

**ECONOMICS**

# Medidas institucionais e econômicas do PAC: A recriação da Sudam e da Sudene e o desenvolvimento regional

Tarrara Alves Horsth<sup>1</sup>, Fernanda Maria de Almeida<sup>2</sup> and Wesley de Almeida Mendes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, BR

<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa, BR

Corresponding author: Fernanda Maria de Almeida ([falmeida.ufv@gmail.com](mailto:falmeida.ufv@gmail.com))

Este estudo objetivou identificar os efeitos e impactos da recriação das Superintendências de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e da Amazônia (Sudam), sob o Programa de Aceleração do Crescimento, no desenvolvimento socioeconômico dos municípios atendidos. Para tanto, utilizaram-se modelos de Dados em Painel Dinâmico e de Diferenças em Diferenças, com informações dos municípios brasileiros, de 2005 a 2014. O indicador de desenvolvimento socioeconômico empregado foi o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, tanto sob a perspectiva geral quanto sob suas dimensões (educação, saúde e emprego/renda). De forma geral, os resultados apontaram que as Superintendências impactaram positivamente os desenvolvimentos geral e da educação. Para a saúde, observaram-se impactos e efeitos positivos. Porém, embora as regiões beneficiadas sejam as mais necessitadas de políticas de desenvolvimento regional no Brasil, a reestruturação das superintendências, com os projetos e objetivos propostos, não foi capaz de cumpri-los integralmente, pois não foram identificados impactos positivos para emprego e renda.

This study identifies the effects and impacts of the re-creation of the Northeast (Sudene) and Amazon (Sudam) Development Superintendencies, under the Growth Acceleration Program, on the socioeconomic development of the municipalities served. For this, we used dynamic panel data and differences-in-differences models, with information from Brazilian municipalities, from 2005 to 2014. The indicator of socioeconomic development was the Firjan Municipal Development Index, both for general perspective and dimensions (education, health, employment and income). Overall, results indicated that the superintendencies had a positive impact on general and educational developments, with observation of positive effects for health. However, although the beneficiary regions are most in need of regional development policies in Brazil, the restructuring of the superintendencies, with the proposed projects and objectives, was not able to fully meet these needs as no positive impacts on employment and income were identified.

A Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) foram criadas em 1959 e 1966, respectivamente, para promover o desenvolvimento industrial do Norte e Nordeste do Brasil (Araújo e Santos 2009). Existiram até 2001 quando foram extintas por problemas organizacionais e institucionais (Moreira 2003), e foram recriadas no ano de 2007 pelo Governo Federal Brasileiro.<sup>1</sup>

Desde então, ambas as Superintendências atuam como autarquias especiais e vinculadas ao Ministério da Integração Nacional. Dedicam-se ao fomento do desenvolvimento do Nordeste do Brasil e da área da Amazônia Legal, incluindo alguns municípios de Minas Gerais e Espírito Santo, totalizando 2.580 municípios (46,32% dos municípios) do país (Sudam 2016a; Sudene 2016).

<sup>1</sup> Lei Complementar N° 124, de 3 de Janeiro de 2007; Lei Complementar N° 125, de 3 de Janeiro de 2007.

A recriação da Sudam e da Sudene faz parte do pacote de Medidas Institucionais e Econômicas do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (Brasil 2010). Esta medida está ligada a um dos objetivos pilares do PAC, que é o de minimizar as desigualdades socioeconômicas regionais no país para promover um crescimento acelerado e sustentável ao Brasil.

Os objetivos da Sudam e da Sudene são a promoção do “desenvolvimento includente e sustentável de sua área de atuação e a integração competitiva da base produtiva regional na economia nacional e internacional.”<sup>2</sup> Para atingir esses objetivos as superintendências de desenvolvimento gerenciam planos de desenvolvimento territorial e sustentável, incentivos fiscais especiais e fundos de financiamentos destinados às empresas que atuam em sua área (Sudam 2016a; Sudene 2016).

A recriação de ambas as superintendências foi amplamente debatida no cenário nacional, tanto no âmbito acadêmico quanto no âmbito social, durante o período de 2001 a 2007, gerando diversos pontos de vistas e debates. Autores como Araújo (2015); Silva Filho (2009); Silva e Teixeira (2014), consideraram que a recriação foi oportuna e necessária, dado que as regiões ainda necessitam de políticas públicas efetivas para conter a desigualdade regional e avançar em direção ao desenvolvimento sustentável.

Em contraposição, as pesquisas de Pedroza Júnior, Andrade e Bonfim (2011); Santos (2008) e Silva (2009) foram contrárias à recriação das superintendências, considerando que, mesmo antes, em um cenário em que a intervenção estatal poderia ter tido mais efeito sob este problema, a Sudam e a Sudene não foram projetos que conseguiram modificar substancialmente a estrutura de desenvolvimento regional brasileira, assim, consideram que a recriação é desnecessária.

Mesmo diante de toda essa discussão, entre recriar ou não as superintendências, em 2017, a recriação da Sudam e da Sudene, como uma das medidas institucionais e econômicas do PAC, completa dez anos (Brasil 2010).

Em um cenário diferente do que regia na primeira criação, os problemas regionais relacionados ao crescimento econômico, emprego e renda, pobreza extrema e saúde ainda estão presentes nas regiões da Sudam e da Sudene (Araújo e Santos 2009; Lara e Simões 2007; Pessoa e Milani 2016).

As pesquisas para recriação das Superintendências de Desenvolvimento da Amazônia e do Nordeste tomaram como base o cenário econômico e político à época, que consideravam a série temporal dos indicadores sociais das regiões e do país, e postularam seus posicionamentos, como defensoras ou não.

Agora, após quase uma década de recriação, ainda são necessárias análises dos indicadores sociais dos municípios atendidos pelas superintendências recriadas pelo PAC, para elucidar como essa medida institucional pode ter colaborado para o desenvolvimento econômico sustentável do país.

Assim, esta pesquisa busca contribuir com a literatura sobre a recriação da Sudam e da Sudene ao realizar uma análise dos efeitos e impactos desta recriação em indicadores de desenvolvimento econômico municipal. Com isto, o objetivo deste estudo é identificar se a recriação da Sudam e da Sudene contribuiu efetivamente para melhoria nos indicadores de desenvolvimento econômico nos municípios de atuação das superintendências, buscando averiguar o nível de adequação das referidas Superintendências.

Neste contexto, analisa-se se, após a recriação da Sudam e da Sudene, os municípios contemplados tiveram alterações no desenvolvimento, capazes de diminuir a desigualdade regional ou capazes de alterar estruturalmente seus indicadores sociais, conforme objetivo do PAC, avalia-se assim se o PAC foi efetivo em suas ações e medidas institucionais e econômicas.

## **Necessidade de desenvolvimento regional e a recriação da Sudam e da Sudene** ***Reflexões sobre a necessidade de recriação da Sudene e da Sudam***

Análises sobre a importância do Estado no processo de promoção de infraestrutura e de políticas para o desenvolvimento regional no Brasil e na América Latina são comuns na literatura. Dentre alguns exemplos, tem-se Biglaiser e McGauvran (2018), Love (2018) e Hanley e Lopes (2017). Especificamente para o caso das regiões Norte e Nordeste do Brasil, Silva Filho (2009) comenta que, a partir de 2001, o cenário de políticas de desenvolvimento regional se tornou desarticulado, fazendo com que cada estado e/ou organizações fossem responsáveis por suas próprias medidas de desenvolvimento, tanto no âmbito político, quanto técnico e institucional. Então, ainda de acordo com o autor, projetos como o Projeto de Transposição do Rio São Francisco e o da Ferrovia Transnordestina foram prejudicados pela não existência de uma instituição de planejamento regional que representasse a região, o poder político, a área técnica e a sociedade civil como um todo, ficando à mercê de conflitos de poder político.

