

Microcrédito e desenvolvimento econômico: evidências empíricas do Crediamigo nos estados de atuação do Banco do Nordeste do Brasil

Lucila Kétany Gonçalves de Barros¹ , Pedro Lucas Mota e Gonçalves¹ , Luciana Maria Costa Cordeiro¹ 

¹ Universidade Estadual de Montes Claros – Montes Claros – Minas Gerais – Brasil

Resumo: Este artigo analisa o impacto do microcrédito produtivo orientado Crediamigo sobre o PIB per capita estadual. O objetivo é avaliar se a expansão desse programa gera crescimento econômico sustentável ou apenas resultados de curto prazo. A pesquisa utiliza dados em painel para os estados atendidos pelo Banco do Nordeste do Brasil, com informações provenientes de instituições oficiais e regulamentadas. O modelo econométrico de efeitos fixos foi selecionado com base nos testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. A especificação inclui o volume de microcrédito e variáveis de controle como emprego formal, capital humano, infraestrutura e população. Os dados indicam que o crédito do Crediamigo exerce efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o PIB per capita, embora de magnitude moderada. O emprego formal é o principal determinante da renda, enquanto escolaridade e população não foram significativas. Conclui-se que o microcrédito contribui para o dinamismo econômico, mas requer políticas complementares para ampliar seus benefícios.

Palavras-Chave: Crediamigo. Crescimento. Desenvolvimento regional. Microcrédito. PIB per capita estadual.

Microcredit and economic development: empirical evidence from Crediamigo in the states where Banco do Nordeste do Brasil operates

Abstract: Este artigo analisa o impacto do microcrédito produtivo orientado Crediamigo sobre o PIB per capita estadual. O objetivo é avaliar se a expansão desse programa gera crescimento econômico sustentável ou apenas resultados de curto prazo. A pesquisa utiliza dados em painel para os estados atendidos pelo Banco do Nordeste do Brasil, com informações provenientes de instituições oficiais e regulamentadas. O modelo econométrico de efeitos fixos foi selecionado com base nos testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. A especificação inclui o volume de microcrédito e variáveis de controle como emprego formal, capital humano, infraestrutura e população. Os dados indicam que o crédito do Crediamigo exerce efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o PIB per capita, embora de magnitude moderada. O emprego formal é o principal determinante da renda, enquanto escolaridade e população não foram significativas. Conclui-se que o microcrédito contribui para o dinamismo econômico, mas requer políticas complementares para ampliar seus benefícios.

Keywords: Crediamigo. Growth. Regional development. Microcredit. GDP per capita.

Citação deste Artigo (ABNT)

BARROS, Lucila K. G. de; GONÇALVES, Pedro L. M.; CORDEIRO, Luciana M. C. Microcrédito e desenvolvimento econômico: evidências empíricas do Crediamigo nos estados de atuação do Banco do Nordeste do Brasil. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*. v.23, n.2, 35-49, 2026.

Recebido em 30/03/2026.

Aprovado em 27/05/2026.

Autor para Correspondência

Lucila Kétany Gonçalves de Barros
lucilaketany23@gmail.com



Copyright: © 2026 Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o microcrédito tem ocupado posição central no debate acadêmico e na formulação de políticas públicas voltadas ao combate à pobreza, à promoção da inclusão financeira e ao estímulo ao desenvolvimento econômico. Isso ocorre especialmente nos países em desenvolvimento e em regiões marcadas por desigualdades estruturais persistentes. A crescente relevância do tema está associada à constatação de que uma parcela significativa da população mundial permanece excluída do sistema financeiro formal e enfrenta dificuldades de acesso ao crédito, à poupança e a outros instrumentos essenciais para a realização de atividades produtivas e estabilização do consumo ao longo do tempo. Esse fenômeno, frequentemente denominado exclusão financeira, limita o potencial de geração de renda e aponta para mecanismos de reprodução da pobreza, sobretudo em contextos de elevada informalidade e baixa escolaridade.

A literatura destaca que o funcionamento imperfeito dos mercados de crédito constitui um dos principais entraves ao desenvolvimento em economias periféricas. Desse modo, o microcrédito representa uma alternativa capaz de mitigar falhas de mercado relacionadas à assimetria de informações, à ausência de garantias reais e aos elevados custos de transação que caracterizam o crédito tradicional, por meio de metodologias específicas de concessão, monitoramento e cobrança. Determinados problemas (seleção adversa e risco moral, derivados da assimetria de informações entre credores e tomadores) tendem a restringir a oferta de crédito para aqueles que, segundo as instituições financeiras, são considerados de maior risco: os indivíduos de baixa renda. Ao oferecerem pequenos empréstimos a essa população, os programas de microfinanças pretendem viabilizar atividades produtivas de pequena escala, fomentar o empreendedorismo e ampliar as oportunidades de grupos historicamente marginalizados. Em muitos casos, esses programas são estruturados com base em mecanismos inovadores. O crédito solidário, por exemplo, faz grupos de tomadores compartilharem responsabilidades. O acompanhamento próximo dos agentes de crédito permite reduzir a inadimplência e melhorar a alocação dos recursos.

Tais características diferenciam o microcrédito das formas convencionais de financiamento e explicam, em parte, a sua expansão em escala mundial.

No Brasil, a discussão sobre o papel do microcrédito adquire relevância maior em função das profundas disparidades que caracterizam a estrutura econômica do país. Regiões como o Nordeste e o Norte de Minas Gerais apresentam, historicamente, baixos níveis de renda per capita, elevada informalidade no mercado de trabalho, limitada diversificação produtiva e restrições significativas no acesso a serviços financeiros. Esses fatores contribuem para a perpetuação de ciclos de pobreza e dificultam a convergência econômica em relação às regiões desenvolvidas. Além disso, a concentração do sistema bancário em áreas mais dinâmicas agrava a escassez de crédito em localidades periféricas, o que reforça a importância de políticas públicas voltadas à inclusão financeira.

Diante desse cenário, políticas de crédito direcionado passaram a ser instrumentos estratégicos de desenvolvimento regional. Instituições públicas desempenham papel fundamental nesse processo, ao assumirem funções que o setor privado raramente atende, seja por questões de risco e rentabilidade, seja por escala. Tais entidades são intermediárias não só de negociações financeiras, mas também de política econômica, visto que promovem a alocação de recursos em setores e regiões prioritárias. O Banco do Nordeste do Brasil (BNB) destaca-se como um dos principais agentes de promoção do desenvolvimento regional no Brasil, com atividades em territórios historicamente vulneráveis.

