

# Eficiência e rentabilidade das agências financeiras de fomento

**Juliana Ribeiro Souza** <sup>1</sup>

**Joice Garcia de Oliveira** <sup>1</sup>

**João Estevão Barbosa Neto** <sup>1</sup>

**Juliano Lima Pinheiro** <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais / Departamento de Ciências Contábeis, Belo Horizonte / MG – Brasil

As agências financeiras de fomento (AFFs) configuram mecanismos de realização de políticas públicas de investimento e desenvolvimento, cujo objetivo maior é a propagação do bem-estar social, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico dos estados, a fim de garantir sua sustentabilidade e reduzir as desigualdades regionais e sociais. Diante desse contexto, o objetivo do presente estudo é analisar o nível de eficiência e rentabilidade das AFFs brasileiras. O exame se caracteriza como pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. Empregou-se a análise de índices-padrão para analisar a eficiência e a rentabilidade dessas agências, bem como testes de medianas para verificar se o tamanho da agência influencia nesses indicadores de desempenho. A amostra foi composta por 14 AFFs, no período de 2012 a 2018. Os resultados apontaram que as AFFs de maior porte tendem a obter nível excelente de eficiência, enquanto agências com menor infraestrutura se encontraram classificadas nos níveis regular e insatisfatório. Por outro lado, as AFFs com maior ativo total têm maior probabilidade de obter nível regular ou insatisfatório em sua rentabilidade. Além disso, os índices de eficiência (IE) e o retorno médio das operações de crédito (RET) foram apontados como indicadores propícios à análise de desempenho das AFFs.

**Palavras-chave:** agências de fomento; eficiência; rentabilidade; instituições financeiras de desenvolvimento.

## Eficiencia y rentabilidad de las agencias financieras de desarrollo

Las agencias financieras de desarrollo (AFF, por sus siglas en portugués) establecieron mecanismos para llevar a cabo políticas públicas de inversión y desarrollo, cuyo objetivo principal es la propagación del bienestar social, contribuyendo al desarrollo social y económico de los estados, con el fin de garantizar su sostenibilidad y reducir las desigualdades regionales y sociales. Dado este contexto, el objetivo del presente estudio fue analizar el nivel de eficiencia y rentabilidad de las AFF brasileñas. El estudio se caracteriza como una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo. El análisis de los índices estándar se utilizó para analizar la eficiencia y la rentabilidad de estas agencias, así como las pruebas de medianas para verificar si el tamaño de la agencia influye en estos indicadores de desempeño. La muestra consistió en 14 AFF, en el período de 2012 a 2018. Los resultados mostraron que las AFF de mayor porte tienden a obtener un excelente nivel de eficiencia, mientras que las agencias con menos infraestructura se clasificaron como regulares e insatisfactorias; y que las AFF con mayores activos totales tienen más probabilidades de alcanzar un nivel de rentabilidad regular o insatisfactorio. Además, los índices de eficiencia (IE) y la rentabilidad media de las operaciones crediticias se identificaron como indicadores favorables para el análisis del desempeño de las AFF.

**Palabras clave:** agencias de desarrollo; eficiencia; rentabilidad; instituciones financieras de desarrollo.


## Efficiency and profitability of development finance agencies

Development Finance Agencies (DFAs) carry out public investments and development policies. In Brazil, their main objective is to promote welfare, contribute to the states' social and economic development, guarantee sustainability, and reduce regional and social inequalities. This descriptive research adopted a quantitative approach and aimed to analyze the efficiency and profitability levels of DFAs in Brazilian states. Standard indicators were used to analyze these agencies' efficiency and profitability and median tests were conducted to verify whether the size of the agency influences the performance of the observed indicators. The sample consisted of 14 DFAs, in the period from 2012 to 2018. The results showed that larger DFAs tend to show an excellent efficiency level, while agencies with less infrastructure demonstrated regular and unsatisfactory efficiency. Also, DFAs with more significant total assets were more likely to present regular or unsatisfactory profitability. Finally, efficiency ratio (ER) and average return on credit operations (RCO) were identified as adequate indicators to analyze the DFAs' performance.

**Keywords:** development agencies; efficiency; profitability; development finance institutions.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220200111>

Artigo recebido em 20 mar. 2020 e aceito em 08 mar. 2021.

ISSN: 1982-3134 

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

## 1. INTRODUÇÃO

No que concerne à discussão sobre o bem-estar social, há grandes controvérsias a respeito de qual seja a contribuição gerada para a sociedade com as intervenções realizadas pelo Estado no mercado financeiro (Martins, Bortuluzzo & Lazzarini, 2014), principalmente por meio das instituições financeiras públicas de desenvolvimento, como os bancos de desenvolvimento e as agências estaduais de fomento. Esses tipos de instituições podem operar em áreas ou segmentos que são de pouco interesse para as instituições privadas.

Meggison (2005) afirma que empresas estatais tendem a ser menos eficientes que as privadas. Segundo Bartel e Harrison (2000), duas podem ser as causas da menor eficiência das empresas públicas: problemas de agência, em decorrência de o monitoramento associado ao controle do governo apresentar nível baixo nesse tipo de empresa, e ambiente externo, que se caracteriza normalmente com monopólio estatal e a possibilidade de serem salvas, em caso de insolvência, o que culmina em orçamentos menos rígidos.

Em momentos de estreitamento econômico, porém, estudos apontam que as instituições financeiras públicas podem exercer função anticíclica, ou seja, reduzir a oferta de crédito em período de crescimento econômico e expandir em momentos de recessão (Fuchsloch, 2018; Micco & Panizza, 2006). Isso pode ser explicado pelo fato de as instituições públicas visarem objetivos além do lucro, considerando a finalidade social, enquanto as privadas se caracterizam pelo movimento pró-cíclico, apresentam comportamento inverso e, em períodos de crescimento, aumentam a oferta de crédito, reduzindo-a em períodos de contração econômica (Oliveira, 2006).

Entre as instituições financeiras públicas focadas no bem-estar social, destacam-se instituições financeiras de desenvolvimento (IFDs), que abarcam, entre outras, agências financeiras de fomento (AFFs) – as agências estaduais de fomento – e bancos de desenvolvimento (BDs). Esses dois tipos de instituições, segundo os órgãos normatizadores do mercado financeiro, têm o mesmo objetivo: “Proporcionar o suprimento oportuno e adequado dos recursos necessários ao financiamento, a médio e a longo prazos, de programas e projetos que visem a promover o desenvolvimento econômico e social do respectivo Estado” (Bacen, 2019). A diferença central está na origem da captação de recursos. As AFFs não podem captar recursos de terceiros, como os BDs; só podem operar com recursos próprios, de fundos e programas oficiais ou repassados pelo governo. Elas são únicas por unidade de federação, sendo o objeto social de cada uma financiar capital fixo e de giro associado a projetos da unidade onde tenha sede (Resolução Bacen nº 2828, 2001).

Segundo Fuchsloch (2018, p. 44), no contexto atual, as AFFs, juntamente com os BDs, têm enfrentado uma grande pressão para manter a sustentabilidade financeira. Elas não “dispõem de *funding* público, fiscal ou parafiscal, não podem captar depósito à vista e ao mesmo tempo foram submetidas às exigências regulamentares de Basileia e tratados de modo idêntico às demais instituições do sistema financeiro nacional”. A autora ainda destaca que aqueles que deveriam operar em setores que não são cobertos pelo mercado privado e que, no geral, são setores de maior risco estão sendo confrontados com cobranças por performance, o que parece afrontar a natureza dos bancos públicos.

De acordo com Martins (2018), dado o novo contexto macroeconômico, é preciso analisar como as agências atuarão. Visto um cenário de crescimento da concorrência e taxas de juros ritmadas, as agências devem se diferenciar e adotar a lógica da complementaridade, em vez de optar pela concorrência. Observando as particularidades de seu estado, ainda como evidencia Martins (2018), algumas agências buscam atuar em atividades pouco exploradas e que as instituições privadas não têm interesse em financiar. Como exemplos, temos a Agência de Fomento do Paraná e a Agência de Fomento do Estado de São Paulo. A primeira foca sua atuação no financiamento dos municípios paranaenses, sendo que, no primeiro semestre de 2012, cerca de R\$ 600 milhões, 96,2% das operações de crédito, foram empregadas nesse setor. A segunda, por sua vez, optou por dedicar as operações a pequenas e médias empresas. No mesmo período, 92% de suas operações de créditos foram para financiamento dessas empresas.

Ademais, a análise dos projetos desenvolvidos pelas AFFs é geralmente baseada em quesitos que avaliam apenas o retorno financeiro esperado de um investimento realizado. A eficiência das AFFs, de modo global, não é considerada nas análises, nem sua continuidade por meio da gestão dos recursos financeiros. Portanto, considerando que os objetivos dessas agências consistem em gerar bem-estar social e fomentar a economia, é fundamental que elas apresentem sustentabilidade financeira.

Assim, tendo em vista os argumentos descritos, o presente artigo pretende responder à seguinte questão: qual é o nível de eficiência e rentabilidade das agências financeiras de fomento brasileiras? O estudo analisa o nível de eficiência e rentabilidade das agências financeiras de fomento brasileiras.

A relevância de estudar as instituições financeiras, como aquelas diretamente relacionadas ao fomento, se deve ao fato de, apesar de diversas outras fontes de concessão de créditos, como títulos do governo, debêntures, amigos e família, elas ainda são a principal fonte de créditos utilizadas por pessoas físicas e jurídicas (Jacob, 2003). Ou seja, são as responsáveis predominantes pela intermediação financeira entre poupadores e tomadores de recursos, facilitando o acesso ao crédito e impulsionando a economia. Como contribuições, o presente estudo espera colaborar com a academia, já que as AFFs ainda são pouco exploradas em pesquisas, de modo que este trabalho auxilia no incremento de informações às agências brasileiras.

Em relação ao mercado, analisar a eficiência e a rentabilidade das instituições financeiras de fomento proporciona dados essenciais para a avaliação delas e fornece uma conjectura do *status quo* do setor de fomento brasileiro. Finalmente, para a sociedade em geral, como as instituições financeiras públicas exercem funções sociais e almejam objetivos além do lucro, preocupando-se com o bem-estar social, este estudo permite que a sociedade avalie se tais instituições estão cumprindo seu papel, bem como propicia aos cidadãos a oportunidade de verificar se a AFF de seu estado tem gerido bem seus recursos e investido no seu desenvolvimento.