<sup>2</sup> Lei Complementar N° 124, de 3 de Janeiro de 2007; Lei Complementar N° 125, de 3 de Janeiro de 2007.

Para Leitão (2009), Silva Filho (2009) e Silva (2009) essa fragilidade do processo de planejamento regional foi enfatizada, pelos atores representantes da sociedade dessas regiões,<sup>3</sup> como uma demanda à próxima campanha presidencial. Assim, o Governo Federal se engajou na proposta de promover a recriação dos órgãos que haviam sido extintos em 2001, considerando que as agências de desenvolvimento da Amazônia e do Nordeste eram ineficazes para o problema e que as novas superintendências seriam “administrativamente dotadas de organização e recursos suficientes para [...] promover a necessária aceleração do processo de incorporação das Regiões” (Sudene, 2016).

O processo de pesquisa iniciou-se com grupos de trabalho para recriação dos órgãos ainda em 2003, mas somente no dia 3 de janeiro de 2007 as Leis Complementares de nº 124 e 125 foram aprovadas recriando a Sudam e a Sudene. A despeito da visão de Silva Filho (2009), de que a recriação das superintendências seria importante para integrar as ações, estudos e projetos de desenvolvimento de todos os estados das regiões Norte e Nordeste, há autores que a criticaram. As críticas caem da recriação das superintendências tal como escopo anterior, que não foram capazes de solucionar os problemas propostos.

Considerando a análise dos dados do produto interno bruto (PIB) das regiões do país, no período anterior, durante e após a Sudene, Pedroza Júnior, Andrade e Bonfim (2011) consideram que a recriação da Sudene seria desnecessária. A conclusão é advinda do fato de que a participação do Nordeste no cenário de produção nacional não obteve avanço com a existência dessa superintendência. Os autores enfatizam que a recriação da Sudene, “com a mera função de administrar fundos para o desenvolvimento, portanto, é incorrer em erro e desperdício de dinheiro público” (Pedroza, Andrade e Bonfim 2011, 830).

De forma análoga, Santos (2008) conclui que a recriação da Sudene nos anos 2000 propõe um espaço de atuação ainda mais restrito que em sua primeira versão, e que possivelmente ela não terá condições de contribuir para a evolução econômica adequada do Nordeste. Leitão (2009) comenta que a recriação da Sudam, pelo menos nos dois primeiros anos, não foi responsável por uma mudança no padrão de serviços da ADA, já que suas restrições orçamentárias continuaram as mesmas em relação ao financiamento do desenvolvimento. Enfaticamente, Silva (2009) adverte que a Sudene ficaria deslocada no cenário dos anos 2000, dado que o mercado exerce grande pressão sobre o Estado na busca de incentivos fiscais, dificultando as ações adequadas ao desenvolvimento.

De forma crítica, porém não isolada ao caso do Norte e Nordeste, Silva e Teixeira (2014), considerando a trajetória do país, apresentam que houve uma inflexão do crescimento econômico brasileiro no período após a atuação da Sudene, mas que a política regional e o planejamento foram retomados após 2000, possibilitando uma mudança leve nessa trajetória. Silva e Teixeira (2014) também alegam que as políticas regionais possibilitaram uma desconcentração de produção e de renda, beneficiando a região Nordeste do país, que teve crescimento acima da média nacional e queda do índice de desigualdade de renda.

Mesmo assim, os autores consideram que essa mudança de “desempenho não garante o crescimento e desenvolvimento do Nordeste de forma sustentável para os próximos anos” (Silva e Teixeira 2014, 131). Essa consideração os leva a recomendar que políticas públicas como a proposta da Sudene, que visem o desenvolvimento sustentável, embasado em eficiência competitiva e redução das disparidades sociais, continuem sendo propostas do governo federal (Silva e Teixeira 2014). Ademais, cabem as considerações realizadas por Lara e Simões (2007) e Pessoa e Milani (2016), de que mesmo com a trajetória de crescimento do Nordeste tendo sido modificada nos anos 2000, ainda há problemas que resistiram às mudanças, e que esses velhos desafios (redução de pobreza extrema, aumento de emprego e renda, melhorias em saúde) ainda estão presentes para a nova Sudene.

### ***O desenvolvimento endógeno e a nova Sudene***

Na década de 1990, ainda existindo a Sudene e a Sudam como superintendências incumbidas do fomento do desenvolvimento de suas regiões no Brasil, iniciou-se uma mudança no paradigma de desenvolvimento regional. Essa mudança alterou a visão de que as ações deveriam ser voltadas à industrialização, e atribuiu valor à lógica do desenvolvimento local sustentável. Aos países em desenvolvimento, as diretrizes do Banco Mundial indicavam a necessidade de combater a pobreza e estimular as atividades locais para o desenvolvimento (Carvalho 2011).

Sob essa ótica, que trata da teoria do desenvolvimento endógeno, o desenvolvimento, deve ser estimulado não pela industrialização e sim pela potencialização das forças locais. Com isso, as políticas públicas direcionariam

<sup>3</sup> Atores que se manifestaram a favor da recriação da Sudene: Associação dos Servidores da Sudene; Sindicato dos Servidores Públicos; Associações Comerciais do Nordeste; Federações das Indústrias; Centro de Estudos do Nordeste (CENOR); Movimento Acorda Nordeste e Instituto Nacional de Administração para o Desenvolvimento (SILVA FILHO 2009).

recursos para fortalecimento das estruturas internas de uma região, capital humano, conhecimento e pesquisas específicas à região, com o objetivo de criar condições econômicas para o crescimento de novas produções (Farias e Araújo 2010).

A complementação de Carvalho (2011) é que o desenvolvimento regional endógeno prioriza a ampliação da capacidade de agregar valor à produção e reter o lucro gerado pela economia local. Dessa forma, aconteceria o aumento das ofertas de emprego, do produto interno bruto e da renda da região. Parte de um processo de ampliação da força econômica e social local, sendo o desenvolvimento iniciando em um ambiente micro, mas influenciando o macro.

Dentro da escala regional, há ainda a discussão do desenvolvimento sustentável, esse relacionado à participação e preservação do meio ambiente e recursos naturais (Siedenberg 2006). Enquanto o desenvolvimento endógeno possui como foco o desenvolvimento interno, o desenvolvimento sustentável foca a relação com o meio ambiente e a sociedade. De todo modo, tais discussões se encontram com a discussão do desenvolvimento regional ou territorial, que de acordo com Boisier (1999), possuem modelos construídos no processo de regionalização dos países, na descentralização dos sistemas de decisão públicos e privados, e pelo próprio desenvolvimento das regiões que se encontram descentralizadas.

Ao analisar os planos nacionais federais do Brasil, no período de 1990 a 2003, Senra (2010) conclui que a modificação das políticas regionais, que aconteceu nos países da América Latina e no Caribe, passando a direcionar ações governamentais para desenvolvimento econômico local e territorial, também aconteceu no Brasil a partir de 1990. As diretrizes do Banco Mundial e as concepções da teoria do desenvolvimento endógeno foram adotadas pela Sudene e pela Sudam, alterando, pelo menos no plano teórico, algumas de suas ações em prol do planejamento regional. De acordo com Gumiero (2014) a recriação da Sudene, aliada à Política Nacional de Desenvolvimento Regional de 2003, passou a incorporar “medidas que dinamizem a produtividade e inclusão social dessa região” (Gumiero 2014, 5).

