

## PERFIL DO AGENTE DE CRÉDITO E FATORES RELACIONADOS À SUA EFICÁCIA NO PROGRAMA CREDIAMIGO (BNB)

### Credit agent profile and factors related to its efficiency in the Crediamigo Program (BNB)

#### Natália de Olivindo Souza

Financista. Mestre em Economia pelo Curso de Mestrado em Economia Aplicada da Universidade Federal de Alagoas – CMEA/Ufal. Professora do Centro Universitário Maurício de Nassau e pesquisadora bolsista da Secretaria do Estado da Fazenda de Alagoas. natyolivindo@hotmail.com

#### Reynaldo Rubem Ferreira Júnior

Economista. Doutor em Economia pela Universidade de Campinas (Unicamp). Professor Titular da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas – Feac/Ufal. rrfj@uol.com.br

---

**Resumo:** O Microcrédito Produtivo Orientado (MPO) tem como uma de suas principais inovações o agente de crédito que age diretamente junto aos microempreendedores. Tal metodologia é aplicada no programa Crediamigo, destaque no setor microfinanceiro regional e nacional. Nesse viés, o objetivo deste artigo é analisar os fatores de perfil do agente de crédito que podem estar relacionados ao seu desempenho e contribuição ao programa. O método de regressão logística foi, assim, utilizado sobre dados secundários do sistema BNB-Inec. Como resultado pode-se destacar inicialmente a influência da base institucional-organizativa do programa sobre o perfil e ações do agente de crédito. O perfil da população de agentes de crédito revelou ainda que esta é uma população jovem, que já teve outras experiências profissionais, tem em média três anos no programa e apresenta níveis educacionais coerentes com a aplicação das funções técnicas destinadas. Da especificação do modelo, tem-se que o agente de crédito ser do sexo masculino, já ter tido outro (s) emprego (s) e ter maior tempo de experiência no programa, aumenta a probabilidade de o mesmo ser eficaz. Conclui-se de uma maneira geral que a este profissional é efetivamente destinado um papel estratégico a sustentabilidade no programa.

**Palavras-Chave:** Agente de crédito; Crediamigo; Logit.

**Abstract:** The purpose of Microcredit Oriented Productive Microcredit (MPO) is to innovate the credit agent that ages with microentrepreneurs. Such methodology is applied in the Crediamigo program, a highlight in the regional and national microfinance sector. This article has access to risk agent profile factors that may be related to your performance and the program. The logistic regression method was thus used in relation to the BNB-INEC data system. As a result, we can highlight an influence of the institutional-organizational basis of the program on the profile and actions of the credit agent. The profile of the immigrant population is still a model of young citizenship, considering that the average individuals of three years do not present themselves and present educational levels consistent with their own functions. From the version of the model, it has been that the credit agent for the male, has received other employment (s) and has more experience time without program, increases the probability of being effective. Overall conclusion is that it is a program that is actually being sustainable.

**Keywords:** Credit agent; Crediamigo; Logit.

## 1 INTRODUÇÃO

O microcrédito, este que pode ser compreendido como uma política de inclusão financeira produtiva uma vez que atende uma parte importante dos microempreendedores excluídos do sistema de crédito tradicional, tem papel fundamental à medida que potencializa os investimentos das empresas de pequeno porte. Sua restrição em um sistema econômico acaba por comprometer a alocação de recursos, a maior concorrência dos mercados, o desenvolvimento de atividades produtivas e a capacidade de sobreviver e competir notadamente dos pequenos negócios.

Além de atenuar as dificuldades de financiamento que são identificadas pela teoria dos custos de transação originada no Novo Institucionalismo Econômico (COASE, 1937; WILLIAMSON, 1979), as principais características do microcrédito permitem que este seja compreendido como um instrumento facilitador do desenvolvimento econômico e social.

As ações que precedem e sucedem a concessão do microcrédito do tipo produtivo, a exemplo do concedido ao comércio ou serviço, podem ainda se dar de forma assistida e orientada, o que requer a atuação do agente ou assessor de crédito, dando origem ao Microcrédito Produtivo Orientado (MPO). Relativo a esse agente de crédito, pode-se destacar sua relevância como agente facilitador do cumprimento do programa, notadamente a partir de ações que vão desde a prospecção em meio à comunidade ao acompanhamento do uso do crédito concedido.

O MPO é o tipo de microcrédito ofertado pelo programa Crediamigo do Banco do Nordeste (BNB). Até o mês de janeiro de 2018, o programa havia acumulado mais de 32 milhões de operações de empréstimos no valor aproximado de R\$ 53,1 bilhões. Os números são expressivos, tendo em vista a imposição por lei da aplicação de apenas 2% da exigibilidade em operações de microcrédito para as instituições do sistema nacional<sup>1</sup>. A trajetória de crescimento do Crediamigo chama atenção ainda por continuar mesmo em um período de crise para a economia brasileira, notadamente após 2013. Os fatores que contribuíram para este fato podem ser derivados em grande medida do relativo pioneirismo no setor nacional e consolidação da

<sup>1</sup> A Lei n. 10.735/2003 estipula que 2% dos depósitos à vista captados pelas Instituições Financeiras nacionais sejam aplicados em operações de microcrédito.

metodologia adotada. Nesta destaca-se diretamente a atuação estratégica do seu agente de crédito.

Na literatura, há alguns trabalhos que procuraram justificar a atuação do agente de crédito (FERRARY, 2002; AGHION; MORDUCH, 2005; GUERIN; KUMAR, 2007); que tratam das funções gerais desempenhadas (GONZALEZ; DRIUSSO; 2008; PRANDINI, 2009); de sua participação em programas de MPO (FERRAZ, 2008; MOURA et al., 2011); e que citaram o agente do Banco do Nordeste (BNB) (ABRAMOVAY, 2008; HIGGINS; NEVES, 2016). Todavia, não se encontrou estudos que explorem o perfil do agente de crédito e a avaliação da sua eficácia no sentido do cumprimento dos objetivos organizacionais/ pessoais propostos, sendo esta uma lacuna que se buscou preencher aqui e, ao mesmo tempo, incentivar novas pesquisas.

Destarte, o objetivo deste artigo é analisar a contribuição das características do perfil dos agentes de crédito do Crediamigo do BNB, seja em níveis pessoal, socioeconômico, de formação educacional e de experiência profissional, para a sua eficácia no programa. A investigação é relevante visto a ainda escassa exploração do tema e por ser este profissional estratégico, em grande medida, para a sustentabilidade dos programas de MPO, uma vez que assegura atendimento exclusivo aos microempreendedores.

Este artigo está estruturado em mais quatro seções, além desta introdução. A próxima seção apresenta o referencial teórico relacionado ao MPO e as especificidades da atuação do agente de crédito. A segunda seção trata da metodologia utilizada e a terceira seção, dos resultados encontrados. As considerações finais estão na última seção à guisa de conclusões.

## 2 CONCEITUANDO AS MICROFINANÇAS E O MICROCRÉDITO PRODUTIVO ORIENTADO: ÊNFASE NO PAPEL DO AGENTE DE CRÉDITO

Antes de especificar mais claramente as características do microcrédito do tipo produtivo orientado (MPO), faz-se necessário distinguir os principais conceitos microfinanceiros. Segundo Cacciamali, Matos e Macambira (2014, p.17), microfinanças é “um conjunto de serviços financeiros, como depósitos, empréstimos, poupança e seguros destinados

à população de baixa renda, negócios por conta própria e empresas de baixo faturamento, muitas informais”. Tem-se ainda que estes serviços são executados em vários países, especialmente nos países em desenvolvimento, incentivados e apoiados por instituições internacionais.

Para Santiago (2014, p. 55), “[...] o microcrédito pode ser entendido como crédito para pobres ou microempreendedores de baixa renda sem acesso ao crédito formal. Dado sem garantias reais, propicia o mecanismo autossustentável de combate à pobreza e à exclusão social”. Já no que tange ao MPO, este pode ser reconhecido pelo seu sistema de garantias se basear no aval solidário e no qual o vínculo com o empreendedor é estabelecido por meio do agente de crédito de uma instituição habilitada (BRASIL, 2017).

O MPO se caracteriza ainda pelo leque de inovações de produto e gestão, a exemplo de se destinar especialmente às mulheres, propor taxas mais frequentes aos pagamentos, geralmente na forma semanal ou quinzenal, fazer uso de colateral social e possibilitar empréstimos progressivos aos microempreendedores (*progressive lending*).

Outra característica do MPO é a atuação do agente de crédito. Este é o principal responsável por fazer do MPO um crédito assistido, permitindo ações *ex-ante* e *ex-post* a concessão de crédito e, deste modo, atendimento exclusivo aos microempreendedores individuais e grupos solidários. Além da execução das tarefas técnicas, os agentes de crédito auxiliam em processos que podem conduzir a educação financeira dos microempreendedores.

Sobre as funções executadas por este profissional do MPO, pode-se destacar as que foram apresentadas em Prandini (2009) quando procurou compreender e caracterizar o trabalho do agente de crédito do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO). Tal programa foi desenvolvido no cenário nacional a partir do ano de 2005. As ações destacadas são também características da metodologia e das experiências pioneiras de MPO desenvolvidas no setor microfinanceiro internacional:

- Divulgação e prospecção;
- Visitas prévias à concessão do crédito;
- Análise do empreendimento e empreendedor;
- Formalização do crédito;
- Visitas de acompanhamento e monitoramento;
- Cobranças.

