

EFEITOS DO FNO NO DESENVOLVIMENTO DA MESORREGIÃO DO MARAJÓ NO ESTADO DO PARÁ

FNO EFFECTS ON DEVELOPMENT OF MARAJÓ MESOREGION AT PARÁ STATE

EFFECTOS DEL FNO EN EL DESARROLLO DE LA MESOREGIÓN DE MARAJÓ EN EL ESTADO DE PARÁ

Carlos Benassuly Maués Filho¹
Márcia Athayde Moreira²
Cyntia Meireles Martins³
Ronny Luis Sousa Oliveira⁴

RESUMO

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar se, e em que medida, os valores liberados do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) influenciaram, no período analisado, as receitas diretas e os índices de desenvolvimento da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará. Para a realização da pesquisa, foram coletados os valores liberados pelo FNO, as receitas diretas e os índices FIRJAN de Desenvolvimento, relativos aos 16 municípios que integram esta região; em corte temporal de 2010 a 2016 para os índices FIRJAN e, de 2010 a 2019, para o FNO e as receitas municipais, com tratamento dos dados por regressões em painel. Conclui-se que esta análise trouxe uma complexidade de resultados que antes não foram expostos e que levam a uma necessidade de aprofundamento de estudos para futuras discussões, na busca de soluções para a eficiência das políticas destinadas ao desenvolvimento social do estado do Pará.

Palavras-Chave: Fundo Constitucional do Norte. Desenvolvimento Regional. Indicadores Socioeconômicos. Região de Integração do Marajó.

ABSTRACT

The general objective of this research was to evaluate if, and to what extent, the amounts released from the Constitutional Fund for Financing of the North (FNO) influenced, in the analyzed period, the direct revenues and the development indices of the Marajo Integration

¹Doutorando em Administração. Universidade da Amazônia - UNAMA. Belém. Pará. Brasil. E-mail: carlos_maues@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4095-8638>.

²Pós-Doutora em Administração Estratégica e Empreendedorismo. Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém. Pará. Brasil. E-mail: mathayde@ufpa.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1859-6394>.

³Doutora em Ciências Agrárias. Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA e Universidade da Amazônia – UNAMA. Belém. Pará. Brasil. E-mail: cyntiamei@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5695-8504>.

⁴Doutorando em Administração. Universidade da Amazônia - UNAMA. Belém. Pará. Brasil. E-mail: ronnyoliveira64@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5575-6110>.

Region in Para State, Brazil. In order to carry out the research, the values released by the FNO, the direct revenues and the FIRJAN Development indices were collected, relative to the 16 municipalities that make up this region; in time cut from 2010 to 2016 for the FIRJAN indices and from 2010 to 2019 for the FNO and municipal revenues, with data treatment by panel regressions. It is concluded that this analysis brought a complexity of results that were not exposed before and that lead to a need to deepen studies for future discussions, in the search for solutions for the efficiency of policies aimed at the social development of the state of Pará.

Keywords: Northern Constitutional Fund. Regional development. Socioeconomic Indicators. Marajo Integration Region.

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación fue evaluar si, y en qué medida, los montos liberados del Fondo Constitucional de Financiamiento del Norte (FNO) influyeron, en el período analizado, en los ingresos directos y en los índices de desarrollo de la Región de Integración de Marajó. en el Estado de Pará, Brasil. Para realizar la investigación se recogieron los valores que arroja el FNO, los ingresos directos y los índices de Desarrollo de FIRJAN, relativos a los 16 municipios que conforman esta región; en corte temporal de 2010 a 2016 para los índices FIRJAN y de 2010 a 2019 para el FNO y los ingresos municipales, con tratamiento de datos mediante regresiones de panel. Se concluye que este análisis trajo una complejidad de resultados que no fueron expuestos antes y que conducen a la necesidad de profundizar estudios para futuras discusiones, en la búsqueda de soluciones para la eficiencia de las políticas dirigidas al desarrollo social del estado de Pará.

Palabras-clave: Fondo Constitucional del Norte. Desarrollo regional. Indicadores Socioeconómicos. Región de Integración de Marajó.

Como citar este artigo: MAUÉS FILHO, Carlos Benassuly *et al.* Efeitos do FNO no desenvolvimento da mesorregião do Marajó no estado do Pará. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 13, p. 510-530, 12 dez. 2023. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v13.4279>.

Artigo recebido em: 27/05/2022

Artigo aprovado em: 14/11/2023

Artigo publicado em: 12/12/2023

1 INTRODUÇÃO

O conceito de desenvolvimento materializa-se por intermédio de políticas públicas estabelecidas por um conjunto de atores sociais sob a coordenação do Estado (visa garantir a democracia e a maior igualdade na sociedade, e seu processamento corresponde aos anseios, valores e às possibilidades desta). Nesse contexto, as políticas de desenvolvimento não devem ser direcionadas somente para crescimento econômico de uma determinada região, mas também para garantir o equilíbrio e a racionalização entre o desenvolvimento humano de forma igualitária, observando e garantindo qualidade de vida, exercício da cidadania, entre outros.

Estes são fatores relevantes para uma política de desenvolvimento que esteja realmente interessada em defender os interesses da humanidade (HEIDEMANN, 2014).

Dessa forma, é consenso o papel das políticas públicas no desenvolvimento regional. Depreende-se, então, que o Estado tem uma função relevante no processo de desenvolvimento regional, cabendo a ele oportunizar este desenvolvimento, para que seja sustentável, levando em consideração as necessidades das regiões menos favorecidas, favorecendo a integração (FRIZZO, 2015).

Em âmbito nacional, a questão regional tem como marca a proposição da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), institucionalizada em 2007 pelo Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro. A discussão está centrada na necessidade de um posicionamento mais efetivo do Estado em relação aos problemas que resultam do sistema econômico, ou seja, uma atuação com vistas a minimizar o agravamento das desigualdades geradas pelo mercado.

A proposta da PNDR partiu da busca em reverter a marginalização do desenvolvimento com ênfase nas reduções das desigualdades territoriais, e nos territórios que vêm perdendo população, agravando o problema das grandes cidades (CARGNIN, 2015).

Nesse contexto se encaixa o Fundo Constitucional do Norte – FNO. A Constituição Federal de 1988 criou mecanismos, como os Fundos Constitucionais de Financiamento, que visam promover e financiar as atividades econômicas em regiões menos favorecidas, como o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste, a fim de dinamizar suas economias locais, viabilizando atingir seus objetivos por meio da geração de empregos e renda, o que pode ser alcançado com o financiamento de atividades produtivas (MIN, 2008).

Segundo os estudos de Szajnbok e Pierdoná (2019), a alínea “c”, Inciso I, do artigo 159, da Constituição Federal de 1988 determina que, do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados, a União destinará 3% (três por cento) para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, por intermédio de suas instituições financeiras de caráter regional.

Para atender ao crescimento das demandas locais, cada vez mais são necessários maiores aportes financeiros, os quais, muitas vezes, não estão disponíveis ao administrador público. Nesse contexto, particularmente no Estado do Pará, o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) pode constituir aporte aos empreendedores locais e gerar, desta forma, receitas estratégicas por meio de arrecadação, que, por sua vez, podem ser empregadas para viabilizar a implementação de políticas públicas direcionadas aos serviços sociais prestados à população.

