

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS – UFG
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS
ECONÔMICAS - FACE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS – PPGCONT

VERÔNICA GONÇALVES TAVARES

**A INFLUÊNCIA DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE NA ALFABETIZAÇÃO
FINANCEIRA DE INDIVÍDUOS**

GOIÂNIA

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES
E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

☒ Dissertação ☐ Tese

2. Nome completo do autor

Verônica Gonçalves Tavares

3. Título do trabalho

A influência dos traços de personalidade na alfabetização financeira de indivíduos.

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);
 - b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.
- O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por Alethéia Ferreira Da Cruz, Professora do Magistério Superior, em 24/08/2020, às 22:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por VERÔNICA GONÇALVES TAVARES, Discente, em 25/08/2020, às 09:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1466954 e o código CRC 5D00BFC0.

VERÔNICA GONÇALVES TAVARES

**A INFLUÊNCIA DOS TRAÇOS DE PERSONALIDADE NA ALFABETIZAÇÃO
FINANCEIRA DE INDIVÍDUOS**

Dissertação desenvolvida e apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Controladoria e Finanças

Orientadora: Dra. Alethéia Ferreira da Cruz.

GOIÂNIA

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Gonçalves Tavares, Verônica

A influência dos traços de personalidade na alfabetização financeira
de indivíduos [manuscrito] / Verônica Gonçalves Tavares. - 2020.
93 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Alethéia Ferreira da Cruz.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,
Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências
Econômicas (FACE), Programa de Pós-Graduação em Ciências
Contábeis, Goiânia, 2020.

Bibliografia. Apêndice.

Inclui siglas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Alfabetização Financeira. 2. Traços de Personalidade. 3. MQO. 4.
GSEM logit. 5. Robustez. I. Ferreira da Cruz, Alethéia, orient. II. Título.

CDU 657



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº 12 da sessão de Defesa de Dissertação de **Verônica Gonçalves Tavares**, que confere o título de Mestre(a) em Ciências Contábeis, na área de concentração em Ciências Contábeis.

Ao/s dezoito dias do mês de julho do ano de 2020, a partir da(s) 14:00, no(a) transmissão por videoconferência por meio da Plataforma RNP, pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada "A influência dos traços de personalidade na alfabetização financeira de indivíduos". Os trabalhos foram instalados pelo(a) Orientador(a), Professor(a) Doutor(a) Alethéia Ferreira da Cruz (FACE/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor(a) Doutor(a) Jaluza Maria Lima Silva Borsatto (PPGA/UFU), membro titular externo, cuja participação ocorreu através de videoconferência, Professor(a) Doutor(a) Daiana Paula Pimenta (FACE/UFG), membro titular interno. Durante a arguição, os membros da banca [não/fizeram] sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido(a) o(a) candidato(a) **aprovado(a)** pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo(a) Professor(a) Doutor(a) Alethéia Ferreira da Cruz (FACE/UFG), Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, ao(s) dezoito dias do mês de julho do ano de 2020.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

"A influência dos traços de personalidade na alfabetização financeira de indivíduos"



Documento assinado eletronicamente por Alethéia Ferreira Da Cruz, Professora do Magistério Superior, em 22/07/2020, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por Jaluza Maria Lima Silva Borsatto, Usuário Externo, em 28/07/2020, às 19:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por Daiana Paula Pimenta, Professora do Magistério Superior, em 30/07/2020, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1407040 e o código CRC B24C262A.

Referência: Processo nº 23070.027828/2020-39

SEI nº 1407040

A Deus e à minha família.

AGRADECIMENTOS

Chegou o momento de agradecer a experiência acadêmica vivenciada no PPGCONT, onde foram de fundamental importância o apoio da minha família, amigos, colegas e docentes do programa de mestrado. A cada um de vocês quero dizer nestes parágrafos: “Muito Obrigada!”.

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida, por Sua misericórdia e pelas graças recebidas, por me fortalecer e colher todas as lágrimas derramadas nos períodos em que pensava em desistir de absolutamente tudo, aprendi que a vida é baseada em lutas e sacrifícios e depois pela glória da recompensa. A cada conversa que eu tinha com o Pai, Ele sempre me proporcionava renovo para vencer dia após dia.

Aos meus pais, Mário e Rosângela, que sempre fizeram o que estavam ao alcance deles para proporcionar a mim e a meus irmãos uma boa educação, vocês são exemplo de força e superação.

À minha pequena Eloah, que me mostra todos os dias o sentido do amor incondicional. Amo-te muito, filha! É por você!