Ao se tratar do agente de crédito, as dúvidas também surgem no sentido de como deve ser seu perfil, como caracterizá-lo em um programa específico e como poderia ser avaliado seu desempenho. Premoli e Cirino (2014), por exemplo, ressaltam a influência do perfil dos agentes de crédito sobre o desempenho do programa no qual estão inseridos.

No Quadro 1, são destacados alguns indicadores captados da revisão literária realizada que podem contribuir para o maior conhecimento sobre o agente de crédito e seu desempenho. Apesar dos trabalhos citados não desenvolverem propriamente a elaboração do perfil ou avaliação de desempenho destes colaboradores em algum programa de MPO específico, enfatizam importantes variáveis que podem ser tomadas como representativas de sua atuação.

Quadro 1 – Indicadores de perfil e desempenho do agente de crédito captados na literatura

Variável	Definição e relação esperada	Métrica	Autor (es)
Clientes/Agente	Razão de produtividade tanto para o agente quanto para a instituição credora. Quanto maior, melhor.	Valor numérico	Nichter, Goldmart e Fiori (2002) BID (2003)
Experiência	Tempo de atuação no programa. Quanto maior, melhor.	Anos	Kwitko (1999) Ferrary (2002) Araújo e Carmona (2007)
Escolaridade	Fator educacional que auxilia no conhecimento técnico. Quanto maior, melhor	Anos	Ferrary (2002)
Treinamento	Capacitação do agente por parte da instituição credora. Auxilia no adequado cumprimento de suas funções.	–	Araújo e Carmona (2007)
Inadimplência	Informações a respeito da carteira do agente de crédito. Quanto menor, melhor.	Taxa	Araújo e Carmona (2007) Ferraz (2008)
Carteira ativa	Relação de clientes e valores negociados. Indica produtividade. Quanto maior, melhor	Valor numérico	Ferraz (2008)

Fonte: elaborado pelos autores.

Além destes indicadores, outro fator importante para o trabalho do agente de crédito é a capacidade social que se manifesta notadamente na relação com os clientes e característica da formação de laços sociais que podem auxiliar no cumprimento de suas funções, como destacado por Kwitko (1999) e Ferrary (2002). Este último autor sugere ainda que os agentes de crédito mais velhos seriam, na maioria das vezes, mais eficientes que os mais jovens, tendo em vista sua maior acumulação de capital social. Alguns autores, ainda, a exemplo de Abramovay (2008), citam a importância de o agente de crédito pertencer à comunidade onde atua.

Barone et al. (2002), considerando o desempenho do agente de crédito, mencionam que sua baixa produtividade pode indicar ausência de consolidação das tecnologias do microcrédito. Dessa forma, a atuação do agente de crédito ao mesmo tempo reflete e interfere no desempenho dos programas de MPO. Siqueira (2015) concorda que a redução de inadimplência está diretamente relacionada à qualificação e número de agentes de crédito.

Dadas as especificidades do MPO, destaca-se no cenário nacional o programa Crediamigo e busca-se explorar, através da metodologia utilizada, atributos relevantes da sua tecnologia microfinanceira, que tem no trabalho estratégico desempenhado pelo agente de crédito o seu principal diferencial inovador.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Modelo analítico: Logit

Nos modelos de probabilidade não linear de resposta binária, a variável dependente (Y) é do tipo discreta ou qualitativa, passando a ser uma variável dicotômica, isto é, Y possui valores limitados de 0 e 1. Este tipo de modelo, mais especificamente o modelo do tipo logit passa a ser útil aqui para investigar quais fatores de perfil afetam o desempenho do agente de crédito do Crediamigo. Tal tipo de modelo afere a probabilidade de ocorrência de um determinado evento com base no comportamento de variáveis independentes ou explicativas. Nesse tocante, será aqui estimado um modelo logit binário do agente de crédito apresentar-se como eficiente. A variável dicotômica ou *dummy* assumirá valor 1 se o agente de crédito pertencer ao grupo eficiente e 0, caso contrário.

Nos modelos de resposta binária, o principal objetivo é explicar os efeitos de matriz de variáveis dependentes,  $x_j$ , na probabilidade de resposta ou mais especificamente,  $P(y = 1 | x)$  pois  $p(x)$  é uma função de  $x$  e  $x\beta = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k$ . Disso decorre a especificação dos modelos de resposta binária, como em (1), exposto em Wooldridge (2010).

$$P(y = 1 | x) = G(x\beta) \equiv p(x) \quad (1)$$

Nos modelos de probabilidade não linear, a exemplo do logit no qual a estimação se dá pelo método de máxima verossimilhança,  $G(\cdot)$  corresponde a função de distribuição cumulativa que assume estritamente valores na unidade aberta  $0 < G(z) < 1$  para todo  $z \in \mathbb{R}$ . Neste caso, não ocorre o problema característico dos modelos de probabilidade linear (MPL), no qual o valor de resposta pode fugir a unidade intervalar (0 a 1). Também no MPL é uma função identidade e os resultados das estimativas que geralmente são realizadas pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MPO), já podem ser interpretados como o impacto de uma variável explicativa sobre a variável dependente, diferentemente do que ocorre junto aos modelos de probabilidade não linear<sup>2</sup>. No tocante a este modelo deve-se transformar a variável dependente em uma probabilidade. Assim, a função de distribuição logística acumulada pode ser representada por:

$$P(Y = 1 | x) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-x\beta}} = \frac{e^{x\beta}}{1 + e^{x\beta}} \quad (2)$$

Onde  $P$  representa a probabilidade de o evento ocorrer, encontrando-se, logo, no intervalo de 0 a 1.  $Z_i$ , encontra-se no intervalo de  $-\infty$  a  $+\infty$ ,  $x$  é a matriz de variáveis explicativas e  $\beta$  é o vetor de parâmetros a ser estimado. Como já colocado, por  $G$  ser uma função não linear, os coeficientes estimados inicialmente não podem ser interpretados diretamente como os efeitos marginais da variável explicativa sobre a variável dependente, sendo este fator considerado uma desvantagem do logit. Contudo, pode-se ainda considerar outras manifestações importantes como a razão de chances e o efeito marginal, no presente caso, do agente de crédito pertencer ao grupo eficiente. O logit pode, assim, ser representado como em (3):

$$L_j = \ln \left( \frac{P_j}{1-P_j} \right) = Z_j = \sum X_j \beta_j \quad (3)$$

$\frac{P_j}{1-P_j}$  mostra que o modelo de regressão logística é expresso em termos de logaritmos da razão de chances (*odds ratio*), um logaritmo relacionado à probabilidade de ocorrência de determinado evento.

No tocante ao efeito marginal do agente de crédito pertencer ao grupo eficiente, seu cálculo pode ser realizado encontrando a probabilidade predita e acrescentando-a na função densidade. Pode-se gerar, assim, o Efeito Marginal na Média (EMM) ou o Efeito Marginal Médio (MEM).

### 3.2 Variáveis e base de dados

As variáveis independentes que fizeram parte do modelo logit e outras utilizadas para desenvolver o perfil do agente de crédito do Crediamigo, compreendem algumas já destacadas no Quadro 1 e ao longo do referencial teórico analisado. São elas: experiência, escolaridade, idade e indicadores relacionados à carteira ativa. Utilizou-se também da observação das exi-

gências requeridas para o cargo, captadas por meio de análise documental sobre os editais de seleção do Instituto Nordeste Cidadania (Inec)<sup>3</sup> e outras relacionadas diretamente à sua atuação no programa, a exemplo de tipo de admissão, salário e local de atuação. Variáveis como sexo, estado civil e número de filhos foram utilizadas no sentido de compreender se fatores pessoais também podem estar relacionados à atuação do agente de crédito. As variáveis utilizadas permitem uma compreensão mais abrangente do perfil do agente de crédito, relevante para o desempenho do seu papel estratégico e eficácia do Crediamigo.

No tocante às variáveis utilizadas para estimação do modelo multivariado logit, estas se distinguem entre contínuas e *dummies* e dividem-se em conjuntos relativos a características pessoais, formação e experiência profissional. A variável dependente, nomeada aqui de *efic*, assume valor 1 caso o agente seja eficaz e 0 caso contrário. Foi considerado um agente de crédito eficaz aquele que recebeu remuneração igual ou acima da média salarial, que no período de coleta dos dados (julho de 2017) era igual a R\$ 1.745,998 reais.

No que tange a remuneração do agente, essa é composta da seguinte maneira:

remuneração fixa + remuneração por nível + remuneração variável por desempenho

No caso da remuneração fixa, esta é reajustada anualmente com base em indicadores de inflação, cujo valor em 2017 foi em média de R\$ 1.094,00. Soma-se a este valor fixo, o equivalente às remunerações variáveis. No que tange à remuneração por nível ou situacional, destaca-se que são 11 os níveis de atuação que os agentes de crédito podem alcançar dentro do programa Crediamigo. A cada 39 clientes adicionados em sua carteira ativa, o agente de crédito ascende um nível de atuação e com este a remuneração situacional. Enquanto isso, a remuneração variável por desempenho leva em consideração a carteira ativa do agente de crédito, a partir dos seguintes indicadores: número de novos clientes, retenção e inadimplência<sup>2</sup>, que podem ser destacados como objetivos organizacionais e pessoais dos agentes de crédito, o que per-

<sup>2</sup> É considerada inadimplente a operação com atraso de pagamento de 1 a 360 dias. A partir deste período considera-se o valor em atraso como prejuízo.

mitiu utilizar a variável média salarial como uma *proxy* para eficácia.