O presente artigo está organizado em 5 seções. Além desta primeira, que apresenta e contextualiza as AFFs evidenciando objetivos, justificativas e contribuições do estudo, tem-se a segunda, que aborda a revisão de literatura sobre as AFFs e suas características, as discussões teóricas e empíricas sobre o desempenho e métricas para avaliação dessas agências. A terceira demonstra os procedimentos metodológicos utilizados, enquanto a quarta e a quinta apresentam a análise de resultados e as considerações finais, nessa ordem.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Agências de Fomento e suas Particularidades

Nos anos 1990, mudanças macroeconômicas impulsionaram reestruturações no setor de crédito brasileiro. Conforme Martins et al. (2014), como não havia sistemas para administrar os riscos de créditos, em 1995 as mudanças culminaram em forte elevação dos índices de inadimplência e geraram problemas financeiros em grandes bancos, tornando-se necessária a intervenção do Banco Central do Brasil (Bacen), que, entre as medidas, criou no mesmo ano o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro (Proer) (Braga, 1998).

Esse programa, para garantir a solidez do sistema financeiro, implementou o incentivo à incorporação de instituições insolventes por outras instituições e aderiu aos princípios do acordo de Basileia. Ainda segundo Martins (2018), por meio de medida provisória, criou o Programa de Incentivo à Redução do Estado na Atividade Bancária (Proes), “o qual previa que as instituições financeiras sob o controle dos estados seriam extintas, privatizadas ou transformadas em instituições financeiras dedicadas ao financiamento de capital fixo e de giro associado a projetos no País, denominadas Agências de Fomento” (Bacen, 2019). Neste trabalho, elas são caracterizadas como AFFs.

Fuchsloch (2018) ressalta que as IFDs são instrumentos de execução de políticas públicas e abarcam, além das AFFs, os BDs e as ANFs. De modo geral, essas instituições vão além do objetivo primordial de qualquer empresa: o lucro. Elas objetivam contribuir para a construção do bem-estar social, podendo atender consumidores mais arriscados, bem como regiões distantes dos centros comerciais, por exemplo (Shapiro & Willig, 1990).

Nessa conjectura, as AFFs, de acordo com a Resolução nº 2828/2001 do Bacen, devem ser criadas em conformidade com as configurações de uma sociedade anônima de capital fechado, tendo por objeto social o financiamento de capital fixo e de giro associado a projetos na unidade da federação onde tenham sede. Entendem-se por “projetos” as iniciativas cujo objetivo é a ampliação ou a preservação da capacidade produtiva de bens e serviços, conjecturados em programas de desenvolvimento econômico e social da respectiva unidade federativa (Resolução nº 3757 Bacen, 2009). Ademais, como órgãos vinculados auxiliares, integram o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), além de fazerem parte do grupo denominado como Instituições Financeiras de Desenvolvimento (IFDs).

O Quadro 1 sintetiza as particularidades das AFFs desde sua constituição até a lista de atividades que podem realizar. Além disso, apresenta vedações, limites e legislações pertinentes às operações dessas agências, evidenciando que elas, assim como a maioria dos entes públicos, estão sujeitas a inúmeros conjuntos normativos.

**QUADRO 1 PARTICULARIDADES DAS AFFS**

Constituição/Criação	Origens dos recursos	Operações e atividades	É vedado as AFFs	Limites	Legislação pertinente
Sociedade anônima de capital fechado.	Próprios.	Financiamento de capitais fixo e de giro associado a projetos; cessão de créditos; operações de crédito rural; operações de arrendamento mercantil financeiro; aplicação em a operações de microfinanças.	Acesso às linhas de assistência financeira e de resdesconto do Bacen.	Mínimos de capital realizado e patrimônio de referência (PR) de 4 milhões de reais.	Resolução Bacen nº 2828/2001. Lei nº 6.404/1976 (Lei das Sociedades Anônimas).
Cada estado e o Distrito Federal podem constituir uma única agência.	Fundos e programas oficiais.	Prestação de garantias em operações compatíveis com seu objeto social; prestação de serviços de consultoria e de agente financeiro; prestação de serviços de administrador de fundos de desenvolvimento.	Acesso à conta reservas bancárias no Bacen.	Fundo de liquidez equivalente, no mínimo, a 10% do valor de suas obrigações, a ser integralmente aplicado em títulos públicos federais.	Lei nº 4595/1964 (regras gerais para instituições financeiras).
Seu controle é responsabilidade do ente federativo onde tenha sede.	Orçamentos federal, estaduais e municipais.	Participação societária em sociedades empresárias não integrantes do sistema financeiro; integralização de cotas de fundos que tenham participação da união.	Captação de recursos junto ao público, inclusive externos, ressalvados organismos e instituições financeiras nacionais e internacionais de desenvolvimento.		Lei Complementar nº 101/2000.
A expressão "agência de fomento" deve constar obrigatoriamente na denominação social da instituição.	Organismos e instituições financeiras nacionais e internacionais de desenvolvimento. Captção de depósito interfinanceiro vinculado a operações de microfinanças.	Aplicação de disponibilidades de caixa em títulos públicos federais, ou em cotas de fundos de investimento cujas carteiras estejam representadas exclusivamente por títulos públicos federais, desde que assim conste nos regulamentos dos fundos.  Swap para proteção de posições próprias; operações específicas de câmbio; aquisição de créditos oriundos de operações compatíveis com o objeto social.	Contratação de depósitos interfinanceiros, na qualidade de depositante ou depositária, ressalvadas as operações de microfinanças.	Mesmas condições e limites operacionais estabelecidos para o funcionamento de instituições financeiras.	Resolução Bacen nº 3.339/2006. Resolução Bacen nº 3834/2010. Resolução Bacen nº 4023/2011. Lei nº 13.303/2016. Lei das Diretrizes Orçamentárias.

Fonte: Elaborado com base na Resolução nº 2828/2001 e em Bacen (2019).

As operações das AFFs, como demonstrado no Quadro 1, ocorrem por meio de recursos próprios. Mas, no caso de operações passivas, podem empregar somente recursos provenientes de: (i) fundos e programas oficiais; (ii) orçamentos federal, estaduais e municipais; (iii) organismos e instituições financeiras nacionais e internacionais de desenvolvimento; (iv) captação de depósitos interfinanceiros vinculados a operações de microfinanças (Bacen, 2019). A captação de recursos junto ao público é vedada. Assim, as AFFs devem adequar suas operações a essas formas de captação de recursos e, por meio delas, realizar uma gestão eficiente para garantir sustentabilidade financeira e exercer seu objetivo e papel social.

Entre as principais operações realizadas pelas AFFs abrangidas neste estudo, tem-se o financiamento de capital fixo, de giro e misto de micro e pequenas empresas. Grande parte das agências também oferece crédito para segmentos, como setor turístico; projetos de inovação, pesquisa e desenvolvimento; projetos ligados à sustentabilidade ambiental, sobretudo para energias renováveis; crédito rural para pessoas jurídica e física que exercem agricultura familiar; crédito para autônomos e profissionais liberais. Parte das AFFs oferece acompanhamento das atividades exercidas pelos tomadores de créditos, buscando ajudar na implantação de planejamento e no controle dos créditos oferecidos às pessoas físicas ou jurídicas.

Uma pequena parcela das AFFs oferece linhas de crédito específicas para franquias, cooperativas de crédito, casas lotéricas, táxi, transporte escolar, emissoras de rádio, escolas particulares e jovens empreendedores. Destacam-se as agências de fomento dos estados do Amazonas e do Amapá, que oferecem crédito a mercados em que o respectivo estado encontra dificuldade de atender. A AFF do Amazonas oferta, por exemplo, crédito para estudantes de odontologia, a fim de que tenham recurso para adquirir materiais e equipamentos necessários ao funcionamento de um consultório. Já a AFF do Amapá abrange os seguintes créditos: para extrativistas de produtos locais, como açaí e castanha; para aquisição de embarcações para transporte de pessoas; para mestrados em cursos de planejamento e políticas públicas, visando suprir a falta desses profissionais no mercado do estado.

Por fim, grande parte das AFFs dispõe de linhas de crédito voltadas para o financiamento do setor público, principalmente infraestrutura, saneamento, meio ambiente, educação, equipamentos sociais e comunitários e melhoria da gestão das administrações municipais, visando atender ao seu objetivo de fomento econômico-social.

## 2.2 Desempenho das AFFs

As AFFs nacionais, com exceção dos grandes bancos de desenvolvimento, detêm capital próprio reduzido, tornando suas receitas operacionais baixas e, em alguns casos, até insuficientes para manter a estrutura organizacional, em razão de não disporem de volume que possa acarretar retornos expressivos, de tal forma que só poderão concretizar seu ofício de apoio ao desenvolvimento econômico e social se forem fortalecidas pelos governos, por meio de medidas que garantam a disponibilização de recursos públicos para o fomento da atividade produtiva (Assis, 2018).

As AFFs, assim como os BDs, atualmente terminam por concorrer com os bancos privados, o que ocorre de forma desleal, visto que essas instituições de fomento não detêm um relacionamento continuado com seus potenciais beneficiários, que geralmente advém de contas correntes. Elas também têm maior custo operacional para realizar análises de cadastro e risco de crédito de seus clientes (Fuchsloch, 2018). Além disso, o montante de operações de crédito das AFFs é influenciado por essa

concorrência, de forma que a ausência de escala e a competição por porções de mercado danificam seu resultado operacional, situações que se coadunam com o fato de as obrigações tributárias das agências de fomento serem idênticas às de qualquer outro tipo de instituição financeira, porém sem a permissão de requerer tarifas que não estejam relacionadas a suas operações de crédito (Martins, 2018).

De acordo com Souza (2018), as instituições financeiras privadas utilizam o lucro alcançado para ampliar suas operações e aumentar seus patrimônios, enquanto as IFDs o direcionam para investimentos que gerem resultados relevantes socialmente, mas com menores taxas de juros e maior risco e que, conseqüentemente, culminam em menor lucro. Pereira (2018, p. 89) salienta que “um dos maiores problemas para a sistematização é a diversidade de cenários dentro de um mesmo tipo de agente, como nos casos das agências de fomento, nos quais ficam mais evidenciadas as disparidades de porte, organização, montante de recursos e maneiras de atuação”.