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Alethéia, por toda contribuição, orientação, expertise, ensinamentos, apoio, sororidade, paciência e broncas, broncas não, conselhos. Justifico como tal, pois os conselhos são dados quando há o sentimento de cuidado, zelo, afeto e carinho. Admiro-te pela energia que tens e lhe considero um exemplo de mulher em todos os aspectos. Sou grata a Deus por direcioná-la a ser minha orientadora e amo sua vida, de coração, meus sinceros agradecimentos, Professora Alethéia.

Aos meus professores, que acreditaram em mim todo tempo, que sempre deram palavras de força para continuar a trajetória, despertando através das aulas, avaliações e atividades afins, o espírito acadêmico e humano (para este último em especial, aos professores Moisés, Juliano, Kléber, Júlio, Carlos, Mário, Alethéia, Daiana, Michelle e Ercílio). Ao apoio acadêmico na secretaria do PPGCONT, representado pela Jack e Gilson, muito bom contar com vocês.

Às minhas amigas pesquisadoras Maíra e Kadny, ambas influenciadoras, apoiadoras e discípulas da resiliência e empoderamento feminino. Vocês são demais!

À mais nova aluna do PPGCONT, já amiga de outras primaveras, Ludimila. À Mara Rúbia, parceira desde o ensino médio, à Ionara e Juliana, meus anjos. Vocês, além de todas as palavras de força e desejo de sucesso, foram determinantes para o término da coleta de dados no meio desse tumulto gerado pela pandemia do novo coronavírus.

À minha irmã, Mônica, pois nos momentos que mais preciso sempre está disposta a me ajudar, agradeço sua empatia e sororidade. Ao meu irmão, Marcondes, por todo apoio e suporte tecnológico, te pertubei bastante.

Aos meus alunos, vocês são parte da motivação de seguir em frente sempre.

Aos meus amados colegas do PPGCONT da turma de 2018, em especial Eliza, Márcia, Roanny, Nabyla, Adriana, Júlio, Paula, Gabriel e Luciana (*in memorian*), e da turma de 2019, meus colegas queridos Dani, Juliette, Marluce, Osmar, Maria, Polly, Ketlyn e Laiany, agradeço a vocês pelas parcerias, aulas, desabafos, conselhos e, principalmente, pelo apoio mútuo em tempos de dificuldade. Sempre me lembrarei de todos os momentos com vocês.

*“In a world of hate where love’s denied,
but my faith believes the impossible”
(Higher, P.O.D.)*

RESUMO

A alfabetização financeira consiste em três dimensões e demonstra a capacidade de um cidadão possuir bons comportamentos, conhecimentos e atitudes financeiros com o intuito de promover melhores tomadas de decisões financeiras ao longo da vida e, por consequência, proporcionar bem-estar em relação às finanças. No entanto, abordagens psicológicas, como traços de personalidade, que são atribuídos singularmente a cada cidadão, não têm sido consideradas na análise desta capacidade específica da população para verificar como estes traços influenciam na alfabetização financeira. O objetivo deste trabalho é compreender qual a influência dos traços de personalidade na alfabetização financeira de estudantes universitários. Para captação das informações de traços de personalidade, alfabetização financeira e características sociodemográficas, aplicou-se um instrumento de coleta de dados contendo noventa e oito questões a duzentos e trinta e sete estudantes universitários de Instituições de Ensino Superior (IES) selecionadas, da região metropolitana da capital do Estado de Goiás. Para testar as hipóteses da pesquisa, os dados foram submetidos à análise de regressão linear múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e, para teste de robustez, à análise por meio de regressão logística baseada no Modelo de Equações Estruturais Generalizadas (GSEM logit). Os resultados apontaram que apenas os traços de personalidade estatisticamente significantes, conscienciosidade e intelecto, afetam positivamente o nível de alfabetização financeira da amostra, tanto para MQO, quanto para a regressão logística baseada na GSEM logit. Em suma, quanto mais conscienciosos e intelectuais uma pessoa for, maior o nível de alfabetização financeira percebido ou a probabilidade de perceber. Como contribuição, este trabalho trouxe uma hodierna expectativa dos efeitos da personalidade humana sobre a alfabetização financeira e considerando o método de regressão logística pela GSEM, os resultados apontaram que o modelo conceitual é robusto.

Palavras-Chave: Alfabetização Financeira. Traços de Personalidade. MQO. GSEM logit. Robustez.

