

# **ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA RURAL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA RURALIDADE FEMININA NO CEARÁ**

*Rural financial Literacy: an analysis from the perspective of  
female rurality in Ceará*

*Alfabetización financiera Rural: un análisis desde la perspectiva  
de la ruralidad femenina en Ceará*

DOI: 10.48075/igepec.v28i1.32467

Maria Vanessa Silva dos Reis  
Universidade Federal do Ceará

Kilmer Coelho Campos  
Universidade Federal do Ceará

Robério Telmo Campos  
Universidade Federal do Ceará

# ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA RURAL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA RURALIDADE FEMININA NO CEARÁ

*Rural financial literacy: an analysis from the perspective of female rurality in Ceará State*

*Alfabetización financiera rural: un análisis desde la perspectiva de la ruralidad femenina en Ceará*

Maria Vanessa Silva dos Reis<sup>1</sup>  
Kilmer Coelho Campos<sup>2</sup>  
Robério Telmo Campos<sup>3</sup>

**Resumo:** O analfabetismo financeiro apresenta-se como um agravante presente em diversos contextos. Tais implicações tomam proporções mais expressivas quando relacionadas ao gênero feminino e em regiões rurais, onde, historicamente, residem indivíduos com acesso assimétrico às informações. Nesse sentido, este estudo objetiva mensurar o nível de alfabetização financeira da mulher rural no interior do Ceará. A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionários, adotando como *proxies* o conhecimento financeiro e o comportamento financeiro, considerando como metodologia de análise as técnicas estatísticas de agrupamento e discriminante. Tal análise permitiu a formação de três grupos: Baixo, Médio e Alto Nível de Alfabetização Financeira. Os resultados demonstraram que as mulheres rurais pesquisadas guardam baixo nível de alfabetização financeira. Tais resultados endossam a necessidade de estratégias e políticas públicas focalizadas na mulher rural, tornando-as efetivas e aplicadas às suas particularidades. Tendo em vista o fosso existente neste campo de estudo, busca-se incentivar, também, o desenvolvimento de pesquisas futuras nos demais espaços rurais, traçando perfis e soluções concernentes.

**Palavras-chave:** Alfabetização financeira rural. Desenvolvimento rural. Mulher rural.

**Abstract:** *Financial illiteracy presents itself as an aggravating factor present in several contexts. Such implications take on more significant proportions when related to the female gender and in rural regions, where, historically, individuals with asymmetric access to information reside. In this sense, this objective study measures the level of financial literacy of rural women in the Ceará State in Brazil. Data collection was carried out through the application of questionnaires, adopting financial knowledge and financial behavior as proxies, considering grouping and discriminant statistical techniques as analysis methodology. This analysis allowed the formation of three groups: Low, Medium and High Level of Financial Literacy. The results demonstrated that the rural women surveyed had a low level of financial literacy. Such results endorse the need for strategies and public policies focused on rural women, making them effective and applied to their particularities. Given the gap that exists in this field of study, we also seek to encourage the development of future research in other rural spaces, outlining worrying profiles and solutions.*

**Keywords:** *Rural financial literacy. Rural development. Rural woman.*

**Resumen:** *El analfabetismo financiero se presenta como un factor agravante presente en varios contextos. Tales implicaciones adquieren proporciones más significativas cuando se relacionan con el género femenino y en las regiones rurales, donde, históricamente, residen personas con acceso asimétrico a la información. En este sentido, este estudio objetivo mide el nivel de alfabetización*

<sup>1</sup> Mestra em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: vanessareis6622@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Associado IV do Departamento de Economia Agrícola e do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural. Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: kilmer@ufc.br

<sup>3</sup> Professor Titular do Departamento de Economia Agrícola e do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural. Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: roberiotcampos@gmail.com

*financiera de las mujeres rurales del interior de Ceará. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de cuestionarios, adoptando como proxies el conocimiento financiero y el comportamiento financiero, considerando como metodología de análisis técnicas estadísticas de agrupamiento y discriminantes. Este análisis permitió la formación de tres grupos: Nivel Bajo, Medio y Alto de Educación Financiera. Los resultados demostraron que las mujeres rurales encuestadas tenían un bajo nivel de conocimientos financieros. Tales resultados refrendan la necesidad de estrategias y políticas públicas enfocadas a las mujeres rurales, haciéndolas efectivas y aplicadas a sus particularidades. Ante el vacío que existe en este campo de estudio, también buscamos incentivar el desarrollo de futuras investigaciones en otros espacios rurales, perfilando perfiles y soluciones preocupantes.*

**Palabras clave:** Alfabetización financiera rural. Desarrollo Rural. Mujer rural.

## INTRODUÇÃO

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), em maio de 2020, identificou mais de 70 países e economias globalmente engajados em projetos que implementam estratégias nacionais de educação financeira. Desde 2010, o Brasil integra essa lista, sendo um dos países do G20 a adotar essa iniciativa como política de estado permanente. Apesar dos esforços em curso para aprimorar a situação, a alfabetização financeira ainda se mostra incipiente no país. A maioria da população possui um conhecimento financeiro limitado, destacando a necessidade urgente de medidas para abordar esse problema, crucial para o crescimento econômico em qualquer economia global (OCDE, 2020; POTRICH, 2016; FLORÊNCIO *et al.*, 2020; Pontara, 2019).

Dados recentemente disponibilizados pelo Serasa (2022), demonstraram que o Brasil possuía 65,17 milhões de inadimplentes em fevereiro de 2022. Este panorama é ainda mais agravado pela crise sanitária enfrentada mundialmente, conjecturando uma realidade ainda existente no Brasil: o analfabetismo financeiro. Impactando, principalmente, indivíduos que residem em contextos rurais que, historicamente, apresentam acesso assimétrico (ou ausente) às informações (MARTINS, 2021).

De acordo com Agarwalla *et al.* (2012) e Potrich (2016), considerando as diversas disparidades na alfabetização financeira relacionadas aos fatores socioeconômicos e demográficos, é crucial direcionar a atenção para os grupos considerados mais vulneráveis, especialmente os residentes em áreas rurais. Portanto, a compreensão estratificada do perfil socioeconômico e financeiro desses indivíduos, conforme proposto por este estudo e voltados para a mulher rural, pode fornecer orientações avançadas aos responsáveis por formular políticas públicas e estratégias. Essa abordagem possibilita uma concentração mais precisa, evitando soluções únicas que podem não ter um impacto eficaz.

Desta forma, para embasamento da questão de pesquisa e definição do problema, formulam-se as seguintes premissas: 1. As mulheres apresentam-se como as que possuem maiores índices de endividamento, umas das principais características do analfabetismo financeiro (SERASA, 2023) e; 2. Ausência de estudos orientados aos contextos rurais, principalmente, considerando a ruralidade feminina, dentro do campo da alfabetização financeira.

O referido estudo foi aplicado no segundo semestre do ano de 2022, optando-se, como *locus* de pesquisa, pela zona rural do município de Capistrano, situada na microrregião Maciço de Baturité – CE. A escolha se deu pelo fato de ser um dos cinco municípios com maior predominância rural, considerando o parâmetro do último censo demográfico estratificado (urbano e rural), com uma população rural de 10.851 (IBGE, 2010), proporcionando um ambiente propício para o estudo e análise das características financeiras das mulheres rurais dessa região, podendo ser replicado, posteriormente, na própria região e demais espaços rurais.

Para tanto, elenca-se a seguinte questão de pesquisa: qual o nível de alfabetização financeira da mulher rural do município de Capistrano, no interior do Ceará? Com o intuito de responder o problema de pesquisa, formulou-se o seguinte objetivo geral: mensurar o nível de alfabetização da mulher rural no interior do Ceará. Já os objetivos específicos são: caracterizar a amostra e descrever o comportamento dos indivíduos em relação aos construtos pesquisados; mensurar e analisar o comportamento e o conhecimento financeiros das mulheres que residem na zona rural do município de Capistrano – Ceará.