Diante desse cenário comparativo, Matias e Fávero (2014) ressaltam que a oferta de crédito que se destina ao fomento é um fator multiplicador sobre a economia, atuando como catalisador proativo do desenvolvimento econômico. Stultz (2001), enfatizando a estrutura das finanças em si, destaca que o sistema financeiro proporciona facilidades como transmissão de recursos pelo tempo e pelo espaço, maneiras de administrar a incerteza e o controle de risco, informação de preço para melhor alocação de investimentos e formas de lidar com problemas de assimetria de informação. Esses aspectos relacionados à estrutura financeira são fundamentais para o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico (Stultz, 2001), e as AFFs se enquadram em tais características.

Para Andrade (2009), o desenvolvimento financeiro está relacionado a medidas como o volume de negócios no mercado de ações, a razão entre o comércio no mercado de ações e o Produto Interno Bruto (PIB), a capitalização do mercado de ações relativa ao PIB, a proporção do levantamento de fundos externos a firma etc. King e Levine (1993) inferem que o nível de desenvolvimento financeiro está fortemente associado ao crescimento econômico em termos de PIB *per capita*, acumulação de capital e melhorias da eficiência na alocação de capital físico. As AFFs têm papel fundamental no desenvolvimento econômico e social nas regiões em que atuam, uma vez que são um catalisador da economia e atuam por grupos organizados, como cooperativas, associações, cadeias produtivas, arranjos produtivos locais, centrais de negócios, sistemas locais de inovação, entre outros (Leão, 2018). O autor ainda destaca a importância de esses organismos serem validados no papel de organização da demanda para calibrar a oferta de crédito sob medida na economia local. Com isso, estarão contribuindo para o bom desenvolvimento do Sistema Nacional de Fomento (SNF).

Para que as AFFs realizem seu papel de contribuir para o desenvolvimento regional, contudo, é preciso que elas cumpram esse desígnio de forma eficiente, tanto no aspecto operacional quanto no de sustentabilidade financeira. Desse modo, é possível verificar uma relação singular entre finanças e desenvolvimento econômico e social, tornando o exame dos atributos financeiros das AFFs relevante. Tal análise, entre outros benefícios, permite a intermediários financeiros e investidores desenvolverem um conhecimento especializado, o que aumenta sua utilidade para organizações e pessoas atendidas, bem como sua habilidade em monitorá-las.

Outro aspecto é a relação do sistema de fomento e a eficiência em nível microeconômico gerando resultados que ocasionem efeitos sistêmicos. De acordo com Giambiagi e Além (2000), as tomadas de decisão econômicas por empresas e indivíduos são inseparáveis da vida e influenciadas por aquilo que está acontecendo ou virá a acontecer no ambiente macroeconômico. Assim, o desafio proposto às agências de fomento, do ponto de vista do desenvolvimento econômico, não é aumentar a venda

de produtos financeiros, e sim buscar um ganho macroeconômico capaz de gerar desenvolvimento econômico e social.

Para Martins (2018), o objetivo maior para o qual as AFFs foram criadas não pode ser esquecido, de modo que a atividade de fomento ao desenvolvimento econômico necessita de uma atuação diferenciada do estado – ou seja, provendo crédito de longo prazo, pois não é coerente que AFFs atuem como um tipo de banco privado. Portanto, a performance individual de cada AFF deve ser analisada, a fim de demonstrar qual está desempenhando melhor suas atividades e, assim, evidenciar aquelas em que as estratégias de gestão devem ser tomadas como *benchmarking*, de maneira a proporcionar desenvolvimento consistente com os demais agentes de sua unidade de atuação.

A realização das atividades operacionais pelas AFFs está sujeita a um expressivo conjunto de normas da administração pública, que tornam o processo de gestão altamente burocrático e dificultam o alcance dos objetivos com eficiência, como demonstrou o Quadro 1. Essas agências ainda seguem as mesmas regulamentações das instituições privadas, incluindo a tributação de suas operações. Logo, torna-se importante avaliar e evidenciar o *status* do desempenho das AFFs, com o propósito de informar aos responsáveis e à sociedade a real situação, além de apontar, se possível, a necessidade de melhorias no acompanhamento e na gestão das agências de fomento, visto que, como afirma Leão (2018), a missão dessas instituições é ser o catalisador da economia, ou seja, o agente estimulante do mercado.

Na perspectiva acadêmica, entretanto, como já salientado, como objeto de análise central das pesquisas, a discussão a respeito do desempenho das AFFs ainda é incipiente. Na literatura, destacam-se estudos investigando sobretudo os bancos de desenvolvimento, como o trabalho de Stephanou (2005), que realizou uma análise comparativa das metodologias de avaliação aplicadas por 2 órgãos de fomento financeiros internacionais relevantes no país – Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) – em projetos sociais desenvolvidos no Brasil. O autor verificou a importância e o impacto dos compromissos dessas instituições no Brasil, a base metodológica das agências multilaterais na avaliação de projetos brasileiros, por meio do comparativo do ciclo de projetos, e o chamado Marco Lógico.

Cunha, Carvalho e Prates (2018) analisaram o perfil atual do SNF da economia brasileira, destacando suas peculiaridades e procurando avançar na discussão normativa sobre os mecanismos de política creditícia e organização institucional que deveriam ser considerados para seu fortalecimento. Ao apresentar a evolução e as características recentes do SNF, verificaram que a estratégia de redução da participação do Estado na intermediação financeira produziu os efeitos então desejados, em particular no que se refere ao segmento das instituições controladas pelos governos estaduais, reduzindo sua participação no sistema financeiro nacional.

No que tange especificamente às AFFs, o trabalho de Schechter (2016) é o que mais se assemelha ao objetivo do presente estudo. O referido autor analisou a atuação de uma agência de fomento específica frente aos seus pares no Brasil. Porém, incluiu em sua amostra alguns bancos de desenvolvimento e empregou a técnica de análise descritiva para realizar uma avaliação de indicadores financeiros no período de 2010 a junho de 2016. Analisou a Agência de Fomento do Estado do Rio de Janeiro (AgeRio), comparando-a com as 8 maiores IFDs estaduais brasileiras. Os resultados revelaram que, em termos de eficiência, a AgeRio apresentou baixo desempenho, com necessidade de crescimento da carteira de crédito, o que se repete nos indicadores de rentabilidade, os quais também evidenciaram baixa performance da agência, que apresentou o pior ROE da amostra. De forma geral, observou-se



que a AgeRio deve realizar uma expansão sustentável de sua carteira de crédito para obter os benefícios da diversificação dos riscos (Schechter, 2016).

Considerando, portanto, que os mercados têm se tornado cada vez mais competitivos com o advento das transformações tecnológicas e a globalização cada vez maior da informação, para atestar a continuidade das organizações, torna-se necessário que administração e a gestão de recursos sejam realizadas de forma eficiente (Apergis & Alevizopoulou, 2011; Matias, Quaglio, Lima & Magnani, 2014).

Assim, diferentes metodologias de mensuração de eficiência podem ser utilizadas. Entre elas, está o critério de eficiência associado aos conceitos de racionalidade econômica e de produtividade material, que revelam a capacidade da organização de produzir um máximo de resultados com um mínimo de recursos. Contudo, a eficiência não deve ser apreendida somente como a maximização do lucro (Aragão, 2004). No âmbito das ciências econômicas, ela se refere à otimização de recursos e à inexistência de desperdício. Pode decorrer da utilização máxima dos recursos (insumos) existentes na empresa a fim de alcançar o maior volume possível, a fim de satisfazer às necessidades e aos desejos de indivíduos e organizações (Pindyck & Rubinfeld, 2010). Assim, a eficiência na produção pode ser analisada sob 2 pontos de vista: eficiência produtiva ou técnica e eficiência alocativa.

De acordo com Farrell (1957), que desenvolveu esses 2 componentes de eficiência, a “técnica” reflete a habilidade de uma firma de obter máxima produção dada determinada quantidade de insumos, enquanto a “alocativa” está relacionada à habilidade de uma firma para usar os insumos em proporções ótimas, dados seus respectivos preços. Essas 2 medidas combinadas proporcionam uma medida de “eficiência econômica” total, a qual tem conhecimento da função de produção absolutamente eficiente. Mas, na prática, esse aspecto não é conhecido. Por isso, Farrel (1957) sugeriu que essa função seja estimada com base em dados amostrais, testando alguns modelos e resultando no desenvolvimento da metodologia de fronteira estocástica. Segundo Kumbhakar, Subal e Lovell (2003), a metodologia de fronteira estocástica consiste num modelo econométrico que busca estimar produção, custo ou lucro de um produtor que permite a falha em tentativas de otimização. Assim, o cálculo da eficiência produtiva requer a estimação de uma fronteira de produção, uma vez que é exatamente o desvio até a fronteira que mede a ineficiência (ou eficiência) técnica (Silveira, Lanzer & Pereira, 1995).