ABSTRACT

Financial literacy consists of three dimensions and demonstrates the ability of a citizen to have good financial behavior, knowledge and attitudes in order to promote better financial decision-making throughout life and, consequently, provide well-being in relation to finances. However, psychological approaches, such as personality traits, which are uniquely attributed to each citizen, have not been considered in the analysis of this specific capacity of the population to verify how these traits influence financial literacy. The aim of this paper is to understand the influence of personality traits on the financial literacy of university students. To capture information on personality traits, financial literacy and sociodemographic characteristics, a data collection instrument was applied, containing ninety-eight questions to two hundred and thirty-seven university students from selected Higher Education Institutions (HEIs), in the region metropolitan area of the capital of the State of Goiás. To test the research hypotheses, the data were submitted to multiple linear regression analysis by Ordinary Least Squares (OLS) and, for robustness test, to analysis through logistic regression based on the Generalized Structural Equations (GSEM logit). The results showed that only the statistically significant personality traits, conscientiousness and intellect, positively affect the level of financial literacy in the sample, both for OLS and for the logistic regression based on the GSEM logit. In short, the more aware and intellectual a person is, the greater the level of perceived financial literacy or the likelihood of perceiving. As a contribution, this work brought a modern expectation of the effects of human personality on financial literacy and considering the method of logistic regression by GSEM, the results showed that the conceptual model is robust.

Keywords: Financial Literacy. Personality Traits. MQO. GSEM logit. Robustness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo conceitual da pesquisa	51
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição das características dos traços de personalidade do modelo <i>Big Five</i>	36
Quadro 2 - Resumo das principais pesquisas por variáveis.....	46
Quadro 3 - Principais estudos sobre Alfabetização Financeira e Traços de Personalidade	49
Quadro 4 - Estrutura do <i>survey</i> da pesquisa	55
Quadro 5 - Descrição das variáveis do modelo da pesquisa.....	58
Quadro 6 - Características das escalas de mensuração das dimensões dos traços de personalidade do modelo <i>Big-Five</i>	71
Quadro 7 - Avaliação final das hipóteses da pesquisa.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Testes de média paramétrico (<i>t de Student</i>) e não-paramétrico (<i>Wilcoxon-Mann-Whitney</i>) das variáveis da pesquisa	66
Tabela 2 - Matriz de correlação das dimensões de Alfabetização Financeira com coeficientes de <i>Pearson</i> (triângulo inferior) e <i>Spearman</i> (triângulo superior).....	68
Tabela 3 - Matriz de correlação das variáveis da pesquisa com os coeficientes de <i>Pearson</i> (triângulo inferior) e <i>Spearman</i> (triângulo superior)	70
Tabela 4 - Coeficientes do teste de confiabilidade dos itens de Alfabetização Financeira e Traços de Personalidade	72
Tabela 5 - Sumarização das variáveis da pesquisa	73
Tabela 6 - Frequência e respectivos percentuais das características demográficas e econômicas da amostra.....	74
Tabela 7 - Classificação e frequência da amostra para as variáveis de alfabetização financeira e traços de personalidade.....	75
Tabela 8 - <i>Outputs</i> da regressão linear múltipla por MQO para os quatro modelos (FinBehav, FinKnow, FinAttit e Finlit).....	78
Tabela 9 - <i>Outputs</i> da regressão logística por meio da GSEM para os quatro modelos (FinBehav, FinKnow, FinAttit e Finlit).....	83
Tabela 10 - Comparação dos coeficientes de regressão do modelo conceitual e teste de robustez.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNC	Confederação Nacional do Comércio
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
FACE	Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas
FinAttit	Financial Attitude
FinBehav	Financial Behavior
FinKnow	Financial Knowledge
FinLit	Financial Literacy
Flat World	Financial Literacy around the World
GLM	Generalized Linear Model
GSEM	Generalized Structural Equation Model
IES	Instituição de Ensino Superior
INFE	International Network on Financial Education
MEC	Ministério da Educação
MEE	Modelo de Equações Estruturais
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
NFCS	National Financial Capability Study
OCDE	Organização e Cooperação para o Desenvolvimento Econômico
OLS	Ordinary Least Squares
PEIC	Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor
PPGCONT	Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis
S&P	Standard and Poor's
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFG	Universidade Federal de Goiás
WMW	Wilcoxon-Mann-Whitney

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Alfabetização Financeira	20
2.1.1 Dimensões da Alfabetização Financeira	23
2.1.2 Características Sociodemográficas e Alfabetização Financeira.....	28
2.2 Traços de Personalidade	32
2.3 Alfabetização Financeira e Traços de Personalidade	37
3. MODELO CONCEITUAL.....	51
4. METODOLOGIA.....	54
4.1 Tipo de pesquisa, população e amostra	54
4.2 Procedimentos metodológicos e descrição das variáveis	55
4.3 Modelo Econométrico	60
4.4 Análise de robustez do modelo por meio do GSEM logit	62
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	65
5.1 Pressupostos e testes de média	65
5.2 Análise Bivariada	67
5.3 Consistência interna do instrumento	71
5.4 Análise descritiva	73
5.4.1 Perfil Sociodemográfico.....	74
5.4.2 Alfabetização Financeira.....	75
5.5 Análise econométrica da pesquisa	77
5.5.1 Análise econométrica da regressão linear múltipla por MQO	77
5.5.2 Análise econométrica de robustez para a GSEM logit.....	82
5.5.3 Análise comparativa entre MQO e GSEM logit	85
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICES	99
APÊNDICE A – Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética.....	99
APÊNDICE B – Questionário Perfil Sociodemográfico	102
APÊNDICE C – Questionário de Alfabetização Financeira	104
APÊNDICE D – Questionário sobre Traços de Personalidade	110
APÊNDICE E – Diagrama de caminho da GSEM logit para comportamento financeiro	115
APÊNDICE F – Diagrama de caminho da GSEM logit para conhecimento financeiro	116
APÊNDICE G – Diagrama de caminho da GSEM logit para atitude financeira	117
APÊNDICE H – Diagrama de caminho da GSEM logit para alfabetização financeira	118