Com base nos objetivos propostos, o presente trabalho está estruturado da seguinte forma: primeiramente, tem-se a introdução, com uma visão geral do tema a ser estudado. Em seguida, tem-se a revisão de literatura, a qual oferece fundamentação para o estudo. Seguidamente, apresenta-se a metodologia, baseando-se nos trabalhos de POTRICH (2016), POTRICH, VIEIRA E KIRCH (2016); JOBIM E LOSEKANN (2015) e OCDE (2020). Logo após, encontram-se os resultados e discussão e, por último, são expostas as considerações finais relevantes acerca do estudo realizado.

## **2 – REVISÃO DA LITERATURA**

Neste capítulo, indicam-se as teorias que fundamentam o estudo, compreendendo a educação no meio rural, a alfabetização financeira e Alfabetização Financeira Rural sob a perspectiva de gênero.

### **2.1 – EDUCAÇÃO NO MEIO RURAL**

Segundo Pereira e Castro (2021), para modernizar o Brasil e torná-lo um país de economia crescente, industrializado e influente no cenário internacional, seriam necessários alguns pilares, como agricultura eficiente, indústria nacional forte, boa infraestrutura e educação. Ainda segundo os autores, dentre os pré-requisitos para o desenvolvimento, que o Brasil apresentou menor progresso, ao longo do século XX, foi no quesito educação (REIS, 2023).

De acordo com Pereira e Castro (2021), o processo de estruturação do serviço educacional no meio rural teve início no fim do século XIX. O desenvolvimento do ensino rural decorreu da necessidade de mão de obra mais especializada proveniente das atividades agropecuárias. Diante disso, os “detentores do poder” no meio rural aceitaram a inserção de instituições de ensino em seus domínios, no entanto, quando comparada ao meio urbano, foi tardia e descontínua, ao longo do tempo e no território.

Com a ascensão da Revolução Industrial, muitos recursos educacionais foram desviados das áreas rurais para as urbanas, resultando em um declínio na atenção à educação rural. Ao longo do século XX, movimentos surgiram para reconhecer e abordar as necessidades educacionais específicas do meio rural, com a implementação de políticas e programas para melhorar o acesso e a qualidade da educação nessas regiões (COLLA *et al.*, 2011; PEREIRA; CASTRO, 2021; REIS, 2023; RIPPEL; RIPPEL; GOLFETO, 2006).

Contudo, os contextos rurais ainda apresentam os piores indicadores socioeducacionais, principalmente, nas localidades que se encontram à margem do agronegócio brasileiro. Apesar dos esforços governamentais, ainda persistem desafios na melhoria da condição escolar nas áreas rurais do Brasil. A falta de investimento e a ausência de infraestrutura adequada são questões que dificultam o acesso à educação de qualidade e contribuem para a perpetuação do ciclo de pobreza nessas regiões (PEREIRA; CASTRO, 2021; FERRARO, 2012).

A educação nas áreas rurais enfrenta desafios únicos devido às características geográficas, socioeconômicas e culturais dessas regiões. É necessário um esforço conjunto do governo, da sociedade civil e das instituições educacionais para superar esses desafios e garantir uma educação inclusiva e de qualidade para todos nas áreas rurais (REIS, 2023).

## 2.2 – ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA

A maioria dos estudos que abordam esta seara de exame ressalta o uso ambíguo da alfabetização financeira, sendo corroborado por Huston (2010), quando assinala que as expressões “alfabetização financeira” e “educação financeira” são utilizadas como sinônimas. De tal modo, umas das problemáticas, justificada pela falta de uma medida padronizada para a mensuração do nível de alfabetização financeira, é a confusão no entendimento sobre a diferenciação, uma vez que a alfabetização financeira vai além da ideia básica de educação financeira (HUSTON, 2010).

Robb, Barbiarz e Woodyard (2012) divisam uma distinção entre as dicções citadas, afirmando que a alfabetização financeira implica a capacidade de compreender a informação financeira e tomar decisões assertivas utilizando esta informação, enquanto a educação financeira é a mera recordação dos fatos (conhecimento financeiro). Ainda de acordo com os autores, a educação financeira é apenas o conhecimento, ao passo que a alfabetização financeira abrange, além disso, o comportamento e a atitude financeira.

Uma definição que reconhecidamente aborda a ideia de alfabetização financeira é a da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em que é cotada como uma combinação de habilidade, consciência, conhecimento, atitude e comportamento necessários para tomar decisões sólidas e, finalmente, permitir o alcance do bem-estar financeiro individual (OCDE, 2020). Sua complexidade deve-se à relação com variáveis distintas, que englobam, inclusive, os aspectos socioeconômicos e demográficos do indivíduo, sendo insuficiente analisar apenas sob o viés da educação financeira – conhecimento financeiro – como comumente abordado, uma vez que se trata de um fenômeno multifacetado.

Segundo Potrich (2016), o conhecimento financeiro refere-se ao capital humano adquirido ao longo do ciclo de vida, por meio do aprendizado sobre assuntos que implicam na capacidade para gestão de receitas, despesas e poupança de forma efetiva e eficaz. A dimensão do conhecimento foi proposta por Grable e Joo (2006) como um elemento que inclui a satisfação financeira, sendo mediado por meio das interações nas transmissões e no recebimento de informações em grupo.

No que se refere a dimensão do comportamento financeiro, a OCDE (2020) o classifica como um elemento essencial da alfabetização financeira, pois os resultados positivos de ser financeiramente alfabetizado são movidos por este construto, tais como planejamento das despesas e a construção da segurança financeira. A realização destes tipos de ações provém de tomadas de decisões assertivas, sendo que somente o conhecimento financeiro seria insuficiente para desenvolver tais mudanças no comportamento (FLORENCIO *et al.*, 2020).

## 2.3 – ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA RURAL SOB A PERSPECTIVA DE GÊNERO

A relação entre gênero e alfabetização financeira torna-se cada vez mais relevante, especialmente ao considerar a importância de entender o perfil das mulheres rurais. Essa compreensão é respaldada por evidências empíricas que destacam os efeitos positivos da alfabetização financeira na situação econômica, controle de dívidas, gestão do orçamento, planejamento para a aposentadoria, entre outros aspectos significativos para as mulheres (LUSARDI; MITCHELL, 2011; POTRICH, 2016; KLAPPER; LUSARDI; OUDHEUSDEN, 2016).

O analfabetismo financeiro não apenas é difundido, mas também assume uma

gravidade notável entre as mulheres. Dado que as mulheres geralmente apresentam uma expectativa de vida mais longa que os homens, isso pode acarretar repercussões significativas para o bem-estar financeiro, especialmente no contexto do planejamento para a aposentadoria, daí a importância de ratificar a necessidade de as mulheres serem alfabetizadas financeiramente (BUCHER-KOENEN *et al.*, 2014).

Segundo Lusardi e Mitchell (2011), as mulheres se apresentam menos confiantes para responder questões básicas, em quase todos os países, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento, mostrando-se menos propensas a responder corretamente e a indicar, com maior frequência, que não sabem as respostas sobre educação financeira. Em estudos desenvolvidos por Chen e Volpe (1998), foram constatadas evidências de que as mulheres possuíam maior dificuldade em realizar cálculos financeiros simples e menor nível de conhecimento, contribuindo para a tomada de decisões financeiras de forma irresponsável.

Mottola (2013), também encontrou diferenças, não somente no conhecimento financeiro, mas, também no comportamento financeiro, sendo justificadas pela falta de interesse das mulheres em questões financeiras. No Brasil, em estudos realizados por Potrich (2016), no Sul do país, tais fatos são corroborados. Nessa perspectiva, a OCDE (2020) afirma que uma das causas para essas diferenças significativas de gênero, justifica-se pela maneira como os meninos e as meninas são educados, sendo expostos a distintas oportunidades de ensino e aperfeiçoamento de suas habilidades.

De acordo com Pontara (2019), o analfabetismo financeiro, quando aplicado à realidade no meio rural, é vivenciado de forma intensificada, considerando a heterogeneidade existente entre os âmbitos rural e urbano, podendo causar impactos negativos para as economias local, regional e nacional (CANQUERINO; BERTOLINI, 2019).