No que tange ao conjunto de variáveis relativas à carteira dos agentes de crédito, apesar da dificuldade de acesso aos indicadores individuais, foi possível através de alguns dados concedidos pelo BNB, estabelecer o desenho da carteira de empréstimos do agente de crédito “médio” do programa, contribuindo para o perfil almejado. Na etapa de formação do perfil foi utilizada análise exploratória dos dados através do método descritivo e acrescentadas informações relativas ao processo de contratação, capacitação e avaliação dos agentes de crédito do programa, o que pode ser útil à compreensão do perfil desenvolvido. Estas foram captadas notadamente em entrevistas com representantes do INEC e agentes de crédito.

Os dados utilizados são de 2.904 observações em corte transversal. O total de observações corresponde à população total de agentes de crédito

do Crediamigo ativa em julho de 2017. Os agentes de crédito estavam distribuídos em toda área de atuação do programa, isto é, em todos os estados da região Nordeste e norte dos estados de Minas

Gerais e Espírito Santo. Os dados advêm do Inec, a partir do apoio a presente pesquisa.

Destarte, as variáveis utilizadas estão especificadas no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Descrição das variáveis para formação de perfil do agente de crédito e modelo logit

Variáveis	Descrição	Unidade e relação esperada
<b>Variável dependente do modelo logit</b>		
Efic	Indica se o agente de crédito é eficaz	Variável <i>dummy</i> : 1, o agente for eficaz; 0, caso contrário.
<b>Variáveis independentes do modelo logit</b>		
Características Pessoais		
Idade	Idade do agente de crédito	Anos – variável contínua. Quanto maior, melhor.
Sexo	Sexo do agente de crédito	Variável <i>dummy</i> : 1, se masculino; 0, caso contrário. Sentido de observar relação do agente ser homem ou mulher e sua eficácia.
Filhos	Nº de filhos do agente de crédito	Nº de filhos – variável contínua. O aumento do número de filhos poderia intervir na dedicação e desempenho do agente.
Estado Civil	Estado civil do agente de crédito	Variável <i>dummy</i> : 1, se solteiro; 0, caso contrário. Pressupõe-se que indivíduos solteiros teriam mais tempo e/ou poderiam se dedicar mais à função.
Formação e Experiência Profissional		
Educação (Educ)	Nível de escolaridade	Variável <i>dummy</i> : 1, se não possui apenas o ensino médio completo; 0, caso contrário. Ensino médio completo é o requisito mínimo exigido para a função. Maior nível de escolaridade auxiliaria no trabalho do agente.
Experiência (Exper)	Tempo de experiência no programa	Meses – variável contínua. Experiência como um fator favorável ao desempenho do agente de crédito.
Admissão	Tipo de admissão no programa	Variável <i>dummy</i> : 1, reemprego; 0, caso contrário. Também evidencia experiência.
Outras variáveis de perfil		
Condições Socioeconômicas		
Salário	Remuneração do agente: salário fixo + remuneração variável	Valores em R\$ - variável contínua. Foi utilizada aqui como base para definição da variável independente e é variável relacionada à condição socioeconômica.
Localização		
Atuação	Área de atuação do agente de crédito	Ente nacional – variável qualitativa que indica onde os agentes estão localizados.
Carteira ativa do agente de crédito “médio” do programa		
Carteira ativa/agente	Valor médio da carteira ativa em responsabilidade dos agentes de crédito	Valor em R\$ - variável contínua. Reflete o desempenho da carteira ativa do agente de crédito.
Clientes ativos/agente	Nº médio de clientes que compõem a carteira ativa em responsabilidade dos agentes de crédito	Nº médio de clientes – variável contínua. Reflete o desempenho da carteira ativa do agente de crédito.
Clientes mulheres/agente	Nº médio de clientes mulheres que compõem a carteira ativa em responsabilidade dos agentes.	Nº médio de clientes mulheres – variável contínua. Reflete o desempenho da carteira ativa do agente de crédito e a utilização do crédito por mulheres, uma das premissas de introdução do microcrédito.
Grupos solidários/agente	Nº médio de grupos solidários que compõem a carteira ativa dos agentes.	Nº médio de grupos solidários – variável contínua. Reflete o desempenho da carteira ativa do agente de crédito e a utilização do colateral social.

Fonte: elaborado pelos autores.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Perfil da população de agentes de crédito do Crediamigo e análise descritiva dos dados

Distinguiu-se notadamente do marco teórico deste estudo que o perfil do agente de crédito é importante para o desempenho do programa no qual está inserido. Tomou-se aqui que este perfil pode ser formado tanto por suas características intrínsecas, quanto pelo que é exigido e moldado por tal progra-

ma. Isto é relevante no caso do Crediamigo, tendo em vista sua experiência e engajamento no setor microfinanceiro. Destarte, além de o perfil almejado ser captado a partir das variáveis detalhadas no capítulo metodológico, este foi melhor compreendido por meio das disposições investigadas sobre os processos de: a) contratação, b) treinamento e c) avaliação destes profissionais do MPO no Crediamigo.

#### a) Contratação

Neste quesito especifica-se que todos os agentes de crédito do Crediamigo são contratados pelo Inec

através de processo seletivo realizado pela equipe de Recursos Humanos (RH) da gerência regional responsável pela unidade de atendimento que contempla a vaga. O Inec contrata sob o regime da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e é responsável também pela contratação dos coordenadores das unidades, coordenadores de postos de atendimento e assistentes administrativos. Estes, juntamente com os agentes de crédito, formam as equipes de atendimento do Crediamigo. Destaca-se, contudo, que apenas os agentes de crédito possuem carteira de clientes e desempenham trabalho *in loco*.

As vagas para o cargo de Agente de Microcrédito Urbano Crediamigo são divulgadas por meio de edital no endereço eletrônico do Inec. A seleção contempla o preenchimento de vagas imediatas ou Banco de Talentos da instituição. No primeiro caso, o cargo geralmente surge no sentido de uma substituição ou para que o novo agente de crédito possa gerenciar uma carteira que foi desmembrada.

A seleção compreende geralmente cinco etapas eliminatórias: avaliação de currículo, entrevista em grupo, entrevista individual, trabalho em campo e prova específica. Destaca-se que durante a entrevista em grupo são realizadas provas de português e matemática, enquanto o trabalho em campo diz respeito a uma espécie de estágio em uma unidade do programa. Na última etapa, a prova consiste em avaliar o conhecimento do candidato sobre conteúdo específico do Crediamigo. Presume-se ainda que o indivíduo que chega à etapa final da seleção já está bem familiarizado com o papel que deve exercer.

As informações contidas nos editais de seleção compreendem o número de vagas, locação (cidade e estado), o valor do salário e descrição dos benefícios destinados ao agente de crédito. De antemão é possível traçar um perfil básico do agente de crédito do Crediamigo a partir dos requisitos exigidos para concorrer ao cargo, como destacado no Quadro 3.

Quadro 3 – Perfil básico para concorrer ao cargo de agente de crédito do Crediamigo

IDADE	A partir dos 18 anos completos
Escolaridade	Pelo menos ensino médio completo
Experiência profissional	Em vendas externas, negociações e cobranças
Encargos extras da ocupação	Disponibilidade para viagens intermunicipais
Habilidades	Conhecimento em informática básica

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017a).

É possível observar que não são necessárias formações específicas, cursos preparatórios ou experiências no setor microfinanceiro para pleitear ao cargo. Caso o candidato seja selecionado para a vaga, este receberá treinamentos internos e externos pela instituição. Destaca-se ainda nos editais os benefícios de plano de saúde, plano odontológico, plano de previdência privada, auxílio alimentação, auxílio cesta básica, auxílio creche para filhos menores de seis anos e seguro de vida. Destarte, já se pode apontar estes benefícios como alguns possíveis incentivos transmitidos aos agentes de crédito.

### b) Capacitação

Ainda atendendo aos critérios para contratação e já fazendo parte do processo de capacitação, o candidato que atende aos termos exigidos para o cargo no processo seletivo passam por um período de experiência de três meses e só no quarto mês este pode ser contratado. Nesta ocasião, é entregue ao agente de crédito uma pequena carteira de clientes para sua gestão. O desempenho apresentado será determinante para sua efetivação no cargo.