Entre as ações de maior alcance, está o Crediamigo, uma das mais relevantes experiências de microcrédito produtivo orientado da América Latina. Criado com o objetivo de atender microempreendedores formais e informais, o Programa combina concessão de crédito com acompanhamento técnico e proximidade territorial, para reduzir a inadimplência e ampliar a efetividade dos recursos concedidos. A metodologia, baseada na relação direta entre agentes de crédito e tomadores, possibilita realizar uma avaliação mais precisa das condições econômicas locais e favorece a construção de vínculos de confiança. A

abrangência e a continuidade tornam-no um objeto particularmente imprescindível para análises empíricas sobre seus efeitos.

Apesar do reconhecimento dos impactos sociais, permanece controversa a crença na capacidade do microcrédito de gerar resultados significativos sobre o crescimento econômico agregado. Parte da literatura argumenta que a iniciativa concorre sobretudo para a redução da vulnerabilidade das famílias e suavização do consumo, sem necessariamente promover aumentos substanciais de produtividade ou transformações estruturais na economia. Outros estudos identificam resultados positivos, ainda que modestos, sobre renda e atividade econômica local. Essa divergência decorre, em grande medida, das diferentes metodologias empregadas, dos contextos analisados e das limitações de dados disponíveis. Além disso, existe um debate necessário acerca da sustentabilidade, especialmente no que diz respeito ao equilíbrio entre inclusão financeira e viabilidade econômica das instituições ofertantes. Taxas de juros, custos operacionais e níveis de inadimplência são fatores que influenciam diretamente a capacidade de expansão desses programas e levantam questionamentos sobre sua escalabilidade e impacto duradouro. Dessa forma, a avaliação deve considerar não apenas as consequências imediatas, mas também a contribuição do microcrédito para um sistema financeiro mais inclusivo e eficiente.

Diante dessas divergências, torna-se fundamental investigar empiricamente a influência do microcrédito sobre indicadores macroeconômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB) per capita. O objetivo do presente estudo é analisar os efeitos do programa Crediamigo sobre o crescimento econômico dos estados atendidos pelo Banco do Nordeste, para avaliar se a expansão do microcrédito concorre para o desenvolvimento regional de forma sustentável ou se os resultados permanecem restritos em curto prazo. Para tanto, adota-se uma abordagem econométrica baseada em dados em painel, os quais permitem explorar simultaneamente variações temporais e diferenças entre unidades federativas, controlar fatores não observáveis e aumentar a robustez das estimativas. Com essa metodologia, é possível captar efeitos heterogêneos entre estados, avaliar a persistência

dos impactos ao longo do tempo e realizar uma análise mais abrangente do fenômeno estudado.

Ao fazer isso, o trabalho contribui para o debate acadêmico e para a formulação de políticas públicas, com evidências sobre limites e potencialidades do microcrédito na condição de instrumento de desenvolvimento econômico, especialmente em regiões marcadas por desigualdades históricas.

REFERENCIAL TEÓRICO DE PESQUISA

Microcrédito e desenvolvimento

O microcrédito produtivo orientado tem sido amplamente discutido nas últimas décadas como instrumento de inclusão financeira e de promoção do bem-estar social, sobretudo em regiões marcadas por elevada concentração de renda e restrições ao sistema bancário tradicional. De acordo com Yunus (2007), o acesso ao crédito deve ser considerado um direito humano fundamental, visto que permite àqueles em situação de pobreza desenvolver atividades produtivas. Consequentemente, reduz-se a dependência de mecanismos informais de financiamento. O autor declara que a oferta de microcrédito rompe ciclos de exclusão financeira porque possibilita à população marginalizada iniciar ou manter pequenos empreendimentos, ampliando, assim, as oportunidades de geração de renda. Compartilham dessa perspectiva abordagens que associam o microcrédito ao aumento das capacidades individuais. Sen (1999), por exemplo, defende a tese de que o desenvolvimento implica a expansão das liberdades substantivas dos indivíduos. Desse modo, a oferta de crédito eleva a renda, diversifica as possibilidades de escolha, promove autonomia e inclusão econômica dos tomadores, cooperando para uma concepção mais abrangente de desenvolvimento humano.

Neri (2010) complementa esse ponto de vista e mostra que a exclusão bancária se concentra nos segmentos de menor renda e menor escolaridade; ademais, conforme o autor, o microcrédito cumpre papel fundamental de integração financeira em realidades nas quais o sistema tradicional impõe barreiras significativas à oferta de crédito, seja por exigências de garantias reais, seja pela formalização da atividade produtiva. Diante disso,

a inclusão financeira configura não apenas um objetivo social, mas também elemento estratégico para o desenvolvimento econômico.

Apesar da relevância social de programas de microfinanças, permanece controversa a capacidade do microcrédito de induzir o crescimento econômico mensurável. Segundo Banerjee e Duflo (2011), a expectativa de que pequenas injeções de crédito desencadeiem trajetórias de desenvolvimento econômico sustentado é excessivamente otimista, sobretudo em contextos caracterizados por mercados imperfeitos, baixo capital humano e restrições estruturais persistentes. Os autores argumentam que os pobres não são necessariamente empreendedores frustrados prontos para expandir seus negócios, mas, na maioria das vezes, utilizam-se do crédito para finalidades defensivas, como estabilização do consumo e quitação de dívidas.

Do ponto de vista teórico, a literatura distingue dois grandes canais pelos quais o microcrédito atua: canal do investimento produtivo e canal do bem-estar das famílias. No primeiro, o crédito promoveria a aquisição de insumos, expansão de estoques e modernização de equipamentos, elevando a produtividade e a renda dos tomadores (Armendáriz e Morduch, 2010). No segundo, o crédito seria utilizado para suavização do consumo, enfrentamento de choques financeiros, despesas emergenciais e financiamento da subsistência cotidiana (Morduch, 1999). Esse segundo canal produz benefícios sociais necessários — maior estabilidade financeira e menor vulnerabilidade a choques —, todavia não se converte necessariamente em ganhos permanentes de produtividade ou em crescimento agregado. Além desses canais, a literatura econômica tem destacado a importância do ambiente macroeconômico e institucional na determinação dos efeitos do microcrédito. Beck, Demirgüç-Kunt e Levine (2007) alegam que o desenvolvimento financeiro está positivamente associado à redução da pobreza e da desigualdade, mas ressaltam que tais resultados dependem da qualidade das instituições e do grau de desenvolvimento do sistema financeiro. Dessa forma, a influência do microcrédito não pode ser analisada de forma isolada e sim dentro de um cenário mais amplo de desenvolvimento econômico.