Segundo Carneiro (1994), as mulheres desempenham um papel fundamental no processo de desenvolvimento socioeconômico do meio rural, sendo fundamental a educação para o fortalecimento do protagonismo das mulheres rurais. Esta relevância está intimamente ligada aos costumes, tradições e valores. No entanto, como abordado anteriormente, as mulheres apresentam os piores índices de alfabetização financeira, especialmente em aspectos relacionados ao conhecimento e ao comportamento (RAIHER, 2016).

Considerando tais aspectos, Silva, Castro e Bernardes (2018), alertam sobre a necessidade de as mulheres serem alfabetizadas financeiramente, pois vêm alcançando destaque no mercado formal e informal, participando de decisões relacionadas a consumo e renda, e inclusive, desempenhando papel, em numerosos momentos, de titular da casa. Além do conhecimento financeiro, a adoção de comportamentos financeiros positivos, em virtude da saúde financeira, viabiliza formas de permanência, gestão no meio rural e inclusão financeira (REIS, 2023).

### **3 – METODOLOGIA**

Esta pesquisa, constituindo-se em nível de mestrado, foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará CEP/UFC/PROPESQ, vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde, que tem como objetivo a avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos (*In anima nobili*). A submissão ao CONEP se deu via Plataforma Brasil, base nacional de registro de pesquisas envolvendo seres humanos. Após a submissão, o projeto foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com

Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal do Ceará (UFC) e aprovado sob o número de identificação 65373422.8.0000.5054 (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética – CAAE).

O referido trabalho, sob relação, tem como área de estudo a zona rural do município de Capistrano - Ceará. Este faz parte do território rural Maciço de Baturité, situado no interior do estado do Ceará. Localizado a uma distância média de 100 km da capital Fortaleza, possui uma área total de 4.820 km<sup>2</sup>, e compreende treze municípios, os quais fazem parte da região semiárida, sendo estes: Redenção, Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Mulungu, Itapiúna, Ocara, Palmácia, Pacoti e Guaramiranga, somando uma população de, aproximadamente, 240 mil habitantes, segundo dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE, 2015).

A população rural pesquisada de Capistrano é de 10.851 habitantes, segundo dados do Demográfico realizado em 2010 (último disponível com dados estratificados). Perfilhou-se, então, o processo de amostragem, o qual indica um contingente humano apropriado. Considerando o nível de confiança de 95% e um erro amostral de 8%, obteve-se uma amostra final de 95 mulheres residentes na zona rural do referido Município. Baseando-se neste parâmetro, foi possível alcançar um total de 101 mulheres rurais.

O questionário adotado foi estruturado e é composto por três blocos de perguntas propostos por Potrich (2016), sendo adaptadas também conforme a OCDE (2020); Shockey (2002); O'Neill e Xiao (2012); *National Financial Capability Study* (NFCS, 2013). O primeiro bloco contém questões referentes ao comportamento financeiro, sendo composto por oito questões do tipo *Likert* de cinco pontos (1: nunca a 5: sempre). No segundo bloco, estão contidas seis questões do tipo *Likert* referentes ao conhecimento financeiro, em que foi atribuído valor igual a 0 para as respostas incorretas e valor igual a 1 para as corretas). Por fim, na última seção estão listadas as questões referentes ao perfil socioeconômico e demográfico das respondentes, composta por nove questões, representada pelas seguintes variáveis: idade, escolaridade própria e dos pais, estado civil, ocupação, possuir dependentes; e renda própria e familiar.

Para a análise dos dados coletados, foram utilizadas as estatísticas descritivas e as técnicas de análise multivariada (análises de *Cluster* e Discriminante), com o auxílio do *software* SPSS 21.0®. *A priori*, foi calculada a estatística descritiva das variáveis, com o intuito de caracterizar a amostra e descrever o comportamento e o conhecimento das respondentes pesquisadas. Com o objetivo de traçar o perfil das respondentes, foram calculadas as frequências relativa e absoluta. De posse do perfil da amostra analisada e da análise descritiva dos construtos, procedeu-se às análises de *Cluster* e Discriminante, com a finalidade de mensurar o nível do comportamento financeiro da mulher rural do município de Capistrano-CE, por meio da formação de três grupos pré-determinados: Baixo Nível (BN), Médio Nível (MN) e Alto Nível (AN).

Para a análise do nível de conhecimento financeiro, seguiu-se a metodologia descritiva proposta por Chen e Volpe (1998), em que de acordo com a pontuação total obtida, as respondentes são classificadas como detentoras de baixo nível de conhecimento financeiro, se a pontuação for inferior a 60% do máximo; nível mediano de conhecimento financeiro, se a pontuação for entre 60% e 79% da pontuação máxima; e alto nível de conhecimento financeiro, se a pontuação for acima de 80% da pontuação máxima. Ambas as análises dos construtos comportamento e conhecimento financeiros seguem a classificação proposta por Chen e Volpe (1998).

A técnica de análise de conglomerados/ agrupamentos (*cluster analysis*) é uma técnica estatística de interdependência que permite o agrupamento de variáveis em grupos homogêneos em função do grau de similaridade entre os indivíduos, a partir de variáveis predeterminadas. A clusterização é representada pelas seguintes etapas: 1. Formulação do problema; 2. Seleção de uma medida de distância; 3. Escolha de um procedimento de aglomeração; 4. Decisão quanto ao número de *clusters*, onde foram adotados três conglomerados, com base na literatura; 5. Interpretar e perfilar os *clusters*; 6. Avaliar a validade do processo de aglomeração.

Dentre os procedimentos de aglomeração, optou-se pelo não hierárquico, sendo o *K-means* (K-médias) o mais recomendado para grupos pré-determinados. Tal esquema refere-se a processos que definem centros de aglomeração a partir dos quais são alocadas observações pela proximidade destes, sendo necessária, *a priori*, a estipulação da quantidade de *clusters* (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Após tomar conhecimento do *cluster* ao qual o indivíduo pertence, foram calculadas as estatísticas descritivas dos construtos, dentro de cada *cluster*, com o intuito de identificar os comportamentos e os conhecimentos financeiros dos grupos formados pelas mulheres rurais analisadas.

Em seguida, com o objetivo de realizar uma análise confirmatória referente à análise anterior, foi aplicada a estatística discriminante, considerada a técnica mais robusta para validação do processo de classificação aglomerativo (Fávero; Belfiore, 2017). A análise discriminante envolve a relação entre o conjunto de variáveis independentes quantitativas e uma variável dependente qualitativa, sendo, também, verificadas mais de três classificações para a variável dependente, como, *exempli gratia*, em classificações de baixo, médio e alto (classificação multicotômica).

A análise discriminante é uma técnica robusta e efetiva à violação de seus pressupostos, desde que os resultados sejam avaliados e comparados com os níveis-padrão de emprego (FÁVERO *et al.*, 2009; VILHENA; BRAGA; CAMPOS, 2021). A equação geral do modelo discriminante é representada pela seguinte função (Equação 1), segundo Gonçalves, Dias e Muniz (2008) e Fávero *et al.* (2009):

$$D = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k \quad (1)$$

em que D é o escore discriminante (variável dependente);  $b_0$  é o intercepto;  $b_i$  é o coeficiente discriminante para cada variável explicativa; X é a variável independente, D é uma variável categórica e  $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_k$  são variáveis intervalares e/ou a razão (variáveis explicativas – pertencentes aos construtos da alfabetização financeira).

## 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

O corrente módulo patenteia os resultados, tendo como base os dados recolhidos para feitura deste experimento. A demonstração sucede na ordem dos objetivos específicos expressos.