Durante este período experimental, bem como após sua contratação, o agente de crédito do Crediamigo vivencia ainda um diversificado leque de capacitações a partir de cursos e formações. As capacitações são realizadas tanto de forma presencial quanto de modo virtual. Os conteúdos *on-line* encontram-se disponíveis no sistema nomeado Comunidade Virtual de Aprendizagem (CVA) do Inec. São cursos direcionados à formação dos agentes de crédito, como destacados a seguir:

- Formação obrigatória:
  - Curso de formação em microfinanças
- Cursos ofertados na CVA:
  - Ética nas organizações
  - Educação financeira I
  - Planejamento operacional e gestão de tempo
  - Programa de ação
  - Gestão de risco operacional
  - Direção defensiva
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa)

Destaca-se, por sua vez, que a formação obrigatória visa esclarecer o agente de crédito quanto ao ainda pouco conhecido setor microfinanceiro. As especificidades do microcrédito, do MPO e das

microfinanças em geral, especialmente por suas características de capital financeiro e social, tornam basilar a formação de profissionais a partir de capacitações internas. Nesse tocante, também é possível considerar que tais especificidades e a ausência de um maior número de iniciativas microfinanceiras resultam ainda na escassez de profissionais da área.

É possível observar que, no sentido de manter a qualidade da carteira ativa em posse dos agentes de crédito, são tratados no processo de capacitação os conteúdos relativos à gestão dessa carteira, ao planejamento operacional, gestão de risco e ao comportamento ético junto à organização. Verifica-se que especialmente o último conteúdo trata de um dos pontos fundamentais da teoria dos contratos defendida por autores como Aubert, Janvry e Sadoulet (2002), além de Aghion e Morduch (2005). Sinaliza-se com isso que a instituição está atenta à conduta ética dos agentes de crédito: orientando-os quanto às ações objetivadas a uma conduta eficiente, assim como as repreensões aplicadas a possíveis desvios.

Em síntese, é possível observar que o suporte recebido da instituição, notadamente do Inec responsável pela execução das estratégias, política e metodologia desenvolvidas pelo BNB, orienta as ações dos agentes. O conteúdo busca preparar este profissional do MPO para sua atuação prática junto às comunidades atendidas, grupos solidários e clientes individuais.

### c) Avaliação

A avaliação dos agentes de crédito objetiva checar não somente a execução das tarefas focadas no processo de capacitação, mas a qualidade com que o serviço de MPO está sendo realizado. É possível distinguir que há três tipos de monitoramento ao trabalho do agente:

- Monitoração de campo;
- Monitoração de conformidade; e
- Monitoração de visitas gerenciais.

Tal monitoramento é executado tanto pela coordenação da unidade de atendimento onde está lotado o agente de crédito, quanto pelas gerências regionais. São utilizados como instrumentos para este propósito visitas *in loco* e contato com os clientes. Tal interação, que a partir de agosto de 2017 passou a ocorrer também por telefone, possibilita, sobretudo, auferir informações sobre o com-

portamento técnico e ético do agente de crédito e se este está seguindo efetivamente a metodologia proposta pelo Crediamigo. Na pesquisa realizada, contudo, não se observou a avaliação do agente de crédito no que corresponde diretamente a critérios sociais.

Como critério avaliativo tem-se ainda os indicadores da carteira ativa dos agentes de crédito. Nesse contexto, destacam-se notadamente as variáveis retenção, operações e inadimplência (1 a 360 dias de atraso). Até o fim do ano de 2016 eram avaliados os indicadores retenção, carteira ativa e risco (1 a 90 dias de atraso). A avaliação por estes critérios ocorre continuamente por meio do próprio sistema que contabiliza a remuneração mensal do agente de crédito, dado essa ser formada por um valor fixo e valores variáveis. Os agentes de crédito também prestam contas das atividades realizadas e registradas na agenda de trabalho.

Em suma, pode-se distinguir que o programa configura, por meio dos processos descritos, características de um perfil de execução do trabalho do agente de crédito. Chamam a atenção, por exemplo, os conteúdos de capacitação, especialmente os que correspondem a sua conduta ética, educação financeira e gestão de sua carteira ativa, no tocante ao processo de manutenção e eficiência do programa. Os processos de seleção e avaliação também são úteis para introdução e manutenção dos indivíduos que mais condizem com os propósitos do cargo.

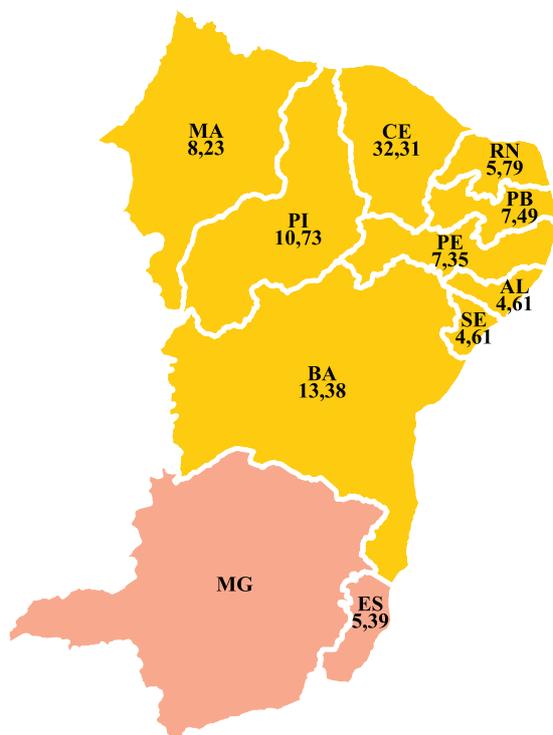
No que corresponde às características mais específicas do perfil dos agentes de crédito e que envolvem, sobretudo, atributos ligados a desempenho, distingue-se a investigação concernente à população de agentes de crédito do Crediamigo. Esta ativa em julho de 2017 compreende um total de 2.904 indivíduos pertencentes a toda sua área de atuação. O número de agentes de crédito, um dos indicadores relacionados à redução da inadimplência e ao aumento de produtividade dos programas de MPO, como observado no referencial teórico, aumentou cerca de 91,32% desde o ano 2000. Pode-se considerar este aumento como um reflexo da expansão do Crediamigo e seu foco no crédito orientado. Nesse ritmo seguiram também os indicadores de alcance, focalização e sustentabilidade do programa.

Para tornar mais claro como ocorre a operacionalização do Crediamigo, notadamente em atenção

às ações relativas aos agentes de crédito, pode-se considerar que o programa é organizado em sua área de atuação por meio de gerências regionais. Cada uma das gerências regionais responsabiliza-se pelas unidades e postos de atendimento que abarcam seu limite de atuação. Cada uma das unidades conta com uma equipe de trabalho integrada por um coordenador, auxiliares administrativos e agentes de crédito.

No que tange à distribuição da população de agentes de crédito, ver Figura 1 abaixo.

Figura 1 – Distribuição da população de agentes de crédito Crediamigo por estado – %



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

Distingue-se que são treze o número de gerências regionais que visam facilitar a execução do programa. Além dos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí, Maranhão, Alagoas, Sergipe e Pernambuco que possuem uma gerência regional

cada, o estado do Ceará é dividido em três gerências: Fortaleza, Juazeiro do Norte e Sobral. Também o estado da Bahia conta com duas gerências: Salvador e Vitória, enquanto Minas Gerais e Espírito Santos juntos formam apenas uma gerência regional.

O estado do Ceará e da Bahia concentram o maior número de agentes de crédito. No Ceará a subdivisão pelas gerências regionais de Fortaleza, Juazeiro do Norte e Sobral exibem um total de 467, 200 e 287 agentes de crédito respectivamente, enquanto na Bahia, as gerências de Salvador e Vitória, concentram respectivamente 238 e 157 agentes. As gerências citadas apresentam números elevados de agentes de crédito em comparação às gerências Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Minas Gerais/Espírito Santo. Ceará, estado onde se localiza a sede do BNB e INEC, e Bahia são onde se concentra o maior número de clientes.

Os dados da Tabela 1 podem ser compreendidos como medidas de referência das variáveis utilizadas. É importante enfatizar, contudo, que, além destas, as variáveis sexo, escolaridade, estado civil e tipo de admissão são utilizadas no desenho desta população.

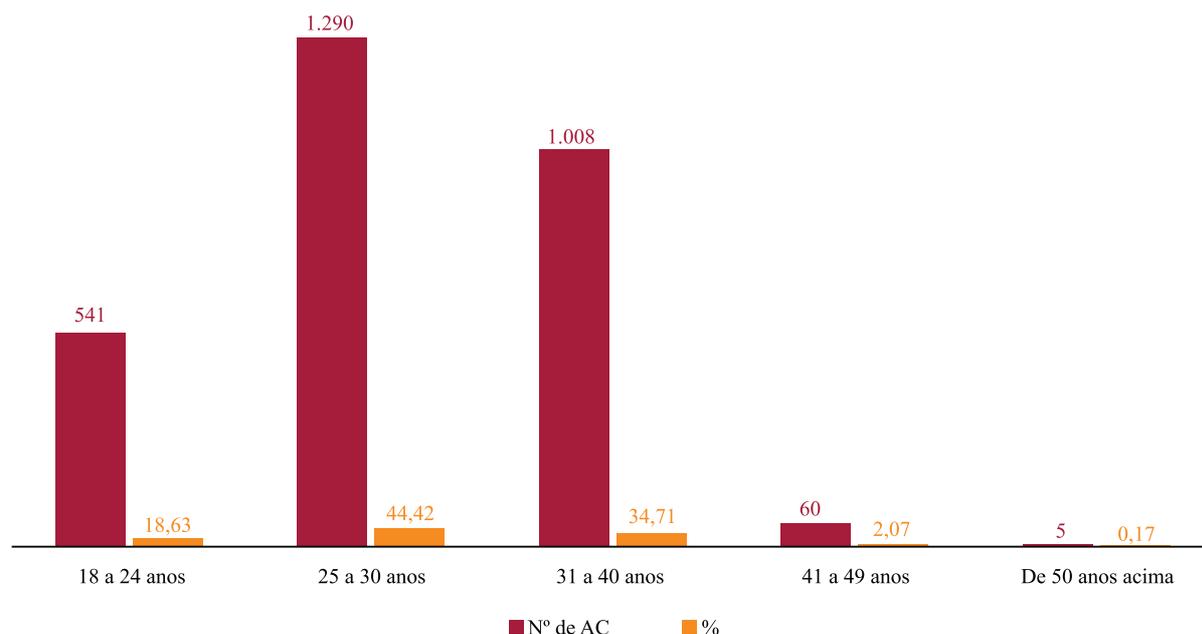
Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis relativas à população de agentes de crédito

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade	29.14876	5.04727	18	58
Experiência (meses)	38.2686	31.8850	0	156
Número de filhos	0.5677	0.8067	0	5
Média salarial	1745.998	614.235	1006.497	4120.049

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do INEC (2017b).

