica da avaliação.

b) Sistematização dos resultados do Produto 2: Consolidar os principais resultados das avaliações de eficiência, eficácia e efetividade da política de incentivos fiscais para o setor químico.

c) Elaboração do Sumário Executivo: Produzir documento sintético contendo os principais resultados, conclusões e recomendações decorrentes da avaliação.

d) Organização da documentação técnica: Estruturar e documentar bases de dados, catálogo de variáveis, códigos de programação, procedimentos metodológicos e demais materiais necessários à replicação dos resultados.

e) Elaboração da apresentação executiva: Produzir apresentação em formato PowerPoint e PDF destinada à divulgação dos resultados da avaliação.

f) Realização do seminário técnico de transferência de conhecimento: Apresentar os resultados obtidos, discutir recomendações para aperfeiçoamento da política e realizar atividades de capacitação e transferência de conhecimento junto à equipe técnica da SUDENE.

g) Consolidação e entrega do produto final: Revisar, consolidar e entregar o Sumário Executivo, ontendo a síntese dos principais resultados obtidos ao longo da avaliação da política de concessão de incentivos fiscais para o setor químico.

9. **VIGÊNCIA**

O cronograma de execução do projeto foi estruturado para um período de 13 (treze) meses, a contar da assinatura do Termo de Execução Descentralizada.

10. **SUBDESCENTRALIZAÇÃO**

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

- () Sim
(X) Não

11. **FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS**

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- (X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.
() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

() Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observação:

- 1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.
2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.

12. **CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)**

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

- () Sim
(X) Não

Observação:

- 1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.
Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste

13. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

METAS / PRODUTOS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META	Avaliação dos Incentivos Fiscais para o setor de Químico	Relatório	01	399.312,00	399.312,00	09/2026	10/2027

PRODUTO	Desenvolver um diagnóstico da política de incentivos fiscais da SUDENE destinada ao setor químico, contemplando uma caracterização das concessões realizadas no período de 2009 a 2024, uma revisão da literatura sobre incentivos fiscais, desenvolvimento regional e política industrial, e a definição da estratégia empírica que orientará as avaliações de eficiência, eficácia e efetividade da política.						
ETAPA 1	Análise descritiva, revisão de literatura e estratégia empírica.	Relatório	01	39.931,20	39.931,20	09/2026	01/2027
PRODUTO 1	A etapa consiste na consolidação das bases de dados dos incentivos fiscais concedidos ao setor químico, na realização de análises descritivas e espaciais das operações aprovadas e na sistematização do conhecimento teórico e empírico relacionado à utilização de incentivos fiscais como instrumento de desenvolvimento regional. O estudo deverá apresentar um panorama da distribuição territorial, setorial e temporal dos incentivos concedidos, além de detalhar as fontes de dados, os indicadores selecionados e os métodos que serão utilizados para avaliar os resultados da política nos produtos subsequentes						
ETAPA 2	Avaliação da eficiência, da eficácia e da efetividade da política de concessão de incentivos fiscais para o setor Químico e proposições para Futuros estudos/avaliações visando à melhoria da política.	Relatório	01	299.484,00	299.484,00	11/2026	07/2027
PRODUTO 2	Avaliar os resultados da política de incentivos fiscais administrada pela SUDENE para o setor químico, mensurando seus efeitos sobre o desempenho das empresas beneficiadas, sua eficiência produtiva e seus impactos econômicos e sociais sobre os beneficiários, contribuindo para o aperfeiçoamento da política e para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE).						
ETAPA 3	Sumário Executivo, Workshop de apresentação dos resultados e transferência de conhecimento	Relatório	01	59.896,80	59.896,80	06/2027	09/2027
PRODUTO 3	Elaborar um Sumário Executivo contendo a síntese dos principais resultados obtidos ao longo da avaliação da política de concessão de incentivos fiscais para o setor químico, bem como realizar seminário técnico para apresentação dos resultados e transferência de conhecimentos à equipe da SUDENE, contemplando metodologia, bases de dados, rotinas computacionais e evidências produzidas pelo estudo.						

14. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

MÊS/ANO	VALOR
setembro/2026	199.656,00
abril/2027	199.656,00

15. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS PESSOA JURIDICA	Não	R\$ 41.712,00
339020 - AUXILIO FINANCEIRO A PESQUISADORES	Não	R\$ 313.200,00
339018 - AUXILIO FINANCEIRO A ESTUDANTES	Não	R\$ 44.400,00
Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa		

16. ASSINATURAS

TERESA MARIA BARBOSA DE OLIVEIRA Diretora de Administração Substituta da Sudene	MARIA JOSÉ DE SENA Reitora da UFRPE
---	---



Documento assinado eletronicamente por **MARIA JOSE DE SENA, Usuário Externo**, em 22/09/2026, às 08:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Teresa Maria Barbosa de Oliveira, Diretora de Administração - Substituta**, em 22/09/2026, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.sudene.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0975205** e o código CRC **E8516AFC**.