### 4.1 – DESCRIÇÃO DO PERFIL DA AMOSTRA

A compreensão aprofundada de uma amostra é crucial para análises abrangentes. Nesse contexto, a caracterização da amostra, por meio da exploração de variáveis como idade, escolaridade, estado civil, ocupação, dependência econômica e renda, desempenha um papel fundamental. Para a análise da variável idade,

considerou-se a classificação em quatro grupos, a partir dos quartis da variável original. O primeiro grupo é formado por mulheres de até 31 anos; o segundo por respondentes de 32 a 45 anos; o terceiro de 46 a 56 anos; e o quarto grupo foi composto por mulheres acima de 56 anos, sendo a idade média das respondentes de 44 anos. Para esta análise utilizou-se a estatística descritiva, considerando *a priori*, as frequências absoluta e relativa em cada questão. Os primeiros resultados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

VARIÁVEIS		Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Idade média</b>	44 anos		
	Até 31 anos	27	26,73%
<b>Idade</b>	32 a 45 anos	27	26,73%
	46 a 56 anos	24	23,76%
	Acima de 56 anos	23	22,77%
<b>Estado civil</b>	Solteira	28	27,7%
	Casada/ união estável	59	58,4%
	Separada/ divorciada/ viúva	14	13,9%
<b>Dependentes</b>	Não	34	33,7%
	Sim	67	66,3%
<b>Escolaridade própria</b>	Nunca estudou	8	7,9%
	Ensino fundamental	50	49,5%
	Ensino médio	26	25,7%
	Curso técnico	15	14,9%
	Especialização ou MBA	1	1%
	Mestrado/ Doutorado/ Pós-doutorado	1	1%
<b>Escolaridade mãe</b>	Nunca estudou	36	35,6%
	Ensino fundamental	58	57,4%
	Ensino médio	5	5%
	Curso técnico	1	1%
	Especialização ou MBA	1	1%
<b>Escolaridade pai</b>	Nunca estudou	42	41,6%
	Ensino fundamental	56	55,4%
	Ensino médio	1	1%
	Curso técnico	2	2%
<b>Ocupação</b>	Agricultura de subsistência	44	43,6%
	Aposentada	15	14,9%
	Servidora Pública	6	5,9%
	Funcionária privada	4	4%
	Autônoma	21	20,8%
	Comércio	7	6,9%
	Não está trabalhando atualmente	4	4%
<b>Renda média própria</b>	Até 1 salário-mínimo (R\$ 1.320,00)	90	89,1%
	De 1 a 3 salários-mínimos (R\$ 1.320,01 a R\$ 3.960,00)	11	10,9%
<b>Renda média familiar</b>	Até 1 salário-mínimo (R\$ 1.320,00)	54	53,5%
	De 1 a 3 salários-mínimos (R\$ 1.320,01 a R\$ 3.960,00)	45	44,6%
	De 3 a 6 salários-mínimos (R\$ 3.960,01 a R\$ 7.920,00)	2	2%

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Com base na Tabela 1, a maioria das respondentes tem até 45 anos (52,43%), sendo 26,73% até 31 anos e 25,7% de 32 a 45 anos. Quanto ao estado civil, 58,4% são casadas ou estão em união estável, e 66,3% possuem dependentes.

Outras questões abordadas incluem a escolaridade da participante e de seus pais, dado seu impacto significativo no nível de alfabetização financeira. No que diz respeito à escolaridade própria, a maioria possui ensino fundamental (49,5%), seguido por ensino médio (25,7%), e curso técnico (14,9%). A presença de níveis mais avançados de educação, como especialização e mestrado, é menos frequente. Quanto à escolaridade dos pais, a predominância está em nunca terem estudado ou terem apenas ensino fundamental, sugerindo possíveis desafios educacionais ao longo das gerações.

Conforme Pereira e Castro (2021), a disparidade no acesso a instituições de ensino de qualidade não é uniforme no Brasil, especialmente entre os meios rural e urbano. Os indicadores educacionais na educação rural brasileira, conforme destacado pelos autores, estão em desvantagem em comparação com a educação urbana, o que corrobora com os achados deste estudo sobre a escolaridade das participantes. Dada a predominância da faixa etária de 18 a 45 anos entre as respondentes, observa-se que na zona rural de Capistrano, ainda há uma parcela significativa de mulheres, em sua maioria jovens, que declaram nunca ter estudado ou possuem apenas o ensino fundamental.

Quanto à ocupação, a maioria está envolvida em agricultura de subsistência (43,6%), seguida por atividades autônomas (20,8%). Em relação à renda própria da respondente pesquisada, 89,1% recebem até um salário-mínimo, principalmente proveniente de ocupações diversas, com ênfase na agricultura. Tais resultados destacam a relevância da atividade agrícola para a renda dessas participantes.

O primeiro construto analisado é o comportamento financeiro. Neste construto, considerou-se que quanto menor a frequência do respondente nas afirmações feitas, pior foi o seu comportamento financeiro. Destaca-se que as questões COMP5 e COMP6, que demonstram comportamentos negativos, foram interpretadas de forma invertida (quanto menor o valor na escala, melhor o comportamento financeiro da respondente). A seguir apresentam-se as variáveis correspondentes ao construto analisado e a estatística descritiva resultante das análises (*vide* Tabela 2).

Tabela 2 – Análise descritiva do construto comportamento financeiro das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

	<b>Comp1</b>	<b>Comp2</b>	<b>Comp3</b>	<b>Comp4</b>	<b>Comp5*</b>	<b>Comp6*</b>	<b>Comp7</b>	<b>Comp8</b>
N	101	101	101	101	101	101	101	101
Omisso	0	0	0	0	0	0	0	0
Média	2.47	4.46	2.89	4.23	2.90	1.82	3.18	1.65
Mediana	2	5	3	5	3	1	4	1
Moda	1.00	5.00	1.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
Desvio-padrão	1.58	1.20	1.46	1.11	1.57	1.31	1.86	1.08
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	5	5	5	5	5	5	5	5

Nota: \*variável invertida. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

A análise revela que, em média, o comportamento financeiro das participantes é considerado adequado. Destacam-se positivamente a prática de avaliação prévia antes de compras, com média de 4,46 (COMP2), e o pagamento pontual de contas,

com média de 4,23 (COMP4). Em contraste, o comportamento menos frequente é a solicitação de empréstimos a familiares ou amigos (COMP6), com a menor média de 1,82, indicando que a maioria não realiza essa ação. No entanto, questões como poupança (1,65), controle de gastos pessoais (2,47) e estabelecimento de metas para decisões financeiras (2,89) apresentaram resultados menos favoráveis.

Analisando as frequências relativas do comportamento financeiro, a maioria das participantes não registra ou controla seus gastos pessoais (46,5%), e a maioria não estabelece metas financeiras (27,7%). No entanto, a maioria sempre compara preços antes de fazer uma compra (77,2%).

A maioria das participantes afirma não gastar dinheiro antes de obtê-lo (30,7%), embora uma parcela significativa admita fazê-lo quase sempre (23,8%). Em consonância com a questão anterior, a maioria (55,4%) quita suas dívidas no prazo de vencimento, e 45,5% realizam o pagamento integral do cartão de crédito para evitar juros. Esses resultados assemelham-se aos estudos de Shockey (2002) e Potrich (2016) sobre o pagamento de contas.

No cenário mencionado, ao serem questionadas sobre a busca de empréstimos de familiares ou amigos para quitar despesas, a maioria das participantes (66,3%) afirma nunca ter recorrido a essa prática, enquanto apenas 5% indicam fazê-lo quase sempre. Em relação à capacidade de poupança, a maioria (64,4%) declara nunca ter adotado tal comportamento. Esse dado é preocupante, uma vez que a poupança representa um pilar crucial na educação financeira para alcançar a alfabetização financeira.

Em seguida, o segundo construto analisado é o conhecimento financeiro. O conjunto é composto por seis questões, e tem o objetivo de medir habilidades financeiras explorando o nível de conhecimento em relação a divisão simples, porcentagem, inflação, dentre outros. A seguir apresentam-se as questões da escala e suas respectivas frequências de respostas corretas, incorretas e referente às perguntas que as respondentes não souberam responder (*vide* Tabela 3).