Carvalho (2011) defende que a Sudene e a Sudam passaram a estar comprometidas com o fortalecimento e a melhoria da qualidade das estruturas internas já existentes, melhorando o ambiente de investimentos para atração do capital privado de forma sustentável, valorizando assim os fatores endógenos do desenvolvimento. A autora comenta que a ação da Sudene com esse foco iniciou-se com o Programa Regional de Desenvolvimento Local e Sustentável, que, realizado em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, estimulava a geração de renda e trabalho com políticas de desenvolvimento local.

Em consonância com as concepções do desenvolvimento endógeno, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional, apresentada em 2003, continha ações de políticas sociais, como o Programa Fome Zero e de desenvolvimento regional como Plano Amazônia Sustentável e o Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste, cuja “estratégia recomenda aumentar a competitividade da economia regional, inclusão social, por meio da redução de desigualdades, pobreza e sustentabilidade do meio ambiente” (Gumiero 2014, 20).

Tais políticas partem da concepção de políticas públicas para atender as demandas regionais. Conforme Rocha (2000) e Tronco e Ramos (2017), a utilização de métricas generalistas para tratar de problemas sociais e, a partir delas, a concepção de políticas públicas, dificultam o atendimento reais às demandas sociais e ao desenvolvimento regional, visto que as realidades e necessidades regionais se diferem entre regiões.

As políticas públicas do Governo Federal do Brasil, incluindo a criação do Programa de Aceleração do Crescimento e seus subprogramas, como Luz para Todos; Minha Casa, Minha Vida; Mais Saúde—Direito de Todos, e a recriação da Sudam e da Sudene em 2007, passaram a ser embasadas em soluções propostas para o desenvolvimento sustentável (Gumiero 2014; Senra 2010). Essa constatação pode ser verificada nos principais projetos da nova Sudene (2017), listados na **Tabela 1**.

Ao analisar os programas listados, o que se percebe é que a nova fase da Sudene tem como pauta o fomento de fatores endógenos ao desenvolvimento da região Nordeste, incluindo programas de capacitação do capital humano, de fortalecimento de produção local, apoio ao associativismo e cooperativismo, e ao meio ambiente. A promoção de investimentos em infraestrutura econômica, como resqúcio do forte apoio à industrialização, não deixou de existir, até mesmo porque, a nova conduta teórica não elimina essa fonte de desenvolvimento, mas a coloca em segundo plano, junto ao fortalecimento dos fatores endógenos.

Com essa variedade de projetos em frentes de desenvolvimento é possível perceber a guinada teórica que Senra (2010) e Carvalho (2011) indicavam como presente nas políticas públicas de desenvolvimento brasileiro. A esperança dos autores com essa modificação teórica é que ela seja realmente mais adequada à realidade do Brasil, e que seus efeitos afetem positivamente o desenvolvimento regional, para que a nova Sudene não seja avaliada como Barros (2013) avaliou o seu primeiro período de existência, como uma política pública que não surtiu efeito no desenvolvimento do Nordeste em relação ao resto do país, e se surtiu foi ínfimo, suficiente para não gerar uma quebra estrutural ao PIB per capita da região.

**Tabela 1:** Projetos da nova Sudene.

<b>Programa</b>	<b>Ação</b>
2029: Desenvolvimento Regional Territorial Sustentável e Economia Solidária	4640 – Capacitação de Recursos Humanos para a Competitividade
	8689 – Elaboração e Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico
	8902 – Promoção de investimentos em infraestrutura econômica
	8917 – Fortalecimento das Administrações Locais
	8918 – Ampliação e Fortalecimento das Estruturas Produtivas
	20N7 – Provimento de Infraestrutura Produtiva para Arranjos Produtivos locais
2040: Gestão de Riscos e Resposta a Desastres	20N9 – Apoio ao Associativismo e Cooperativismo
	8172 – Coordenação e Fortalecimento do Sistema Nacional de Defesa Civil
2052: Pesca e Aquicultura	8424 – Gerenciamento Riscos e Desastres Área de Influência da Sudene
	4518 – Desenvolvimento da Maricultura no Nordeste

Fonte: Sudene (2017).

### ***Nova Sudene e nova Sudam, finalidade e atuação***

Recriadas como autarquias especiais, administrativa e financeiramente autônomas, que integram o Ministério da Integração Nacional, a nova Sudam e a nova Sudene visam a promoção do desenvolvimento sustentável na região Norte e Nordeste, com base na integração da produção das regiões diante da economia nacional e internacional, e redução das desigualdades regionais (LC/124 e LC/125).

A atuação da Sudam (2016b) contempla:

- Planos regionais de desenvolvimento plurianuais e anuais, articulados com os planos federais, estaduais e locais; que englobam: i) Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia; ii) Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó; iii) Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu e ix) Etanol Social da Amazônia
- Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
- Fundo de Desenvolvimento da Amazônia
- Administração de Programas de Incentivos e Benefícios Fiscais e Financeiros, na forma da Lei e da Constituição Federal.

De forma congênere, a Sudene (2016) adota os seguintes instrumentos de ação:

- Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste
- Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
- Fundo de Desenvolvimento do Nordeste
- Administração dos Incentivos e Benefícios Fiscais e Financeiros regionais.

Em suma, os planos regionais de desenvolvimento são os norteadores para o processo de gestão e execução dos fundos constitucionais e de desenvolvimento, bem como para a administração dos incentivos fiscais. Nesses planos, são estabelecidas as diretrizes para que os objetivos das superintendências sejam alcançados.

Os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO) e do Nordeste (FNE) são operados pelo Banco da Amazônia e pelo Banco do Nordeste sob gerenciamento da Sudam e da Sudene e são responsáveis por conceder financiamentos em condições especiais às empresas que atuem em território contemplado e que suas atividades contribuam ao desenvolvimento regional, gerando empregos e melhor distribuição de renda (Sudene 2016).

Os Fundos de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) e do Nordeste (FDNE) asseguram os recursos financeiros para financiamento dos projetos privados para desenvolvimento das regiões, tanto em infraestrutura, quanto em inovação tecnológica ou outro setor que seja considerado pertinente para a produtividade da região, conforme estudos técnicos da Sudam e da Sudene. Os empreendimentos que são financiados pelos fundos de desenvolvimento tendem a gerar empregos e renda, bem como aumentar a arrecadação de impostos nas regiões (Sudam 2016c). Os incentivos e benefícios fiscais concedidos às atividades produtivas e empresariais no território de atuação da Sudam e da Sudene são a redução do Imposto de Renda e a depreciação acelerada incentivada (Sudam 2016d; Sudene 2015).

Os resultados dessa ação na Sudam apontam que no período de 2007 a 2014 o montante total de incentivos concedidos foi de R\$ 17,8 bilhões, distribuídos em 1758 incentivos que beneficiaram 548 empresas de 107 cidades da Amazônia Legal. A maior parte dos incentivos concentrou-se no estado do Amazonas, e em setores de alimentos e bebidas, e eletroeletrônicos e veículos. Esses incentivos também foram importantes para que essas empresas mantivessem ativos 158.885 vagas de emprego (Sudam 2016d).

Na Sudene, no ano de 2014, foram concedidos 324 pleitos de incentivos fiscais e em 2013 foram 298 pleitos, a maioria concentrada em redução de 75% do imposto de renda. Esses incentivos fiscais foram responsáveis por uma Renúncia Fiscal, considerada como incentivo ao setor produtivo, de cerca de R\$ 10 bilhões, que fomentaram investimentos de R\$ 60 bilhões na região, incentivando também a criação de cerca de 44 mil vagas de empregos. A maior parte dos investimentos foi em infraestrutura de energia e transporte de gás, nos estados da Bahia, Maranhão e Pernambuco (Sudene 2015).

Embora sejam elevados esses valores apresentados pela Sudene (2015), Pessoa e Milani (2016) observam que o desempenho dos fundos de financiamento e dos incentivos fiscais da região Norte e Nordeste estão aquém dos seus planos de desenvolvimento, principalmente porque esses instrumentos de ação da Sudam e da Sudene têm baixa capacidade de influenciar a localização e os setores em que os investimentos acontecem.