Duvendack et al. (2011) analisaram diversos estudos sobre microfinanças e, com base em Armendáriz de Aghion e Morduch (2005; 2010), chegaram à conclusão de que as evidências quantitativas rigorosas sobre a natureza, a magnitude e o equilíbrio do impacto do microcrédito ainda são escassas e inconclusivas. Segundo os autores, a maioria dos pesquisadores identifica vantagens no acesso ao crédito e à gestão financeira, mas aponta resultados fracos ou inconsistentes no tocante à renda, emprego e desempenho agregado. De maneira semelhante, Roodman (2012) afirma que o microcrédito não deve ser compreendido tal qual uma ferramenta de crescimento econômico, mas como instrumento de mitigação de vulnerabilidades sociais.

Banerjee e Newman (1993) estendem esse raciocínio e declaram que o crédito só se converte em crescimento econômico sustentado quando combinado a oportunidades reais de investimento produtivo e a ambientes institucionais favoráveis. Sem infraestrutura adequada, qualificação profissional e ingresso nos mercados consumidores, os empreendimentos financiados tendem a permanecer em escala reduzida e com baixa produtividade, limitando seu efeito multiplicador sobre a economia regional. Essa interpretação é particularmente fundamental tanto para o Nordeste brasileiro quanto para o Norte de Minas Gerais, regiões em que gargalos estruturais persistentes restringem a capacidade de conversão do crédito em desenvolvimento.

Além dessas abordagens, o microcrédito pode ser analisado à luz da teoria das falhas de mercado. Em particular, a presença de assimetrias de informação, conforme Stiglitz e Weiss (1981), implica racionamento de crédito mesmo quando há demanda solvente. Nessa perspectiva, o microcrédito atua na condição de mecanismo corretivo, criando arranjos alternativos baseados em proximidade, informação local e monitoramento contínuo. Adicionalmente, a literatura tem enfatizado o papel das instituições no processo de desenvolvimento econômico. North (1990) defende a tese de que organizações eficientes são fundamentais para reduzir incertezas e custos de transação, criando um ambiente propício ao investimento produtivo. Assim, programas como o Crediamigo podem ser

inovações, cujo objetivo é superar limitações estruturais do mercado financeiro tradicional.

Por fim, a avaliação do microcrédito deve considerar também a possibilidade de efeitos heterogêneos entre grupos populacionais e regiões. Estudos empíricos recentes demonstram que os resultados variam significativamente de acordo com determinadas características — gênero, nível de escolaridade, localização geográfica e setor de atividade econômica. Isso reforça a necessidade de abordagens metodológicas robustas e contextualizadas, capazes de captar tais diferenças e oferecer uma compreensão mais precisa acerca da ação do Programa.

O papel do Banco do Nordeste na promoção do microcrédito e da inclusão financeira

O Banco do Nordeste do Brasil constitui a principal instituição financeira pública voltada ao desenvolvimento do Nordeste brasileiro, do Norte de Minas Gerais e do Espírito Santo e atua de forma estratégica no semiárido, onde exerce papel central no financiamento de atividades produtivas adaptadas às condições socioeconômicas e climáticas da região. A ação do BNB pauta-se em um contexto histórico de políticas voltadas à redução das desigualdades inter-regionais. O objetivo é estimular atividades produtivas de pequeno porte, consideradas fundamentais para a dinamização das economias locais, especialmente porque geram emprego e renda em regiões periféricas (Diniz, 2006). Tal dinâmica comprova a importância do BNB nesse segmento.

A influência das instituições financeiras públicas sobre o desenvolvimento regional ganhou destaque na literatura contemporânea. Rodríguez-Pose (2018) alega que políticas aplicadas exclusivamente a centros econômicos mais dinâmicos tendem a aprofundar desigualdades territoriais, uma vez que os benefícios do crescimento não são automaticamente difundidos entre regiões periféricas. Desse modo, instrumentos voltados ao fortalecimento das capacidades produtivas locais são essenciais para reduzir disparidades e ampliar oportunidades. O Banco do Nordeste inclui-se nessa lógica porque direciona recursos financeiros para territórios historicamente marcados por restrições de crédito e baixos níveis de desenvolvimento.

A ação do BNB está diretamente relacionada às limitações estruturais do sistema financeiro tradicional, que tende a concentrar a oferta de crédito em regiões mais desenvolvidas e em tomadores com maior capacidade de oferecer garantias. Assim, a literatura econômica mostra que mercados de crédito são frequentemente marcados por falhas decorrentes de assimetrias de informação, conforme discutem Stiglitz e Weiss (1981), o que resulta em racionamento de crédito mesmo na presença de demanda solvente. Diante disso, segundo esses autores, o Banco segue uma diretriz voltada ao financiamento de pequenos produtores e microempreendedores (rurais e urbanos), pois reconhece que esse público enfrenta restrições mais severas de acesso ao crédito formal, devido a assimetrias de informação, à baixa capacidade de oferecer garantias e à elevada informalidade. Por meio de políticas operacionais que combinam microcrédito, acompanhamento técnico e incentivos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), o objetivo é fortalecer negócios de pequena escala, estimular capital de giro, promover investimentos produtivos e inclusão financeira de populações marginalizadas. Ademais, o acompanhamento mais próximo por parte da Instituição contribui para reduzir a inadimplência, melhorar a alocação do crédito e, por conseguinte, aumentar a eficiência das políticas públicas associadas.

Na prática, a especialização do Banco do Nordeste no atendimento a micro e pequenos produtores permite à instituição cumprir um papel estratégico na estrutura produtiva regional. A atuação do BNB é coordenada na sede em Fortaleza, no estado do Ceará, o que demonstra a existência de um vínculo histórico da Instituição com o Nordeste e facilita a articulação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da Região. Essa centralidade administrativa coopera para que as atividades sejam distribuídas de forma mais ampla e alcancem os grandes centros urbanos, pequenos municípios e áreas mais isoladas, em que a presença de instituições financeiras privadas é limitada ou inexistente. Isso possibilita ao Banco não só estar efetivamente onde as necessidades são maiores, mas também adaptar os instrumentos financeiros às condições e características socioeconômicas de cada local.