Tabela 3 – Frequência e percentual válido na escala do construto conhecimento financeiro das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

Construto	Questões	Alternativas	Frequência absoluta	Frequência relativa
Conhecimento financeiro	CONH1	Menos do que hoje	8	7,9%
		Mais do que hoje	3	3%
		<b>Exatamente o mesmo*</b>	41	40,6%
	CONH2	Não sei	49	48,5%
		Poupança	21	20,8%
		<b>Ações*</b>	3	3%
		Tesouro direto	1	1%
	CONH3	Não sei	76	75,2%
		<b>20%*</b>	47	46,5%
		10%	2	2%
		2%	2	2%
	CONH4	Não sei	50	49,5%
		<b>Loja A (desconto de R\$ 150,00)*</b>	43	42,6%
		Loja B (desconto de 10%)	13	12,9%
		Não sei	45	44,6%
	CONH5	R\$ 100,00	5	5%
		R\$ 500,00	1	1%
		<b>R\$ 200,00*</b>	75	74,3%
		Não sei	20	19,8%
	CONH6	Falsa	1	1%
		<b>Verdadeira*</b>	93	92,1%
		Não sei	7	6,9%

Nota<sup>1</sup>: \*resposta correta. Nota<sup>2</sup>: os percentuais considerados correspondem ao percentual de acertos válidos sobre o total de respostas. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

A avaliação do conhecimento financeiro das participantes revelou, em média, um baixo nível de compreensão. Destacaram-se duas questões: uma relacionada à divisão simples de despesas entre amigos, obtendo médio conhecimento financeiro (74,3%), e outra sobre inflação, com alto conhecimento financeiro (92,1%). Esses resultados sugerem uma compreensão limitada dos aspectos financeiros cotidianos, exceto em situações de inflação, possivelmente devido à vivência direta da população brasileira com as oscilações econômicas.

A análise revelou que, na maioria das questões, a opção mais escolhida pelas participantes foi "não sei". Esse padrão de respostas está em consonância com estudos anteriores, como os de Lusardi e Mitchell (2011), que destacam a tendência das mulheres em optar por essa resposta. Resultados semelhantes foram observados em outros países, como Austrália, França e Romênia (CHEN; VOLPE, 1998; POTRICH, 2016). Esses achados apontam para um preocupante baixo desempenho das participantes em questões fundamentais de conhecimento financeiro, essenciais para lidar com transações financeiras cotidianas.

#### 4.2 – ANÁLISE DE AGRUPAMENTOS – ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA RURAL FEMININA

Neste estudo, onde os conglomerados de Baixo Nível (BN), Médio Nível (MN) e Alto Nível (AN) de alfabetização financeira são previamente definidos, a escolha recaiu sobre o método não hierárquico K-médias (K-means) para classificação dos grupos, pois apresentou resultados mais favoráveis. Utilizando o construto comportamento financeiro padronizado (Z scores - oito variáveis), aplicou-se a análise de clusters. Já para a análise do conhecimento financeiro (seis variáveis),

optou-se pela análise descritiva para variáveis binárias. A mensuração conjunta dos dois construtos foi realizada por meio do índice de classificação de Chen e Volpe (1998), identificando três grupos distintos de mulheres na zona rural do município pesquisado.

Os grupos 1, 2 e 3, compostos por 19 (Baixo Nível), 55 (Médio Nível) e 27 (Alto Nível) mulheres rurais, respectivamente, foram formados. A classificação dos níveis de alfabetização financeira (BN, MN e AN) seguiu o critério de decisão de Jobim e Losekann (2015) e OCDE (2020), em que após a estimação da média correspondente a cada variável, é realizada uma média aritmética total referente ao construto analisado e, posteriormente, dividida pela quantidade total de variáveis. O cluster 1 representa baixo nível de AF (18,81%), o cluster 2, médio nível (54,45%), e o cluster 3, alto nível (26,73%). A Tabela 4 exibe as estatísticas descritivas e F (ANOVA) para cada variável, conforme a distribuição nos clusters.

Tabela 4 - Estatística descritiva dos construtos e a estatística F para cada variável conforme a distribuição dos *clusters*

Var.	Cluster 1 (BN) N = 19 (18,81%) Baixo Nível			Cluster 2 (MN) N = 55 (54,45%) Médio Nível			Cluster 3 (AN) N = 27 (26,73%) Alto Nível			Sig.
	Média	Med	DP	Média	Med	DP	Média	Med	DP	
COMP1	1,95	1	1,31	2,42	2	1,57	2,93	4	1,70	0,113
COMP2	4,89	5	0,31	4,40	5	1,28	4,26	5	1,37	0,187
COMP3	3,11	3	1,24	2,20	2	1,17	4,15	5	1,23	0,000***
COMP4	4,16	4	0,89	4,11	5	1,21	4,52	5	1,01	0,283
COMP5*	2,05	2	1,17	3,42	4	1,49	3,19	3	1,66	0,004**
COMP6*	1,89	2	1,89	4,78	5	0,56	4,56	1	0,80	0,000***
COMP7	2,95	3	1,77	2,44	1	1,81	4,85	5	0,45	0,000***
COMP8	1,11	1	0,31	1,31	1	0,57	2,74	3	1,43	0,000***
<b>Média parcial%</b>	2,76 (55,2%)			3,13 (62,6%)			3,90 (78%)			
<b>Média %</b>	<b>3,26</b>			<b>65,2% (Nível mediano de AF)</b>						

Nota<sup>1</sup>: mediana (Med); Desvio Padrão (DP). Nota<sup>2</sup>: \*variáveis invertidas – revertidas à escala no momento da análise. Significância Estatística: (\*) P < 0,05; (\*\*) P < 0,01; (\*\*\*) P < 0,001. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Critério de análise e decisão:

$$Z = \frac{X1+X2+X3...Xn}{Yi} \quad (2)$$

Em que,

Z = média aritmética do grupo/ construto – utilizada para classificar a respondente quanto ao comportamento financeiro;

Xi = média aritmética de cada variável/ grupo;

Yi = quantidade de variáveis/ grupos que representa o construto.

De acordo com a Tabela 4, a maioria das participantes apresenta comportamentos financeiros regulares (65,2%), especialmente em relação à análise prévia antes das compras e ao pagamento de contas sem atraso. Considerando a classificação constituída por Chen e Volpe (1998), as mulheres rurais em Capistrano possuem um nível mediano de alfabetização financeira no comportamento financeiro (entre 60% e 79%).

Além disso, o teste F (ANOVA) destaca cinco variáveis, de um total de oito, que apresentaram resultados expressivos ( $P < 0,01$ ), confirmando que existem diferenças significativas entre os *clusters*, relacionadas as variáveis “traço objetivos para orientar minhas decisões financeiras”; “gasto o dinheiro antes de obtê-lo”; “frequentemente peço dinheiro emprestado para a família ou amigos para pagar as contas”; “eu pago as faturas do cartão de crédito integralmente para evitar a cobrança de juros” e; “tenho conseguido poupar dinheiro”.

Após a formação e a análise descritiva dos *clusters*, traçou-se o perfil dos três grupos (idade, escolaridade, ocupação e renda). A seguir é apresentada a descrição dos perfis (*vide* Tabela 5).

Tabela 5 – Perfis dos *clusters* – Alfabetização financeira das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Cluster 1 (BN) - %</b>	<b>Cluster 2 (MN) - %</b>	<b>Cluster 3 (AN) - %</b>
<b>Idade</b>			
18 a 41 anos	57,9	45,5	33,3
42 a 80 anos	42,1	54,5	66,7
<b>Escolaridade</b>			
Nunca estudou	-	12,7	3,7
Ensino fundamental	42,1	54,5	44,4
Ensino médio	26,3	25,5	25,9
Curso técnico	31,6	5,5	22,2
Especialização ou MBA	-	-	3,7
Mestrado/ doutorado/ pós-doutorado	-	1,8	-
<b>Ocupação</b>			
Agricultura de subsistência	31,6	50,9	37,0
Aposentado (a)	21,1	10,9	18,5
Servidor (a) Público (a)	5,3	1,8	14,8
Funcionário (a) privado (a)	10,5	-	7,4
Autônomo (a)	15,8	27,3	11,1
Comércio	15,8	1,8	11,1
Não está trabalhando atualmente	-	7,3	-
<b>Renda média própria</b>			
Até 1 salário-mínimo (R\$ 1.212,00)	89,5	96,4	74,1
De 1 a 3 salários-mínimos (R\$ 1.212,01 a R\$ 3.636,00)	10,5	3,6	25,9

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Constatou-se que, nos *clusters* de baixo, médio e alto nível de AF, a ocupação predominante das mulheres rurais pesquisadas é a agricultura de subsistência (31,6%, 50,9% e 37%, respectivamente), como constatado anteriormente.