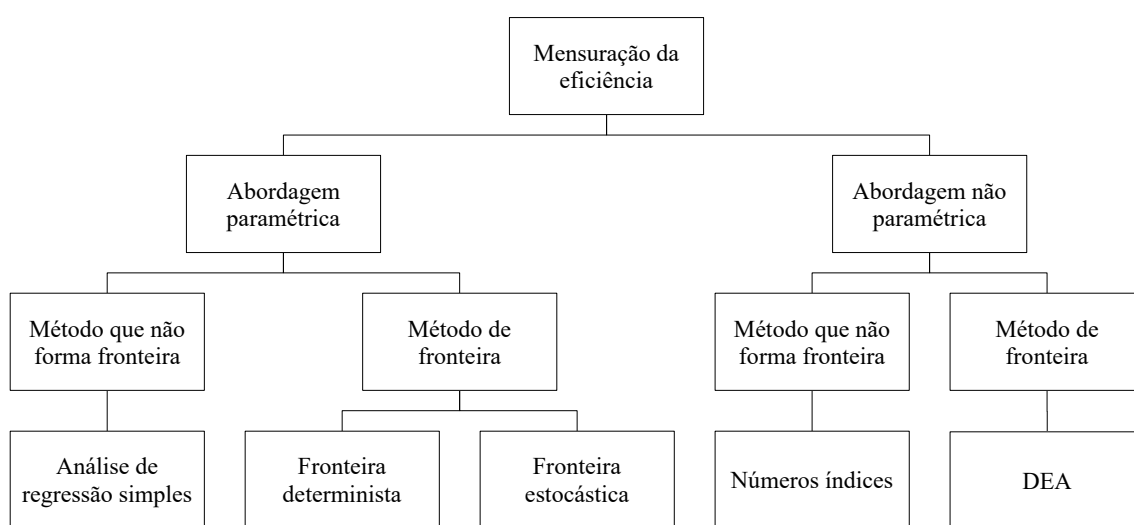
Outro método de construção de fronteira muito aplicado na análise da eficiência do setor público e de organizações sem fins lucrativos é a análise envoltória de dados (DEA) (Afonso, 2007). Segundo Cavalcante e Andriola (2012), baseado na avaliação da eficiência proposta por Farrell (1957), Charnes, Cooper e Rhodes (1978) iniciaram o estudo da abordagem não paramétrica para análise de eficiência com múltiplos insumos (*inputs*) e produtos (*outputs*). Com a utilização de programação linear, operacionalizaram o método de eficiência de Farrell (1957) e o denominaram de *data envelopment analysis* (DEA). Esse modelo permite apurar o desempenho relativo de unidades chamadas de DMUs (*decision making units*), que utilizam os mesmos tipos de insumos (*inputs*) para produzir os mesmos bens e/ou serviços (*outputs*).

Por fim, tem-se a análise de eficiência por meio de indicadores de desempenho. Nessa metodologia, a análise de eficiência é realizada por mensuração de indicadores numéricos, multiplicadores, montantes, quocientes e percentuais. Assaf (2015) afirma que, para uma melhor compreensão da avaliação realizada por meio de indicadores, propõe-se uma divisão dos índices em grupos homogêneos: liquidez; de atividade, endividamento e estrutura; rentabilidade e análise de ações. Com isso, o desempenho econômico-financeiro de uma organização pode ser entendido como análise da

criação de valor e medido de maneira a indicar a rentabilidade, a lucratividade, o valor de mercado e, conseqüentemente, a eficiência da organização.

Assim, pode-se observar, de acordo com Almeida (2012), que a mensuração de eficiência tem 2 abordagens principais: a paramétrica e a não paramétrica. A principal técnica paramétrica é a análise econométrica, que pode ser estocástica ou determinista. Já com relação à abordagem não paramétrica, tem-se, como mais utilizadas, a DEA e os números índices, como demonstrado na Figura 1.

**FIGURA 1** METODOLOGIAS DE MENSURAÇÃO DE EFICIÊNCIA



Fonte: Adaptada de Sarafidis (2002).

Dessa forma, graças à ausência de métodos específicos de análise de desempenho para instituições de desenvolvimento, nesta pesquisa foi empregada a técnica de números índice, também denominada de análise dos indicadores econômico-financeiros, comumente aplicada nos demais tipos de instituições financeiras apontadas pela literatura pertinente. Tal escolha se deveu a forma de verificar a adequabilidade dessas ferramentas para avaliar as performances das AFFs brasileiras.

Diante disso, Assaf (2006) argumenta que o indicador de eficiência mais utilizado na análise financeira das instituições financeiras é o índice de eficiência operacional (IEO), que relaciona as despesas operacionais da instituição com a receita de intermediação financeira. Matias (1999) também desenvolveu um indicador de eficiência aplicado a instituições financeiras. Ele é calculado considerando o resultado bruto de intermediação financeira (RBIF), somado às receitas de prestação de serviços e às perdas estimadas com clientes de liquidação duvidosa (PECLD) sobre as despesas estruturais, dada pela soma das despesas administrativas com as de pessoal.

Em complemento à análise da eficiência das AFFs pretende-se analisar a rentabilidade dessas organizações. Entre os principais indicadores de rentabilidade do setor bancário, tem-se o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e o retorno médio das operações de crédito (RET). O ROE é calculado pela relação lucro líquido e patrimônio líquido, ao passo que o RET é representado pela divisão das receitas financeiras de operação de crédito pelo total de operações de crédito.

Assim, diante do exposto, esses indicadores de eficiência e rentabilidade foram utilizados para avaliar as AFFs brasileiras e alcançar o objetivo deste estudo. A metodologia de cálculo e a forma de interpretação desses indicadores estão especificadas no tópico a seguir.

### 3. METODOLOGIA

Considerando a caracterização de pesquisas científicas definida por Beuren et al. (2012), o presente estudo se classifica como pesquisa descritiva, documental e quantitativa. É descritivo porque analisa a eficiência e a rentabilidade das AFFs brasileiras. É documental porque, para essa análise, os dados foram coletados em suas demonstrações financeiras. É quantitativo porque foram empregados métodos estatísticos como análise descritiva, índices-padrão e teste de Mann-Whitney. A amostra do estudo é composta por 14 agências de fomento estaduais brasileiras, assim caracterizadas, conforme normatizações do Bacen.

Foram excluídas da população do estudo as agências dos estados de Pernambuco e Roraima, já que não havia disponibilização de dados. O período de análise, inicialmente, correspondeu aos anos de 2013 a 2018. Tal escolha se deu em razão da Portaria da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) nº 828, de 14 de dezembro de 2011, que em seu art. 3º tornou obrigatória, a partir de 2013, a adoção do Plano de Contas e das Demonstrações Contábeis aplicados ao Setor Público, com intuito de padronizar os procedimentos contábeis e as demonstrações, proporcionando, assim, maior transparência das contas públicas.

Como as demonstrações apresentam dados do ano analisado e do ano anterior como forma de comparabilidade entre os períodos, apesar de requerer as demonstrações de acordo com as novas normas a partir 2013, foi possível a obtenção de dados referentes ao ano de 2012, de tal forma que o período analisado final correspondeu aos anos de 2012 a 2018. As variáveis do estudo consistem nos indicadores de eficiência e rentabilidade descritos nas discussões do tópico 2, que foram operacionalizados como descrito no Quadro 2.

#### QUADRO 2 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Índice	Fórmula	Autores
Índice de eficiência operacional (IEO)	$IEO = \frac{\text{Despesas Operacionais}}{\text{Receita de intermediação financeira}}$	Assaf (2006)
Indicador de eficiência (IE)	$IE = \frac{RBIF + \text{Receita de Prestação de Serviços} + PECLD}{\text{Despesas Administrativas e de Pessoal}}$	Matias (1999)
Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Assaf (2006)
Retorno médio das operações de crédito (RET)	$RET = \frac{\text{Receitas Financeiras de Operações de Crédito}}{\text{Operações de Crédito}}$	Assaf (2006)

**Nota:** RBIF = resultado bruto de intermediação financeira; PECLD = perdas estimadas com clientes de liquidação duvidosa.

**Fonte:** Elaborado conforme Matias (1999) e Assaf (2006).

O índice de eficiência operacional (IEO) tem sua análise feita considerando a interpretação de que, quanto menor, melhor. Ou seja, quanto menor o IEO, maior é a produtividade, mostrando que a instituição necessita de uma estrutura operacional menor para manter suas atividades. Por outro lado, o indicador de eficiência (IE) demonstra quanto de receita é gerada pela instituição para cada real de despesa. Assim, quanto maior o índice, maior a eficiência econômica da instituição financeira.

Em relação aos índices que representam a rentabilidade das AFFs, o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) permite observar o ganho percentual auferido pelos proprietários como uma consequência das margens de lucro e do planejamento eficiente de seus negócios (Assaf, 2006). Por outro lado, o retorno médio das operações de crédito (RET) é um indicador específico do setor financeiro por tratar das operações de crédito. Mohanram, Saiy e Vyas (2018) apontam que o ROE pode não ser um indicador ideal para analisar a rentabilidade do setor bancário, sendo necessário um indicador específico para esse tipo de instituição. Portanto, pretende-se avaliar se a constatação de Mohanram et al. (2018) também é válida para as AFFs.

O uso de variáveis apenas financeiras, todavia, pode restringir o potencial das conclusões deste estudo em relação ao papel dessas instituições, em função das particularidades das AFFs. Para minimizar essa limitação, realizou-se comparação dos resultados dos indicadores de eficiência e rentabilidade com o PIB e o indicador social de desenvolvimento dos municípios (ISDM), que demonstram o desenvolvimento do estado e dos municípios, respectivamente.

Os dados foram coletados nas demonstrações contábeis das AFFs disponibilizadas nos endereços virtuais das agências e tratados nos *softwares* Microsoft Excel e Stata. A amostra final do estudo abrangeu 88 observações. Para análise dos dados e alcance do objetivo proposto neste estudo, empregou-se a estatística descritiva para caracterização da amostra e a descrição de suas características em termos da distribuição das variáveis, os indicadores de eficiência e a rentabilidade das agências de fomento brasileiras.

No que tange à técnica de análise dos dados, foi utilizada a metodologia por índices-padrão para avaliar individualmente a evolução dos indicadores de eficiência e de rentabilidade das agências de fomento ao longo do período analisado. Matarazzo (2008) expõe que a análise de demonstrações financeiras por meio de indicadores só se torna consistente e objetiva quando os índices analisados são comparados com padrões; caso contrário, os resultados da análise se sujeitam à opinião daquele que a está realizando.

Essa técnica consiste em medidas de referência para comparação com a situação da organização, ou seja, compara-se determinado índice de uma instituição com um índice-padrão – calculado com dados de todos os participantes da categoria a qual a instituição pertence –, a fim de verificar se a instituição analisada, pertinente àquele índice, encontra-se numa posição (relativa ao padrão) melhor, pior ou similar (Matarazzo, 2008). Dessa forma, pode-se estabelecer uma análise do comportamento dessa instituição ao longo do tempo em relação ao padrão da categoria a qual ela pertence.