Essa capilaridade institucional se torna ainda mais imprescindível em áreas como o Semiárido, onde predominam atividades de baixo valor agregado, elevada vulnerabilidade socioeconômica e reduzida oferta de serviços financeiros. Nessas regiões, existe uma forte dependência das condições ambientais, o que limita a capacidade de geração de renda e amplia a instabilidade econômica. Logo, o BNB se consolida porque promove o acesso ao crédito e contribui para a estabilidade econômica local e para a redução das desigualdades regionais.

O Banco do Nordeste atua prioritariamente nos nove estados da região Nordeste e em parte de Minas Gerais, notadamente no norte do estado, nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, e ao norte do Espírito Santo. O BNB está presente em 2.074 municípios do território de abrangência, por meio de agências, unidades de microcrédito e postos de atendimento, o que mostra seu alcance e relevância na condição de instrumento de política pública.

Para a realização desta pesquisa, os autores optaram por não incluir o Espírito Santo na base de dados. Tal decisão se justifica pela baixa representatividade daquele estado no volume de operações do BNB, especialmente no âmbito do programa Crediamigo, o que poderia comprometer a comparabilidade das informações referentes aos estados analisados. Além disso, as áreas atendidas no Espírito Santo são estatística e operacionalmente agregadas à região de Minas Gerais nas bases de dados do Banco do Nordeste do Brasil. Tal fato dificulta a separação analítica dos territórios. Dessa forma, o estudo considera essas regiões de forma conjunta, pois assume características estruturais semelhantes para fins econômicos.

Cumpramos ressaltar que o Banco do Nordeste não consiste apenas em um agente financeiro, mas uma instituição de desenvolvimento regional que se alinha à lógica dos bancos públicos e tem o objetivo de corrigir falhas de mercado, promover alocação eficiente de recursos e estimular investimentos em áreas negligenciadas pelo setor privado. Essa perspectiva é consistente e harmônica com a literatura, que enfatiza o papel das instituições no desenvolvimento econômico ao destacar que a atividade estatal pode ser determinante para viabilizar processos de crescimento em ambientes de restrições estruturais.

Assim, o BNB opera com instrumentos que, além da simples concessão de crédito, incluem assistência técnica, orientação produtiva e articulação com outras políticas públicas. Essa abordagem integrada eleva a probabilidade de sucesso dos empreendimentos financiados, reduz os riscos operacionais e amplia os efeitos indiretos do crédito sobre a economia local, colaborando para a formação de um ambiente mais favorável ao desenvolvimento econômico sustentável.

Dessa forma, a atividade do Banco do Nordeste do Brasil também pode gerar efeitos multiplicadores absolutamente precisos, ao estimular cadeias produtivas locais, fortalecer mercados regionais e promover a circulação de renda dentro das economias atendidas. Essa dinâmica, embora nem sempre capturada diretamente por indicadores agregados, é fundamental para compreender a influência do crédito direcionado sobre o desenvolvimento regional e a necessidade de análises empíricas que considerem tanto as dimensões econômicas quanto as sociais.

CrediAmigo, microcrédito e inclusão financeira: fundamentos teóricos e evidências

O Crediamigo é o principal programa de microcrédito produtivo orientado do Banco do Nordeste do Brasil e uma das maiores iniciativas de microfinanças da América Latina. Foi criado em 1998 com o objetivo de oferecer crédito para microempreendedores formais e informais, baseando-se na metodologia do microcrédito clássico, que combina pequenos empréstimos, acompanhamento contínuo e proximidade com o cliente. Segundo Yunus (1999) e Armendáriz e Morduch (2010), a literatura considera tais características essenciais para ampliar o acesso ao crédito em situações de pobreza e informalidade.

Dois pilares caracterizam o programa Crediamigo: o atendimento presencial e a proximidade territorial dos beneficiários. Os assessores de microcrédito visitam empreendedores, acompanham o uso do empréstimo e orientam decisões financeiras. Essa estratégia operacional se alinha ao argumento de que a redução das assimetrias de informação, um problema do mercado de crédito tradicional, exige relação direta entre instituição financeira e

tomadores, para mitigar a possibilidade de risco moral e de seleção adversa, conforme demonstram Stiglitz e Weiss (1981).

Dados mais recentes ressaltam a relevância de programas como o Crediamigo. Segundo Demirgüç-Kunt et al. (2022), o acesso a serviços financeiros formais contribui para elevar a resiliência econômica das famílias, fomentar oportunidades de investimento e reduzir vulnerabilidades associadas à pobreza. Esses autores asseveram ainda que a inclusão financeira desempenhou papel fundamental na recuperação econômica de populações vulneráveis após a pandemia de COVID-19, evidenciando a importância de obter crédito para a promoção do desenvolvimento econômico e social.

O Crediamigo utiliza mecanismos para formação de grupos, reuniões periódicas e responsabilidade solidária. Esses elementos são inspirados nas experiências do microcrédito internacional que demonstraram reduzir a inadimplência e ampliar o alcance entre populações de baixa renda (Yunus, 1999). A literatura sobre microfinanças ressalta que tais metodologias fortalecem o capital social dos grupos atendidos, incentivam a disciplina financeira e criam uma rede de apoio mútuo entre empreendedores (Armendáriz e Morduch, 2010).

Outro aspecto essencial, o Crediamigo concentra-se em atividades econômicas de pequena escala, como o comércio local, serviços, artesanato e produção familiar. Trata-se de segmentos comumente afetados por restrições severas de crédito. Estudos mostram que, em regiões pobres, os microempreendimentos tendem a desempenhar função central na geração de renda e estabilidade econômica das famílias, mesmo quando não atingem ganhos expressivos de produtividade agregada (Morduch, 1999; Zeller & Sharma, 2000). O propósito do Programa é, portanto, atender não apenas a uma demanda produtiva, mas à necessidade de estabilização de consumo e manutenção do capital de giro, elementos essenciais para a sobrevivência dos negócios em situações de vulnerabilidade.

No Brasil, dados específicos sobre o Crediamigo apontam para padrões semelhantes. Neri (2010) observa tanto os indicadores de bem-estar pessoal quanto os efeitos limitados (ou inexistentes) sobre variáveis macroeconômicas

agregadas, como crescimento do PIB e formalização do emprego. Embora o Programa concorra para atenuar a fragilidade econômica e estabilizar financeiramente as famílias, os resultados não são automaticamente ampliados para o nível agregado da economia, especialmente em ambientes de baixa densidade produtiva e limitada integração aos mercados formais.