Os grupos BN e MN possuem respondentes entre 18 e 41 anos, enquanto o grupo de AN tem respondentes entre 42 e 80 anos. Corroborando com estudos internacionais e nacionais, que afirmam que a alfabetização financeira tende a ser maior entre adultos no meio do seu ciclo de vida, e geralmente, menor entre jovens (Potrich, 2016; Bucher-Koenen *et al.*, 2014). A maioria dos três grupos possui apenas ensino fundamental, com destaque para o grupo de médio nível que tem mais respondentes que nunca estudaram.

Lusardi e Mitchell (2011) afirmam que baixos níveis de educação estão intimamente ligados a baixos níveis de alfabetização financeira. A aprendizagem financeira ocorre principalmente através dos pais, o que pode explicar os baixos níveis, especialmente em áreas rurais, tendo em vista que a educação no meio rural apresenta um *gap* em relação a educação urbana. O grupo “alto nível” possui mais mulheres com renda mais alta, corroborando estudos que mostram que um aumento na renda está relacionado a um maior nível de alfabetização financeira (LUSARDI; MITCHELL, 2011; POTRICH, 2016).

Na sequência, o construto conhecimento financeiro foi analisado utilizando o índice de classificação de Chen e Volpe (1998), baseado em seis questões atribuindo o para incorretas e 1 para corretas. As participantes foram pontuadas de 0 a 6, refletindo seu desempenho. Os resultados, apresentados na Tabela 6, revelam a média e outras medidas de tendência central e variabilidade do conhecimento financeiro. O procedimento adaptado de Potrich (2016) e o índice de Chen e Volpe

(1998) classificam o nível de AF em três categorias: baixo (inferior a 60%), mediano (entre 60% e 79%), e alto (acima de 80%).

Tabela 6 – Análise descritiva do construto conhecimento financeiro das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

	CONH1	CONH2	CONH3	CONH4	CONH5	CONH6
N	101	101	101	101	101	101
Omisso	0	0	0	0	0	0
Média	0.406	0.0297	0.475	0.426	0.762	0.921
95% IC média limite inferior <sup>1</sup>	0.309	0.00398	0.376	0.328	0.678	0.867
95% IC média limite superior <sup>2</sup>	0.503	0.0634	0.574	0.524	0.847	0.974
Mediana	0	0	0	0	1	1
Moda	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
Desvio-padrão	0.494	0.171	0.502	0.497	0.428	0.271
Mínimo	0	0	0	0	0	0
<b>Respostas corretas</b>	41	3	48	43	77	93
<b>Respostas incorretas</b>	60	98	53	58	24	8
	<b>Q<sup>de</sup> mulheres (acertos)</b>			<b>Desempenho (%)</b>		
<b>Cluster 1 (19)</b>	8			44		
<b>Cluster 2 (55)</b>	29			52		
<b>Cluster 3 (27)</b>	14			50		

Nota: O IC da média assume que a distribuição amostral da média segue uma distribuição t com N-1 graus de liberdade. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

A análise da Tabela 6 revela que as variáveis CONH5 e CONH6, com médias de 0,762 e 0,921, respectivamente, destacam-se como indicadores de conhecimento financeiro de médio a alto nível. No entanto, a média total de 3,01 em um total de 6 variáveis indica um baixo nível geral de conhecimento financeiro, com apenas 50,32% de acertos nas questões propostas. A questão CONH2, relacionada ao retorno financeiro, apresenta o pior desempenho, com uma média de apenas 0,029 e um percentual de acertos de apenas 3%. Isso sugere que a maioria das mulheres pesquisadas possui dificuldades em compreender conceitos relacionados a tipos de investimentos e retorno financeiro. Além disso, observou-se que o alto nível de compreensão da variável "inflação" está associado a assuntos frequentemente abordados nos noticiários ou experiências pessoais de compra.

Com base no desempenho das respondentes, em relação ao conhecimento financeiro, é possível constatar que as diferenças não são significativas, os grupos se equiparam, com exceção do grupo com Baixo Nível de AF (19 respondentes), que, além de apresentar baixo nível de alfabetização financeira no construto comportamento, também possui baixo desempenho no construto conhecimento financeiro. Considerando o índice de classificação de Chen e Volpe (1998), verificou-se que, de modo geral, as respondentes possuem baixo nível de alfabetização financeira no construto conhecimento (abaixo de 60%).

### 4.3 – MENSURAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS E DOS CONHECIMENTOS FINANCEIROS DAS MULHERES RURAIS

A mensuração dos construtos analisados nas subseções anteriores, segue os parâmetros propostos pela OCDE (2020), Jobim e Losekann (2015), Potrich (2016) e Chen e Volpe (1998). É ratificado por diversos autores deste campo de estudo, que este tipo de análise não deve ser tratado de forma isolada, mas, sim de forma conjunta (OCDE, 2020; AGARWALLA *et al.*, 2012). A OCDE (2020) propõe que a pontuação geral em alfabetização financeira seja obtida por meio da soma das médias anteriores, podendo assumir qualquer valor entre 1 e 14 (multiplicando por 100 e, posteriormente, dividindo pelas 14 questões). Os resultados apresentam-se na Tabela 7.

Tabela 7 – Mensuração dos comportamentos e dos conhecimentos financeiros das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

	Médias finais
Comportamento financeiro	3,26
Conhecimento financeiro	0,5032
<b>Média</b>	<b>3,76</b>
<b>%</b>	<b>26,88</b>

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

De acordo com os resultados da mensuração acima, considerando os comportamentos e os conhecimentos financeiros, o nível de alfabetização financeira das mulheres rurais analisadas corresponde a 26,88%, indicando Baixo Nível de AF (BN), seguindo a classificação de Chen e Volpe (1998) – inferior a 60%. Essa constatação é relevante no contexto da pesquisa, pois ressalta a necessidade de atenção e intervenção no sentido de promover o desenvolvimento e fortalecimento das habilidades financeiras dessas mulheres.

### 4.4 – ANÁLISE CONFIRMATÓRIA – TÉCNICA ESTATÍSTICA DISCRIMINANTE

A validação da análise de agrupamentos foi realizada pela técnica de análise discriminante, via de regra aplicada para diferenciar amostras e/ou classificar observações ou objetos em populações predefinidas. A análise discriminante foi usada para avaliar as classificações dos três grupos formados (Baixo, Médio e Alto Nível de AF), portanto, testando-se a classificação de 101 mulheres rurais. Foram utilizadas as variáveis correspondentes ao construto comportamento financeiro.

O primeiro teste analisado teve o objetivo de verificar se as médias dos grupos são estatisticamente iguais em cada agrupamento. Caso sejam, isso significa que as variáveis não explicam a diferenciação entre os grupos formados, ou seja, não discriminam os três grupos. Este teste identifica quais as variáveis que externam melhor poder de discriminação entre os agrupamentos, por meio da estatística Lambda de Wilks e do teste ANOVA. A primeira estatística aponta que, quanto menor o valor, melhor será o poder discriminatório da variável; entretantes, a segunda, além de corroborar a primeira, aponta as variáveis que possuem poder discriminatório a um nível de significância de 5%. A análise é exibida na Tabela 8.