Dessa forma, diante de pesquisas que analisaram variados aspectos da influência de fundos constitucionais sobre elementos sociais e econômicos, apresentando resultados mais ou menos favoráveis quanto ao atendimento da PNDR e à redução da desigualdade socioeconômica dos municípios abrangidos, coaduna-se com a ideia de Resende *et al.* (2014), os quais destacam a importância do monitoramento e avaliação continuada de fundos constitucionais, como o FNO, especialmente sobre a avaliação de eficiência destes programas inseridos em políticas de desenvolvimento.

Cravo, Resende e Carvalho (2014) observaram os fundos constitucionais operando algum impacto positivo sobre o crescimento do PIB per capita no âmbito municipal. No entanto,

a análise de Resende, Silva e Silva Filho (2015) chama a atenção ao estudar o impacto dos fundos constitucionais de financiamento, pois a maioria dos trabalhos publicados sobre o tema aponta para a utilização dos fundos em municípios mais desenvolvidos, o que se torna preocupante, na medida em que estes fundos não estariam alcançando seus objetivos, como a política regional de redução das desigualdades intrarregionais.

Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa consiste em avaliar se, e em que medida, os valores liberados do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) possuem relação significativa com a geração de receitas diretas pelos municípios e os índices de desenvolvimento da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará, análise que, teoricamente, seria suportada pelo aumento de empresas locais incentivadas pela liberação de recursos do FNO.

A principal justificativa para estudo da liberação de valores do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), na Mesorregião do Marajó paraense, reside na importância que a realização de estudos sobre a redução das desigualdades regionais possui, sendo um dos objetivos fundamentais do Brasil, conforme a Constituição Federal de 1988 e, nos últimos anos, um dos eixos centrais da estratégia de desenvolvimento do País, devido às suas dimensões continentais, com um território dotado de grande e rica diversidade ambiental, socioeconômica e cultural, mas também marcado por profundas desigualdades sociais e regionais.

Cabe destacar que o Estado do Pará é o segundo maior em extensão entre as 27 unidades da federação do Brasil, contando com uma área total de 1.247.955,381 km², considerada a décima terceira maior subdivisão do mundo. Possui 144 municípios, divididos em 12 regiões de integração, tendo uma população estimada de 8.366.628 habitantes, segundo dados do IBGE (2017), sendo o mais populoso da região e o nono do País.

A despeito da sua rica biodiversidade natural, o Estado enfrenta problemas com o desmatamento, baixas taxas de desenvolvimento educacional, deficiência na infraestrutura sanitária e de saúde pública, tendo o quarto pior IDH do País (IBGE, 2010; FAPESPA, 2015; INEP, 2017; INPE, 2017; PNUD, 2017) e lacunas na eficiência alocativa do crédito de fomento (Fróes Júnior *et al.*, 2019), dificultando a utilização dos recursos naturais para a obtenção de patamares mais elevados de desenvolvimento. Adiciona-se a esses problemas a fragilidade dos arranjos institucionais que promovam o capital social e humano, o baixo nível tecnológico da agricultura, a necessidade de ampliação da escala da economia regional e de uma base produtiva mais diversificada e integrada (REBELLO; HOMMA, 2017; CLAUDINO *et al.*, 2019).

A Região de Integração do Marajó é formada por 16 municípios com destaque para Breves, Portel e Afuá, que apresentam área de 104.354 km², equivalente a 8% do território paraense, 566.943 habitantes, 6,7% da população do Estado do Pará, 51,91% de área protegida do território da Reserva Indígena RI, 66,67% da área com Cadastro Ambiental Rural (CAR) e 5,35 hab./km² de Densidade demográfica (FAPESPA, 2018). A relevância ecológica da Ilha do Marajó representa um grande desafio à sua sociobiodiversidade (LIMA *et al.*, 2005).

É notável a presença de muitos problemas, como o baixo índice de desenvolvimento humano (IDH) e o baixo investimento do Governo Federal no Estado. Além de receber poucas verbas, o valor é mal distribuído entre os habitantes, pois existe a concentração de riquezas nas mãos dos mais favorecidos (concentração fundiária), o que dificulta ainda mais o desenvolvimento das regiões menos favorecidas. Isso pode ser facilmente observado analisando

os tipos de atividades (empregos e estabelecimentos) na região do Marajó, na qual toda a economia encontra-se estagnada (MORAES *et al.*, 2011).

Nesse contexto, ressalta-se que, de acordo com Paes e Lima (2016), em geral, as políticas de intervenção são desenhadas com base em evidência teórica e empírica sobre a eficácia de determinada medida, e certamente esta pesquisa contribui para a formação de uma base de dados empírica para avaliação da PNDR, do FNO, da Região de Integração do Marajó e do Estado do Pará.

Este artigo está dividido da seguinte maneira: esta introdução, abordando o problema de pesquisa, o objetivo e a justificativa do estudo; o referencial teórico, no qual serão discutidos os tópicos referentes a regionalização, desenvolvimento regional e econômico, desenvolvimento socioeconômico e indicadores socioeconômicos. Dentro dessas discussões, serão apresentadas as hipóteses de pesquisa; em seguida, será discutida a metodologia usada no artigo; para assim apresentar os resultados e discussões dos achados; finalizando com as considerações finais, as limitações e direcionamentos para pesquisas futuras; por fim as referências que formaram a base teórica e a problemática deste estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO REGIONAL E A ATUAÇÃO DO FUNDO CONSTITUCIONAL DO NORTE

Na visão de Corrêa *et al.* (2019), o desenvolvimento de uma nação ou uma região está associado às características socioespaciais da historicidade diferencial dos territórios e mesmo da autonomia administrativa. Na prática, o desenvolvimento regional é a implementação de um conjunto de força motriz, exógena, que influencia as demais atividades econômicas de uma região por meio da participação da sociedade local no processo de planejamento contínuo da ocupação, do espaço e da distribuição dos frutos do processo de crescimento (OLIVEIRA; LIMA, 2003).

As formações sociais resultam de uma estruturação modelada pelos limites socioambientais, que são interconectados em diferentes dimensões. Dessa forma, os limites territoriais, dentro da unidade de leitura, são estruturantes pela diversidade que conduz à noção de direção sistêmica e espacial. A formação socioespacial, em estruturação, passa a ser visível pelos caminhos da contribuição regional no desenvolvimento territorial (BADIRU; SANTOS, 2019).

Todavia, deve-se considerar que o almejado equilíbrio territorial é preconizado mais em termos conceituais do que efetivamente em termos reais, visto que as cidades:

[...] correspondiam ao grande meio rentável do capital investido pelo Estado e pela iniciativa privada. Não era interesse dos governantes, desta forma, limitar a concentração de investimentos nestes locais ou promover a descentralização dos grandes centros urbanos, afinal, a própria geração de empregos urbanos era uma maneira de conter os conflitos sociais (VERRI, 2014, p. 104)

Reis *et al.* (2017) destacam a falta de investimentos necessários para fazer avançar o processo de regionalização e reduzir as desigualdades na oferta de serviços; já Badiru e Santos (2019) explicitam a economia estadual, de forma singular pelo modo de produção e da cidadania, embora apresente heterogeneidade regional no mesmo recorte espacial. Nesse contexto, ressalta-se Reis (2005), para quem as desigualdades e o desenvolvimento divergente formaram a matriz genética da ciência regional e a construção da ideia de desenvolvimento regional.