Adentrando as especificações no que concerne às características pessoais dos agentes de crédito, pode-se distinguir inicialmente a sua distribuição por faixa etária, como observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição da população de agentes de crédito do Crediamigo por faixa etária



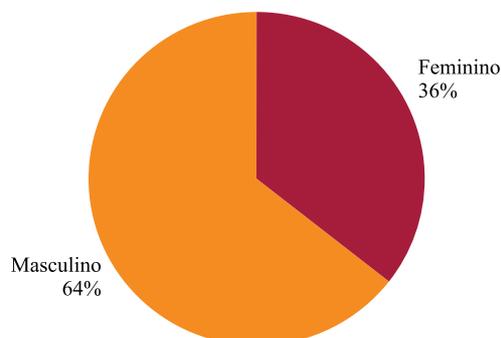
Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do INEC (2017b).

Recorda-se aqui que a maioria é um requisito necessário para concorrer ao cargo de agente de crédito. Mais da metade da população de agentes de crédito do Crediamigo tem até 30 anos de idade. A idade média é de 29 anos, o indivíduo mais jovem possui 18 anos e o mais velho, 58. As características inferidas nesse quesito detectam que a função é realizada por uma população jovem. A exigência de disponibilidade para viagens intermunicipais, o trabalho essencialmente em campo e a agilidade necessária aos encargos podem influenciar na escolha por indivíduos mais jovens, embora a literatura não faça menção a respeito. A referência encontrada na literatura para tentar compreender melhor esta variável encontra-se em Ferrary (2002). Para este autor os indivíduos mais velhos estão propensos a uma maior capacidade social que auxiliaria no seu papel. Os agentes mais velhos, contudo, são minoria no Crediamigo.

No tocante à distribuição de agentes de crédito por sexo, há preponderância do sexo masculino, conforme Gráfico 2. São 1871 homens e um total de 1.033 mulheres. Pode-se destacar que nas experiências pioneiras do MPO, a exemplo do Grameen Bank, os agentes de crédito também são em sua maioria homens que vivem nas próprias comunidades atendidas, apesar de as mulheres também poderem assumir a função. Verificou-se também que o Crediamigo não destina quantitativo de vagas a mulheres ou a primeiro emprego. As vagas

segundo a instituição são apenas com base no perfil dos candidatos. Ressalta-se, assim, a atenção que é dada às características e habilidades destes indivíduos pela instituição e a relevância de investigações mais completas deste perfil, como aqui realizado.

Gráfico 2 – Distribuição da população de agentes de crédito do Crediamigo por sexo



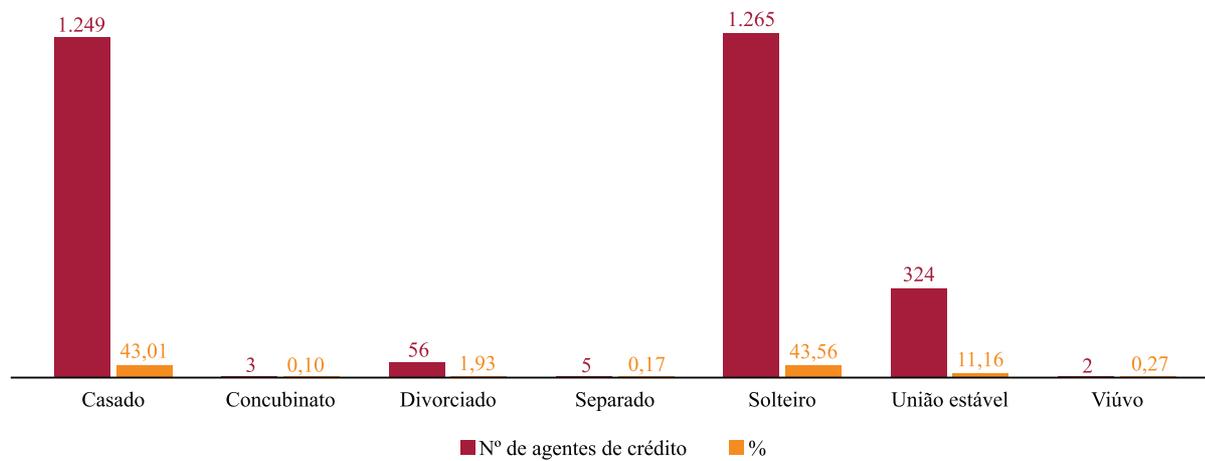
Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

Outro elemento tratado no que condiz às características pessoais que compreendem o perfil do agente de crédito do Crediamigo diz respeito ao núcleo familiar dos mesmos. Como pode ser visto no Gráfico 3, a população de agentes de crédito do programa divide-se em sua maioria entre solteiros e casados, com percentuais bem próximos, 43,53% e 43,01%, respectivamente. Já no tocante ao número de filhos (gráfico 4), verifica-se ainda que a maioria dos agentes de crédito do Crediami-

go não possuem filhos. Dentre os que possuem, a maior parte tem apenas um filho. Essa característi-

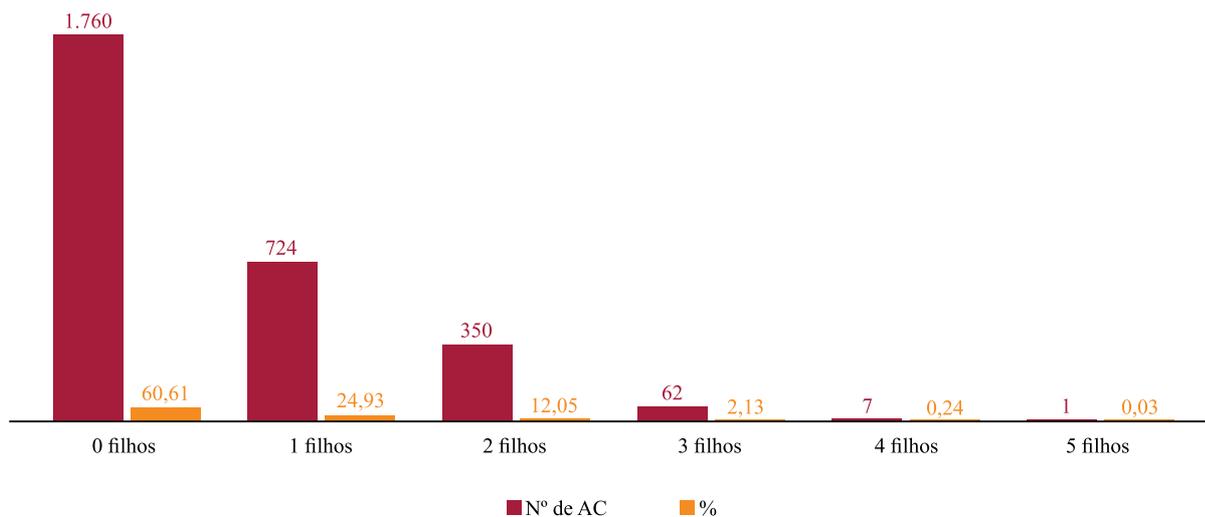
ca pode derivar em grande medida de esta ser uma população ainda jovem.