Desse modo, este trabalho contribui para a literatura porque faz a distinção entre os impactos social e macroeconômico das microfinanças. Ao situar empiricamente o Crediamigo no debate internacional, a intenção é demonstrar que o microcrédito consiste, primordialmente, em uma política de mitigação da pobreza e de redução da vulnerabilidade social e não instrumento central de promoção do crescimento econômico. Banerjee e Duflo (2013) alegam que as políticas de microfinanças precisam ser vinculadas a investimentos estruturais mais amplos para que possam, de fato, promover o crescimento regional. Para testar essas hipóteses, emprega-se uma abordagem econométrica baseada em modelos de dados em painel. Tal metodologia torna possível controlar a heterogeneidade não observada entre os estados, capturar a dinâmica temporal dos resultados do Programa, isolar de forma mais precisa o impacto do microcrédito sobre o PIB e, consequentemente, conferir maior robustez às inferências do estudo.

A atividade do Banco do Nordeste pode ser analisada também na perspectiva do papel dos bancos públicos na promoção do desenvolvimento econômico. Segundo Mazzucato (2014), o estado desempenha função estratégica nesse aspecto, pois assume riscos que o setor privado normalmente não está disposto a tomar para si. Instituições financeiras públicas podem operar na condição de indutores de investimento e inovação, especialmente em setores e regiões negligenciados pelos mercados financeiros convencionais.

Diante desse contexto, o objetivo principal do presente estudo é analisar empiricamente os efeitos do programa Crediamigo sobre o desempenho econômico dos estados atendidos pelo Banco do Nordeste do Brasil, com ênfase na relação entre expansão do microcrédito e crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) estadual. Parte-se da hipótese de que, embora o microcrédito promova avanços consistentes no plano microeconômico, no

que se refere à inclusão financeira e estabilização da renda, sua influência sobre o crescimento agregado tende a ser limitada, heterogênea e condicionada por fatores estruturais locais.

Outra característica do Crediamigo é a capacidade de gerar efeitos indiretos por meio de encadeamentos produtivos locais. Pequenos negócios financiados podem estimular a demanda por insumos, serviços, mão de obra e contribuir para a dinamização de economias locais. Esses efeitos multiplicadores, no entanto, tendem a ser limitados em ambientes de baixa densidade produtiva, nos quais a capacidade de expansão dos empreendimentos é restrita.

ESTRATÉGIA EMPÍRICA E ESPECIFICAÇÃO METODOLÓGICA DO MODELO ECONOMÉTRICO

A estratégia empírica adotada neste estudo baseia-se em modelos de dados em painel, os quais permitem explorar simultaneamente a dimensão temporal e transversal dos dados. Essa abordagem é particularmente adequada quando se analisam fenômenos econômicos que apresentam heterogeneidade entre unidades observacionais, como é o caso dos estados brasileiros. Uma das principais vantagens dos dados em painel é a capacidade de controlar efeitos não observados e que permanecem constantes ao longo do tempo, mas variam entre os indivíduos. Neste estudo, verifica-se que esses resultados podem estar relacionados a fatores (históricos, institucionais, geográficos e culturais) que influenciam o desempenho econômico dos estados.

O modelo de efeitos fixos possibilita capturar esses elementos por interceptos específicos para cada unidade, o que evita vieses de omissão de variáveis fundamentais. A escolha dessa ferramenta se fundamentou em testes estatísticos amplamente utilizados na literatura econométrica, por exemplo, os testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman. Outro aspecto digno de atenção diz respeito à especificação log-linear desse modelo. Por meio da transformação logarítmica das variáveis, é possível interpretar coeficientes, como elasticidades, o que facilita a análise dos resultados. Essa transformação

concorre, além disso, para reduzir problemas de heterocedasticidade e melhorar a distribuição dos resíduos.

A inclusão de variáveis de controle é fundamental para garantir a consistência das estimativas. Algumas dessas variáveis — emprego, escolaridade, população e infraestrutura — capturam diferentes dimensões do desenvolvimento econômico e ajudam a isolar especificamente o microcrédito. Por fim, cabe destacar que, com a integração de diferentes bases de dados (IBGE, IPEA, RAIS e BNB), realiza-se uma análise mais abrangente e robusta que integra as múltiplas dimensões da realidade econômica regional.

A presente pesquisa estima o efeito do crédito do programa Crediamigo sobre o PIB real per capita dos estados atendidos pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB), utilizando um conjunto de dados em painel anual, no período de 2014 a 2021. A especificação empírica principal da regressão é dada por:

$$\ln(PIB_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{valorcontr}_{it}) + \beta_2 \ln(\text{pop}_{it}) + \beta_3 \text{escolaridade} + \beta_4 \text{infraurbana} + \beta_5 \text{emprego}_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Em que:

- i = estado, t = ano;
- $\ln(PIB_{it})$ = log do PIB per capita deflacionado;
- $\ln(\text{valorcontr}_{it})$ = log do volume de crédito do Crediamigo (ou taxa per capita);
- $\ln(\text{pop}_{it})$ = variável de controle população estimada;
- Escolaridade_{it} = variável de controle escolaridade;
- Infraurbana_{it} = variável de controle infraestrutura urbana;
- Emprego_{it} = vínculos formais de trabalho;
- ε_{it} = termo erro;
- μ_{it} = efeito fixo de estado (captura heterogeneidade invariante no tempo).

A escolha do estimador apropriado foi definida com base em três testes. O teste F (Chow), Tabela 1, que rejeitou o modelo pooled ($p < 0,001$) e indicou a presença de efeitos fixos individuais. O teste LM de Breusch-Pagan, Tabela 2, que também rejeitou o pooled ($p < 0,001$) e confirmou a existência de heterogeneidade não observada entre

os estados. Por fim, o teste de Hausman, Tabela 3, rejeitou o modelo de efeitos aleatórios ($p < 0,0001$) e mostrou que os efeitos individuais estão correlacionados com as regressoras, o que torna o estimador de efeitos aleatórios inconsistente. O estimador de efeitos fixos (within/LSDV) é, portanto, o mais adequado para esse conjunto de dados. Todos os testes e estimativas seguem os procedimentos descritos em Gujarati & Porter (2011), fundamentos, Wooldridge (2010), econometria de painel e Baltagi (econometria de painel).

Tabela 1: Resultados do Teste de Chow

Teste de Chow	p-valor	Hipótese nula	Resultado
Valor	0.00000241	MQO Pooled mais adequado	Rejeita H0, modelo de efeitos fixos mais adequado

Fonte: Elaborada pelos autores com base na saída do R Studio (2025).