1. INTRODUÇÃO

A alfabetização financeira tem se tornado um tema relevante não somente para os governos, bem como para a literatura acadêmica mundial, pois a população como um todo apresenta dificuldade para tomada de decisões financeiras e administração adequada de seus recursos financeiros e monetários (REMUND, 2010; LUSARDI, 2019; HASTINGS; MITCHELL, 2018; KARAKURUM-OZDEMIR; et al., 2019).

O interesse em procurar as motivações dos indivíduos de pouparem menos e gastarem mais, tomarem más decisões financeiras e outros problemas no ambiente financeiro moderno tem partido de pesquisadores e dos governos, no intuito de compreender os determinantes comportamentais relacionados às finanças pessoais (NÉMETH; ZSÓTER, 2017; DE BORTOLI et al., 2019; LAI, 2019; FENTON-O'CREEVY; FURNHAM, 2019).

No entanto, para compreender melhor a alfabetização financeira é necessário entender as dimensões que a compõe. A OCDE (2011) define alfabetização financeira como a combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamentos necessários para produzir decisões financeiras e finalmente alcançar o bem-estar financeiro individual. É a combinação dessas dimensões que permite uma melhor mensuração da alfabetização financeira de um indivíduo (OCDE, 2011; ATKINSON; MESSY, 2012; AGARWALLA et al., 2015; KADOYA; KHAN, 2020).

Desta forma, a alfabetização financeira é formada a partir de três principais dimensões, a saber: o comportamento financeiro, que torna o indivíduo capaz de tomar decisões eficazes em distintos contextos financeiros; o conhecimento financeiro, que trata da compreensão de conceitos financeiros; e, atitude financeira, que envolve o desejo, a motivação, a confiança e a segurança de aplicar no cotidiano o que se sabe de conhecimento financeiro (ATKINSON; MESSY, 2012; OCDE, 2013; AGARWALLA et al., 2015; PACHECO; CAMPARA; COSTA JR., 2019).

Ademais, indivíduos com maiores níveis de alfabetização financeira têm maior probabilidade de adquirir riquezas por planejarem, executarem e controlarem suas finanças ao longo da vida, pois, ao chegarem no momento da aposentadoria, aqueles que possuem nível maior de alfabetização financeira possuem duas a três vezes o valor de riqueza daqueles que não a possuem, ou a possuem em um nível intermediário (LUSARDI; MITCHELL, 2011; VAN ROOIJ; LUSARDI; ALESSIE, 2011; 2011a).

Por maior nível de alfabetização financeira, compreende-se o cidadão que atinge as maiores pontuações estabelecidas, por meio de metodologias sugeridas pela OCDE (2011), nas

dimensões de comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira, em conjunto.

Similarmente, maiores níveis de alfabetização financeira estão associados a maiores retornos sobre investimentos em ativos mais complexos, tais como ações, por exemplo. Isto porque estes tipos de investimentos necessitam de maior conhecimento sobre mercados de ações, economia e finanças de longo prazo, sugerindo que maiores níveis de conhecimento financeiro tendem a estimular uma maior participação de indivíduos em mercados de ações (LUSARDI; MITCHELL, 2011; VAN ROOIJ; LUSARDI; ALESSIE, 2011a; LUSARDI, 2019).

Cidadãos alfabetizados financeiramente são mais capazes de lidar com despesas emergenciais por possuírem reservas para estes fins e por disporem de menor probabilidade de se endividarem com cartões de crédito, evitando o parcelamento do saldo devedor ou pagamento mínimo da fatura. Do mesmo modo, costumam não contrair créditos com instituições financeiras de alto custo como cheque especial, ou financiamentos de longo prazo para aquisição de veículos ou imóveis (LUSARDI, 2019).