Para tanto, os indicadores foram dispostos em quartis, visando à classificação das AFFs de acordo com o nível de eficiência e de rentabilidade, para melhor comparabilidade entre elas dentro de cada indicador. Os quartis foram classificados em categorias de qualidade do desempenho, de acordo com Assaf (2015), sendo divididos em: 1º quartil: insatisfatório; 2º quartil: regular; 3º quartil: bom; 4º quartil: excelente. O índice-padrão gerado deriva do original, porém considerando todas as organizações do setor, o qual servirá de padrão para avaliar o indicador de cada organização de forma individual, tendo assim um *benchmark*. Exemplificando, na metodologia original compara-se o

ROE da organização do ano 2012 com o “ROE-padrão” obtido nos cálculos do índice-padrão para o ano de 2012, e assim sucessivamente para cada indicador. No estudo utilizou-se a média do ROE no período, por exemplo, para definir o ROE de cada AFF, e a partir desse ROE médio encontrar o índice-padrão e realizar a comparação. Em seguida, atribui-se uma classificação (insatisfatório, regular, bom e excelente) para a organização, dada a posição que se encontra em relação ao valor do *benchmark* para o referido indicador.

Por fim, para verificar se o nível de eficiência e rentabilidade das AFFs tem diferenças estatísticas em função do tamanho, realizou-se o teste de média não paramétrico de Mann-Whitney, que, segundo Maroco (2010, p. 305), é adequado para “comparar as funções de distribuição de uma variável pelo menos ordinal medida em duas amostras independentes”. As hipóteses do teste de Mann-Whitney são:  $H_0$  = a média dos grupos é igual estatisticamente; e  $H_1$  = a média dos grupos é diferente estatisticamente. Para medir o tamanho das agências, foi utilizado como *proxy* o logaritmo natural do ativo total. Essa medida foi utilizada porque o ativo total, em geral, é empregado na literatura de finanças como *proxy* para tamanho de organizações, e a forma logarítmica deriva do fato de essa função minimizar a variabilidade e a heterogeneidade dos valores de ativos entre as AFFs.

## 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

Os resultados da estatística descritiva das variáveis apresentados na Tabela 1 revelam que, em média, as AFFs têm índice de eficiência operacional (IEO) de 1,43, sendo que a maior média foi de 1,99, em 2016 – ou seja, 2016 foi o ano com pior nível de eficiência, já que esse indicador é interpretado com a ideia de que, quanto menor, melhor. Por outro lado, o ano de 2014 obteve média de 1,16, a menor do período, mostrando que esse ano foi o que alcançou maior nível de eficiência segundo o IEO, já que precisou de menor volume de despesas para gerar suas receitas. Além disso, para o IEO, não houve um padrão dos valores no decorrer dos anos analisados. Quanto à variabilidade dos dados em torno da média, encontrou-se uma alta variação da eficiência das AFFs (114%), apresentando indicadores no intervalo de 0,24 a 11,47.

O segundo indicador de eficiência, o IE proposto por Matias (1999), alcançou como média o valor de 2,15, sendo que, em termos médios, as AFFs obtiveram maior eficiência em 2018, quando obtiveram valor 2,28 para esse índice, cuja análise é quanto maior, melhor. Além de obter melhores resultados médios que o IEO, o IE também encontrou menor variabilidade que o IEO, mas ainda assim foi uma variação considerável, em torno de 0,57. Ademais, o IE apresentou uma tendência de crescimento no decorrer dos anos, mostrando que, especificamente para esse indicador, as AFFs têm conseguido melhorar sua eficiência ao longo do tempo. Como o foco das agências não é o lucro, como no caso dos bancos, o fato de estarem gerando o dobro de receita em relação às despesas demonstra que são eficientes.

Em relação à rentabilidade das AFFs, o ROE atingiu valores médios quase nulos em todo o período de 2012 a 2018. Inclusive, a partir de 2016, a média dos retornos foi negativa, mostrando que possivelmente a recessão econômica nacional de 2016 impactou negativamente na rentabilidade das AFFs, chegando a obter, em média, prejuízos no período de 2016 a 2018. Sobre a variabilidade desse

indicador, os valores foram elevados, destacando-se para o ROE, no ano de 2015, um coeficiente de variação de 66,06. Dessa forma, percebe-se que a rentabilidade das AFFs é altamente heterogênea. Uma explicação para esse fato pode ser o tamanho das agências, que também é bastante divergente. Em 2018, a agência de fomento do Piauí atingiu R\$ 11,04 milhões de reais, enquanto a do Rio Grande do Sul, a Badesul, obteve um ativo total de aproximadamente R\$ 2,99 bilhões de reais, ou seja, mais de 272 vezes maior que o ativo da agência do Piauí.

**TABELA 1** ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS INDICADORES DE EFICIÊNCIA E RENTABILIDADE

<b>IEO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Média	1,27	1,43	1,16	1,22	1,99	1,61	1,19	1,43
Desvio padrão	1,30	1,33	1,09	1,20	2,95	1,67	0,90	1,63
Coeficiente de Variação	1,02	0,93	0,94	0,98	1,48	1,04	0,76	1,14
Mínimo	0,32	0,26	0,33	0,31	0,24	0,25	0,24	0,24
Máximo	4,87	4,75	4,42	4,65	11,46	5,82	2,90	11,47
<b>IE</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Média	2,05	1,97	2,12	2,24	2,18	2,20	2,28	2,15
Desvio padrão	0,99	0,96	1,02	1,14	1,43	1,39	1,73	1,23
Coeficiente de Variação	0,49	0,49	0,48	0,51	0,66	0,63	0,76	0,57
Mínimo	0,66	0,65	1,16	1,08	1,06	0,72	0,48	0,48
Máximo	3,97	3,99	4,48	4,38	6,39	5,60	6,57	6,57
<b>ROE</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Média	0,03	0,03	0,03	0,01	-0,02	-0,02	-0,02	0,01
Desvio padrão	0,05	0,04	0,02	0,08	0,08	0,10	0,09	0,07
Coeficiente de Variação	1,55	1,18	0,86	66,06	-3,95	-5,66	-4,35	15,33
Mínimo	-0,06	-0,05	0,01	-0,25	-0,19	-0,20	-0,23	-0,25
Máximo	0,14	0,09	0,09	0,11	0,07	0,09	0,05	0,14
<b>RET</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Média	0,14	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,19	0,14
Desvio padrão	0,06	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,11	0,06
Coeficiente de Variação	0,43	0,30	0,36	0,31	0,37	0,43	0,57	0,43
Mínimo	0,07	0,06	0,07	0,08	0,10	0,07	0,09	0,06
Máximo	0,29	0,19	0,23	0,22	0,29	0,29	0,45	0,45

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, o retorno médio das operações de crédito (RET), que tem seu cálculo voltado para companhias do setor financeiro, demonstrou resultados melhores que o ROE. A média do RET em 2018 foi a maior do período, com 19% de retorno. O coeficiente de variação também obteve resultados mais próximos da média, sendo 2013 a menor variabilidade (0,30) e 2018, a maior variação (0,57). Como o RET não foca na rentabilidade sobre o lucro, e sim sobre a receita financeira de operações de crédito, não houve valores negativos. O menor valor encontrado para esse indicador foi de 6% para o Badesul, em 2013. Em contrapartida, em 2018, a AFF do Amazonas alcançou RET de 45%, o maior da amostra analisada.

De modo geral, os resultados da estatística descritiva realçam que as AFFs são mais focadas em eficiência do que em rentabilidade, visto que, a partir de 2016, o IE aumenta e o ROE diminui. Ou seja, as AFFs tiveram tendência a aumentar o indicador de eficiência nesse período, enquanto o ROE tendeu a diminuir em períodos de recessão econômica. Isso pode ser explicado, como descrito ao longo da argumentação teórica, pelo fato de essas agências estarem relacionadas ao bem-estar social e ao auxílio ao fomento à economia, principalmente de micro e pequenas empresas, e não visarem primordialmente ao lucro, como fazem as instituições financeiras privadas. As AFFs estão centradas em sua sustentabilidade financeira. Elas tentam se inserir no mercado em que as instituições privadas não têm interesse justamente por ser menos rentável, portanto é pertinente os achados de que as AFFs detêm rentabilidade, quando medida pelo ROE, quase nula.

Além disso, o fato de o ROE diminuir no decorrer dos anos e o RET aumentar, principalmente após o período de 2016, corrobora os achados de Mohanram et al. (2018), que apontam que o ROE não é um indicador apropriado para instituições financeiras em momentos de recessão econômica. Os autores afirmam que é preferível utilizar um indicador de rentabilidade específico do setor financeiro para conseguir captar com maior precisão o comportamento da rentabilidade desse setor. Os indícios apontados por este estudo também coadunam com o estudo de Schechter (2016), o qual observou, ao analisar a atuação da AFF do Rio de Janeiro, que o ROE não é uma boa *proxy* para avaliar o desempenho dessas agências em razão de suas peculiaridades.

#### 4.2 Análise dos índices-padrão de eficiência e rentabilidade

Na análise dos índices-padrão, os indicadores e, conseqüentemente, as AFFs foram classificados em quartis que formaram um *ranking* de acordo com os níveis de eficiência e rentabilidade, seguindo a ordem decrescente: excelente, bom, regular e insatisfatório. Na técnica de análise por índice-padrão, as classificações ocorrem por indicador, de forma individual, ou seja, as agências são analisadas e classificadas separadamente para cada indicador, não havendo relação de ordem entre elas ou qualquer comparação entre indicadores para definir o *ranking*. Assim, os resultados para os indicadores de eficiência se encontram detalhados na Tabela 2, apresentados de forma segregada por indicador.

**TABELA 2 CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES-PADRÃO DE EFICIÊNCIA DAS AFFS**

Agência de Fomento (AF)	IEO			IE		
	Valor	Quartil	Classificação	Valor	Quartil	Classificação
AF do Rio Grande do Sul S/A	0,28	4	Excelente	5,00	4	Excelente
AF do Paraná S/A	0,36	4	Excelente	3,49	4	Excelente
AF do Estado de São Paulo S/A	0,37	4	Excelente	3,22	4	Excelente
AF do Estado da Bahia S/A	0,76	3	Bom	1,78	3	Bom
AF do Estado do Rio de Janeiro S/A	0,82	3	Bom	2,03	3	Bom
AF do Estado de Santa Catarina S/A	0,45	3	Bom	2,98	3	Bom
AF de Alagoas S/A	1,04	3	Bom	1,22	1	Insatisfatório
AF de Goiás S/A	1,18	1	Regular	1,64	2	Regular
AF e Desenv. do Estado do Piauí S/A	1,21	2	Regular	1,00	1	Insatisfatório
AF do Estado do Tocantins S/A	1,41	2	Regular	1,20	1	Insatisfatório
AF do Estado do Amazonas S/A	1,43	2	Regular	1,84	3	Bom
AF do Rio Grande do Norte S/A	2,19	2	Insatisfatório	1,25	2	Regular
AF do Amapá S/A	2,76	1	Insatisfatório	1,54	2	Regular
AF do Estado de Mato Grosso S/A	4,72	1	Insatisfatório	1,50	2	Regular

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à eficiência das AFFs no período de 2012 a 2018, foram constatadas divergências nos resultados encontrados para os indicadores IEO e o IE. O IEO representa a proporção de despesas necessárias para que a agência esteja apta a gerar as receitas de intermediação financeira. Dessa forma, as agências dos estados do Paraná, de São Paulo e do Rio Grande do Sul foram as que obtiveram maior nível de eficiência e foram classificadas como desempenho excelente, confirmando os apontamentos teóricos da literatura de que AFFs de maior porte tendem a ser mais eficientes.