O desenvolvimento territorial regional (local, endógeno ou de baixo para cima), envolve a mobilização de atores, recursos e instituições com forte vínculo espacial, com objetivo de alavancar a competitividade das atividades econômicas locais e propiciar bem-estar social e cultural à comunidade que vive nesse meio (PECQUEUR, 2005; CUENIN; PIRAUX, 2021).

Em outras palavras, Martinelli e Joyal (2004) defendem que o desenvolvimento regional deve ocorrer de forma endógena, a partir de um processo interno de ampliação contínua de agregação de valor na produção, bem como da capacidade de absorção da região, processo que tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda da região, em um modelo de desenvolvimento regional definido e estruturado a partir dos próprios atores locais, de baixo para cima, ou seja, partindo das potencialidades socioeconômicas originais do próprio local.

Segundo Cruz *et al.* (2019), o conceito de desenvolvimento econômico é amplo, permeando diversas abordagens feitas por diferentes autores. Para os pensadores da economia clássica – Adam Smith, David Ricardo, Walt Rostow, entre outros – o crescimento econômico é uma das principais condições para alcançar o desenvolvimento regional. Para eles, o desenvolvimento é explicado pela acumulação de riqueza, considerado por um incremento no PIB per capita. No entanto, foi visto que, apesar do aumento da produção econômica dos países, não houve avanços sociais e na qualidade de vida da população dos países tidos como em desenvolvimento. Isso intensificou as disparidades entre os países pobres e ricos (Buarque, 2008).

Há claras evidências de que o desempenho econômico dos países possui grande influência sobre o seu desenvolvimento humano. Contudo, os determinantes desse desenvolvimento são muito heterogêneos e o Produto Interno Bruto (PIB) pode não ser o principal fator dessa condição (GAYGISIZ, 2013).

Quanto à promoção do desenvolvimento, percebe-se a preferência do poder público em desenvolver ações focadas nas economias locais (TEIXEIRA, 2008). Entende-se que uma localidade pode apresentar elevados índices econômicos, que, necessariamente, não promovem de forma justa a distribuição da renda gerada e o acesso da população aos serviços essenciais, como saúde, educação e saneamento básico. Assim, para que haja desenvolvimento é necessária a distribuição dos resultados gerados pelo crescimento econômico (PEREIRA *et al.*, 2019).

Nesse contexto, o crédito advindo do FNO exerce importante papel econômico e social, vindo para minimizar a dificuldade de acesso ou restrição imposta ao setor produtivo (empresários e seus empreendimentos), apontada como um dos principais entraves para o crescimento, a produtividade e, conseqüentemente, o desempenho (eficiência) dos empreendimentos (CIAIAN *et al.*, 2012). Por outro lado, a restrição, o racionamento ou a dificuldade de acesso ao crédito são alguns dos fatores críticos que impedem o desempenho e

o resultado das empresas, comprometendo a produtividade e a eficiência das firmas (CIAIAN *et al.*, 2012).

Cabe ressaltar, ainda, estudos que observaram que a atuação dos fundos constitucionais e dos incentivos fiscais pode resultar na ampliação das desigualdades intrarregionais no interior das macrorregiões (MENEZES, 2009; MACEDO *et al.*, 2015). Como observado por Portugal (2017), o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), sozinho, não é capaz de promover o desenvolvimento econômico e social, uma vez que a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) ainda não é percebida enquanto política pública e, quando assim é lembrada, é identificada como uma simbiose do FNO.

Dessa forma, a despeito dos objetivos multidimensionais da PNDR terem contemplado dimensões sociais, houve uma diferença entre a formulação e concepção da PNDR e sua execução, que foi em alguma medida interdita, não tendo se tornado uma política de Estado como largamente discutido na literatura. Nesse sentido, na prática, tendo sido camuflada na dimensão econômica de uma forma geral, com pouca ênfase efetiva para as demais dimensões sociais.

De fato, esse esforço na forma de políticas públicas que tentam amenizar problemas de disparidades socioeconômicas, voltadas para regiões mais vulneráveis do País, remontam à década de 1950, com o advento das Superintendências de Desenvolvimento, até os recentes programas de transferência de renda, como o Fundo Constitucional do Norte - FNO (NASCIMENTO; HADDAD, 2017). A despeito das críticas históricas acerca dos programas de transferência de renda no âmbito do PNDR, cabe ressaltar que relatórios recentes e atualizados do Tribunal de Contas da União e do Ministério do Desenvolvimento Regional indicam que os Fundos começaram a ser mais direcionados para as áreas prioritárias da PNDR, com maior cobrança e fiscalização do TCU (BRASIL. MDR, 2020).

O Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) é instrumento da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Para tanto, na região Norte, o FNO é gerido pelo Banco da Amazônia S.A. e planejado em conjunto com a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e o Ministério da Integração Nacional (PORTUGAL, 2017).

Segundo o Banco da Amazônia (2020), as diretrizes estratégicas do Fundo conferem atendimento prioritário aos segmentos produtivos de menor porte; agricultura de base familiar; empreendimentos que utilizem matérias-primas e mão de obra local e que produzam alimentos básicos para consumo da população; e projetos sustentáveis. Assim, os desembolsos do FNO devem ser aplicados prioritariamente segundo as orientações estipuladas pelo PNDR e pelos Planos Regionais de Desenvolvimento (PRD). Desde 2007, por meio do Decreto-Lei nº 6.047/2007, a PNDR passou a orientar a atuação federal no território, a partir da abordagem em múltiplas escalas espaciais. Além de atuar nas mesorregiões diferenciadas, subespaços nacionais, faixa de fronteira e semiárido, também orienta a sua ação para as microrregiões classificadas como Dinâmica, Baixa Renda e Estagnada (MACEDO, 2014).

Segundo o Relatório FNO Exercício de 2019 (BASA, 2020), a demanda pelo crédito dos estados é influenciada por um conjunto de fatores, entre os quais o dinamismo da economia estadual, a disponibilização de infraestrutura logística eficiente, a estruturação da atividade produtiva, o nível de organização dos produtores e empreendedores, a existência de

oportunidades para a realização de investimentos e negócios sustentáveis e a potencialidade do mercado local. Estes resultados demonstram o alinhamento das ações creditícias do Fundo com a PNDR, quanto ao atendimento prioritário às localidades que necessitam de mais investimentos para alcançarem patamares mais elevados de desenvolvimento sustentável.

Do ponto de vista da eficácia do FNO, um relatório do Banco da Amazônia destaca que todos os municípios do Estado foram contemplados até o ano de 2021, salientando no entanto, que a demanda pelo crédito é influenciada por um conjunto de fatores, tais como o dinamismo das economias locais, a infraestrutura logística, a estruturação da atividade produtiva, o nível de organização dos produtores e empreendedores locais e regionais, a identificação de oportunidades para a realização de investimentos e de negócios sustentáveis, além da potencialidade do mercado local (BASA, 2022). Nesse entendimento, a liberação dos recursos seria apenas uma parte do processo de desenvolvimento, cabendo à regionalidade atingir uma série de requisitos para potencializar o desenvolvimento econômico regional.