Tabela 8 – Teste de igualdade de médias entre os grupos

Variáveis	Lambda de Wilks	F	df	df2	Sig.
Zscore: COMP1 - Anoto e controlo os meus gastos pessoais (ex.: planilha de receitas e despesas mensais)	0,956	2,233	2	98	0,113
Zscore: COMP2 - Comparo preços ao fazer uma determinada compra	0,966	1,704	2	98	0,187
Zscore: COMP3 - Traço objetivos para orientar minhas decisões financeiras	0,670	24,088	2	98	0,000***
Zscore: COMP4 - Pago minhas contas em dia	0,975	1,280	2	98	0,283
Zscore: COMP5 - Gasto o dinheiro antes de obter	0,891	5,969	2	98	0,004***
Zscore: COMP6 - Frequentemente peço dinheiro emprestado para a família ou amigos para pagar	0,280	125,941	2	98	0,000***
Zscore: COMP7 - Pago as faturas do cartão de crédito integralmente para evitar a cobrança de juros	0,692	21,838	2	98	0,000***
Zscore: COMP8 - Tenho conseguido poupar dinheiro	0,622	29,750	2	98	0,000***

Nota: significância estatística: (\*)  $P < 0,05$ ; (\*\*)  $P < 0,01$ ; (\*\*\*)  $P < 0,001$ . Fonte: resultados da pesquisa (2023).

De acordo com os resultados, constata-se que a variável COMP6 é a que melhor discrimina os grupos analisados (0,280). Evidencia-se, por ser oportuno, que foi essa variável que mais contribuiu com a mensuração da AF das respondentes, destacando, assim, a relevância dessas variáveis para diferenciação dos grupos. O fato foi corroborado pela estatística ANOVA, que aponta cinco variáveis como significativas ( $P < 0,001$ ), e apenas três não exibiram resultados significantes, indicando que estas não denotam relevância para a discriminação entre os grupos.

Em seguida, o próximo teste realizado é a estatística Box's M, em que é verificada a hipótese nula de que as matrizes de variâncias e covariâncias das populações são estatisticamente iguais, sendo um dos pressupostos para o modelo da função discriminante linear. Caso a hipótese nula seja rejeitada, deve-se utilizar a função quadrática discriminante de Fisher. O teste é representado na Tabela 9.

Tabela 9 – Teste Box's M

<b>Box's M</b>	<b>206,112</b>
F aprox.	2,432
df1	72
df2	9793,509
<b>Sig.</b>	<b>0,000</b>

Nota: testa hipótese nula de matrizes de covariâncias de população igual. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Uma vez que os resultados ressaltaram uma significância de F menor do que 5%, a hipótese nula é rejeitada, concluindo-se que há significância das diferenças observadas. *Ex-postis*, foi utilizada a função quadrática discriminante de Fisher. O teste Box's M é influenciado pelo tamanho amostral e pelas diferenças de tamanho entre os grupos da amostra, de modo que o *cluster* 1 (BN) possui um número menor significativo em relação aos demais - sendo sensível, ainda, à quebra do pressuposto da normalidade multivariada. Cabe ressaltar que as variáveis consideradas foram selecionadas com base na literatura que trata sobre a análise e a mensuração da alfabetização financeira, sendo relevante considerá-las para evitar perda de

informações. As correlações entre os escores discriminantes e as variáveis estão descritas na Tabela 10.

Tabela 10 – Coeficientes de funções discriminantes canônicas padronizadas

Variáveis	Função	
	1	2
Zscore: COMP1 - Anoto e controlo os meus gastos pessoais (ex.: planilha de receitas e despesas mensais)	-0,413	0,163
Zscore: COMP2 - Comparo preços ao fazer uma determinada compra	0,114	-0,150
Zscore: COMP3 - Traço objetivos para orientar minhas decisões financeiras	-0,070	0,742
Zscore: COMP4 - Pago minhas contas em dia	-0,015	-0,056
Zscore: COMP5 - Gasto o dinheiro antes de obtê-lo	0,088	0,093
Zscore: COMP6 - Frequentemente peço dinheiro emprestado para a família ou amigos para pagar	0,953	0,290
Zscore: COMP7 - Pago as faturas do cartão de crédito integralmente para evitar a cobrança de juros	-0,057	0,623
Zscore: COMP8 - Tenho conseguido poupar dinheiro	-0,505	0,554

Nota: as correlações dentro de grupos entre variáveis discriminantes e funções discriminantes canônicas padronizadas, considera-se a maior correlação absoluta entre cada variável e qualquer função discriminante. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Os coeficientes padronizados são os pesos discriminantes e são utilizados para avaliar a relevância relativa de cada variável explicativa analisada para a função discriminante. De acordo com os resultados, a primeira função tem maior relação com as variáveis COMP6, COMP5, COMP1 e COMP2. Já a segunda está relacionada às variáveis COMP3, COMP8, COMP7 e COMP4.

Outro teste realizado examinou a capacidade da função discriminante obtida em classificar corretamente os componentes dos três grupos, ou seja, confirmar a alocação de cada um nos grupos de baixo, médio e alto nível de AF (*vide* Tabela 11).

Tabela 11 – Resultados de classificação dos *clusters* das mulheres rurais do Município de Capistrano – CE – 2023

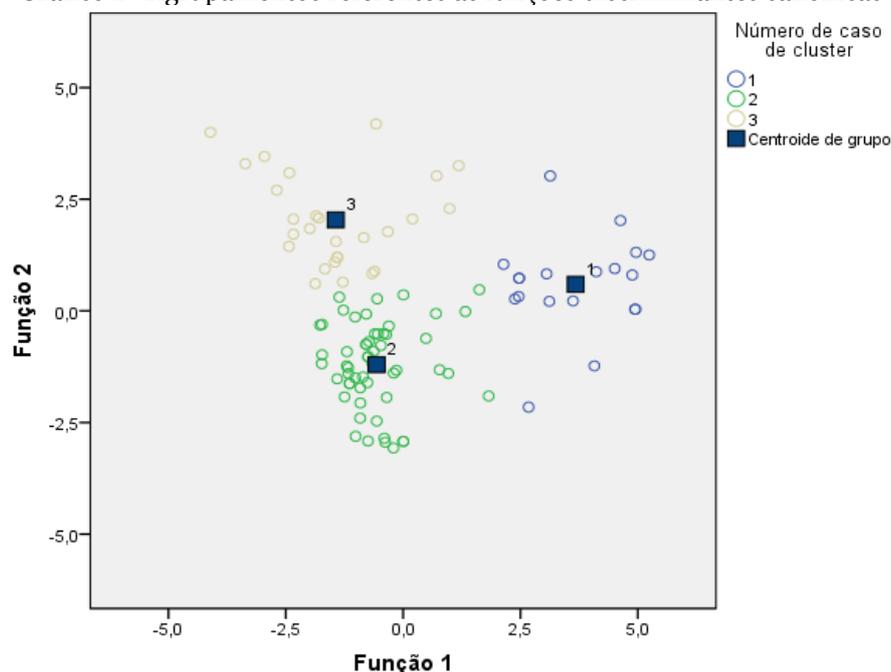
	Nº de <i>clusters</i>	Associação ao grupo prevista			Total
		1	2	3	
Contagem	1	19	0	0	19
	2	1	54	0	55
	3	0	0	27	27
%	1	100,0	0,0	0,0	100,0
	2	1,8	98,2	0,0	100,0
	3	0,0	0,0	100,0	100,0

Nota: 99% dos casos originais agrupados foram corretamente classificados. Fonte: resultados da pesquisa (2023).

A adequabilidade do modelo relativamente à classificação foi satisfatória, demonstrando que 99% dos agrupados foram classificados corretamente em seus respectivos *clusters*. Nota-se que, mesmo com a significância encontrada na estimação do teste de homogeneidade das matrizes de covariância (em decorrência

da distribuição amostral dos grupos), as funções discriminantes encontradas alcançaram resultados eficientes.