No Brasil, a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC) divulgou em dezembro de 2019 que o número total de famílias endividadas alcançou 65,60% do total de famílias brasileiras e cerca de 10% dessas famílias não conseguiriam quitar seus débitos. Dentre estas dívidas, os cartões de crédito ocuparam o primeiro lugar no ranking de endividamento da PEIC, com 79,8% do total das dívidas listadas, além do cheque especial, cheque pré-datado, crédito consignado, crédito pessoal, crediários com lojas, financiamentos de veículos e imóveis (CNC, 2019).

Conforme relatório da Pesquisa S&P Global FinLit de 2014, cerca de apenas 35% dos brasileiros são financeiramente alfabetizados, isto é, apenas um em cada três adultos mostramentendimento de conceitos financeiros básicos e, como na maioria dos países, as mulheres e os mais pobres são os subgrupos populacionais que apresentam os menores níveis (KLAPPER; LUSARDI; OUDHEUSDEN, 2015; LUSARDI; MITCHELL, 2011; LUSARDI, 2019).

Entre as ferramentas selecionadas para resolução de problemas de teor econômico, financeiro e social, a alfabetização financeira está desempenhando um papel cada vez mais importante no contexto mundial. Isto porque, as políticas públicas de alfabetização financeira visam satisfazer as necessidades como tomada de decisões informadas e apropriadas, além de fornecer meios para que os cidadãos possam defender seus direitos como consumidores

financeiros, aumentar o conhecimento e a compreensão de produtos e serviços financeiros disponibilizados.

Nesse sentido, os formuladores de políticas públicas no Brasil entenderam que era oportuno abordar as deficiências nos níveis de alfabetização financeira, por meio de programas e iniciativas mais amplas, como a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). A partir de 2010, a ENEF, liderada pelo governo brasileiro via Ministério da Educação (MEC), instituiu uma série de iniciativas para a inserção da alfabetização financeira para a capacitação de crianças, jovens e adultos.

Por ser uma temática pouco explorada, porém, de suma relevância, no intento de compreender como as abordagens psicológicas afetam a alfabetização financeira, pesquisadores passaram a incorporar os fatores de personalidade nas pesquisas da área. Como relatado em Norvilitis et al. (2006), a ausência de conhecimento e atitudes financeiras, características de personalidade, demográficas e situacionais foram apontados como fatores de risco em indivíduos que desenvolveram problemas financeiros, como dívidas de cartão de crédito, por exemplo.

Para Shapiro e Burchell (2012), indivíduos que apresentam falta de conhecimento sobre conceitos econômicos e financeiros fundamentais gastam excessivamente e possuem comportamento financeiro descuidado. Hastings e Mitchell (2018) identificaram que as decisões financeiras dos indivíduos são feitas por impulso e que não há níveis satisfatórios de alfabetização financeira destes cidadãos que garantam o uso e comportamento ideal em relação aos recursos monetários.

Adicionalmente, Noon e Fogarty (2007), após analisarem preditores cognitivos e de personalidade da alfabetização financeira em adultos australianos, identificaram que a resolução de problemas relacionados com questões financeiras também envolve processos emocionais e motivacionais e que os traços de personalidade possuem forte relacionamento com a alfabetização financeira.

Dentre as teorias propostas, o modelo estrutural de personalidade dos Cinco Fatores é delimitado por cinco traços, a saber: intelecto, estabilidade emocional, agradabilidade, extroversão e conscienciosidade, sendo originados do trabalho de Allport (1937) e disseminados por Goldberg (1971).

Estas abordagens da personalidade humana têm sido utilizadas para explicar a influência dos fatores de personalidade sobre a alfabetização financeira, como relatado por Noon e Fogarty (2007), Garling et al.(2009), Shapiro e Burchell (2012), Letkiewicz e Fox

(2014), Xu et al. (2015), Roa, Garrón e Barboza (2018), Németh e Zsótér (2017) e Baker, Kumar e Goyal (2019).

Borghans et al. (2008) relataram que a capacidade cognitiva de um indivíduo é afetada pelos fatores de personalidade, conforme análise tanto do aspecto econômico quanto do psicológico. Os pesquisadores focaram em padrões de pensamento, sentimentos e comportamento, evidenciando que determinados traços de personalidade, como estabilidade emocional e conscienciosidade, seriam mais preditivos do que outros, como agradabilidade e intelecto.

A ideia de que as pessoas são irracionais e com conhecimento limitado, possuindo capacidade cognitiva limitada e fraco autocontrole fez com que surgissem rapidamente novas iniciativas de estudo sobre alfabetização financeira sugeridas por pesquisadores e profissionais de todo o mundo. Em especial, os estudos têm apontado que a aptidão das pessoas para implantar a alfabetização financeira em seu cotidiano depende de sua capacidade de uso de recursos cognitivos e mentais, de fatores endógenos, como a personalidade, e de fatores exógenos, como aspectos sociais e econômicos (CARMEL; LEISER; SPIVAK, 2019).