Assim, obtém-se o entendimento-chave desta pesquisa, segundo o qual empresas, fomentadas com crédito subsidiado oriundo de programas governamentais se desenvolvem e retornam à sociedade tributos, empregos e renda, que se traduzem, de modo geral, em melhoria de indicadores sociais. Dessa forma, é estabelecida a hipótese geral a ser corroborada nesta pesquisa:

H_g: Os Valores Liberados do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) foram capazes de influenciar, de forma positiva, a arrecadação e os indicadores sociais da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará.

2.2 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Uma forma de medir a influência do FNO no desenvolvimento local e regional é por meio de indicadores. No Brasil, um indicador de qualidade de vida bastante utilizado é o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Criado em 2008, esse indicador acompanha o desenvolvimento dos 5.570 municípios brasileiros, desde 2000 possui periodicidade anual, com recorte municipal, e na sua composição são consideradas três áreas do desenvolvimento humano: emprego e renda, educação e saúde. Através do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM, permitiu-se acompanhar o desenvolvimento socioeconômico no País, avaliando as condições de educação, saúde, emprego e renda em todos os municípios brasileiros (FIRJAN, 2018).

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), detalhado no Quadro 1, é referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico municipal ao longo de séries históricas anuais.

Quadro 1 – Componentes do IFDM por área de desenvolvimento

IFDM	Emprego e Renda	Saúde	Educação
Pilares	Mercado de trabalho formal	Atenção básica, primeiro nível de contato da sociedade com o sistema de saúde.	Ensino fundamental, educação infantil e qualidade da educação.
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> · Geração e emprego formal; · Taxa de formalização do mercado de trabalho; · Geração de renda formal; · Massa salarial real do mercado de trabalho formal; · Desigualdades de renda no trabalho formal. 	<ul style="list-style-type: none"> · Proporção de atendimento adequado de pré-natal; · Óbitos por causas mal definidas; · Óbitos infantis por causas evitáveis; · Internação sensível à atenção básica. 	<ul style="list-style-type: none"> · Matrículas na educação infantil; · Abandono no ensino fundamental; · Distorção idade-série no ensino fundamental; · Docentes com ensino superior no ensino fundamental; · Média de horas aula diária no ensino fundamental; · Resultado do IDEB no ensino fundamental.
Fonte	Ministério do Trabalho (MT)	Ministério da Saúde (MS)	Ministério da Educação (MEC)

Fonte: Pereira e Moreira (2016); Firjan (2018).

A variação do IFDM é de 0 a 1, considerando-se que quanto mais próximo de 1 estiver o município, maior é o seu desenvolvimento. A Firjan trabalha com quatro níveis de classificação de desenvolvimento por município: baixo, para IFDM entre 0,0 e 0,4; regular, para IFDM entre 0,4 e 0,6; moderado, para IFDM entre 0,6 e 0,8; e alto, para IFDM entre 0,8 e 1,0. Os resultados são divulgados nas três dimensões do desenvolvimento: IFDM Emprego e Renda (IFDM-ER), IFDM Educação (IFDM-E) e IFDM Saúde (IFDM-S), além do índice geral calculado pela média aritmética desses três últimos (FIRJAN, 2018).

Oliveira e Silva (2012) entendem que o desenvolvimento econômico municipal é caracterizado pelo crescimento da renda, acompanhado de melhorias no nível de qualidade de vida da população. Aspectos ligados à qualidade de vida, tais como saúde, educação são variáveis chave na medição do desenvolvimento municipal. No tocante aos gastos em educação é relevante ressaltar que os investimentos nesta área e precisamente na educação pública proporcionam retorno na geração de emprego e renda (SESSO FILHO; GUILHOTO, 2011).

Dessa forma, são estabelecidas as demais hipóteses para a estruturação dos resultados da pesquisa:

H₁: Os valores liberados do FNO estão positivamente relacionados com as receitas diretas da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará.

H₂: Os valores liberados do FNO influenciaram, de forma positiva, o IFDM Geral, da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará.

H₃; H₄; H₅: Os valores liberados do FNO influenciam de forma positiva o IFDM Educação, Emprego e Renda, e Saúde, da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará.

Cabe ressaltar que o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) é referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico municipal ao longo de séries históricas anuais. O IFDM apresenta semelhanças com o IDH-M, pois acompanha as três áreas de interesse deste: renda, educação e saúde, utilizando-se exclusivamente de estatísticas oficiais (ERVILHA *et al.*, 2013).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como quantitativa e descritiva, foi realizada por meio de pesquisa documental, precedida de levantamento bibliográfico. Os dados foram tratados com regressões em painel.

Os modelos de regressão para dados em painel apresentam, como principal vantagem, a possibilidade de analisar diferenças existentes entre unidades amostrais, composta neste trabalho por 16 municípios da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará, em cada tempo de observação, e de verificar a evolução temporal do mesmo fenômeno para cada unidade amostral (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Para a escolha do modelo de dados em painel, foram realizados testes estatísticos (Wooldridge, 2010). Fez-se necessário, também, realizar testes de modo a verificar o atendimento aos pressupostos dos modelos apresentados.

Para a coleta de dados, procedeu-se uma pesquisa documental junto aos órgãos de controle e administrativos referentes ao Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, Receitas Diretas dos Municípios Paraenses e Regiões de Integração do Marajó no Estado do Pará, junto ao Banco da Amazônia, sites do Tribunal de Contas da União (TCU), Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e Fapespa (Governo do Estado do Pará). Todos os dados foram organizados em planilha Excel.

Os modelos básicos que foram utilizados para análise são:

$$Rec_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}FNO + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$IFDMg_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}FNO + \beta_{3it}Rec + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$IFDMe_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}FNO + \beta_{3it}Rec + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$IFDMer_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}FNO + \beta_{3it}Rec + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$IFDMs_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}FNO + \beta_{3it}Rec + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde:

- Rec = Receitas Diretas municipais, que constituem a variável dependente do modelo 1 e variável de controle nos modelos 2 a 5;
- FNO = Valores liberados pelo FNO, que constitui a variável independente nos cinco modelos;
- IFDM = Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal Geral (IFDMg), de Emprego e Renda (IFDMer), de Educação (IFDMe), e de Saúde (IFDMs), que constitui a variável dependente respectivamente dos modelos 2 a 5;
- β_i = representa o coeficiente angular estimado para cada variável “i” independente do modelo;

- t = período anual de observações, que, no modelo 1, foi de 2010 a 2019, e, nos modelos de 2 a 5, foi de 2010 a 2016. Cabe ressaltar que foram utilizados valores e índices históricos na análise, por se tratar de correlações em painel, ano a ano.

O protótipo dá suporte à análise e interpretação dos resultados produzidos pela pesquisa, facultando a identificação das sinergias e dos conflitos existentes entre os indicadores, intra e/ou interdimensionais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Região de Integração do Marajó apresenta área de 104.354 km², equivalente a 8% do território paraense; 566.943 habitantes, 6,7% da população do Estado do Pará; 51,91% de área protegida do território da Reserva Indígena RI; 66,67% da área com Cadastro Ambiental Rural (CAR) e 5,35 hab./km² de Densidade Demográfica (FAPESPA, 2018).