Gráfico 3 – Distribuição da população de agentes de crédito do Crediamigo por estado civil



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

Gráfico 4 – Distribuição da população de agentes de crédito do Crediamigo por nº de filhos

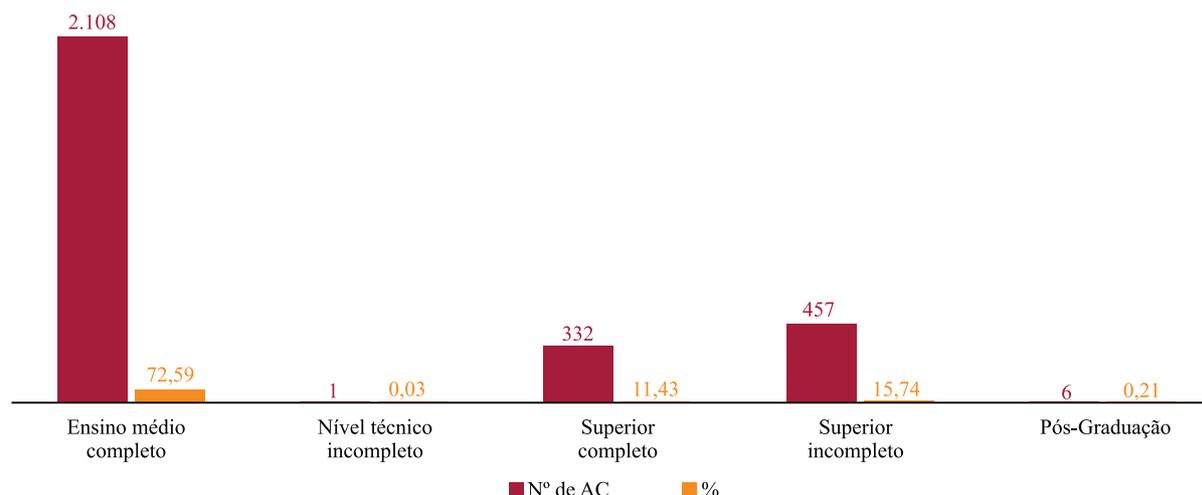


Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

No que tange ao conjunto de variáveis relativas à formação e experiência profissional da população investigada, ganha destaque inicialmente a variável educação. Esta pela literatura investigada pode ser tratada como uma variável de desempenho. No Gráfico 5 a seguir, observa-se que ensino médio completo, requisito necessário para concorrer ao cargo de agente de crédito, é justamente o grau de escolaridade que possui grande

parte da população em referência. Contudo, outro ponto relevante que pode ser observado nos dados do Crediamigo diz respeito ao número de agentes de crédito que possuem nível superior incompleto, isto é, provavelmente estão buscando se aperfeiçoar ao tempo que conciliam trabalho e graduação. Há ainda, embora em menor quantidade, agentes de crédito que possuem nível superior completo.

Gráfico 5 – Distribuição da população de agentes de crédito Crediamigo por nível de escolaridade

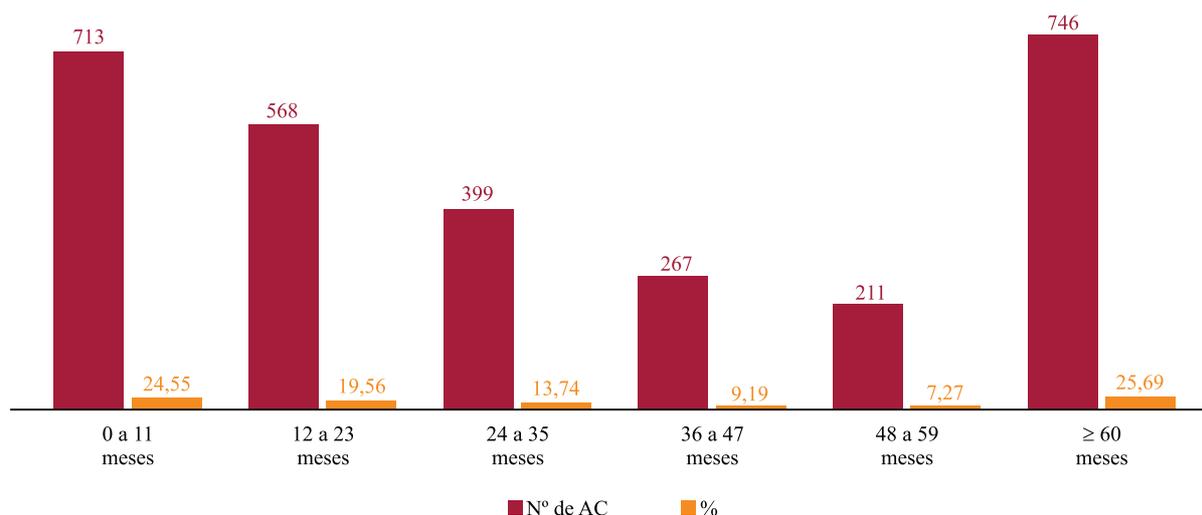


Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

Como abordado por Ferrary (2002), o fator educacional auxilia no conhecimento técnico relevante para execução do papel do agente de crédito. Nessa perspectiva, os agentes de crédito do Crediamigo parecem possuir elementos favoráveis a este conhecimento técnico, útil ao trabalho desenvolvido. São funções técnicas facilitadas pela educação, por exemplo, a realização de cálculos, a inserção digital (informática) e orientações sobre áreas de mercado.

Além da educação, um importante indicador de desempenho e de perfil do agente de crédito corresponde ao seu tempo de atuação no programa. Como ressaltado no referencial teórico, autores como Kwitko (1999), Ferrary (2002) e Araújo e Carmona (2007) destacaram que a experiência adquirida pelo agente de crédito auxilia na execução de suas funções. Nesse tocante, pelos dados captados da população de agentes de crédito do Crediamigo, observa-se que esta tem em média 3 anos de atuação, com a distribuição apresentada no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Distribuição da população de agentes de crédito Crediamigo por tempo de atuação



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

Os agentes de crédito mais experientes possuem 13 anos de atuação, o que é equivalente a 156 meses. Em contraste, há uma grande quantidade de agentes de crédito com menos de um ano de expe-

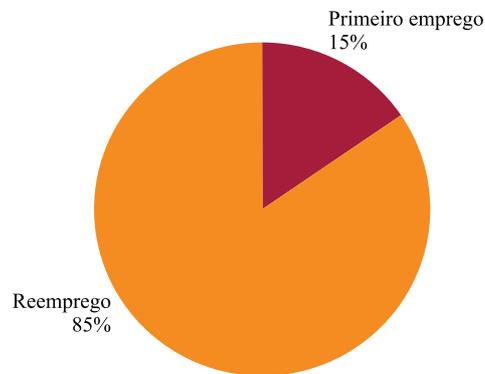
riência. De antemão seria possível atribuir esse fato à expansão do programa, o que requer a abertura de novas carteiras e o desmembramento de outras.

Ao investigar mais profundamente sobre este aspecto, constatou-se que o programa apresenta baixo *turnover*; isto é, a rotatividade no quadro desses funcionários é baixa. Além da existência de custos não desprezíveis com contratação e treinamento dos agentes de crédito, a manutenção dos indivíduos na função é útil pelo aprimoramento de suas habilidades em lidar com as especificidades do MPO. Tal habilidade tenderia a favorecer as ações estratégicas para as quais são capacitados. A constatação da baixa rotatividade é um fato que pode se dever também à eficiência da estrutura organizativa do Crediamigo em construir um ambiente mais atrativo ao trabalho do agente de crédito.

Efetivamente, a maioria dos agentes de crédito já tinham alguma experiência de trabalho anterior ao Crediamigo. Infelizmente, a ausência de dados não pode revelar se dentre esses indivíduos havia aqueles com experiência em outros programas de MPO, o que poderia de certo modo contribuir para o trabalho desenvolvido. Tem-se ainda que a experiência adquirida no setor de vendas e cobranças certamente auxilia no trabalho como agente de crédito, contudo, conforme já mencionado, no MPO há especificidades no âmbito da inclusão financeira produtiva e de capital social que em nada se assemelham com os serviços ofertados no mercado convencional. Procura-se remediar este fato por meio das capacitações realizadas. No que tange aos 15% de agentes de crédito que têm o Crediamigo como primeiro emprego, tal fato pode ser resultado de o Inec<sup>3</sup> se destacar nacionalmente como uma das melhores instituições para iniciar a carreira e pelo perfil do candidato atender às necessidades do programa.

Nesse contexto, ao ser analisada a variável tipo de admissão dos agentes de crédito, obtém-se o resultado apresentado no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Distribuição da população de agentes de crédito do Crediamigo por tipo de admissão