## Metodologia

### *Natureza e fonte dos dados*

Para conhecer o efeito da recriação da Sudam e da Sudene nos os indicadores de desenvolvimento econômico dos municípios das regiões Norte e Nordeste que estão sob sua área de atuação, essa pesquisa teve como base dados e metodologia quantitativa.

Os dados utilizados são secundários, coletados nas fontes descritas na **Tabela 2**. Como *proxies* de desenvolvimento econômico foram adotados o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), em suas versões: geral, da saúde, da educação e de emprego e renda. Este índice foi o adotado porque mede o desenvolvimento municipal anualmente desde 2005, assim, esse índice pode ser utilizado para acompanhamento de impactos de políticas públicas municipais, sendo utilizado como ferramenta de gestão pública (Brito, Nascimento e Lima, 2011).

Estes dados foram organizados e analisados considerando um painel, com informações dos 2.580 municípios que pertencem à Sudam e/ou à Sudene, no período de 2005 a 2014, que é a série histórica disponível para os indicadores de desenvolvimento municipal utilizados. Assim, na **Tabela 2** apresentam-se as variáveis, descrições, referências, expectativas e fontes dos dados utilizados. Vale destacar que para alguns municípios houve dados faltantes em alguns anos. Dessa forma, os painéis de dados (informações anuais dos municípios) são desbalanceados.

### *Procedimentos de tratamento dos dados*

Para atender ao objetivo deste estudo, que é averiguar a contribuição da recriação da Sudam e da Sudene para melhoria do desenvolvimento econômico nos municípios de atuação das superintendências, foram utilizadas duas análises. A primeira busca explicar e diferenciar as variações/efeitos no nível médio de desenvolvimento dos municípios a partir do período inicial de recriação das superintendências, em um modelo que contempla um conjunto de variáveis explicativas teóricas e de controle (regressão com dados em painel dinâmico). A segunda visa identificar se houve diferenças/impactos específicos sobre o nível de desenvolvimento antes e depois da recriação das instituições (regressão com dados em painel diferenças em diferenças).

Assim, considerando como variáveis dependentes as quatro dimensões do IFDM (geral, educação, saúde, emprego e renda), e como variável de interesse do estudo a participação ou não dos municípios na Sudam e/ou na Sudene, as equações de estudo da primeira análise foram:

$$IFDM_{it}^z = \alpha_i + v_t + \beta_1 IFMDG_{it-1} + \beta_2 Sudam_{it} + \beta_3 Sudene_{it} + \delta_j \sum_{j=1}^n \ln X_{it} + \mu_{it}, \quad (1)$$

em que, para cada município  $i$  no período  $t$ ,  $z$  é representa cada uma das quatro equações estimadas para as quatro dimensões do IFDM: geral, educação, saúde, e emprego e renda. Os termo  $\alpha_i$  e  $v_t$  trata dos efeitos fixos para todos os municípios  $i$  e ano  $t$ , respectivamente;  $Sudam$  e  $Sudene$  são variáveis binárias com valor 1 para os municípios de atuação das superintendências a partir de 2007;  $\ln X_{it}$  é um vetor de  $j$  variáveis contemporâneas utilizadas como influentes no crescimento e no desenvolvimento econômico dos municípios, contemplado pelas variáveis da **Tabela 2**;  $\beta$  e  $\delta$  são os coeficientes estimados para cada variável explicativa em estudo;  $\mu_{it}$  é o termo de erro composto.

**Tabela 2:** Variáveis utilizadas nas equações propostas.

Variáveis dependentes				
Nome	Descrições	Referências	Fonte	
IFDM Geral*	Índice Firjan de desenvolvimento humano municipal, que considera as dimensões Saúde, Educação, Emprego e Renda e Vulnerabilidade Social em quatro níveis de desenvolvimento: alto, moderado, regular e baixo. Valores variam de 0 a 1.	Brito, Nascimento e Lima (2011); Massardi (2014)	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan)	
IFDM Educação	Dimensão Educação do Índice Firjan. Valores variam de 0 a 1.			
IFDM Saúde	Dimensão Saúde do Índice Firjan. Valores variam de 0 a 1.			
IFDM Emprego e Renda	Dimensão Emprego e Renda do Índice Firjan. Valores variam de 0 a 1.			
Variáveis explicativas				
Nome	Conceito	Referências	Sinal esp.	Fonte
Sudam	Variável binária; 1 atribuído aos municípios da Sudam	Variáveis de interesse	+	Ministério da Integração
Sudene	Variável binária; 1 atribuído aos municípios da Sudene		+	
PIB per capita (R\$)	Produto Interno Bruto a preços correntes, impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes total e por atividade econômica, e respectivas participações. R\$ de 2010.	Brunozi et al. (2011)	+	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Coleta de Lixo	Número de famílias atendidas pela Estratégia de Saúde da Família (ESF), antigo ESF, pelo serviço público de coleta seletiva	Brunozi et al. (2011)	+	DATASUS/SUS
Atendimento ESF	Número de pessoas totais atendidas pelo Programa de Saúde da Família (ESF), como mecanismo de atenção primária, com pequenos atendimentos médicos, mas com prioridades na prevenção da saúde pública		+	
Número de médicos	Número de médicos registrados no município		+	
Alunos por turma	Razão do número de alunos matriculados no ensino fundamental pelo número de turmas disponíveis para o ensino fundamental multiplicado por 100	Albernaz, Ferreira e Franco (2002)	-	EDUCACENSO/ INEP/MEC
Total aprovação fundamental	Razão do número de alunos aprovados no ensino fundamental no ano vigente pelo número total de alunos matriculados no ensino fundamental multiplicado por 100		+	
Estabelecimentos <50	Número de estabelecimentos que empregam menos de 50 trabalhadores registrados no Ministério de Trabalho, emprego e previdência social	Crespo e Gurovitz (2002)	+	RAIS/CAGED – MTE
Estabelecimentos >500	Número de estabelecimentos que empregam acima de 500 trabalhadores registrados Ministério de Trabalho, emprego e previdência social		+	

\*A construção do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) e suas dimensões está descrita na nota metodológica que pode ser acessada em <https://www.firjan.com.br/data/files/46/21/E2/BD/DF834610C4FC8246F8A809C2/Metodologia%20IFDM%20-%20Final.pdf>.

As estimativas da primeira análise (uma para cada dimensão do IFDM) foram feitas considerando dados em painel dinâmico com efeitos fixos, pois este método, além de captar os efeitos da heterogeneidade não observada dos municípios sobre o desenvolvimento, ele é adequado e robusto a presença de endogeneidade e quando a variável dependente (IFDM) é influenciada por seus valores passados (Cameron e Trivedi 2009). A endogeneidade presente nas variações de é justificada pelas teorias de desenvolvimento econômico (simultaneidade) e por variáveis não quantificáveis omitidas na regressão, cujos efeitos estão incorporados ao termo de erro (Wooldridge 2011).

O painel dinâmico é estimado pelo método dos momentos generalizados (GMM) com variáveis instrumentais (aqui empregadas as variáveis explicativas defasadas em um e dois períodos), que considera os valores defasados da variável dependente como uma variável explicativa, mas que corrige o erro padrão das estimativas (Cameron e Trivedi 2005). Pelo estudo apresentar um painel curto (quando há mais indivíduos que unidades temporais), é indicada a estimação pelo modelo de Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (2007), chamado de System GMM. (Cangussu, Salvato e Nakabashi 2010).