Inicialmente, a Tabela 01 apresenta os resultados das Taxas de Crescimento Percentual Anual (TCA) dos Valores Liberados do FNO, das Receitas Diretas Municipais, no período de 2010 a 2019, e indicadores do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, no período de 2010 a 2016, da Região de Integração do Marajó no Estado do Pará.

Tabela 1 – Taxa de crescimento percentual anual (TCA) das variáveis respectivas classificações de tendência da série temporal. Região Marajó, Pará, 2010-2019.

Variáveis	n	Período	TCA (%)	LI	LS	Classificação
Valores Liberados do FNO	16	2010 - 2019	8.78*	6.94	10.61	Crescente
Receitas Diretas Municipais	16	2010 - 2019	-0.0034	-0.04	0.03	Estacionária
IFDM Geral	16	2010 - 2016	3.09	1.79	4.39	Crescente
IFDM Educação	16	2010 - 2016	4.12*	2.61	5.62	Crescente
IFDM Emprego e Renda	16	2010 - 2016	-0.25	-0.62	0.12	Estacionária
IFDM Saúde	16	2010 - 2016	4.89*	3.25	6.52	Crescente

TCA (%): Taxa de crescimento anual da variável. IC95%: Intervalo de confiança de 95%. LI e LS: Limites inferiores e superiores do intervalo de confiança * $p < 0,05$.

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

Na Região de Integração do Marajó, no período analisado, de 2010 a 2019, a TCA se mostrou positiva para os Valores Liberados do FNO (8,78%) e com tendência crescente e estacionária às Receitas Diretas Municipais (-0,0034%); para aos indicadores do Índice Firjan, no período de 2010 a 2016, a TCA se mostrou positiva para o IFDM Geral (3,09%), o IFDM Educação (4,12%) e o IFDM Saúde (4,89%), todos com tendências crescentes; e, para o IFDM Emprego e Renda, a TCA apresentou-se negativa (-0,25%), com tendência decrescente, como demonstra Tabela 1.

A Tabela 2 demonstra o somatório dos Valores Liberados do FNO e das Receitas Diretas Municipais, da Região de Integração do Marajó do Estado do Pará, no período de 2010 a 2019, que, respectivamente, somaram R\$ 131,90 milhões e R\$ 121,30 milhões.

Tabela 2 – Valores Anuais (em R\$ milhões) do somatório dos Valores Liberados do FNO e das Receitas Diretas Municipais e Valores Médios (em %) dos Índices IFDM entre o período dos anos de 2010 a 2019.

Variáveis	Medida	Ano										Total
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
FNO*	Soma	9.8	7.9	12.3	15.7	20.6	21.6	20.3	13.1	17.9	22.8	131.9
Receitas Diretas Municipais*	Soma	13.9	13.7	16.7	16.3	9.8	4.9	4.8	12.1	15.2	13.9	121.3
IFDM Geral	Média	0.407	0.426	0.445	0.454	0.457	0.469	0.504	----	----	----	----
IFDM Educação	Média	0.403	0.442	0.467	0.479	0.494	0.521	0.534	----	----	----	----
IFDM Emprego e Renda	Média	0.417	0.419	0.437	0.412	0.371	0.338	0.410	----	----	----	----
IFDM Saúde	Média	0.404	0.423	0.440	0.468	0.507	0.548	0.564	----	----	----	----

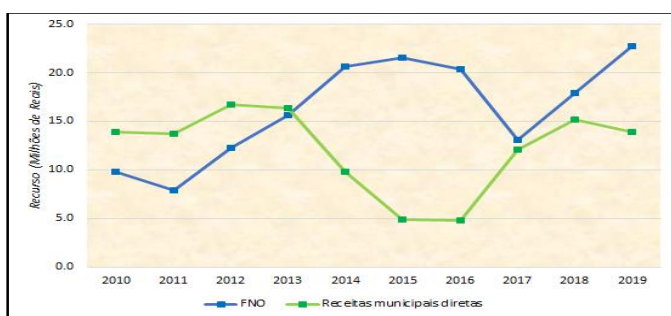
* Em milhões de reais

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Observa-se que houve uma constância no volume médio dos indicadores do Índice Firjan, no período de 2010 a 2016, com exceção do IFDM Emprego e Renda, que apresentou baixa de 2013 a 2015. Este estudo, ao analisar a evolução de cada indicador ano a ano, identificou oscilações, porém, inversamente proporcionais às dos valores liberados do FNO e das Receitas Diretas Municipais. Conforme demonstra a Tabela 2.

Os Gráficos 1 e 2, alusivos às variáveis em séries temporais e fundamentados na Tabela 2, apresentam, respectivamente, a evolução e a comparação dos valores liberados do FNO e das Receitas Diretas Municipais (Gráfico 1), e dos indicadores do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipais, da Região de Integração do Marajó (Gráfico 2).

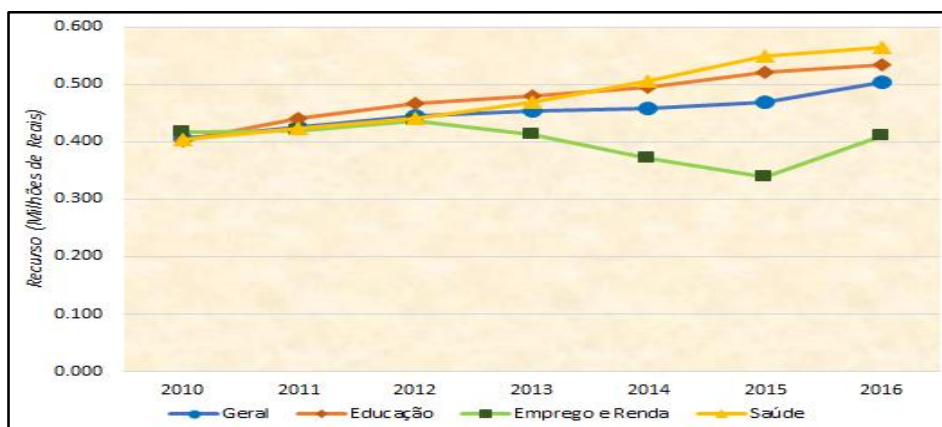
Gráfico 1 - Valores Anuais (R\$ Milhões) do somatório dos Valores Liberados do FNO e das Receitas Diretas Municipais. Região Marajó, Pará, 2010-2019.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os valores liberados do FNO apresentam queda em volume de reais nos anos de: 2011 (-19%); 2016 (-6%); e 2017 (-35%). As Receitas Diretas Municipais apresentaram quedas em volume de reais nos anos de: 2011 (-1%); de 2013 a 2016, com respectivas quedas de -2%; -40%; -50% e -2%; e no ano de 2019 (-9%).

Gráfico 2 - Valores Médios dos IFDM, Região Marajó, Pará, 2010-2016



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Comparando as Receitas Diretas Municipais com os Valores Liberados do FNO, observou-se que houve diferença no volume de reais nos anos consecutivos de 2014 a 2019, com respectivas quedas de -52%, -77%, -76%, -8%, -15% e -39%, conforme demonstrado no Gráfico 1 e na Tabela 2.