O segundo indicador de eficiência (IE) tem relação contrária ao IEO, ou seja, quanto maior o resultado, melhor. Isso porque a relação nesse indicador tem as receitas no numerador e as despesas no denominador. Logo, quanto maiores as receitas em relação às despesas administrativas e de pessoal, maior é o valor do indicador. As AFFs de Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul também obtiveram desempenho excelente em relação ao IE, confirmando a boa gestão da eficiência dessas agências.

As AFFs de Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul foram as que encontraram menor PECLD no período analisado, ou seja, foram as que tiveram menor risco de crédito. Instituições financeiras que detêm melhor seleção de novos clientes e conseguem ter um bom controle sobre a inadimplência concentram carteiras de crédito em níveis de risco mais baixos e, como resultado, conseguem ser mais eficazes (Schechter, 2016). Destaca-se o caso da AFF do Paraná, que tem os melhores índices de PECLD, chegando a ficar quase nulo de 2012 a 2014.



Segundo achados de Schechter (2016), o PECLD pode ser explicado pela natureza das operações de crédito dessa AFF, que foca suas linhas de crédito no setor público, em que grande parte dos municípios apresenta garantias de alta liquidez, como crédito de ICMS e repasses do Fundo de Participações dos Municípios. Assim, a classificação do risco de crédito da AFF do Paraná é baixa, impactando em PECLD pequeno. A partir de 2015, o percentual de PECLD dessa AFF obteve pequeno aumento, tendo seu pico em 2015 no valor de 3,30%.

Há, no entanto, AFFs com comportamento divergente entre esses índices de eficiência, como a de Alagoas, que foi classificada como boa no IEO e teve eficiência insatisfatória segundo a interpretação do IE. O indicador IE considera o resultado bruto das intermediações financeiras no seu denominador, podendo indicar que, apesar de a AFF ter bom gerenciamento das despesas operacionais – conforme indicado pelo resultado do IEO –, as despesas da intermediação financeira podem estar elevadas ou as receitas de mesma natureza não estão sendo suficientes para que a eficiência dessa agência seja ao menos regular (Matias, 1999).

Piauí, Tocantins e Amapá, que figuraram entre as AFFs de menores ativos totais, foram classificadas como regulares e insatisfatórias, variando de acordo com o indicador de medida de eficiência. Isso também pode ser um indicativo de que o porte da agência é relevante para a eficiência, visto que essas agências, de menor porte, alcançaram menores níveis de eficiência. É importante fazer uma relação desses resultados com o PIB dos estados supracitados. De acordo com o IBGE (2020), entre as 27 unidades da federação, o estado do Piauí ocupa o 21º lugar; Tocantins, o 24º; e Amapá, o 25º. O PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano, o que demonstra que, além de esses 3 estados terem PIB baixo, suas agências não conseguem contribuir de forma eficiente para melhorar esse índice.

Outro índice que pode contribuir para uma melhor discussão desses resultados é o Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios (ISDM), calculado pelo Centro de Microeconomia Aplicada da Fundação Getúlio Vargas (C-Micro/FGV). Esse indicador fornece uma medida sintética de bem-estar dos municípios que considere algumas de suas características importantes relacionadas às dimensões de renda, habitação, educação, trabalho, saúde e segurança. No último levantamento feito pelo C-Micro/FGV, entre os anos de 2000 a 2010, a distribuição geográfica dos municípios brasileiros de acordo com seu desempenho no ISDM de 2010 releva uma concentração daquelas que estão acima da média nacional (cerca de 40% do total), em especial na Região Sudeste do país. Há também grande incidência de municípios com desempenho mais elevado na Região Sul. O desempenho no ISDM de 2010, conforme a localização geográfica, revela ainda um agrupamento dos municípios com menor desempenho entre as Regiões Norte e Nordeste. Tal constatação explica por que as AFFs de Piauí, Tocantins e Amapá foram classificadas como regulares e insatisfatórias.

Ademais, o percentual de PECLD das AFFs tem considerável variabilidade em virtude do tempo de atraso do pagamento de financiamentos por parte dos tomadores de crédito. Quanto maior o tempo de atraso no pagamento, maior será o risco de crédito daquela agência e maior o PECLD. Em geral, as AFFs tiveram aumentos em seu PECLD, principalmente a partir de 2015. Esse aumento pode ter sido oriundo da recessão do mercado brasileiro ao fim de 2014, visto que a redução das atividades econômicas pode impactar o aumento dos riscos de crédito das instituições financeiras e, conseqüentemente, aumentar o percentual de PECLD das agências de fomento.

Quanto à rentabilidade das AFFs, cujos resultados dos índices-padrão se encontram na Tabela 3, primeiramente em relação ao ROE, Bahia, Paraná e Rio Grande do Norte tiveram suas agências

classificadas como excelentes em relação às demais AFFs analisadas. Destaca-se que apenas a AFF do Paraná também figurou como excelente no nível de eficiência, enquanto as da Bahia e do Rio Grande do Norte foram caracterizadas como boa e regular, respectivamente. As de Piauí e Tocantins, da mesma forma que no nível de eficiência, obtiveram níveis insatisfatórios de rentabilidade segundo o ROE.

**TABELA 3 CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES-PADRÃO DE RENTABILIDADE DAS AGÊNCIAS DE FOMENTO**

Agência de Fomento (AF)	ROE			RET		
	Valor	Quartil	Classificação	Valor	Quartil	Classificação
AF do Estado da Bahia S/A	0,06	4	Excelente	0,13	2	Regular
AF do Paraná S/A	0,06	4	Excelente	0,11	1	Insatisfatório
AF do Rio Grande do Norte S/A	0,06	4	Excelente	0,14	3	Bom
AF do Estado de Santa Catarina S/A	0,03	3	Bom	0,15	3	Bom
AF do Estado de São Paulo S/A	0,03	3	Bom	0,11	2	Regular
AF de Goiás S/A	0,02	3	Bom	0,12	2	Regular
AF do Estado do Rio de Janeiro S/A	0,01	3	Bom	0,10	1	Insatisfatório
AF do Amapá S/A	0,01	2	Regular	0,17	3	Bom
AF do Rio Grande do Sul S/A	0,01	2	Regular	0,09	1	Insatisfatório
AF de Alagoas S/A	-0,01	2	Regular	0,21	4	Excelente
AF do Estado de Mato Grosso S/A	-0,04	2	Regular	0,11	2	Regular
AF e Desenv. do Estado do Piauí S/A	-0,04	1	Insatisfatório	0,18	3	Bom
AF do Estado do Tocantins S/A	-0,06	1	Insatisfatório	0,22	4	Excelente
AF do Estado do Amazonas S/A	-0,16	1	Insatisfatório	0,22	4	Excelente

Fonte: Dados da pesquisa.

No que tange ao retorno médio das operações de crédito (RET), encontraram-se resultados distintos dos observados para o ROE. Paraná, por exemplo, alcançou desempenho insatisfatório para esse indicador, enquanto para o ROE obteve um excelente nível. Esse fato pode ser explicado pelas particularidades das atividades-fim das AFFs e pela concorrência com instituições privadas inseridas no mercado, que tornam as operações de crédito o ponto fraco das AFFs, visto que são vedadas de realizar captação de depósitos à vista e não dispõem de financiamento público, fiscal ou parafiscal. Dessa forma, as receitas da AFF do Paraná são, em grande parte, oriundas de outros tipos de operações que elevam seu lucro líquido e, conseqüentemente, seu ROE.

A AFF do Rio Grande do Sul obteve RET insatisfatório, e a de São Paulo, nível regular de retorno das operações de crédito. As AFFs do Tocantins e do Amazonas, que obtiveram rentabilidade insatisfatória para o ROE, alcançaram nível excelente para o RET, indicando que, apesar de terem elevadas transações envolvendo operações de crédito, as demais receitas são pequenas em relação às

demais AFFs de maior porte, fazendo com que o lucro líquido não consiga atingir nem um desempenho regular, se comparado à rentabilidade das demais.

As AFFs não têm rentabilidade elevada, o que pode ser explicado, particularmente, em decorrência de sua finalidade de ingressar em pequenos mercados e regiões, nos quais as instituições privadas não têm interesse por apresentarem pequena rentabilidade em relação aos demais setores e localidades. Além disso, da mesma forma que o estudo de Schechter (2016), o ROE se mostrou não adequado para a avaliação das agências de fomento, pois obteve resultados distintos do RET, que é um indicador mais apropriado para instituições financeiras, por levar em consideração as operações de crédito.

Como realçado por Schechter (2016), as AFFs apresentam estruturas de capital heterogêneas, sendo que algumas concentram boa parte dos seus recursos oriundos de terceiros, como do BNDES, quando assumem papel de intermediadoras entre o BNDES e o tomador de créditos. Por outro lado, o ROE considera o lucro líquido em relação aos recursos próprios, apenas. Esse resultado também confirma Mohanram et al. (2018), que afirmam que o ROE não é um indicador adequado para análise de rentabilidade de empresas do setor financeiro e que indicadores específicos para esse setor obtêm resultados mais precisos da rentabilidade das instituições financeiras.

Analisando sob o ponto de vista do conjunto dos indicadores, tanto de eficiência quanto de retorno, a AFF do Paraná, apesar de não ter apresentado um retorno médio das operações de crédito satisfatório, foi a que obteve melhor desempenho global. Já a de Mato Grosso foi a que apresentou pior desempenho no conjunto dos indicadores.