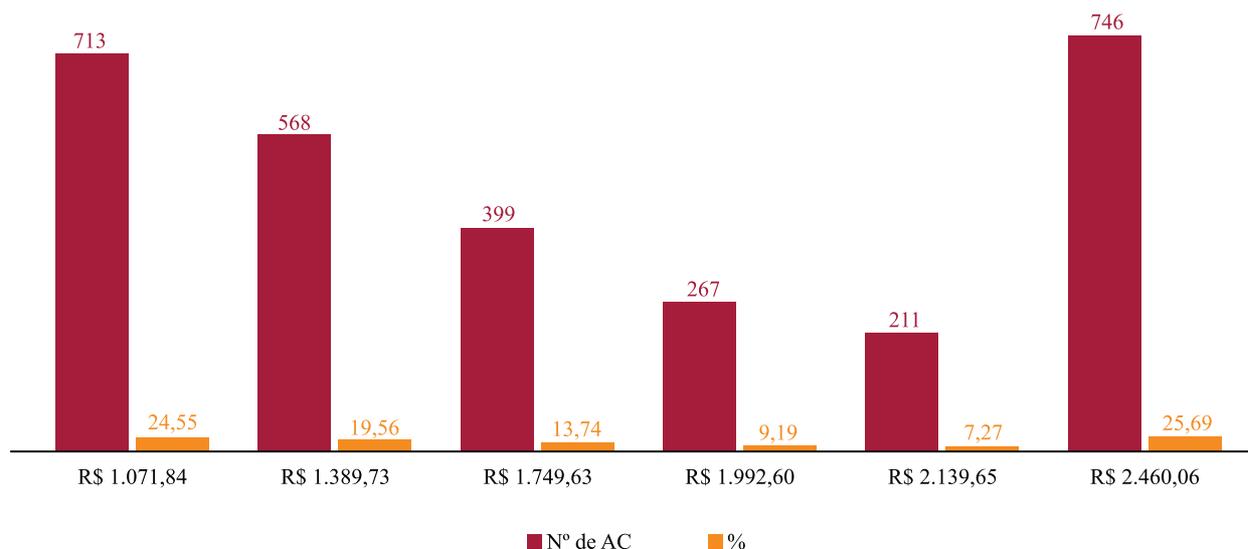


Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

O salário médio dos 2.904 agentes de crédito é de R\$ 1.745,998 reais. O maior percentual de agentes de crédito (ver Gráfico 8), contudo, recebeu valor mensal de R\$ 2.400,06 reais. Há o que se pode considerar como uma grande discrepância entre os níveis salariais. Nesse viés, observa-se ainda que o maior salário correspondeu ao valor de R\$ 4.120,05 reais, enquanto o menor foi de R\$ 1.006,49. Pela totalidade dos dados foi possível notar que os agentes de crédito que recebem apenas a remuneração equivalente ao salário fixo são os que estão a menos de 4 meses de atuação. Contudo, não se pode concluir que os salários mais altos são sempre os dos agentes de crédito em melhor nível situacional, uma vez que, como já ressaltado, esta remuneração depende da qualidade de sua carteira ativa, refletida na remuneração variável.

3 O Inec foi eleito em 2017 pela *Você S/A* como uma das melhores empresas para iniciar a carreira e para se trabalhar no Brasil. A Oscip foi premiada com este e outros prêmios também em anos anteriores.

Gráfico 8 – Distribuição da população de agentes de crédito do Crediamigo por média salarial



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).

Em relação ao desempenho e perfil que contribuem para o trabalho do agente de crédito, pode-se ainda considerar as variáveis referentes à carteira ativa do agente de crédito. Como já mencionado, a política de privacidade do BNB não permitiu o uso das informações sobre carteira ativa individual, dentre elas a informação relativa à taxa de inadimplência. Contudo, o BNB disponibilizou dados que permitiram estimar a carteira ativa média do agente de crédito do programa, como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Indicadores da carteira ativa do agente de crédito médio do Crediamigo

Indicador correspondente	Valor para o agente de crédito médio
Carteira ativa/por agente (em R\$ mil)	963,62
Clientes ativos/por agente	691
Clientes mulheres/por agente*	463
Grupos solidários/agente*	172

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do Inec (2017b).  
\*calculado por correlação

Destaca-se que, apesar do número de clientes por agente de crédito ser considerado um indicador de produtividade dos programas de MPO, ganhando este um sentido de quanto maior, melhor, como apontado por Nichter, Goldmart e Fiori (2002) e BID (2003), foi instituído em 700 o número máximo de clientes por agente de crédito no Crediamigo. Sendo esta uma ação estratégica, o propósito é manter a qualidade das carteiras ativas. Também sobre a elevada produtividade do agente de crédito

do Crediamigo, pode-se indicar nos termos de Barone et al. (2002) que houve uma maior consolidação das tecnologias do MPO.

Efetivamente segue-se no Crediamigo a tendência dos programas de MPO, ao possuir carteira ativa formada, em sua grande maioria, por clientes do sexo feminino. Por sua vez, o significativo número de grupos solidários por carteira ativa mostra a relevância destes colaboradores na implementação do colateral social. Considera-se este último fator relativo à minimização da assimetria de informações, como destacado no referencial teórico.

Em suma, a análise dos dados da população de agentes de crédito do Crediamigo permitiu observar no que tange às suas características pessoais, que esta é uma população jovem de até trinta anos de idade, formada em sua maioria por indivíduos do sexo masculino, solteiros, que não possuem filhos.

No tocante aos indicadores de desempenho, pode-se destacar que os agentes de crédito apresentam em sua maioria nível médio de escolaridade, já tiveram outras experiências profissionais e possuem experiência média de três anos no programa. A respeito da média salarial, os agentes de crédito apresentam salários discrepantes, sendo o salário médio de R\$ 1.745,998 reais. A diversificação salarial do agente de crédito é reflexo do componente variável da remuneração, que deriva das condições de sua carteira ativa. Avaliando a carteira ativa do agente de crédito médio do programa, tem-se que

esta é formada por 691 clientes e apresenta o valor de R\$ 963.62 mil. Constata-se o predomínio do atendimento às mulheres e grupos solidários, características da inserção buscada pelo MPO e da consolidação da garantia social.

Além destes indicadores, foi observado que os processos de contratação, capacitação e avaliação do agente de crédito, inseridos na estrutura BNB-INEC, que desenvolve e operacionaliza a metodologia do programa, respectivamente, promovem conteúdos que auxiliam na configuração do perfil do agente de crédito. Características como o baixo *turnover* destes funcionários permitem detectar uma maior estabilidade na função e um processo de inserção de aprendizagem que podem aprimorar habilidades desejadas pela instituição. Além disso, já no processo de seleção a procura se dá por indivíduos que tenham perfil mais compatível com as características da função e do programa, reconhecendo-se, assim, que a este é destinado um papel estratégico.

#### 4.2 Resultados do modelo econométrico

A medida de ajustamento percentual de valores corretamente preditos fornece o percentual corretamente predito de 1 quando a probabilidade é maior do que um certo valor crítico; e de zeros, quando a probabilidade é menor do que este valor. Para o modelo aqui estimado o valor ponderado de predições corretas foi de 84,9%. No entanto, o teste da razão de máxima verossimilhança e os testes individuais de significância são o mais adequado para avaliar o modelo.

Nesse tocante, os resultados das estatísticas *log pseudo-verossimilhanças* e *LR (Qui-quadrado)* indicam que o modelo é adequado. Rejeita-se a hipótese de que conjuntamente as variáveis independentes não exercem influência sobre a probabilidade de eficácia do agente de crédito. O modelo especificado é útil para analisar o comportamento da eficiência do agente de crédito no que condiz aos fatores relacionados ao seu perfil.

A estimação inicial dos coeficientes do modelo logit, assim como apresentado na Tabela 3, permite a observação notadamente dos sinais que acompanham tais coeficientes, visto que esta primeira estimação (2ª coluna) ainda não traz os efeitos marginais, mas as direções das variáveis de perfil em relação a variável binária.

Tabela 3 – Resultados do modelo Logit

Variável	Coefficiente	P-valor	Efeito marginal
Idade	0.0167383	0.288	0.001415
Sexo	0.5102026	0.000*	0.0431316
Exper	0.1249143	0.000*	0.01056
Educ	0.157294	0.300	0.0132974
Admis	0.4032069	0.054**	0.0340864
Estadiv	0.1419456	0.303	0.0119998
Filhos	-0.0463045	0.602	-0.0039145
Constante	-5.513295	0.000	
Nº de observações	2904		
LR Chi2	2405.35		
Prob>Chi2	0.0000		
Pseudo-R2	0.5992		

Fonte: elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa. \*Significante ao nível de 5%; \*\*Significante ao nível de 10%.

Apenas com a estimação do efeito marginal, representados na terceira coluna da tabela anterior, é possível diagnosticar a probabilidade de o agente de crédito ser eficiente. No tocante as variáveis que se mostraram significativas no modelo estimado, pode-se distinguir que, *ceteris paribus*:

- i) Se o agente de crédito for do sexo masculino, a probabilidade de ser eficiente aumenta em aproximadamente 4,31 pontos percentuais;
- ii) Um período a mais (mês) de experiência no programa, aumenta a probabilidade de o agente de crédito ser eficiente em 1,056 pontos percentuais;
- iii) A probabilidade do agente de crédito do programa Crediamigo ser eficiente aumenta em 3,41 pontos percentuais se este tiver sido admitido como um reemprego.

De uma maneira geral é possível observar a relevância dos fatores que dizem respeito à experiência profissional na eficiência do agente de crédito. Os indivíduos que têm experiência profissional anteriormente ao desenvolvimento da função de agente de crédito do Crediamigo (provavelmente no ramo de vendas, negociações e cobranças, assim como requisitos presentes dos documentos de seleção do Inec), também os que têm mais tempo de programa, aumentam a probabilidade de estar no grupo eficiente de agentes de crédito. Apesar da não existência de trabalhos que tenham buscado estimar essas relações, como visto no referencial teórico deste trabalho, Kwitko (1999), Ferrary (2002) e Araújo e Carmona (2007), já haviam chamado a atenção para a variável experiência a auxiliar no desempenho do trabalho do agente de crédito.

De fato, os programas de MPO, notadamente o Crediamigo, à medida que executam ações específicas e diferenciadas do mercado financeiro tradicional, necessita de capacitação e tempo para o aprendizado das funções que o cargo exige, tanto as de caráter técnico, quanto as funções intrínsecas ligadas ao relacionamento de proximidade com os agentes de crédito. Estes fatos parecem contribuir para a gestão mais eficiente da carteira dos agentes de crédito, notadamente dos fatores que colaboram para a formação de sua remuneração no programa, seja por nível e por desempenho.