Os indicadores do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal apresentaram, no período de 2010 a 2016, as evoluções a seguir: o IFDM Geral, o IFDM Educação e o IFDM Saúde mantiveram crescimentos contínuos; o IFDM Emprego e Renda apresentou quedas nos anos de 2013, de -5,72%; 2014, de -9,95%; e 2015, de -8,89%, conforme demonstram o Gráfico 2 e a Tabela 2.

Na sequência da análise, foi elaborada a Matriz de Correlação de Pearson, primeira etapa para verificar se, e quais foram, as relações capturadas no período entre as receitas, valores liberados de FNO e os índices Firjan.

Tabela 3 – Matriz de Correlação. Região Marajó, Pará, 2010-2019

Variáveis	FNO	REC	IFDM Geral	IFDM E	IFDM ER	IFDM S
FNO	1,000	—	—	—	—	—
REC	-0,7549	1,000	—	—	—	—
IFDM Geral	0,8241	-0,7060	1,000	—	—	—
IFDM E	0,8907	-0,7306	0,9635	1,000	—	—
IFDM ER	-0,7333	0,7050	-0,3430	-0,5328	1,000	—
IFDM S	0,9361	-0,8692	0,9352	0,9625	-0,6428	1,000

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Na região do Marajó, foram identificadas correlações positivas entre o FNO e o IFDM Geral ($r = 82,41\%$), o IFDM Educação ($r = 89,07\%$) e o IFDM Saúde ($r = 93,61\%$). Entre o IFDM Geral e o IFDM Educação ($r = 96,35\%$) e o IFDM Saúde ($r = 93,52\%$). E entre o IFDM Educação e o IFDM Saúde ($r = 96,25\%$). A correlação negativa na região foi identificada entre a Receita e o IFDM Saúde ($r = -86,92\%$), conforme a Tabela 3. Por fim, a última etapa consistiu em avaliar as correlações entre as variáveis, tendo como base o modelo econométrico de dados em painel, como apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 - Modelos de dados em painel – Receitas e IFDM Marajó

Variável	Coefficiente (β)	Erro Padrão	Estatística	p	Modelo
Modelo 1 (Rec)					
FNO	-0.0832473	0.0383573	-2.17	0.030	Aleatório Robusto ²
Constante	1.2122940	0.3652436	3.32	0.001	
Modelo 2 (IFDMg)					
FNO	0.0082015	0.0038441	2.13	0.033	Aleatório Robusto ²
Rec	0.0052017	0.0069990	0.74	0.457	
Constante	0.4432189	0.0154344	28.72	0.000	
Modelo 3 (IFDMe)					
FNO	0.0120784	0.0062519	1.93	0.053	Aleatório Robusto ²
Rec	-0.0029634	0.0067374	-0.44	0.660	
Constante	0.4832326	0.0275706	17.53	0.000	
Modelo 4 (IFDMer)					
FNO	-0.0096135	0.0104152	-0.92	0.356	Aleatório ²
Rec	0.0174763	0.0091933	1.90	0.057	
Constante	0.4096295	0.0227046	18.04	0.000	
Modelo 5 (IFDMs)					
FNO	0.0253058	0.0099369	2.55	0.011	Aleatório Robusto ²
Rec	0.0066858	0.0087116	0.77	0.443	
Constante	0.4200773	0.0339418	12.38	0.000	

¹Estatística t. ²Estatística z.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A partir dos resultados encontrados, pode-se observar que:

Conforme o Modelo 1, houve influência ($p=0.030$), com variação negativa do coeficiente da regressão ($\beta = -0.0832473$), dos Valores Liberados pelo FNO nas Receitas Diretas Municipais.

No Modelo 2, ajustado com dados das Receitas Diretas Municipais, houve influência ($p=0.033$), com variação positiva do coeficiente da regressão dos Valores Liberados pelo FNO na variação do IFDM Geral.

Na análise da variação do IFDM Educação, ajustado pelos dados das Receitas Diretas Municipais (Modelo 3), houve influência ($p= 0.053$), com variação dos recursos positiva dos Valores Liberados pelo FNO deste índice.

Já em relação à análise da variação do IFDM Emprego e Renda (Modelo 4), não houve influência ($p= 0.356$).

Por fim, foi observada influência ($p= 0.011$) e variação positiva do coeficiente da regressão destes recursos na variação do IFDM Saúde (Modelo 5).

A variável REC (Receitas Diretas Municipais) foi utilizada como variável de controle nos modelos de verificação da influência do FNO sobre os indicadores do índice Firjan, e, com exceção do IFDM Emprego e Renda, mostrou-se positivamente relacionada com estes indicadores, como apresentado na Tabela 4, coadunando com estudos prévios de pesquisadores e técnicos realizados, os quais afirmam que a concessão de crédito de fomento promove elevação do produto, renda, salários e arrecadação de tributos, nas regiões onde se efetivam os investimentos (SANCHES, 2014; MOURÃO, 2019, DURAN, 2019; BANCO DA AMAZÔNIA, 2020).

Dessa forma, dentre as hipóteses levantadas para a construção empírica da pesquisa, três puderam ser estatisticamente confirmadas, conforme se apresenta:

H₂: Os valores liberados do FNO influenciaram, de forma positiva, o IFDM Geral, na Região de Integração do Marajó no Estado do Pará => confirmada.

H₃: Os valores liberados do FNO influenciam, de forma positiva, o IFDM Educação, na Região de Integração do Marajó no Estado do Pará => confirmada.

H₅: Os valores liberados do FNO influenciam, de forma positiva, o IFDM Saúde nos municípios do Estado do Pará => confirmada.

Entretanto, nesta pesquisa, duas hipóteses não puderam ser estatisticamente confirmadas, conforme se apresenta:

H₁: Os valores liberados do FNO estão positivamente relacionados com as receitas diretas, na Região de Integração do Marajó no Estado do Pará => não confirmada.

H₄: Os valores liberados do FNO influenciam, de forma positiva, o IFDM Emprego e Renda, na Região de Integração do Marajó no Estado do Pará => não confirmada.

Dessa forma, pode-se confirmar parcialmente a hipótese geral deste estudo, que afirmava:

H_g: Os Valores Liberados do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) foram capazes de influenciar, de forma positiva, a arrecadação e os indicadores sociais na Região de Integração do Marajó no Estado do Pará.

Os resultados não permitiram validar a hipótese geral da pesquisa na íntegra, o qual tinha como premissa que “quanto maior forem os valores liberados do FNO, mais bem as empresas serão estruturadas, e assim os municípios paraenses terão aumento em suas Receitas Diretas (arrecadação de impostos) e geração de emprego e renda”, esperava-se uma relação de forma direta e positiva entre as variáveis.