Tabela 2: Resultados do Teste de Breusch-Pagan LM

Teste de Breusch-Pagan LM	p-valor	Hipótese nula	Resultado
Valor	0.01019	MQO Pooled mais adequado	Rejeita H0, modelo de efeitos aleatórios mais adequado

Fonte: Elaborada pelos autores com base na saída do R Studio (2025).

Tabela 3: Resultados do Teste de Hausman

Teste de Hausman	p-valor	Hipótese nula	Resultado
Valor	0.0001212	Efeitos aleatórios mais adequados	Rejeita H0, modelo de efeitos fixos mais adequado

Fonte: Elaborada pelos autores com base na saída do R Studio (2025).

O modelo estimado é do tipo log-linear, que permite interpretar diretamente os coeficientes como elasticidades, isto é, a variação percentual do PIB real per capita resultante de uma variação percentual nas variáveis explicativas. A variável dependente utilizada é o PIB estadual em logaritmo

natural, já deflacionado e em termos per capita. Esse dado facilita a comparação entre os estados ao longo do tempo.

A variável explicativa central é o crédito total contratado pelo programa Crediamigo, também em logaritmo natural, cujo objetivo é mensurar o efeito marginal do microcrédito sobre o desempenho econômico estadual. Para evitar vies por omissão de fatores essenciais, o modelo inclui ainda um conjunto de variáveis de controle: a população, que captura o tamanho econômico e demográfico do estado; a escolaridade média, conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relacionada ao capital humano e à produtividade do trabalho; e um indicador de infraestrutura urbana, que opera como uma aproximação do nível de desenvolvimento estrutural e de bem-estar local.

O uso de transformações logarítmicas em todas as variáveis quantitativas, além de facilitar a interpretação dos coeficientes em termos de elasticidade, ajuda a reduzir problemas de heterocedasticidade, estabilizar variâncias e suavizar a distribuição dos dados. Dessa forma, o modelo torna-se mais adequado para capturar relações proporcionais entre as variáveis e produzir estimativas mais robustas.

A estimativa do modelo foi realizada com base em dados em painel. A intenção é explorar simultaneamente as diferenças entre os estados e as variações ao longo do tempo. Após a aplicação dos testes econométricos pertinentes — teste F para efeitos fixos e o teste de Hausman —, optou-se pelo modelo de efeitos fixos, que apresenta maior adequação estatística e consistência teórica diante da heterogeneidade não observada entre os estados. Todas as estimações foram conduzidas no software RStudio, com a utilização de procedimentos específicos para modelos de painel.

Os dados sobre PIB estadual e população são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obtidos por meio das ferramentas contas regionais e estimativas populacionais. As informações dos relatórios de microfinanças do período de 2014 a 2021, referentes ao volume de crédito contratado pelo programa Crediamigo, foram disponibilizadas pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB, 2025). Os indicadores de escolaridade e de infraestrutura urbana (variáveis de controle) constam no banco de

dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); os referentes ao vínculo formal de trabalho foram extraídos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Com a integração dessas bases foi possível capturar, de forma mais abrangente, fatores estruturais associados ao desenvolvimento

econômico regional e resultou em um painel de dados fundamental para a estimação do modelo econométrico. A Tabela 4, a seguir, traz a síntese das variáveis utilizadas no modelo e suas respectivas características.

Tabela 4: Informativo das variáveis do modelo

Variável	Símbolo	Tipo de variável	Descrição	Fonte	Sinal esperado
PIB estadual	PIB_{it}	Dependente	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 - Referência 2010	IBGE	
População total estimada	pop_{it}	Controle	Número total de residentes estimados nos estados.	IBGE	+
Valor contratado Crediamigo	$valorcontr_{it}$	Explicativa	Valor total de crédito concedido pelo programa Crediamigo	BNB	+
Escolaridade	$escolaridade_{it}$	Controle	Razão entre o somatório do número de anos de estudo completos das pessoas com 25 anos ou mais de idade e o total das pessoas com 25 anos ou mais de idade. Mostrar o nível de escolaridade da população adulta.	IPEA	+
Subíndice de Infraestrutura Urbana	$infraurbana_{it}$	Controle	O IVS Infraestrutura Urbana é um dos três subíndices do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e é caracterizado pelo acesso a serviços e infraestrutura essenciais, como abastecimento de água, saneamento básico e energia elétrica.	IPEA	+
Emprego	$emprego_{it}$	Explicativa	Número total de vínculos formais de trabalho no estado no ano considerado.	RAIS	+

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados do IBGE, BNB e IPEA (2025).

Com base no conjunto de variáveis selecionadas e detalhadas no quadro informativo, procede-se à análise econométrica, que adota modelos de dados em painel (Gujarati; Porter, 2011). Tais autores enfatizam que esse tipo de modelagem é particularmente adequado quando o objetivo é capturar simultaneamente variações temporais e diferenças estruturais entre unidades observacionais e, assim, reduzir o risco de vieses decorrentes de heterogeneidade não observada.

As especificações adotadas permitem avaliar de forma consistente a influência das

variáveis explicativas sobre o PIB per capita, por meio do estimador de efeitos fixos, implementado via Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) na forma within, conforme recomendam Gujarati e Porter (2011) no que se refere aos dados em painel. A escolha da técnica de efeitos fixos baseia-se na necessidade de controlar características não observadas e invariantes ao longo do tempo nos estados e para reduzir vieses de omissão. Após a verificação dos pressupostos clássicos e das condições de validade do modelo, os coeficientes estimados são interpretados à luz da teoria

econômica e da literatura empírica para assegurar uma análise metodologicamente coerente e comparável a estudos anteriores.

Cumprir registrar que, nos dados do BNB, as áreas atendidas no Espírito Santo aparecem agrupadas aos territórios de Minas Gerais. Neste estudo, esse fato impede uma separação analítica mais precisa dos dois Estados.

REFERENCIAL TEÓRICO DE PESQUISA

Os resultados da estimação econométrica indicam que a abordagem de efeitos fixos, conforme o método within, é a mais apropriada para analisar o impacto do microcrédito sobre o PIB per capita estadual. Tal escolha se fundamentou em testes estatísticos que rejeitaram os modelos Pooled e confirmaram a presença de heterogeneidade não observada entre os estados brasileiros. Ademais, o teste de Hausman refutou a hipótese de consistência do modelo de efeitos aleatórios e evidenciou a correlação dos efeitos não observáveis e as variáveis explicativas. Foi possível, portanto, controlar características estruturais invariantes ao longo do tempo — diferenças históricas, geográficas e institucionais — entre as unidades federativas.