No tocante à variável Sexo que mostrou que a probabilidade de eficiência do agente de crédito aumenta se este for homem, esta especifica o resultado proveniente da análise exploratória aqui realizada visto que não há antecedentes literários que tenham investigado esta relação. Uma explicação, contudo, pode estar na maior tradição de homens na função que se faz em grande medida por trabalho *in loco*, isto é, em campo junto aos empreendedores.

As variáveis Idade, Educ e Estadciv apresentaram relação positiva com o logit, enquanto apenas a variável Filhos mostrou uma relação negativa. Contudo, tais variáveis foram não significativas ao modelo proposto. Identifica-se nesse contexto a dificuldade de relacionar características estritamente pessoais ao modelo de eficácia do agente de crédito.

Dadas as condições das variáveis explicativas, é possível também dentro da estimação da regressão logística através do uso do antilogaritmo dos coeficientes estimados para o logit, obter a razão de chances ou *odds ratio* do agente de crédito pertencer ao grupo eficiente. Nesse tocante, pode-se considerar seus resultados expressos na Tabela 4.

Tabela 4 – Razão de Chances

Efic	Odds Ratio	Desvio Padrão	P-valor
Idade	1.016879	0.0160093	0.288
Sexo	1.665629	0.2381259	0.000*
Exper	1.133051	0.0055013	0.000*
Educ	1.17034	0.1774501	0.300
Admis	1.496617	0.3132749	0.054**
Estadciv	1.152514	0.158906	0.303
Filhos	0.9547512	0.0846801	0.602
Constante	0.0040328	0.0020395	0.000

Fonte: elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

Pode-se destacar por esses termos que o indivíduo do sexo masculino tem aproximadamente 1,66 vezes mais chances de pertencer ao grupo eficiente

de agentes de crédito do que o indivíduo do gênero feminino. Tem-se ainda que o aumento de um mês na experiência dentro do programa, aumenta em 1,13 vezes as chances do agente de crédito pertencer ao grupo eficiente, enquanto o Crediamigo ser um reemprego do indivíduo, aumenta em aproximadamente 1,5 vezes a chance de eficiência em relação ao indivíduo que tem esta função como seu primeiro emprego, desde que estes tenham as mesmas características. Novamente não se pode realizar considerações sobre as demais variáveis visto a não significância estatística das mesmas, isto é, os coeficientes estimados podem não ser estatisticamente diferentes de zero.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou analisar o impacto de características de perfil, notadamente, características pessoais, formação educacional e experiência profissional dos agentes de crédito do programa Crediamigo sobre seu desempenho e contribuição ao programa, aqui tratado como indicativo da eficácia desses agentes de crédito.

Os resultados permitiram um maior conhecimento a respeito do profissional agente de crédito e as especificidades de sua população no programa Crediamigo. A formação do perfil do agente de crédito permitiu observar que esta é uma população jovem, formada em grande medida por indivíduos do sexo masculino que se dividem entre solteiros e casados, não possuem filhos e já tiveram outras experiências profissionais antes de executar a função de agente de crédito. Há ainda em predomínio de agentes de crédito com nível médio de escolaridade e a média de experiência dentro do programa é de três anos. A sua carteira pode ser considerada produtiva e que carrega traços da metodologia proposta nas experiências pioneiras de MPO.

A estimação do modelo de regressão logística ressaltou que os fatores que podem estar relacionados ao desempenho do agente de crédito do programa estão ligados em grande medida à experiência. A experiência neste caso, relaciona-se àquela anteriormente adquirida a entrada no programa e ao seu tempo de atuação no Crediamigo. Tal resultado converge com que alguns autores já haviam tomado como relevante a atuação do agente de crédito. No que condiz ao resultado relativo à variável sexo, tem-se pelo modelo estimado que

há maior probabilidade de o agente de crédito ser eficiente se este for homem. Este é um resultado que chama atenção, embora não possa ser comparado diretamente a outros trabalhos, dada a ainda escassa exploração do tema. A explicação para tal resultado merece ser explorada de maneira mais ampla em trabalhos futuros.

Apesar das dificuldades da disponibilidade de dados para a formulação de um modelo mais completo sobre o desempenho do agente de crédito, foram obtidos resultados relevantes, seja para a realização de novas investigações sobre a temática, seja para o aprimoramento na seleção dos agentes de créditos, com implicações práticas para o programa. Sugere-se que futuramente possa-se aprimorar o modelo utilizado ou reforçar outros métodos que busquem compreender a metodologia do MPO, também considerada uma política pública que pode viabilizar o empreendedorismo, o fortalecimento de atividades produtivas, a geração de renda e o desenvolvimento social.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Alcance e limite das finanças da proximidade no combate a inadimplência**: O caso do Agroamigo. Texto para discussão. Fundação de Pesquisa de Estudos Econômicos. São Paulo, abr. 2008.
- AGHION, B. A.; MORDUCH, J. **The economics of microfinance**. Cambridge, 2005.
- ARAÚJO, E. A.; CARMONA, C. U. M. Desenvolvimento de Modelos Credit Scoring com a abordagem de regressão logística para a gestão de inadimplência de uma instituição de microcrédito. **Contab. Vista & Rev.** v. 18, n. 3, p.107-131, jul./set. 2007.
- ARROW, K. J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. **The American Economic Review.** v. 53, n. 5. p.941-973, dec. 1963.
- AUBERT, C.; JANVRY A.; SADOULET, E. **Lending to poor borrowers and incentives for micro-credit agents**. 2002.
- BARONE, F. M. et al. **Introdução ao microcrédito**. Brasília: Conselho da Comunidade Solidária, 2002.
- BID. BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Indicadores de desempenho para instituições microfinanceiras**. Guia Técnica. Washington, 2003.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Programa Nacional do Microcrédito Produtivo Orientado. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/pnmpo/default.asp>>. Acesso em: 2 de mai. 2017.
- CACCIAMALI, M. C.; MATOS, F.; MACAMBIRA, J. O setor de microfinanças e as políticas de microcrédito no Brasil. In: MATOS, F.; MACAMBIRA, J.; CACCIAMALI, M. C. (Orgs.). **A atividade e a política de microcrédito no Brasil**: visões sobre sua evolução e futuros desafios. Fortaleza: IDT, USP, 2014.
- COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, p. 386-405. Nov. 1937.
- FERRARY, M. Trust and social capital in the regulation of lending activities. **Journal of Socio-Economics.** n. 31, p. 673-699. França, mar. 2002.
- FERRAZ, C. A. **Agentes de crédito e sustentabilidade**: um estudo de metodologias de Instituições de Microfinanças. FEA/ USP, 2008.
- GONZALEZ, L.; DRIUSSO, M. Inovação no microcrédito. **GV Executivo**. Especial: Microcrédito, v.7, n. 3, p. 55-59, mai./jun. 2008.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5.ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924 p.
- GUERIN, D.; KUMAR, S. Clientélisme, courtage et gestion des risques em microfinance.: Étude de cas en Inde du Sud. **Autrepart**, n. 44, p. 3-16, 2007.
- HIGGINS, S. S. NEVES, J. A. B. Insulamento burocrático, inserção social e políticas públicas no Brasil: o caso do Crediamigo. **Revista de Sociologia e Política.** v. 24, n. 59, p.3-23, set. 2016.
- INEC. INSTITUTO NORDESTE CIDADANIA. Disponível em: <<http://www.inec.org.br/>>. Acesso em: 18 de mai. 2017a.

\_\_\_\_\_. **Dados internos**. Disponível em: <<http://www.inec.org.br/>>. Acesso em: 18 de mai. 2017b.

KWITKO, E. E. V. **Manual para formação de agentes de crédito**: Programa de Crédito Produtivo Popular. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

MOURA, M. J. S. B. et al. Na analysis of factors affecting the ethical conduct of micro-credit officers. **Brazilian Business Review**. Vitória-ES, v. 8, n. 1, p. 1-26, jan./mar., 2011.

NICHTER, S.; GOLDMART, L.; FIORI, A. **Entendendo as microfinanças no contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: PDI- BNDES, 2002.

PRANDINI, E. R. **A Ocupação específica do agente de crédito nas instituições de microcrédito produtivo orientado**. Jul., 2009.

PREMOLI, M. V. Z.; CIRINO, J. F. Avaliação de processos em políticas e programas públicos: o caso do programa de microcrédito Nossocrédito – ES. **Planejamento e políticas públicas**, n. 42, jan./jun., 2014.

SANTIAGO, E. G. Microcrédito, emancipação empreendedora e combate à pobreza: controvérsias e outros caminhos. In: MATOS, F.; MACAMBIRA, J.; CACCIAMALI, M. C. (Orgs). **A atividade e a política de microcrédito no Brasil**: visões sobre sua evolução e futuros desafios. Fortaleza: IDT, USP, 2014.

STIGLITZ, J. E., WEISS, A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. **The American Economic Review**, v. 71, n. 3, p. 393-410, jun. 1981.

SIQUEIRA, G. M. **Um Estudo sobre o Programa de Concessão de Microcrédito da Caixa Econômica Federal**. 2015, 82 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Brasília, 2015.

WILLIAMSON, O. E. Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. **Journal of Law and Economics**, v. 22, n. 2, p. 233-261, oct. 1979.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução a econometria**: uma abordagem moderna. 2010.