Apesar das agências de fomento do Amazonas e do Tocantins terem obtido uma classificação excelente no retorno médio de suas operações de crédito, em sua grande maioria, as agências do Centro-Oeste e do Norte tiveram desempenho insatisfatório nos dois indicadores de eficiência (IEO e IE). Já as do Sul e do Sudeste foram as que apresentaram melhor eficiência.

O resultado insatisfatório apresentado no indicador de retorno médio de suas operações de crédito pelas agências de fomento do Sul pode ser explicado pelo nível de desenvolvimento e pelo tamanho dos tomadores de recursos dessa região, que conseguem obter crédito com custo menor que os demais.

### 4.3 Teste de Diferenças de Medianas

A amostra do estudo foi dividida em 2 grupos, conforme o tamanho (porte) das AFFs, sendo que o Grupo 1 foi composto pelas agências com maior porte e o Grupo 2 pelas agências de menor porte. Assim, cada grupo obteve 44 observações e 7 agências. Primeiramente, foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para averiguar a normalidade dos dados e qual tipo de teste de média/mediana seria utilizado. O teste de normalidade indicou que as variáveis não têm normalidade, portanto o teste adequado é o não paramétrico de Mann-Whitney. Em seguida, calculou-se a mediana dos 2 grupos de agências para constatar qual tem maior mediana dos indicadores de rentabilidade e eficiência analisados, como evidenciado na Tabela 4.

**TABELA 4** MEDIANAS DOS GRUPOS DE AGÊNCIAS DE ACORDO COM O SEU PORTE

Variáveis	Maior porte	Menor porte
IEO	0,42	1,55
IE	2,91	1,30
ROE	0,03	0,01
RET	0,11	0,15

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta os resultados do teste de Mann-Whitney para cada indicador. Todos foram estatisticamente significativos, evidenciando que existe diferença entre a eficiência e a rentabilidade das AFFs em virtude do tamanho.

**TABELA 5** TESTE DE MANN-WHITNEY

Variáveis	Z	Prob >  z	Decisão – $\alpha = 5\%$
IEO	7,12	0,00	Rejeita-se $H_0$
IE	-6,97	0,00	Rejeita-se $H_0$
ROE	-2,58	0,01	Rejeita-se $H_0$
RET	4,59	0,00	Rejeita-se $H_0$

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, considerando os resultados apresentados nas Tabelas 4 e 5, constata-se que as agências de maior porte apresentam mediana menor quando comparadas com as de menor porte para o IEO, concluindo que as agências de maior porte, segundo o IEO, são aproximadamente 3,7 vezes mais eficientes do que as de menor porte.

Já o IE tem maior mediana para as agências de maior porte. Dessa forma, o IE também apontou que as agências de maior porte foram mais eficientes. Entretanto, esse indicador já mostra uma disparidade menor entre os grupos, de aproximadamente duas vezes mais eficiência para as agências de maior porte. Os resultados dos testes de mediana confirmam e agregam robustez aos achados do índice-padrão que indicavam que AFFs maiores tendem a obter maior eficiência.

Sobre a rentabilidade das AFFs analisadas, diferentemente dos indicadores de eficiência, os índices ROE e RET apontaram resultados distintos. O ROE apontou que as agências de fomento de maior porte são mais rentáveis, enquanto o RET indicou que as menores são mais rentáveis. Isso, como já evidenciado, se deve às particularidades das atividades-fim das AFFs e à concorrência com instituições privadas, que tornam as operações de crédito o ponto fraco das AFFs. As receitas são, em grande parte, oriundas de outros tipos de operações que elevam o lucro líquido e, conseqüentemente,

o ROE das agências de maior porte. No entanto, há destaque para as AFFs de menor porte, que estão gerenciando de forma eficaz suas atividades relativas às operações de crédito, alcançando melhor desempenho e garantindo sua sustentabilidade financeira.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a finalidade da existência das AFFs, que é gerar bem-estar social e fomentar a economia, o estudo objetivou analisar o nível de eficiência e rentabilidade delas, considerando que a sustentabilidade financeira é essencial para o cumprimento do seu papel. Essa análise também proporcionou ao cidadão a oportunidade de averiguar se a AFF de seu estado tem conseguido cumprir seu papel de forma sustentável e se tem gerido bem seus recursos. As AFFs têm como principal foco financiamentos para micro e pequenas empresas; são essas organizações que representam a base do crescimento de emprego e da renda *per capita* (Pinto, Paula & Salles, 2007).

Além disso, o estudo possibilitou uma avaliação da performance do setor por meio da avaliação do desempenho das AFFs. Para isso, foram calculados índices-padrão visando à comparação entre a eficiência e a rentabilidade. Foram analisadas 14 agências no período de 2012 a 2018. Os resultados, de modo geral, apontaram que as de maior porte tendem a obter nível excelente de eficiência, enquanto as com menor infraestrutura estão classificadas nos níveis regular e insatisfatório de eficiência. Por outro lado, as AFFs com maior patrimônio líquido têm maior probabilidade de obter nível regular ou insatisfatório em sua rentabilidade, visto que os resultados alcançados têm representatividade quase nula ou negativa com relação ao patrimônio. Esse achado pode estar relacionado ao fato de a concorrência com as instituições financeiras privadas e a finalidade das AFFs implicarem suas operações que correspondem, sobretudo, a setores mais arriscados, preteridos pelo setor financeiro privado, com taxas e prazos mais favoráveis aos tomadores de recursos, como apontado por Souza (2018).

Observou-se também a importância de considerar, além de indicadores financeiros, indicadores externos, como o PIB dos estados e o ISDM para analisar o que representa, no contexto econômico-social, os resultados encontrados na análise do desempenho das agências de fomento. Considerando o PIB estadual, constatou-se que, nos estados que detêm PIB baixo, com relação ao *ranking* nacional, suas respectivas agências não apresentaram bom desempenho, o que evidencia que elas não estão conseguindo contribuir de forma eficiente para melhorar esse índice.

Já o ISMD aponta indícios de que o fato de as agências do Sul e do Sudeste apresentarem melhor eficiência coaduna com uma concentração dos municípios com desempenho elevado no ISMD nessas regiões. Por sua vez, o fato de as AFFs de Piauí, Tocantins e Amapá não demonstrarem bom desempenho e serem classificadas como regulares e insatisfatórias tem a ver o agrupamento dos municípios com menor desempenho no ISMD estarem entre as Regiões Norte e Nordeste.

Ademais, apesar de terem características e finalidades diferentes das demais instituições financeiras, as AFFs estão sujeitas à mesma legislação que as instituições privadas, por exemplo. Outro ponto desfavorável é que elas não podem captar recursos privados, sendo limitadas apenas a recursos públicos, dependendo das políticas de financiamento do governo. Assim, as instituições financeiras privadas, mesmo os BDs, saem na frente das AFFs na busca de maiores rentabilidades, posto que podem captar recursos do público (os cidadãos).

Dessa forma, como apontado por Fuchsloch (2018), deveriam ocorrer mudanças na legislação das AFFs e dos BDs, de tal forma que essas instituições deveriam ser independentes em sua região, mas concomitantemente fazerem parte de um SNF e, de forma conjunta, estabelecer metas e planos em prol do desenvolvimento dos estados e, conseqüentemente, do país.

Como limitações da pesquisa, apresentam-se a escassez de trabalhos anteriores abordando as AFFs para embasamento deste estudo e para comparação dos resultados encontrados, bem como a falta de indicadores voltados para AFFs e BDs, que são instituições de ramos específicos, dificultando a aplicabilidade dos índices utilizados por instituições financeiras, em geral. No entanto, os resultados da análise revelaram indícios de que o IE de Matias (1999) se demonstrou mais adequado para captar a eficiência dessas agências do que o IEO de Assaf (2006), visto que apresentou melhores resultados e menor variabilidade. De forma semelhante, também há indícios de adequabilidade de um indicador para a análise da rentabilidade das AFFs – o RET também apresentou melhores resultados e menor variabilidade que o ROE. Assim, IE e RET são apontados como indicadores propícios a análise de desempenho das AFFs.

Para pesquisas futuras, sugere-se que sejam estudados os fatores que podem influenciar no desempenho das AFFs, bem como a análise de outros indicadores de desempenho, como liquidez e estrutura de endividamento. Além disso, dado que a governança corporativa, por meio de suas práticas, contribui para o aperfeiçoamento da gestão e, conseqüentemente, das operações e das atividades realizadas pelas organizações, suas técnicas e metodologias proporcionam a adoção de ferramentas gerenciais e de controle estratégico que tornam os resultados eficazes. Portanto, sugere-se a adoção de um enfoque qualitativo para análise das AFFs, como entrevistas, no sentido de investigar gestores, representantes e participantes dessas agências, a fim de melhor compreender sua gestão, as estratégias e as práticas de governança utilizadas para alcançar o objetivo de apoio ao desenvolvimento econômico e social dos entes federados em que estão situadas.