Gráfico 1 - Agrupamentos referentes às funções discriminantes canônicas



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Tais resultados também podem ser visualizados no gráfico 1, referentes aos agrupamentos das mulheres rurais pesquisadas, por meio das funções discriminantes canônicas, em que é possível notar a formação dos grupos 1, 2 e 3. A análise mostra, ainda, que apenas 1% possui alocações diferentes da classificação especificada na análise de agrupamentos. Considerando que a taxa de erro aparente é mínima (1%), optou-se por não realizar a realocação dos participantes, pois, ao analisar o perfil de cada participante, comprovou-se que a mudança não seria significativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade contemporânea valoriza cada vez mais a independência e a responsabilidade como aspectos essenciais de uma vida adulta bem-sucedida. Nesse contexto, a alfabetização financeira se torna ainda mais relevante para as mulheres rurais, pois aprender sobre finanças desempenha um papel fundamental na adoção de atitudes e comportamentos responsáveis, tanto do ponto de vista econômico quanto financeiro, principalmente, considerando o acesso limitado a recursos e a maior vulnerabilidade à pobreza, historicamente presentes nessas regiões.

As mulheres rurais analisadas neste estudo apresentaram baixo nível de alfabetização financeira, com resultados abaixo de 60%. Esses resultados estão relacionados a fatores históricos e inerentes ao meio rural, como baixa educação e renda. A classificação utilizada foi baseada no índice de Chen e Volpe (1998), em que resultados abaixo de 60% indicam baixo nível de alfabetização financeira.

Nesse sentido, sugere-se a implementação de estratégias metodológicas e políticas públicas mais direcionadas às especificidades das mulheres rurais, levando em consideração seus comportamentos e conhecimentos financeiros. Isso pode incluir programas de capacitação de educadores para o ensinamento de conceitos

básicos de forma eficaz, bem como o desenvolvimento de cursos específicos de alfabetização financeira voltados para o contexto rural.

Este estudo é pioneiro ao destacar a lacuna da alfabetização financeira das mulheres rurais, contribuindo para pesquisas futuras sobre o tema. É importante investigar outros espaços rurais e aprofundar os estudos sobre as questões de gênero no campo da alfabetização financeira rural, explorando as diferentes experiências e desafios enfrentados pelas mulheres em relação aos homens, e abordando uma compreensão mais abrangente e inclusiva das necessidades e demandas específicas das mulheres rurais no contexto financeiro.

## REFERÊNCIAS

AGARWALLA, S. K.; BARUA, S.; JACOB, J.; VARMA, J.R. A survey of financial literacy among students, young employees and the retired in India. **Retrieved February**, v. 26, p. 2013, 2012.

BUCHER-KOENEN, T.; LUSARDI, A.; ALESSIE, R. J. M.; ROOIJ, M. C. J. V. How financially literate are women? An overview and new insights. **Nber working paper series**, n. 20.793, Dec., 2014.

CANQUERINO, Y. K.; BERTOLINI, G. R. F. A discussão científica sobre o cooperativismo e o desenvolvimento local. **Informe GEPEC**, v. 23, n. 2, p. 9–28, 2019. DOI: 10.48075/igepec.v23i2.20423.

CARNEIRO, M. J. Mulheres no campo: notas sobre sua participação política e a condição social do gênero. **Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 2, jun., p. 11-22, 1994.

CHEN, H.; VOLPE, R. P. An analysis of personal financial literacy among college students. **Financial Services Review**, v. 7, n. 2, p. 107-128, 1998.

COLLA, C.; RIPPEL, R.; FERRERA DE LIMA, J.; ALVES, L. R. Reestruturação da distribuição populacional e econômica do Oeste do Paraná, rebatimentos empregatícios e migratórios. **Informe GEPEC**, v. 15, n. 3, p. 203–221, 2011. DOI: 10.48075/igepec.v15i3.6279.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FERRARO, A. R. Alfabetização rural no Brasil na perspectiva das relações campo-cidade e de gênero. **Educação e Realidade**, v. 37, n. 3, p. 943-967, set./dez., 2012.

FLORÊNCIO, M. N. S.; SANTOS, S. A. S.; ESCOBAR, M. A. R.; PERONE, V. M. A. Alfabetização e planejamento financeiro pessoal: um estudo com servidores de uma universidade pública. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, **Anais [...]**. Ponta Grossa: ADMPG, 2020. 14 p.

GRABLE, J. E.; JOO, S. H. Student racial differences in credit card debt and financial behaviors and stress. **College Student Journal**, v. 40, n. 2, p. 400-408, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11 jun. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). As regiões de planejamento do estado do Ceará. **Textos para discussão**. Nº 111. FORTALEZA: IPECE, 2015.

JOBIM, S. S. A.; LOSEKANN, V. L. Alfabetização Financeira: mensuração do comportamento e conhecimento financeiros dos universitários da universidade da região da Campanha, Rio Grande do Sul. **Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 28, n. 2, p. 125-139, maio/ ago., 2015.

KLAPPER, L.; LUSARDI, A.; OUDHEUSDEN, P. V. Financial literacy around the world: insights from the standard & poor's ratings services global financial literacy survey. **World Bank Development Research Group**. 2016.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. Financial literacy around the world: an overview. **PEF**, v. 10, n. 4, p. 497-508, 2011.

MOTTOLA, G. R. In our best interest: women, financial literacy, and credit card behavior. **Scholar commons**, v. 2, n. 6, 2013. Disponível em: <https://digitalcommons.usf.edu/numeracy/vol6/iss2/art4/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

NATIONAL FINANCIAL CAPABILITY STUDY. **Financial capability in the United States**. Report of findings from the 2012. FINRA, 2013.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Recomendação do conselho sobre alfabetização financeira: instrumentos jurídicos da OCDE**. OECD/LEGAL/046. 2020.

O'NEILL, B.; XIAO, J. Financial behaviors before and after the financial crisis: evidence from an online survey. **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 23, n. 1, p. 33-46, 2012.

PEREIRA, C. N.; CASTRO, C. N. Educação no meio rural: diferenciais entre o rural e o urbano. **Texto para discussão**, Brasília, n. 2632, mar. 2021.

PONTARA, A. Educação Financeira como proposta fundamental para a melhoria do desenvolvimento da agricultura familiar brasileira. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO. v. 11, n. 1, **Anais [...]**. Ourinhos: FATEC, out. 2019. p. 189-197.

POTRICH, A. C. G. **Alfabetização financeira: relações com fatores comportamentais e variáveis socioeconômicas e demográficas**. Orientadora: Kelmara Mendes Vieira. 2016. Tese (Doutorado em administração) – Programa de Pós-

Graduação em administração, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2016.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M. KIRCH, G. Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, Rio Grande do Sul, v. 13. n. 2, p. 153-170, abr./ jun., 2016.

RAIHER, A. P. Condição de pobreza e a vulnerabilidade da mulher brasileira. **Informe GEPEC**, v. 20, n. 1, p. 116-128, 2016. DOI: 10.48075/igepec.v20i1.

ROBB, C. A.; BABIARZ, P.; WOODYARD, A. The demand for financial professionals' advice: the role of financial knowledge, satisfaction, and confidence. **Financial Services Review**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 291-305. 2012.

REIS, M. V. S. Alfabetização financeira e ruralidade no município de Capistrano – Ceará. 2023. 88 f. **Dissertação** (Mestrado em Economia Rural) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

RIPPEL, R.; RIPPEL, V. C. L.; GOLFETO, N. V. Desenvolvimento regional, migração e educação: o caso dos chefes de família no Oeste do Paraná (1950-2000). **Informe GEPEC**, v. 10, n. 1, 2006. DOI: 10.48075/igepec.v10i1.372.

SERASA. **Mapa da inadimplência e renegociação de dívidas no Brasil. 2022/ 2023.**

SILVA, L. S.; CASTRO, D. R.; BERNARDES, J. R. Mensuração da alfabetização financeira e a influência do gênero e da idade: uma revisão da literatura. **Revista da FAESF**, Floriano, v. 2, n. 2, p. 74-80, abr./ jun., 2018.

SHOCKEY, S. S. **Low-wealth adults financial literacy: money management behavior and associates factors, including critical thinking.** Tese (Doutorado em Filosofia) - University of Utah, United States, 2002.

Recebido em 10/12/2023.

Aceito em 22/02/2024.