Por fim, utilizou-se do teste de Sargan para a validade dos instrumentos e para identificação de autocorrelação serial foi utilizado o teste de Abond, de Arellano-Bond, que, juntamente com a heterocedasticidade, é corrigida por com erros padrão robusto (Baltagi 2005). A multicolinearidade foi testada pela análise de correlação e *variance inflation factor* (VIF).

No que se refere à segunda análise, estimou-se um modelo de Diferenças em Diferenças. Tal metodologia visa, em um primeiro momento, identificar a diferença do grupo tratado antes e após da implementação da ação. Após o resultado encontrado, utiliza do resultado do grupo de tratamento e subtrai o resultado do grupo de controle, realizando uma diferença da diferença. O resultado encontrado corresponde o impacto da ação, o efeito puro da ação eliminando todos os efeitos de outros elementos que podem afetar as mudanças (Cameron e Trivedi 2009).

O grupo controle corresponde a todos os municípios brasileiros que não foram contemplados pela política, mas que possuem características semelhantes com os tratados. Para determinar quais municípios do Brasil poderiam fazer parte do grupo controle, utilizou-se da técnica *propensity score matching* (PSM), que pareia os municípios considerando a propensão daqueles não participantes da política em participar.

Para Magalhães e outros (2006), essa técnica busca sintetizar as informações nas variáveis observadas que interferem na escolha dos municípios em participar ou não da política, por meio da estimação, condicionada nessas variáveis, da probabilidade de pertencer ao grupo de participantes da política. Nesse caso, utiliza-se as probabilidades de cada grupo de participação (Rosenbaum e Rubin 1983).

Considerando que o presente estudo trabalha com dados em painel, utilizou-se para o PSM, a exemplo de Gandra (2017), o ano anterior à implementação da política, ou seja, o ano de 2006. A partir dos pesos estimados no pareamento e da definição do grupo de controle, estimou-se o modelo de diferenças em diferenças em painel, com efeitos fixos para municípios e tempo (Morgan e Winship 2007; Wooldridge 2001; Duflo 2001):

$$IFDM_{it}^z = \lambda_t + \alpha_i + \beta_1 SS_t + \beta_2 T_i + \delta D_{it} + e_{it} \quad (2)$$

em que  $\lambda_t$  e  $\alpha_i$  são efeitos fixos para tempo e municípios, respectivamente;  $SS_t$  é uma variável *dummy* que possui valor 1 para os períodos a partir da criação da Sudam e da Sudene (a partir de 2007);  $T_i$  é uma variável *dummy* para tratamento, ou seja, possui valor 1 para os municípios tratados pelas; e  $D_{it}$  corresponde a uma variável de interação entre  $SS_t$  e  $T_i$  sendo  $\delta$ , conseqüentemente, o impacto da política sobre o IFDM; e, por fim,  $e_{it}$  é o termo de erro aleatório.

## Resultados e discussões

### *Análises descritivas dos dados*

Ao analisar os valores médios, desvio padrão e mínimos e máximos de todos os anos (**Tabela 3**) é possível conhecer a discrepância dos indicadores de desenvolvimento entre os municípios contemplados pela Sudam e Sudene. A amplitude dessa diferença, exposta pelos valores mínimos e máximos, confirma alta dispersão dos dados, com valores mínimos abaixo de 0,200, considerados de baixo desenvolvimento, e valores máximos acima de 0,800, considerado de alto desenvolvimento.

Cabe ressaltar que, os menores valores de desenvolvimento encontrados para os demais municípios brasileiros encontram-se presentes no grupo dos 2.580 municípios que pertencem à Sudam e/ou à Sudene, que pode ser considerado um grupo adequado para atenção de políticas públicas de desenvolvimento regional, pois apresentam valores abaixo da média nacional tanto em crescimento quanto em desenvolvimento econômico.

**Tabela 3:** Resultados das regressões com dados em painel dinâmico.

Variáveis	Equações			
	IFDM Geral	IFDM Educação	IFDM Saúde	IFDM Emprego e Renda
IFDM <sub>t-1</sub>	0,592*** (10,25)	1,013*** (7,03)	1,332*** (25,63)	0,302*** (2,68)
IFDM <sub>t-2</sub>	0,149*** (3,57)	0,051 (1,18)	-0,200*** (-5,30)	0,173** (1,96)
IFDM <sub>t-3</sub>	-0,0754** (-2,10)	0,090* (1,62)	-0,328*** (-9,77)	0,076 (0,98)
IFDM <sub>t-4</sub>	0,0821** (2,39)	0,026 (0,58)	0,486*** (11,60)	0,017 (0,32)
IFDM <sub>t-5</sub>	0,0274 (0,78)	0,056 (1,18)	-0,120*** (-3,61)	0,022 (0,59)
lnPIBpc	0,0438* (1,78)	-0,129** (-2,32)	-0,067 (-1,65)	-0,008 (-0,06)
lnPIBpc <sub>t-1</sub>	-0,0311 (-1,51)	0,223* (1,79)	0,024 (0,54)	0,115 (1,03)
lnPIBpc <sub>t-2</sub>	-0,0167 (-0,72)	-0,066 (-0,78)	0,016 (0,49)	-0,155* (-1,66)
Alunos/Turma	0,0001 (0,42)	-0,0002 (-0,55)	0,000 (1,11)	-0,0002 (-0,29)
Aprov/Matr	0,0001 (0,56)	-0,0002 (-1,06)	0,000 (0,04)	-0,0001 (-0,41)
ESFpc	0,001 (0,44)	0,002 (0,73)	0,024 (1,15)	0,002 (0,33)
Lixopc	0,062** (2,36)	-0,035 (-1,04)	0,057 (1,19)	0,0756 (1,32)
MEDpc	-0,007 (-0,98)	0,005 (1,26)	-0,056 (-1,10)	0,005 (0,32)
Est > 500pc	-0,014*** (-3,08)	-0,004 (-0,62)	-3,207 (-1,10)	-0,021 (-1,70)
Est < 50pc	3,863*** (2,72)	0,927 (0,49)	0,005 (0,70)	4,910* (1,26)
Sudam	-0,044 (-0,27)	0,146 (0,71)	0,147** (2,07)	-1,126 (-1,52)
Sudene	-0,078 (-0,48)	0,169 (0,78)	0,161** (2,12)	-1,115 (-1,54)
Constante	-0,128 (-0,88)	-0,454 (-0,86)	-0,067 (-0,33)	1,674 (1,15)
Nº observações	4553	6378	6423	6044
Est. Sargan (99% conf.)	57,94	1,850	33,38	2,55
Est. Wald	883198,62	817,35	2576,96	198,55

*Nota:* Os valores entre parênteses são as estatísticas t estimadas com erros padrão robustos.; e \*\*\*, \*\* e \* indicam, respectivamente, níveis de significância estatística de 1%, 5% e 10%. Ademais, os efeitos fixos foram considerados nos modelos, porém suprimidos desta tabela.

Porém, com essa análise, não se pode perceber nenhuma modificação estrutural nesse conjunto após a recriação das duas superintendências, que se propuseram a isso. Assim, o cenário continua o mesmo de quando existiram essas superintendências no passado, corroborando à análise de Barros (2013).

### ***Efeitos da Sudam e da Sudene no desenvolvimento municipal***

Iniciando-se pela análise da identificação das diferenças no desenvolvimento socioeconômico entre os municípios da Sudam/Sudene e os demais do Brasil, os valores dos coeficientes estimados, seus respectivos erros padrão e o nível de significância estatística estão na **Tabela 4**. Os testes de  $\chi^2$  de Wald indicaram que todas as regressões estimadas são válidas ao nível de confiança de 99 por cento. Os testes de Abond de Arellano-Bond, identificaram presenças de autocorrelação serial, corrigidas por erros padrão robustos. O teste de Sargan comprovou validade conjunta dos instrumentos utilizados.