Para Cobb-Clark e Schurer (2012), a personalidade é vista como um tipo de habilidade que pode ter consequências relevantes para as decisões econômicas que os indivíduos tomam e os resultados que alcançam. Conforme Németh e Zsótér (2017), fatores como atitude em relação ao dinheiro, padrões comportamentais, planejamento, capacidade de prolongar a satisfação de suas necessidades e se o indivíduo é capaz de manter suas finanças em ordem, também mognam a alfabetização financeira.

Fernandes, Lynch e Netemeyer (2014) mostraram que os efeitos da alfabetização financeira diminuem drasticamente quando não se controla os traços dos indivíduos, isto porque os traços de personalidade podem prever e explicar a conduta de um cidadão, sugerindo, assim, algum tipo de processo ou mecanismo interno que produza o comportamento.

Mediante o exposto, este trabalho propõe responder a seguinte problemática: Como os traços de personalidade influenciam na alfabetização financeira?

Para responder ao problema de pesquisa, este trabalho tem como objetivo geral compreender como os traços de personalidade influenciam na alfabetização financeira. Outrossim, como objetivos específicos, validar a *proxy* de alfabetização financeira, classificar a amostra em grupos por meio de *clusters*, identificando-os em baixo ou alto nível de comportamento, conhecimento e atitudes financeiros, bem como alfabetização financeira e

personalidade, e também, compreender a relação de cada traço de personalidade em cada dimensão de alfabetização financeira.

Esta pesquisa justifica-se pela relevância em estudar e perceber como os traços de personalidade interferem na alfabetização financeira de indivíduos. Para serem identificados como alfabetizados financeiramente, os cidadãos devem demonstrar conhecimento necessário para tomada de decisões financeiras certas (HUSTON, 2010). A alfabetização financeira, segundo Bay, Catasús e Johed (2014), vai além da capacidade de ler e escrever em uma linguagem financeira e contábil, as características que a compõem variam com o tempo e o lugar, portanto não é atribuída uma generalidade e sim subjetividade em cada indivíduo.

Para Lusardi, Mitchell e Curto (2010) e Aydin e Akben Selcuk (2019), compreender a alfabetização financeira de indivíduos, principalmente nos jovens, é de grande importância para os formuladores de políticas públicas, pois a situação financeira da juventude pode ser caracterizada por alto endividamento e falta de planejamento financeiro. Além disto, estes podem não apresentar conhecimento o suficiente para tomada de decisões financeiras. Investigar a alfabetização financeira e traços de personalidade em jovens adultos é valioso, pois eles se encontram em uma fase transitória, a qual exige o início do gerenciamento de suas próprias questões financeiras.

Outra motivação para o desenvolvimento deste estudo vem do interesse em compreender como as características de personalidade podem influenciar nas tomadas de decisões financeiras, contribuindo não somente para a área de psicologia financeira, mas também aos formuladores de políticas públicas. Até então, as características psicológicas como traços de personalidade têm sido pouco abordadas nas análises de pesquisas da área ou de formuladores de políticas públicas, o que reforça a importância deste trabalho no desenvolvimento de *insights* sobre a relação da influência dos traços de personalidade e a alfabetização financeira para a sociedade civil e acadêmica em geral.

Desta forma, a presente pesquisa busca compreender a influência de características de personalidade dos indivíduos sobre a alfabetização financeira abrangendo seus componentes (comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira), pois englobam aspectos financeiros e comportamentais importantes na análise.

Este trabalho está dividido em cinco capítulos, além desta introdução. O segundo capítulo aborda o referencial teórico que abordam tópicos de alfabetização financeira e traços de personalidade. O terceiro e quarto capítulo apresentam a metodologia e o design da pesquisa. O quinto capítulo descreve a análise dos resultados e, por fim, no sexto capítulo são

apresentadas as considerações finais do estudo, abarcando as limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo são apresentados os estudos sobre Alfabetização Financeira e suas dimensões, traços de personalidade e pesquisas cujos enfoques abordam a análise do impacto ou influência dos traços de personalidade sobre atividades, conceitos e conteúdos financeiros abarcados pela alfabetização financeira e/ou suas dimensões, como comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira.

2.1 Alfabetização Financeira

No final do século XX, as crises financeiras e a reestruturação econômica dos mercados estimularam reformas a nível global sobre os serviços financeiros. Tais mudanças fizeram alguns governos se preocuparem com a alfabetização financeira com o intuito de proteção dos consumidores destes serviços por meio da mudança de comportamento dos mesmos (WILLIAMS, 2007).

Nesse sentido, a OCDE criou a *International Network on Financial Education* (INFE), a fim de facilitar o compartilhamento de experiências e conhecimentos entre especialistas, bem como promover o desenvolvimento de trabalhos acerca da avaliação dos níveis de conhecimento, compreensão e comportamento financeiros da população mundial (ATKINSON; MESSY, 2011).