Dessa forma, esta pesquisa faz corpo com a ideia de Resende *et al.* (2014), de que a influência de fundos constitucionais sobre elementos sociais e econômicos pode apresentar resultados mais ou menos favoráveis quanto ao atendimento da PNDR e à redução da desigualdade socioeconômica dos municípios abrangidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se neste trabalho, como objetivo principal, investigar a influência entre os valores liberados do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) sobre as Receitas Diretas dos municípios paraenses, pertencentes à Região de Integração do Marajó, durante o período de 2010 a 2019, e sobre os indicadores do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, durante o período de 2010 a 2016, denominados de IFDM Geral, IFDM Emprego e Renda, IFDM Educação e IFDM Saúde, considerando a análise conjunta de dados dos 16 municípios que pertencem a esta Região de Integração no Estado do Pará.

Uma vez tratados estatisticamente os dados, não foi possível confirmar a hipótese geral da pesquisa, de que os valores liberados de FNO manteriam uma relação direta com a obtenção, a manutenção e o crescimento da arrecadação das receitas diretas municipais e dos indicadores socioeconômicos dos municípios analisados.

De fato, esta análise trouxe à tona uma complexidade de resultados que antes não foram expostos e que levam a uma necessidade de aprofundamento de estudos para futuras discussões, na busca de soluções para melhoria da eficiência das políticas destinadas ao desenvolvimento social do Estado do Pará.

Para pesquisas futuras, certamente, será necessária uma análise qualitativa dos resultados para aprofundamento de percepções por parte dos atores envolvidos no processo, além de análises envolvendo o apoio e a participação dos governos municipais e estadual junto às classes produtivas, observando que o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) é um recurso federal com aplicação regional, desta forma precisa de sinergia entre seus gestores, organizações e governos. Assim, como principais limitações da pesquisa, pode-se citar a possibilidade de inclusão de outras variáveis de controle no modelo especificado, buscando equilibrar outras forças atuantes sobre a geração de receitas municipais, além dos efeitos da liberação de recursos do FNO, de sorte a se obter melhor *fit* no modelo e possivelmente resultados mais robustos. Ademais, pode-se citar também a falta de uma série temporal completa do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal.

Enfim, trata-se de um tema socialmente relevante com muitas possibilidades de análise a fim de se aprofundar o entendimento de seus mecanismos e se aprimorar as políticas públicas para o melhor uso dos recursos, reduzindo as desigualdades regionais, promovendo o desenvolvimento com geração de renda e benefícios à população nortista do Brasil.

REFERÊNCIAS

- BADIRU, A. I.; SANTOS, N. D. Regionalização dos expressivos não-morfológicos dos estados de Alagoas e Sergipe, Brasil. **Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, n. 41, 2019. Disponível em: journals.openedition.org/confins/21122. Acesso em: 30 maio 2019.
- BANCO DA AMAZÔNIA. FNO Fundo Constitucional de Financiamento do Norte. **Processo de Contas Ordinárias Exercício de 2021**. Disponível em: gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/fundos-constitucionais-de-financiamento-fno-fne-e-fco/fundo-constitucional-de-financiamento-do-norte-fno/RelatriodeGestoFNO2021.pdf. Acesso em: 30 set. 2023.
- BANCO DA AMAZÔNIA. **Plano de Aplicações dos Recursos Financeiros Estado do Pará. Exercício 2020**. Disponível em: bancoamazonia.com.br/index.php/component/edocman/fno/planos-aplicacao-recursos/plano-aplicacao-recursos-2020. Acesso em: 31 maio 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Fundos Constitucionais de Financiamento 20 Anos**. Brasília, 2008. Disponível em: antigo.mdr.gov.br/images/stories/

ArquivosSE/fundosregionais/incentivosfiscais/publicacoes/Desempenho-Operacional-1989-2008-ltima-Verso.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Fundos Constitucionais de Financiamento**: Relatório de gestão. Disponível em: gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/relatorio_fundos_2020_compressed.pdf. Acesso em: 30 de setembro de 2023.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**: metodologia de planejamento. 4.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CARGNIN, A. P. et al. Planejamento territorial e desigualdades regionais no Rio Grande do Sul: o Programa de Combate às Desigualdades Regionais. **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 2, n. 1, p. 55-70, 2015.

CIAIAN, P; FAŁKOWSKI, J; KANCS, D. Access to credit, factor allocation and farm productivity: Evidence from the CEE transition economies. **Agricultural Finance Review**, v. 72, n. 1, p. 22-47, 2012. Disponível em: emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00021461211222114/full/html. Acesso em: 18 maio 2019.

CLAUDINO, L. S. D. REBELLO; F. K.; HOMMA, A. K. O. História da colonização do nordeste paraense: Uma reflexão para o futuro da Amazônia. Belém: Edufra, 2017. **Margens**, v. 13, n. 20, p. 144-148, 2020. Disponível em: periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/9342. Acesso em: 17 maio 2019.

CORRÊA, J. C. S.; SILVEIRA, R. L. L.; KIST, R. B. B. Sobre o conceito de desenvolvimento regional: notas para debate. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 7, 2019.

CRAVO, T. A.; RESENDE, G. M.; CARVALHO, A. Y. The impact of brazilian regional development funds on regional economic growth: A spatial panel approach. In: ERSA Congress, 54th. 2014. **Proceedings [...]**. 2014. p. 26-29.

CRUZ, L. N. et al. Desenvolvimento socioeconômico na região de Matopiba, Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 8, p. 12538-12556, 2019. Disponível em: brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/2840. Acesso em: 15 maio 2019.

CUENIN, P.; PIRAUX, M. Globalização e estratégias locais: as interações global-local no caso do município de Mocajuba, na Amazônia oriental. **Novos Cadernos NAEA**, v. 23, n. 3, 2021.

DURAN, K. A. *et al.* **Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO)**: um estudo sobre a eficácia dos financiamentos empresariais na cidade de Porto Velho–RO. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Disponível em: tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/7874/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o_KennyAbiorana_PPGE_P.pdf. Acesso em: 28 maio 2019.

ERVILHA, G. T. ALVES; F. F.; GOMES, A. P. Desenvolvimento municipal e eficiência dos gastos públicos na Bahia: uma análise do IFDM a partir da metodologia DEA. **Revista Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 23, n. 3, p.553-566, jul./set. 2013.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. Modelos longitudinais de regressão para dados em painel. In: **Manual de análise de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Publicações Firjan**: Pesquisas e estudos socioeconômicos, 2018. Disponível em: Firjan.org.br. Acesso em: 04 ago. 2020.

FRIZZO, P. A. **Entrevista**: políticas públicas e desenvolvimento. Ijuí, RS. Realizada em 6 out. 2015.

FRÓES JÚNIOR, P. S. M. *et al.* Sources of Growth and Spatial Concentration of Coconut Crop in the State of Pará, Brazilian Amazon. **Journal of Agricultural Science**; v. 11, n. 2. 159-169. 2019. Doi: <https://doi.org/10.5539/jas.v11n2p159>.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISA DO PARÁ (FAPESPA). 1/ Pará, estimativas 2016, 2017 e 2018. Brasil. **Boletim Focus**, 2018.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS DO PARÁ (FAPESPA). **Anuário Estatístico do Pará de 2015**. Disponível em: fapespa.pa.gov.br/anuario_estatistico/. Acesso em: 04 ago. 2020.

GAYGISIZ, E. How are cultural dimensions and governance quality related to socioeconomic development? **The Journal of Socio-Economics**, v. 47, p. 170-179, 2013. Disponível em: [sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S105353571300022X](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S105353571300022X). Acesso em: 22 maio 2019.