## REFERÊNCIAS

- Afonso, A. (2007). A eficiência do Estado. In R. Boueri, & M. Saboya (Orgs.), *Aspectos do desenvolvimento fiscal*. Brasília, DF: Ipea.
- Almeida, P. N. A. (2012). *Fronteira de produção e eficiência técnica da agropecuária brasileira em 2006* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. Recuperado de [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-25042012-151416/publico/Paulo\\_Nazareno\\_Alves\\_Almeida.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-25042012-151416/publico/Paulo_Nazareno_Alves_Almeida.pdf)
- Andrade, C. M. C. (2009). *Crédito e crescimento econômico: uma análise da relevância dos tipos de crédito no Brasil* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Recuperado de [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA-8F8N4T/1/carla\\_michelle\\_coelho\\_de\\_andrade\\_disserta\\_o.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/AMSA-8F8N4T/1/carla_michelle_coelho_de_andrade_disserta_o.pdf)
- Apergis, N., & Alevizopoulou, E. (2011). Bank efficiency: Evidence from a panel of European banks. *Panoeconomicus*, 58(3), 329-341. Recuperado de <https://doi.org/10.2298/PAN1103329A>
- Aragão, A. S. (2004). O princípio da eficiência. *Revista de Direito Administrativo*, 237, 1-6. Recuperado de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/44361/44784>
- Assaf, A. (2006). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro* (8a ed.). São Paulo, SP: Atlas.
- Assaf, A. (2015). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro* (11a ed.). São Paulo, SP: Atlas.
- Assis, E. F. (2018). Uma nova visão do SNF como instrumento de apoio ao desenvolvimento econômico do Brasil. In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 59-63). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>
- Banco Central do Brasil. (2019). *Estabilidade financeira*. Recuperado de <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciafomento>
- Bartel, A. P., & Harrison, A. E. (2000). Ownership versus environment: disentangling the sources of public-sector inefficiency. *The Review of Economics and Statistics*, 87(1), 135-147.
- Beuren, I. M., Longaray, A. A., Raupp, F. M., Sousa, M. A. B., Colauto, R. D., & Porton, R. A. B. (2012). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo, SP: Atlas.
- Braga, M. B. (1998). Os bancos brasileiros e a crise mundial. *Boletim Informações Fipe*, 216, 15-16.
- Cavalcante, S. M., & Andriola, W. (2012). Avaliação da eficiência dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC) através da análise envoltória de dados (DEA). *RIEE – Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(3), 291-314. Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num3/art17.pdf>
- Charnes, A., Cooper, W., & Rodhers, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444. Recuperado de <https://farapaper.com/wp-content/uploads/2019/06/Fardapaper-Measuring-the-efficiency-of-decision-making-units.pdf>
- Cunha, A. M., Carvalho, C. E., & Prates, D. M. (2018). Estado atual do Sistema Nacional de Fomento e indicadores de desempenho. In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 10-37). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120, 252-290. Recuperado de [www.jstor.org/stable/2343100](http://www.jstor.org/stable/2343100)
- Fuchsloch, A. V. R. (2018). Uma visão sobre o Sistema Nacional de Fomento e a participação do BNDES In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 39-46). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>
- Fundação Getulio Vargas. (2020). *Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios (ISDM)*. Recuperado de [https://cmicro.fgv.br/sites/cmicro.fgv.br/files/file/Sum%C3%A1rio%20Executivo\(1\).pdf](https://cmicro.fgv.br/sites/cmicro.fgv.br/files/file/Sum%C3%A1rio%20Executivo(1).pdf)
- Giambiagi, F., & Além, A. C. D. (2000). *Finanças públicas: teoria e prática no Brasil*. Rio de Janeiro, RJ: Campus.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Produto Interno Bruto*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>

- Jacob, C. A. (2003). *Crédito bancário no Brasil: uma interpretação heterodoxa* (Tese de Doutorado). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, SP. Recuperado de [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286190/1/Jacob\\_Claudio\\_Avanian\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286190/1/Jacob_Claudio_Avanian_D.pdf)
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. A. K. (2003). *Stochastic frontier analysis*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Leão, L. F. B. (2018). A necessidade de um Sistema Nacional de Fomento para apoiar o desenvolvimento econômico no Brasil. In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 65-78). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>
- Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. (2000). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)
- Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964*. (1964). Dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm)
- Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976*. (1976). Dispõe sobre as sociedades por ações. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm)
- Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016*. (2016). Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da união, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm)
- Maroco, J. (2010). *Análise estatística: com utilização do SPSS*. Lisboa, Portugal: Edições Sílabo, LDA.
- Martins, P. F. (2018). Formas de atuação das agências financeiras de fomento: concorrência ou complementaridade? In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 115-128). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>
- Martins, T. S, Bortoluzzo, A. B., & Lazzarini, S. G. (2014). Competição bancária: comparação dos comportamentos de bancos públicos e privados. *RAC - Revista de Administração Contemporânea*, 18, 86-108.
- Matarazzo, D. C. (2008). *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. São Paulo, SP: Atlas.
- Matias, A. B. (1999). *Insucesso de grandes bancos privados brasileiros de varejo* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Matias, A. B., Quaglio, G. M., Lima, J. P. R., & Magnani, V. M. (2014). Bancos versus cooperativas de crédito: um estudo de índices de eficiência e receita da prestação de serviços em 2002 e 2012. *Revista de Administração Mackenzie*, 15(5), 195-223.
- Matias, B., & Fávero F. (2014). Financiando a infraestrutura da inovação: a Desenvolve SP e o parque tecnológico de Sorocaba. In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 23-46). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>
- Meggison, W. L. (2005). *The financial economics of privatization*. New York, NY: Oxford University Press.
- Micco, A., & Panizza, U. (2006). Bank ownership and lending behavior. *Economics Letters*, 93(2), 248-254.
- Mohanram, P., Saiy, S., & Vyas, D. (2018). Fundamental analysis of banks: the use of financial statement information to screen winners from losers. *Review of Accounting Studies*, 23(1), 200-233.
- Oliveira, G. C. (2006). O comportamento recente do crédito e da estrutura patrimonial de grandes bancos no Brasil (2002-2005): uma abordagem pós-keynesiana. In *Anais do 11º Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Niterói, RJ.
- Pereira, J. L. (2018). O desenvolvimento econômico brasileiro por meio de um Sistema Nacional de Fomento e o papel das agências de fomento nesse sistema. In Associação Brasileira de Direito e



Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 87-97). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>

Pinto, M. A. C., Paula, P. B. D., & Salles, A. B. T. (2007). A revitalização do sistema público de fomento como canal para acesso financeiro por MPMEs. *Revista do BNDES*, 14(27), 141-162. Recuperado de [https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Macroeconomia/200706\\_8.html](https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Macroeconomia/200706_8.html)

Portaria STN nº 828, de 14 de dezembro de 2011. (2011). Altera o prazo de implementação do Plano de Contas aplicado ao setor público e dá outras providências. Recuperado de [http://www.atibaia.sp.gov.br/transparencia/novacontabilidade/PortSTN\\_828\\_2011.pdf](http://www.atibaia.sp.gov.br/transparencia/novacontabilidade/PortSTN_828_2011.pdf)

Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L. (2010). *Microeconomia* (7a ed.). São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall.

Resolução Bacen, nº 2.828, de 30 de março de 2001. (2011). Dispõe sobre a constituição e o funcionamento de agências de fomento. Recuperado de [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2001/pdf/res\\_2828\\_v4\\_L.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2001/pdf/res_2828_v4_L.pdf)

Resolução Bacen, nº 3.339, 26 de janeiro de 2006. (2006). Altera e consolida as normas que disciplinam as operações compromissadas envolvendo títulos de renda fixa. Recuperado de [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48307/Res\\_3339\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48307/Res_3339_v1_O.pdf)

Resolução Bacen, nº 3.757, de 1 de julho de 2009. (2009). Altera a Resolução nº 2.828, de 30 de março de 2001, que dispõe sobre a constituição e o funcionamento de agências de fomento. Recuperado de [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2001/pdf/res\\_2828\\_v4\\_L.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2001/pdf/res_2828_v4_L.pdf)

Resolução Bacen, nº 3.834, de 29 de janeiro de 2010. (2010). Altera as Resoluções nºs 2.828, de 30 de março de 2001, que dispõe sobre a constituição e o funcionamento de agências de fomento, e 394, de 3 de novembro de 1976, que disciplina as atividades dos bancos de desenvolvimento. Recuperado de [https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-3834-2010\\_111564.html](https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-3834-2010_111564.html)

Resolução Bacen, nº 4.023, de 28 de outubro de 2011. (2011). Alteração da Resolução 2.828/2001. Recuperado de [https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-4023-2011\\_113595.html](https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-4023-2011_113595.html)

Sarafidis, V. (2002, outubro). *An Assessment of Comparative Efficiency Measurement Techniques* (Occasional Paper, 2). London, UK: European Economics. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/237314068\\_An\\_Assessment\\_of\\_Comparative\\_Efficiency\\_Measurement\\_Techniques](https://www.researchgate.net/publication/237314068_An_Assessment_of_Comparative_Efficiency_Measurement_Techniques)

Schechter, F. C. (2016). *A atuação da Agência de Fomento do Estado do Rio de Janeiro: um estudo comparativo entre indicadores de eficiência* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. Recuperado de [http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1412475\\_2016\\_completo.pdf](http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1412475_2016_completo.pdf)

Shapiro, C., & Willig, R. D. (1990). Economic rationales for the scope of privatization. In E. Suleiman, & J. Waterbury (Eds.), *The Political Economy of Public Sector Reform and Privatization* (pp. 55-87). London, UK: Westview Press.

Silveira, J. S. T., Lanzer, E. A., & Pereira, M. F. (1995). Análise econométrica da eficiência produtiva: aplicação à Clínica Cirúrgica do Hospital da UFSC. In *Anais do 3º Workshop sobre Indicadores da Qualidade e produtividade no Serviço Público*, Brasília, DF.

Souza, F. L. (2018). A necessidade de instituições financeiras de desenvolvimento para apoiar o desenvolvimento econômico: o caso do BRDE. In Associação Brasileira de Direito e Economia (Org.), *Sistema Nacional de Fomento: financiando o desenvolvimento* (Coletânea de Trabalhos, pp. 79-85). Recuperado de <https://abde.org.br/wp-content/uploads/2018/06/SNF.pdf>

Stephanou, M. C. (2005). Análise comparativa das metodologias de avaliação das agências de fomento internacionais BID e Bird em financiamentos de projetos sociais no Brasil, *Civitas*, 5(1), 127-160. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74250108>

Stultz, R. (2001). Does financial structure matter for economic growth. In A. Demirgüç-Kunt, & R. Levine (Eds.), *Financial structure and economic growth* (pp. 143-188). Cambridge, UK: MIT Press.

### **Juliana Ribeiro Souza**



<https://orcid.org/0000-0002-0198-2275>

Doutoranda em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: julianaribeiro.jrs@gmail.com

### **Joice Garcia de Oliveira**



<https://orcid.org/0000-0003-1384-0976>

Doutoranda em Controladoria e Contabilidade na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: joicegarciacco@gmail.com

### **João Estevão Barbosa Neto**



<https://orcid.org/0000-0001-5197-2166>

Doutor em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP); Professor adjunto da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: joaoestevaobn@face.ufmg.br

### **Juliano Lima Pinheiro**



<https://orcid.org/0000-0003-0715-2237>

Doutor em Contabilidade e Finanças pela Universidad de Zaragoza (UNIZAR); Professor adjunto da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: jlp@gold.com.br