Conforme a Tabela 5, o volume de microcrédito do programa Crediamigo, representado pela variável “log(valorcontr)”, exerce influência estatisticamente significativa e positiva, ademais, apresenta um teste de significância t de 2,504 e um coeficiente de 0,16153, sobre o Produto Interno Bruto (PIB) per capita estadual. Dessa forma, o acréscimo de 1% no volume do microcrédito representa 0,16% no PIB per capita, mantidas as demais variáveis constantes. Apesar disso, os efeitos do programa sobre o crescimento econômico estadual são relativamente modestos no período analisado. Esse dado indica que o microcrédito constitui apenas um dos diversos fatores que influenciam o desenvolvimento econômico regional.

A variável “emprego” apresentou coeficiente positivo de 0,74 e altamente significativo por meio de um teste t de 4,467. Esse resultado indica que o avanço do nível de ocupação é determinante para o crescimento da renda per capita estadual. De acordo com as estimativas, o

acréscimo de 1% no emprego eleva o PIB per capita em 0,74%, o que reforça a interdependência dos fatores política de crédito, mercado de trabalho e crescimento econômico regional.

Por outro lado, a variável “infraurbana” apresentou coeficiente negativo de -0,5, com significância estatística marginal em um teste t de 1,710. Isso mostra que os efeitos sobre o PIB podem não ser imediatamente captados no período analisado. Ademais, aspectos relacionados à mensuração do indicador e à dinâmica temporal dos investimentos podem ter influenciado esse resultado.

A escolaridade, apesar do sinal positivo de 0,026, não se mostrou estatisticamente significativa diante de um teste t de 1,022 quando controlados os efeitos fixos. O estudo indica que, no período analisado, as variações intraestaduais do capital humano não foram suficientemente expressivas para explicar alterações relevantes na renda per capita.

De forma semelhante, a população estimada, representada por “log(popesti)”, não apresentou efeito significativo, já que demonstrou um teste t de 0,895. Verifica-se, pois, que o crescimento populacional, isoladamente, não implicou elevação proporcional da renda per capita.

Em síntese, os dados indicam que, embora o Crediamigo tenha influência estatisticamente significativa sobre o PIB per capita dos estados, seu efeito no curto prazo parece ser limitado e, possivelmente, indireto. O efeito de curto prazo diz respeito à repercussão imediata do microcrédito na economia. Não há dúvida de que o microcrédito contribui para a dinamização da atividade econômica local, visto que amplia o acesso a recursos financeiros entre pequenos empreendedores e produtores. Assim, o Crediamigo pode favorecer a circulação de renda e a realização de ações produtivas de pequena escala, mas seus efeitos parecem estar mais associados à dinamização da atividade econômica no período analisado do que a transformações estruturais em longo prazo. Desse modo, uma análise sobre mudança estrutural exigiria investigações adicionais com indicadores específicos de produtividade e desenvolvimento econômico.

Tabela 5: Resultados da regressão modelo de efeitos fixos com dummies

Número de observações		80		
F-statistic		224.900		
R2		1		
R2 ajustado		1		
Variável dependente		PIB estadual		
Variáveis	Coef.	Erro padrão	t	p-valor
log(valorcontr)	0.16153	0.06452	2.504	0.0148
log(popesti)	-0.61278	0.68479	-0.895	0.3742
escolaridade	0.02622	0.02565	1.022	0.3104
infraurbana	-0.50121	0.29304	-1.710	0.0920
emprego	0.74048	0.16577	4.467	0.0000324
Alagoas	6.04739	10.91225	0.554	0.5814
Bahia	5.77172	11.99945	0.481	0.6321
Ceará	5.54576	11.65568	0.476	0.6358
Maranhão	5.90395	11.43820	0.516	0.6075
Minas Gerais	6.07195	12.22422	0.497	0.6211
Paraíba	5.86036	11.04815	0.530	0.5976
Pernambuco	5.93241	11.64951	0.509	0.6123
Piauí	5.82645	10.90522	0.534	0.5950
Rio Grande do Norte	6.02285	10.93443	0.551	0.5836
Sergipe	6.13218	10.62737	0.577	0.5659

Fonte: Elaborada pelos autores com base na saída do R Studio (2025).

Verificou-se que o microcrédito influencia positivamente a atividade econômica dos estados analisados. Apesar disso, a magnitude estimada dos efeitos indica que o crédito, isoladamente, não explica o desempenho econômico regional. Ressalta-se, desse modo, a necessidade da ação conjunta de outras políticas públicas, tais como investimentos para infraestrutura, educação, qualificação profissional e desenvolvimento produtivo.

A Tabela 6 apresenta os resultados da estimação do modelo de efeitos fixos para o PIB estadual, considerando um total de 80 observações. O valor do teste F indica que o conjunto das variáveis explicativas é estatisticamente significativo, enquanto o R^2 sugere que 40,9% da variação do PIB estadual é explicada pelo modelo.

Tabela 6: Resultados da regressão modelo de efeitos fixos

Número de observações		80		
F-statistic		8.97973		
R2		0.40855		
R2 ajustado		0.28116		
Variável dependente		PIB Estadual		
Variáveis	Coef.	Erro Padrão	t	p-valor
log(valorcontr)	0.161534	0.064519	2.5037	0.01481
log(popesti)	-0.612775	0.684794	-0.8948	0.37418
escolaridade	0.026224	0.025651	1.0223	0.31042
infraurbana	-0.501211	0.293036	-1.7104	0.09196
emprego	0.740477	0.165774	4.4668	0.00003242

Fonte: Elaborada pelos autores com base na saída do R Studio.

Tabela 7: Resíduos da regressão modelo de Efeitos Fixos

Mín.	1st Qu.	Median	3rd	Max.
-0.093404	-0.030811	0.001742	0.026072	0.154283

Fonte: Elaborada pelos autores com base na saída do R Studio.

CONCLUSÃO

Este estudo analisou a consequência do Crediamigo sobre o PIB per capita estadual, utilizando-se de dados em painel e do modelo de efeitos fixos. Os resultados indicaram que, embora desempenhe papel essencial na política de promoção à inclusão financeira e de estímulo à atividade produtiva local, o referido Programa apresenta efeitos limitados sobre o crescimento da renda. O coeficiente positivo e significativo, associado à variável que representa o volume de microcrédito, sugere que a expansão do crédito produtivo orientado contribui para a elevação do nível de atividade econômica, porém, de forma moderada, sem promover transformações estruturais imediatas nas economias estaduais.