Partindo-se para a análise das regressões estimadas para cada nível de IFDM, que considera informações de todos os municípios contemplados pela Sudam e pela Sudene entre 2005 e 2014, os coeficientes estimados e estatísticas de testes encontram-se na **Tabela 3**. As variáveis binárias (Sudam e Sudene) foram utilizadas identificar as diferenças no IFDM para os municípios contemplados a partir de 2007, período em que iniciaram as atuações das superintendências.

Iniciando-se pelos valores defasados dos diferentes níveis de IFDM, observa-se que para a defasagem de um período, todos os efeitos são positivos e significativos para explicar as variações contemporâneas nos IFDMs. Este resultado indica que maiores níveis presentes de desenvolvimento dos municípios favorecem a ampliação deste desenvolvimento no futuro próximo, sendo o maior destaque para a saúde (efeito de 1,323). Além disso, algo interessante a se destacar é que, para todos os níveis, os efeitos de aumentos no IFDM corrente sobre seus valores futuros são descrentes ao longo do tempo, uma vez que se pode observar coeficientes menores e até mesmo negativos ou não estatisticamente significativos. Estes achados, então, podem sinalizar que a busca pelo aumento e manutenção do desenvolvimento (IFDM) nos municípios em estudo deve ser recorrente, pois bons indicadores de desenvolvimento no presente não os garantem em períodos a partir de um ano.

Quanto à variável PIB per capita, ela representa a condição econômico financeira dos municípios. Os resultados apontaram que ela só apresentou influência para o desenvolvimento geral (positiva) e para o da educação (negativa). No caso da educação, este resultado pode ser condizente quando se considera que investimentos em infraestrutura física ou na formação de profissionais, por exemplo, proporcionados pelo crescimento econômico, demandam tempo de execução e, por isso, seus efeitos não são imediatos. Isto pode ser corroborado pelo coeficiente positivo e significativo da variável PIB per capita com a defasagem de um período (0,223).

As variáveis proxies utilizadas para representar as condições de à saúde (médicos per capita, atendimento no Estratégia de Saúde da Família, ESF) e de educação (alunos por turma e número de aprovados em relação aos matriculados no fundamental) não foram estatisticamente significativas para explicar as variações dos diferentes níveis de IFDM dos municípios atendidos pelas Superintendências em análise. Este resultado contraria as expectativas e vai de encontro aos estudos da literatura que se utilizou como base, como Albernaz, Ferreira e Franco (2002) e Brunozi e outros (2011). Porém, podem sinalizar que as necessidades destes municípios no que se referem à saúde e educação perpassam as contribuições que os fatores

**Tabela 4:** Resultados para a análise de impacto da Sudam e Sudene – Modelo Diff-in-Diff.

	<b>IFDM Geral</b>	<b>IFDM Educação</b>	<b>IFDM Emprego e renda</b>	<b>IFDM Saúde</b>
SS (período)	0,131*** (0,004)	0,199*** (0,005)	0,024*** (0,006)	0,169*** (0,008)
T (tratamento)	0,003 (0,004)	-0,008 (0,006)	0,014** (0,007)	0,001 (0,009)
D	0,010*** (0,003)	0,010** (0,004)	-0,013** (0,005)	0,031*** (0,007)
Constante	0,440*** (0,003)	0,477*** (0,004)	0,395*** (0,005)	0,450*** (0,006)

*Notas:* (i) os números entre parênteses indicam os erros padrão robustos; \*\*\*, \*\* e \* indica significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente. (ii) os efeitos fixos para tempo e municípios foram considerados nas equações estimadas, porém optou-se por omiti-los da tabela por limitações de espaço.

considerados possam ter sobre os IFDMs. Exemplos destas necessidades poderiam ser o oferecimento de serviços de saúde mais sofisticados (exames, procedimentos cirúrgicos, tratamentos) e mesmo infraestrutura escolar e de formação de professores, variáveis estas que não são necessariamente quantificáveis.

O fato de os municípios em análise terem sido seccionados compreenderem as áreas de atuação da Sudam e da Sudene já indica que os mesmos são majoritariamente pobres e pouco desenvolvidos. Então, logicamente, as necessidades de saúde e de educação são amplas, quando comparadas às dos demais municípios do Brasil. Mesmo considerando a evolução intertemporal, que é considerada com os dados em painel, as variáveis acima mencionadas não foram suficientes para contribuir com o desenvolvimento.

Quanto às variáveis que representam as contribuições do mercado de trabalho para o desenvolvimento municipal, destaca-se a contribuição positiva e significativa dos estabelecimentos que empregam mais de 500 trabalhadores com registro formal no desenvolvimento municipal geral. Este resultado está de acordo com o esperado e também com os achados de Crespo e Gurovitz (2002).

Por fim, direcionando a análise às variáveis de principal interesse deste estudo, tem-se que, com exceção da saúde, o município fazer parte da área de atuação da Sudam e/ou da Sudene, a partir do ano de suas recriações (2007), não fez com que houvesse alterações significativas no padrão do desenvolvimento geral, educacional e de emprego e renda.

Estes resultados podem contribuir para reforçar os argumentos de Pedroza, Andrade e Bonfim (2011); Santos (2008) e Silva (2009), que mostraram-se contrárias à recriação das superintendências, uma vez que consideraram que a primeiro período de atuação da Sudam e da Sudene não foi capaz de modificar substancialmente a estrutura de desenvolvimento regional do Brasil.

Conforme LC/124 e LC/125, os Planos Regionais de Desenvolvimento para a recriação das Superintendências foram norteadores para o processo de gestão e execução dos Fundos Constitucionais e de Desenvolvimento, bem como para a administração dos incentivos fiscais. Apesar disso, apenas o desenvolvimento municipal da saúde apresentou melhorias no período de análise. Este pode ser um efeito positivo indireto da presença dos trabalhos das Superintendências.

Os resultados apresentados e discutidos até aqui dizem respeito à análise dos efeitos da presença das superintendências sobre o IFDM municipal dos beneficiários, considerando a interação com variáveis de educação, saúde e renda. Porém, para identificar os efeitos exclusivos das políticas, realizou-se uma análise de impacto por meio da técnica de diferenças em diferenças.

Antes de estimar este modelo, os municípios foram pareados para o ano de 2006, utilizando a técnica de pareamento do *propensity score matching*. O pareamento identificou dez grupos e, a partir disso, foram salvos os pesos estimados para cada município e, então, realizado o modelo de Diferenças em Diferenças considerando regressões em painel, com efeitos fixos para municípios e anos (**Tabela 4**).

Conforme pode ser observado na **Tabela 4**, a variável SS representa o impacto temporal sobre os IFDMs a partir da implementação da política da Sudam e da Sudene. A variável T diferencia os impactos entre tratados e não tratados (beneficiários e não beneficiários) e, por fim, a variável D, que é a interação entre SS e T, corresponde ao impacto da implementação da política da Sudam e Sudene para os municípios quanto aos IFDM.

Os resultados do diferenças em diferenças, para analisar o desenvolvimento social, contradizem aquilo que foi encontrado por Pedroza, Andrade e Bonfim (2011), Santos (2008) e Silva (2009), uma vez que, apesar de pequenos, identificaram impactos positivos da recriação das Superintendências para o desenvolvimento geral, educacional e da saúde. Neste aspecto, as colocações de Silva Filho (2009) e Silva e Teixeira (2014) quanto aos benefícios da recriação das Superintendências são pertinentes.