HEIDEMANN, F. G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. **Políticas públicas e desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelo de análise. Brasília: Universidade de Brasília, 2014. Disponível em: mp.go.gov.br/portalweb/hp/10/docs/do_sonho_do_progresso_as_politicas_de_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010RgaAdAgsnasp. Acesso em: 04 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil dos Estados Brasileiros (2017)**. Disponível em: ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?lang=&sigla=pa. Acesso em: 04 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Índice de desenvolvimento da educação básica (2017)**. Disponível em: ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=7929313. Acesso em: 04 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Projeto PRODES (2017)**. Disponível em: dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php. Acesso em: 04 ago. 2020.

LIMA, A. M. M. *et al.* Ilha do Marajó: revisão histórica, hidroclimatologia, bacias hidrográficas e propostas de gestão. **Holos environment**, v. 5, n. 1, p. 65-80, 2005. Disponível em: cea-unesp.org.br/holos/article/view/331. Acesso em: 15 maio 2019.

MACEDO, F. C. Notas sobre as políticas de desenvolvimento regional segundo as Constituições Federais do Brasil e o papel dos Fundos Constitucionais de Financiamento pós-1988. In: SEMINÁRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, ESTADO E SOCIEDADE, 2. 2014. Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: EDUEPB, 2014.

MACEDO, F. C.; PIRES, M. J. S.; SAMPAIO, D. P. **Diagnóstico da aplicação dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento**. Brasília, IPEA. Relatório de Pesquisa, 2015.

MARTINELLI, D. P.; JOYAL, A. **Desenvolvimento local e o papel das micro e pequenas empresas**. Barueri, SP: Manole, 2004.

MENEZES, A. R. A. **A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise acerca de sua (in) efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: attena.ufpe.br/handle/123456789/3680. Acesso em: 08 maio 2019.

MORAES, D. A. *et al.* Atividades Dinâmicas nas Mesorregiões do Baixo Amazonas e Marajó. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 160, 2011. Disponível em: researchgate.net/profile/Ramon-Gomes-Da-Silva/publication/239950523_Atividades_dinamicas_nas_mesorregioes_do_Baixo_Amazonas_e_Marajo/links/5cd4f2d2458515712ea06cc7/Atividades-dinamicas-nas-mesorregioes-do-Baixo-Amazonas-e-Marajo.pdf. Acesso em: 29 maio 2019.

MOURÃO, K. A. C. **A gestão do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e sua efetividade para o desenvolvimento econômico e social da Região Norte (2007-2016)**. Belém, 2019.

NASCIMENTO, T. O.; HADDAD, E. A. Fundo constitucional de financiamento do nordeste: Uma aplicação de equilíbrio geral computável. ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA; 45. 2017. **Anais [...]**. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], 2017.

OLIVEIRA, G. B.; LIMA, J. E. S. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista da FAE**, v. 6, n. 2, 2003.

OLIVEIRA, M. J.; SILVA E. A. Eficiência na Gestão Fiscal Pública e o Desenvolvimento Socioeconômico dos Municípios da Microrregião de Cataguases, MG. ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNO – EnApg. 5. 2012. Salvador. **Anais [...]**. Salvador: Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, 2012. P. 1-16.

PAES, R. P.; LIMA, L. Avaliação de impacto de programas sociais: Por que, para que e quando fazer? In: MENEZES FILHO, N. (Org.). **Avaliação econômica de projetos sociais**. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2016.

PECQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 24, n. 1 e 2, p. 10-22, 2005.

PEREIRA, G. A.; MOREIRA, T. B. S. A influência dos consórcios intermunicipais de saúde no Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). **Planejamento e Políticas Públicas**. Brasília, n. 46, p. 131-159, 2016. Disponível em: desafios2.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/520. Acesso em: 09 maio 2019.

PEREIRA, K. T. B. *et al.* Desenvolvimento Social e Econômico: Os Impactos do Turismo no Município de Ilhabela/SP. **Informe Gepec**, v. 23, p. 154-171, 2019.

PORTUGAL, R. Política regional para além do Fundo Constitucional do Norte (FNO): os 5% de Roraima. **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 4, n. 1, jan./jun. 2017, p. 53-74. 2017. Disponível em: revistappr.com.br/artigos/publicados/artigo-politica-regional-para-alem-do-fundo-constitucional-do-norte-_fno_-os-5-de-roraima.pdf. Acesso em: 09 maio 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2017). Atlas dos municípios. Disponível em: atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/. Acesso em: 02 maio 2018.

REBELLO, F. K.; HOMMA, A. K. O. **História da colonização do Nordeste Paraense**: uma reflexão para o futuro da Amazônia. UFRA, 2017.

REIS, A. A. C. *et al.* Reflexões para construção de uma regionalização viva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n.4, p. 1045-1054, 2017. Disponível em: scielo.br/j/csc/a/kH9mph6vVhWvKLGbSX4bBFd/?format=html&lang=pt. Acesso em: 07 maio 2019.

REIS, J. Uma epistemologia do território. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 13, n. 1, p. 51-74, abr. 2005. Disponível em: revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/258. Acesso em: 07 maio 2019.

RESENDE, G. M. *et al.* Monitoramento e avaliação dos instrumentos da política nacional de desenvolvimento regional: uma proposta de avaliação continuada. In: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: IPEA, 2014.

RESENDE, G. M.; SILVA, D. F. C.; SILVA FILHO, L. A. Avaliação de Políticas Públicas no Brasil: uma análise da política nacional de desenvolvimento regional. In: RESENDE, G. M (Ed.). **Avaliação de Políticas Públicas no Brasil**: uma análise de seus impactos regionais. Rio de Janeiro, 2015. v. 1.

SANCHES, L. T. **Impactos socioeconômicos provenientes da aplicação dos recursos do FNO na região amazônica de 2007 a 2012**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Cacoal, RO, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/294853029.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

SESSO FILHO, U. A.; GUILHOTO, J. J. M. Estrutura produtiva do Pará: uma análise de insumo-produto. **Munich Personal RePEc Archive**, v.1, n.25, 2011. Disponível em: papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1830516. Acesso em: 06 mar. 2020.

SZAJNBOK, L. M. T. C., PIERDONÁ, Z. L. A participação dos fundos constitucionais de financiamento no desenvolvimento regional. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, a. 26, v.138, 2019. Disponível em: rtrib.abdt.org.br/index.php/rftp/article/view/78. Acesso em: 06 maio 2019.

TEIXEIRA, F. Políticas públicas para o desenvolvimento regional e local: o que podemos aprender com os arranjos produtivos locais (APLs)? **Organizações & Sociedade**, v. 15, n. 46, p. 57-75, 2008. Disponível em: scielo.br/j/osoc/a/z94xhkXGhYSHLPTdX7VvCVD/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 06 maio 2019.

VERRI, F. O planejamento urbano integrado e a atuação do Serfhou no Rio Grande do Sul (1964-1975). 2014. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014. Disponível em: lume.ufrgs.br/handle/10183/102999. Acesso em: 06 maio 2019.

WOOLDRIDGE, J. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. São Paulo: CENGAGE Learning, 2010.