No contexto em questão, constatou-se que o microcrédito está associado à dinamização da economia local e apresenta resultados positivos sobre a renda per capita. A variável emprego, além de constituir fator determinante da renda per capita estadual, evidencia a relevância do movimento do mercado de trabalho para o desempenho econômico regional. Dessa forma, o potencial do microcrédito pode ampliar-se quando articulado a políticas complementares de formalização produtiva, capacitação profissional e investimentos em infraestrutura.

Com base neste estudo, é possível compreender o papel do microcrédito no desenvolvimento econômico regional. A evidência empírica comprova, por um lado, o efeito positivo e estatisticamente significativo do Crediamigo sobre o PIB per capita estadual e a economia local; por outro, a magnitude relativamente moderada desse benefício mostra que o microcrédito, isoladamente, não é capaz de promover transformações estruturais. Tal confirmação está em consonância com a literatura internacional, que aponta limites importantes para o impacto macroeconômico das microfinanças.

Verifica-se, pois, que o microcrédito deve ser compreendido como uma política de inclusão financeira e de redução de vulnerabilidades e não um motor autônomo de crescimento econômico sustentado. A efetividade das ações depende de condições favoráveis — infraestrutura adequada, capital humano qualificado e acesso a mercados. A alta significância estatística da variável “emprego”

demonstra que o mercado de trabalho é o principal determinante do desenvolvimento regional. Dessa forma, a geração de emprego e a formalização podem potencializar o microcrédito. Igualmente, evidencia-se a necessidade de integração das políticas públicas. Conclui-se que o microcrédito tende a ser mais eficaz quando articulado a estratégias mais amplas de desenvolvimento, incluindo investimentos em educação, infraestrutura e inovação.

Por fim, este artigo abre espaço para investigações que considerem os efeitos defasados do microcrédito, realizem análises desagregadas por setor econômico e explorem possíveis relações não lineares entre crédito e crescimento. Outros estudos podem, da mesma forma, incluir indicadores de produtividade e renda domiciliar para aprofundar a compreensão acerca dos mecanismos do microcrédito que influenciam o desenvolvimento econômico regional.

REFERÊNCIAS

ARMENDÁRIZ, B.; MORDUCH, J. **The Economics of Microfinance**. MIT Press, 2010.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Banco do Nordeste amplia quantidade de agências e prioriza atendimento em Minas Gerais**. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/imprensa/noticias/-/asset_publisher/QGdgGhxvRtMv/content/banco-do-nordeste-amplia-quantidade-de-agencias-e-prioriza-atendimento-em-minas-gerais. Acesso em: 05 dez. 2025.

BALTAGI, B. **Econometric Analysis of Panel Data**. Wiley.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Editais Concorrência 2017/005 – Área de Atuação**. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/aplicacao/fornecedores/Editais_Publicados/Editais/EDT_CONC_2017_005.pdf.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **História do Banco do Nordeste**. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/institucional/historia>.

BANERJEE, A.; DUFLO, E. **Poor Economics**. PublicAffairs, 2011.

- BANERJEE, A., & DUFLO, E. (2013). Economias da pobreza: uma repensagem radical da forma de combater a pobreza global'. **Sociedade e Economia**, 35 (4), 573-587.
- BANERJEE, AV, & NEWMAN, AF (1993). Escolha ocupacional e o processo de desenvolvimento. **Journal of political economy**, 101 (2), 274-298.
- BECK, Thorsten; DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; LEVINE, Ross. Finance, inequality and the poor. **Journal of Economic Growth**, v. 12, 2007.
- BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE. **Relatório FNE 2021**. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/fne-relatorio2021.pdf>.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli et al. **The Global Findex Database 2021: financial inclusion, digital payments and resilience in the age of COVID-19**. Washington, DC: World Bank, 2022.
- DUVENDACK, M., PALMER-JONES, R., COPESTAKE, J. G., HOOPER, L., LOKE, Y., & RAO, N. (2011). **What is the evidence of the impact of microfinance on the well-being of poor people?**.
- GUJARATI, D. N., & PORTER, D. C. (2011). **Econometria básica** (5ª ed.). AMGH.
- LEMOS, M. B., DINIZ, C. C., GUERRA, L. P., & MORO, S.. (2003). **A nova configuração regional brasileira e sua geografia econômica**. Estudos Econômicos (São Paulo), 33(4), 665–700. <https://doi.org/10.1590/S0101-41612003000400003>
- LIVROZILLA. **Banco do Nordeste do Brasil S.A.** Disponível em: <https://livrozilla.com/doc/628430/banco-do-nordeste-do-brasil-s-a>.
- MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.
- MORDUCH, Jonathan. 1999. "A promessa do microfinanciamento." **Journal of Economic Literature** 37 (4): 1569–1614
- MORDUCH, J. (1999). A promessa do microfinanciamento. **Journal of economic literature**, 37 (4), 1569-1614.
- NERI, M., & MEDRADO, A. L. (2010). Experimentando microcrédito: uma análise de impacto do Crediamigo no acesso a crédito. **Revista Econômica do Nordeste**, 41(1), 133-154.
- NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge, 1990.
- RODRÍGUEZ-POSE, Andrés. The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 11, n. 1, p. 189–209, 2018.
- ROODMAN, D. (2012). **Due diligence: An impertinent inquiry into microfinance**. CGD Books.
- SEN, A. **Development as Freedom**. New York: Alfred A. Knopf, 1999.
- STIGLITZ, J. E., & WEISS, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, 71(3), 393–410.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.
- YUNUS, M. (2007). **Creating a world without poverty: Social business and the future of capitalism**. Public affairs.
- ZELLER, M.; SHARMA, M. (2000). Many Borrow, More Save, and All Insure: Implications for Food and Microfinance Policy. **Food Policy**, 25(2), 143–167.

Sobre os Autores

Lucila Kétany Gonçalves de Barros

Graduanda em Ciências Econômicas - Universidade Estadual de Montes Claros.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6114-8278>

lucilaketany23@gmail.com

Pedro Lucas Mota e Gonçalves

Graduando em Ciências Econômicas - Universidade Estadual de Montes Claros.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5968-7914>

pedrolucasmota6@gmail.com

Luciana Maria Costa Cordeiro

Doutora em Ciências Econômicas - Universidade Estadual de Montes Claros.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9552-1973>

luciana.cordeiro@unimontes.br