Embora para o desenvolvimento geral, educação e da saúde a recriação da Sudam e da Sudene obtiveram impactos positivos, para emprego e renda esse impacto foi negativo. Nota-se, contudo, que emprego e renda foi o único que obteve valor significativo para a diferença entre os municípios tratados e de controle, verificado pela variável "tratamento", indicando que os grupos tratados já possuíam diferença estatística quanto ao emprego e renda, comparativamente com os grupos de controle, antes da implementação da política. Dessa forma, nota-se que os efeitos negativos no IFDM de emprego e renda demonstram que a recriação de ambas as superintendências não foi benéfica ao desenvolvimento econômico municipal, na vertente que melhor representa o crescimento econômico.

Estes resultados estatísticos corroboram as pesquisas realizadas por Pedroza, Andrade e Bonfim (2011); Barros (2013); Santos (2008) e Silva (2009) de que mesmo sendo necessária uma política pública para impulsionar o desenvolvimento das regiões Norte e Nordeste do país, a Sudam e a Sudene ainda não seriam modelos de políticas públicas capazes de superar esse problema. Assim, tem-se que nos anos de recriação que compreendem esta análise, os efeitos sentidos no desenvolvimento de emprego e renda estiveram aquém do necessário até 2014.

## Considerações finais

Este estudo buscou analisar o efeito da reestruturação da Sudam e da Sudene, via PAC, sobre os indicadores de crescimento e desenvolvimento econômico dos municípios de atuação. Considerando os efeitos resultantes da interação com outras variáveis, a recriação das Superintendências só foi acompanhada por melhorias no desenvolvimento da saúde (IFDM saúde). Quanto aos impactos específicos das políticas, menos para o desenvolvimento emprego e renda (IFDM emprego e renda), o desenvolvimento geral, da educação e da saúde foram positivamente impactados.

Com isso, pode-se dizer que a Sudam e a Sudene, no período de análise, desempenharam papéis positivos para os municípios atendidos, tanto comparando seu desenvolvimento antes e depois da recriação, dados demais fatores, quanto comparando com outros municípios semelhantes (impacto). Todavia, o fato de estes benefícios não terem sido unânimes para todas as dimensões do desenvolvimento, os resultados apontaram que, embora as regiões beneficiadas fossem as mais necessitadas de políticas de desenvolvimento regional no Brasil, as duas superintendências, ainda necessitavam de ações desenhadas de forma a promover mais abrangência de resultados para a população. Assim, políticas públicas de desenvolvimento para as regiões mais necessitadas do Brasil devem levar em consideração a necessidade de desenvolvimento da educação e a adequação dos projetos de crescimento econômico, não se limitando aos incentivos industriais, mas fomentando também os fatores de desenvolvimento locais.

Por fim, vale destacar que o presente estudo tem como limitação a falta de utilização de valores financeiros investidos pelas Superintendências nos municípios. Tal falha ocorre devido à falta de informações disponíveis pelos órgãos oficiais, uma vez que a divulgação dos dados financeiros, tanto de incentivo fiscal quanto para transferências de recursos ocorreram por meio de projetos, esses podendo ser aplicados de diferentes formas e em diferentes municípios simultaneamente nas regiões contempladas, não sendo possível o rateio. Para tanto, recomenda-se, para futuras pesquisas, analisar os valores investidos na recriação da Sudam e Sudene, os atores envolvidos nesse processo, as empresas que iniciaram suas atividades na região desde sua recriação, bem como sua trajetória de lucratividade, e os impactos gerados nessas regiões quanto aos investimentos e geração de emprego.

## Sobre os autores

Tarrara Alves Horsth, professora de contabilidade no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, campus Teófilo Otoni. Mestre em administração e especialista em controladoria e finanças pela Universidade Federal de Viçosa. Bacharel em ciências contábeis pelo Centro Universitário do Leste de Minas Gerais.

Fernanda Maria de Almeida, professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Viçosa. Pós-doutora em administração pela Universidade Federal da Bahia. Doutora e mestre em economia aplicada pela Universidade Federal de Viçosa. Para acesso aos arquivos de referência, contato: fernanda.almeida@ufv.br.

Wesley de Almeida Mendes, atuou como professor substituto no Instituto Federal Sudeste MG, campus Rio Pomba, nos cursos de graduação e técnico em administração (2019–2020). Doutor e mestre em administração com concentração na área pública do PPGADM da Universidade Federal de Viçosa. Especialista em gestão empresarial e planejamento tributário. Bacharel em administração pela Faculdade Governador Ozanam Coelho.

## Referências

- Albernaz, Ângela, Francisco H. G. Ferreira e Creso Franco. 2002. "Qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro." *Pesquisa e Planejamento Econômico* 32 (3): 453–476. <http://hdl.handle.net/11058/4340>.
- Araújo, Guthiêrre Ferreira. 2015. "A trajetória da Sudene, suas (re)invenções, na condução do projeto de desenvolvimento regional." Dissertação pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe.
- Araújo, Tania Bacelar, e Waldeci Monteiro dos Santos. 2009. "Desigualdades regionais e Nordeste em formação econômica do Brasil." Em *50 anos de formação econômica do Brasil: Ensaio sobre a obra clássica de Celso Furtado*, editado por Tarcísio Patrício de Araújo, Salvador Teixeira Wernek Vianna e Júnior Macambira, 177–200. Rio de Janeiro: IPEA.
- Arellano, Manuel, e Olympia Bover. 1995. "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models." *Journal of Econometrics* 68 (1): 29–51. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Baltagi, Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*. 2nd ed. Chichester: John Wiley and Sons.

- Barros, Alexandre Rands. 2013. "Desigualdades regionais e desenvolvimento econômico." In *Desenvolvimento econômico: Uma perspectiva brasileira*, editado por Fernando Veloso, Pedro Cavalcanti Ferreira, Fábio Giambiagi e Samuel de Abreu Pessôa, 426–449. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Biglaiser, Glen, e Ronald J. McGauvran. 2018. "Political Mandate and Clarity of Responsibility: Economic Policies under Rightist Governments in Latin America." *Latin American Research Review* 53 (2): 250–272. DOI: <https://doi.org/10.25222/larr.327>
- Blundell, Richard, e Stephen Bond. 2007. "GMM Estimation with Persistent Panel Data: An Application to Production Functions." *Econometric Reviews* 19 (3): 321–340. DOI: <https://doi.org/10.1080/07474930008800475>
- Boisier, Sérgio. 1999. "Post-scriptum sobre desenvolvimento regional: Modelos reais e modelos mentais." *Planejamento e Políticas Públicas* 9 (19): 307–343.
- Brasil. 2010. Ministério do Planejamento, O. E. G. *11º Balanço Completo do PAC–4 anos (2007 a 2010)*. Brasília: s.n. <http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/b701c4f108d61bf921012944fb273e36.pdf>.
- Brito, Marco Antônio, Jean Santos Nascimento e João Eustáquio de Lima. 2011. "Diferenciais de desenvolvimento econômico entre os municípios brasileiros: Uma análise sob o prisma da regressão quantílica." *Circuito de Debates* 1 (Brasília).
- Brunozi Júnior, Antônio Carlos, Marco Aurélio Marques Ferreira, Luiz Antônio Abrantes e Thiara Contelli Klein. 2011. "Efeito das transferências intergovernamentais e arrecadação tributária sobre os indicadores sociais da saúde e educação em Minas Gerais." *RIC: Revista de Informação Contábil* 5 (2): 99–121. <http://www.revista.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis/article/view/241/226>.
- Cameron, Adrian Colin, e Pravin K. Trivedi. 2005. *Microeconometrics: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811241>
- Cameron, Adrian Colin, e Pravin K. Trivedi. 2009. *Microeconometrics Using Stata*. College Station, TX: Stata Press.
- Cangussu, Ricardo Corrêa, Márcio Antônio Salvato, e Luciano Nakabashi. 2010. "Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer." *Estudos Econômicos* (São Paulo) 40 (1): 153–183. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612010000100006>
- Carvalho, Fernanda Ferrário de. 2011. "Sudene: do desenvolvimento cepalino ao desenvolvimento endógeno." In *Trajetórias de desenvolvimento local e regional: Uma comparação entre a região Nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia, México*, editado por Amaral Filho e J. do e J. Carillo, 285–303. Rio de Janeiro: E-Papers.
- Crespo, Antônio Pedro Albenza, e Gurovitz, Elaine. 2002. "A pobreza como um fenômeno multidimensional." *Revista de Administração de Empresas* 1 (2): 2–12. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482002000200003>
- Duflo, Esther. 2001. "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment." *American Economic Review* 91 (4): 795–813. DOI: <https://doi.org/10.3386/w7860>
- Farias, Cleiton Sampaio de, e José Júlio César do Nascimento Araújo. 2010. "Desenvolvimento endógeno e desenvolvimento polarizado: Teorias em confronto." *VOOS Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá* 2 (2): 3–13.
- Gandra, Juliana Mara de Fátima Viana. 2017. "O impacto da educação em tempo integral no desempenho escolar: Uma avaliação do programa mais educação." Dissertação de mestrado em Economia, Universidade Federal de Viçosa.
- Gumiero, Rafael. 2014. "O Nordeste em dois tempos: A "operação nordeste" e a política de desenvolvimento regional do governo Lula." *Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)* 585, no. 30. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/36674>.
- Hanley, Anne G., e Luciana Suarez Lopes. 2017. "Municipal Plenty, Municipal Poverty, and Brazilian Economic Development, 1836–1850." *Latin American Research Review* 52 (3): 361–377. DOI: <https://doi.org/10.25222/larr.32>
- Lara, Diogo, e Rodrigo Simões. 2007. "Agências regionais de desenvolvimento: Formulações conceituais e apontamentos para a Sudene." Artigo apresentado no XII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional 21, Belém. <http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/1054>.
- Leitão, Karina Oliveira. 2009. A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento: Um estudo sobre o PAC no estado do Pará." Tese de doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

- Love, Joseph L. 2018. "An Institutional Perspective on Brazil's Political Economy." *Latin American Research Review* 53 (4): 863–869. DOI: <https://doi.org/10.25222/larr.296>
- Magalhães, André Matos, Raul Silveira Neto, Fernando de Mendonça Dias e Alexandre Rands Barros. 2006. "A experiência recente do PRONAF em Pernambuco: Uma análise por meio de propensity score." *Economia Aplicada* 10 (1): 57–74. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-80502006000100004>
- Massardi, Wellington de Oliveira. 2014. "Esforço fiscal e desempenho socioeconômico dos municípios mineiros." Dissertação de mestrado em Administração, Universidade Federal de Viçosa.
- Moreira, Cláudia Cristina Pacheco. 2003. "A extinção da Sudam e da Sudene." *Revista de Informação Legislativa* 40 (157): 209–221.
- Morgan, Stephen L., e Christopher Winship. 2007. *Counterfactuals and Causal Inference: Methods and Principles for Social Research*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804564>
- Pedroza Júnior, Dinilson, Thiago Alexandre N. Andrade e Cristine Vieira do Bonfim. 2011. "Instituições e políticas regionais: Uma proposta para a nova Sudene." *Revista de Economia Política* 31 (5): 813–831. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-31572011000500007>
- Pessoa, Sara Regina Nascimento, e Ana Maria Rita Milani. 2016. "Análise da política nacional de desenvolvimento regional (2003–2010) sobre a economia do Nordeste." *Revista Economia do Nordeste* 47 (3): 45–60. DOI: <https://doi.org/10.28998/repd.v3i8.143>
- Rocha, Sonia. 2000. "Opções metodológicas para a estimação de linhas de indigência e de pobreza no Brasil." *Textos para discussão* 720. Rio de Janeiro: IPEA.
- Rosenbaum, Paul R., e Donald B. Rubin. 1983. "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects." *Biometrika* 70 (1): 41–55. DOI: <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- Santos, Gustavo Santana Oliveira. 2008. "A ação do Estado brasileiro para o desenvolvimento do Nordeste: Limites e possibilidades da recriação da Sudene." Bahia: Universidade Federal da Bahia.
- Senra, Kelson Vieira. 2010. "Políticas e instituições para o desenvolvimento econômico territorial: O caso do Brasil." Serie Desarrollo Territorial 8, Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://ideas.repec.org/p/ecr/col046/7257.html>
- Siedenberg, Dieter Rugard. 2006. Desenvolvimento: Ambigüidades de um conceito difuso. *Cadernos EBAPE* 4 (4): 1–15. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-39512006000400011>
- Silva, José Alderir da, e Maria do Socorro Gondim Teixeira. 2014. "Desconcentração no Brasil: Nordeste, da Sudene aos Anos 2000." *Revista Economia do Nordeste* 45 (3): 118–134.
- Silva, José Borzacchiello da. 2009. "Adeus Sudene, que saudade de Celso Furtado!" *Mercator* 8 (17): 25–32. DOI: <https://doi.org/10.4215/RM2009.0817.0002>
- Silva Filho, Leonides Alves da. 2009. *Sudene: 50 Anos, uma abordagem política, institucional e administrativa*. Recife: COMUNIGRAF.
- Sudam. 2016a. "Histórico-Sudam." Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. <http://www.sudam.gov.br/index.php/institucional/58-acesso-a-informacao/87-historico-sudam>.
- Sudam. 2016b. *Plano de Ação 2016: Ações orçamentárias e não orçamentárias*. Belém: Sudam. <http://www.sudam.gov.br/conteudo/menus/acessoainformacao/planodeacaoecriterios/arquivos/Plano-de-Acao-2016.pdf>.
- Sudam. 2016c. "Fundo de Desenvolvimento da Amazônia–FDA." <http://www.sudam.gov.br/index.php/fda>.
- Sudam. 2016d. "Incentivos fiscais concedidos: Relatório de avaliação 2007 a 2014." <http://www.sudam.gov.br/conteudo/menus/retrato/incentivosfiscais/arquivos/relatorio-de-avaliacao-if-25082016.pdf>.
- Sudene. 2015. *Incentivos e benefícios fiscais e financeiros*. [http://www.sefaz.pe.gov.br/sefaz2/outros/incentivos\\_fiscais.asp](http://www.sefaz.pe.gov.br/sefaz2/outros/incentivos_fiscais.asp).
- Sudene. 2016. *Contribuição da Sudene ao desenvolvimento do Brasil*. <http://www.sudene.gov.br/sudene>.
- Sudene. 2017. *A Sudene e o desenvolvimento sustentável*. <http://www.sudene.gov.br/desenvolvimento-sustentavel>.
- Tronco, Giordano Benites, e Marília Patta Ramos. 2017. "Linhas de pobreza no Plano Brasil Sem Miséria: Análise crítica e proposta de alternativas para a medição da pobreza conforme metodologia de Sonia Rocha." *Revista de Administração Pública* 51 (2): 294–311. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7612162786>
- Wooldridge, Jeffrey M. 2011. *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning.

**How to cite this article:** Horsth, Tarrara Alves, Fernanda Maria de Almeida, and Wesley de Almeida Mendes. 2021. Medidas institucionais e econômicas do PAC: A recriação da Sudam e da Sudene e o desenvolvimento regional. *Latin American Research Review* 56(1), pp. 98–112. DOI: <https://doi.org/10.25222/larr.524>

**Submitted:** 08 March 2018

**Accepted:** 07 September 2019

**Published:** 09 March 2021

**Copyright:** © 2021 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

**LARR**

*Latin American Research Review* is a peer-reviewed open access journal published by the Latin American Studies Association.

**OPEN ACCESS** 