A congruência de conhecimento e compreensão de conceitos e riscos financeiros, motivação, confiança para aplicar o conhecimento e entendimento com vistas à tomada de decisões efetivas é o que define o nível de alfabetização financeira. Em suma, o nível de alfabetização financeira considera fatores como: conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira (OCDE, 2011; ATKINSON; MESSY, 2012; OCDE, 2013; AGARWALLA et al., 2015; KADOYA; KHAN, 2020).

Para Potrich, Vieira e Ceretta (2013), a definição de alfabetização financeira inclui aprendizado quanto às diversas alternativas para atingir um objetivo financeiro, permitindo que os indivíduos se tornem capazes de julgar e escolher melhor os instrumentos financeiros e utilizá-los de forma adequada. Bay, Catasús e Johed. (2014) afirmam que a alfabetização financeira é uma capacidade singular que, quando adquirida, afeta as escolhas e práticas financeiras dos indivíduos.

Embora seja importante compreender como as pessoas são alfabetizadas financeiramente, é complexo explorar e mensurar como elas processam informações

econômicas e financeiras e como tomam decisões em relação as suas finanças pessoais (MASON; WILSON, 2000; LUSARDI; MITCHELL, 2011; POTRICH; VIEIRA; CERETTA, 2013; POTRICH; VIEIRA; KIRCH, 2016).

Devido à complexidade de mensuração e ausência de um modelo padronizado para este propósito, as primeiras pesquisas se concentravam em como mensurar o nível de alfabetização financeira e geralmente a usavam como um termo intercambiável¹ com conhecimento financeiro.

Além disto, os trabalhos utilizavam, em conjunto, as características sociodemográficas para a análise do impacto dessas variáveis sobre o nível de alfabetização financeira de indivíduos, como em Lusardi e Mitchell (2008, 2011), e também ignoravam componentes comportamentais e atitudinais, considerados por outras pesquisas como fatores importantes, como citado no trabalho de Aydin e Akben Selcuk (2019), por exemplo.

Outras pesquisas consideraram apenas conhecimento financeiro como sinônimo de alfabetização financeira, sendo os entrevistados avaliados com perguntas de conhecimento financeiro básico e avançados sobre planejamento de aposentadoria (LUSARDI; MITCHELL, 2008; VAN ROOIJ; LUSARDI; ALESSIE, 2011), participação em mercado de ações (VAN ROOIJ; LUSARDI; ALESSIE, 2011a) e riqueza familiar (VAN ROOIJ; LUSARDI; ALESSIE, 2012).

Lusardi e Mitchell (2008) buscaram examinar a relação da alfabetização financeira e as motivações do planejamento de aposentadoria em mulheres norte-americanas no ano de 2004. Por meio de análise *probit*, as autoras identificaram que a alfabetização financeira apresentou associação positiva em relação ao planejamento e foi estatisticamente significativa na regressão, ou seja, as mulheres que apresentaram níveis mais altos de alfabetização financeira eram mais propensas a planejar financeiramente a aposentadoria.

Lusardi, Mitchell e Curto (2010) examinaram a alfabetização financeira entre jovens para saber o quão preparados estavam para tomada de decisões financeiras. Para tanto, as autoras analisaram jovens norte-americanos entre 2007 e 2008 no período de transição para o ensino superior com o intuito de avaliar o conhecimento financeiro, por meio de um conjunto de questões de conhecimento financeiro básico e avançado, incorporando nas análises variáveis sociodemográficas, tais como gênero, escolaridade dos pais e raça.

Na pesquisa de Lusardi, Mitchell e Curto (2010), os resultados apontaram que apenas 27% dos participantes da amostra sabiam sobre inflação, diversificação de ativos e cálculo de

¹ O termo intercambiável também foi citado na pesquisa de Kadoya e Khan (2020).

juros simples. Ademais, as autoras mostraram que grupos populacionais específicos como mulheres e negros tendem a possuir menos alfabetização financeira que homens e brancos e que os pais são um importante canal a partir do qual os jovens podem adquirir maior conhecimento financeiro.

Lusardi e Mitchell (2011) analisaram também a relação entre alfabetização financeira e aposentadoria em um contexto internacional, que englobou a participação de diversos países. As autoras, por meio de regressão multivariada, encontraram que os financeiramente alfabetizados tendem a se preocupar e planejar a aposentadoria mais do que os indivíduos que não obtiveram níveis satisfatórios.

Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011) pesquisaram a relação da alfabetização financeira com o planejamento de aposentadoria nas famílias da Holanda, a partir de uma amostra de 1.508 lares. Para mensuração da alfabetização financeira, os autores aplicaram dois conjuntos de perguntas visando medir conhecimento financeiro básico e avançado. Os autores utilizaram análise fatorial para identificar quais fatores apresentavam maior variação em conhecimento financeiro básico e avançado.

A partir do uso de regressão linear múltipla por mínimos quadrados ordinários (MQO) e regressão multivariada, Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011) apontaram que a alfabetização financeira é um forte determinante do planejamento de aposentadoria.

Em um segundo panorama de avaliação de alfabetização financeira, Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011a) analisaram a relação do nível de alfabetização financeira e participação de indivíduos no mercado de ações.

Por meio da análise de regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011a) demonstraram que a alfabetização financeira é importante para os indivíduos no momento de investirem em ações e participarem ativamente neste mercado. Ou seja, conforme aumento do nível de alfabetização financeira os impedimentos na participação de mercados financeiros diminuía.

Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012) desenvolveram uma pesquisa que buscou compreender a relação da alfabetização financeira e acumulação de riqueza em 1.091 domicílios. Para estudarem a relação, consideraram variáveis de controle sociodemográficas, tais como gênero, idade, escolaridade, estado civil, dependentes, renda e ocupação.

Os autores utilizaram regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO) e regressão multivariada e encontraram como resultados que os indivíduos dos domicílios que possuíam maior patrimônio líquido demonstravam maior alfabetização financeira em conhecimentos

financeiros básicos e avançados. Isto significa que, quanto mais alfabetizado financeiramente alguém se torna, maior a propensão de aumento da riqueza percebida.

Chu et al. (2017), com o objetivo de entender os efeitos potenciais da alfabetização financeira na escolha de portfólio e retorno de investimento na China, utilizaram o banco de dados da Pesquisa Chinesa de Financiamento ao Consumidor de 2014, a qual representou uma amostra de 3.906 famílias. Na avaliação dos dados coletados, apenas 1% dos entrevistados acertaram todas as questões de conhecimento financeiro básico e avançado.

Chu et al. (2017) encontraram, por meio do modelo *probit*, utilizando variáveis de controle como idade, gênero, renda, atitudes ao risco e tamanho da família, que a alfabetização financeira (representada por conhecimento financeiro) estava significativamente relacionada à participação no mercado de ações. Isto é, quanto maior participação no mercado financeiro, maior é o nível de alfabetização financeira exigido dos indivíduos.

Karakurum-Ozdemir et al. (2019) utilizaram o banco de dados da Pesquisa de Capacidade Financeira implementada pelo Banco Mundial na Rússia para avaliarem o nível de alfabetização financeira de indivíduos em alguns países.

Os autores se basearam nas questões de conhecimento financeiro abordadas por Atkinson e Messy (2012) para comporem a variável dependente de alfabetização financeira, além de utilizarem algumas características sociodemográficas. Os resultados da regressão linear múltipla apresentaram, conforme países analisados, que os indivíduos não possuem nível de alfabetização financeira satisfatório e que principalmente as mulheres fazem parte deste grupam mais vulnerável.

2.1.1 Dimensões da Alfabetização Financeira

Embora o conceito de Alfabetização Financeira seja intercambiável com o de conhecimento financeiro, evidências empíricas mostram que o conhecimento financeiro não é a única representação da tomada de decisões financeiras corretas e adequadas (FERNANDES; LYNCH; NETEMEYER, 2014; KADOYA; KHAN, 2020).

Potrich, Vieira e Kirch (2016) e Aydin e Akben Selcuk (2019) afirmaram que, como ainda não há um consenso no meio acadêmico sobre quais são os melhores modelos de mensuração de alfabetização financeira, os cientistas vêm argumentando que se trata de um conceito multidimensional que inclui atitudes e comportamentos.

Foi por meio da contribuição da OCDE (2009) que a variável alfabetização financeira começou a ser utilizada não só considerando uma única dimensão (conhecimento financeiro²), mas a estendeu para a compreensão das dimensões de atitude e comportamento. Em 2011, a OCDE consolidou esse entendimento, a partir da publicação de um guia de como conduzir pesquisas para mensuração de alfabetização financeira, com questões segregadas nas dimensões de atitude, comportamento e conhecimento financeiros, além das variáveis sociodemográficas (OCDE, 2011).

Para compreender alfabetização financeira, por meio das dimensões de conhecimento, comportamento e atitudes financeiros, a OCDE apresentou um questionário, a partir de um conjunto de normas elaboradas por especialistas da área. O instrumento foi criado para captar o conhecimento, comportamento e atitude relacionados ao gerenciamento do dinheiro, planejamento de metas financeiras de curto e longo prazo e conscientização das escolhas de produtos financeiros, além de considerar variáveis explicativas como gênero, idade, ocupação, renda, escolaridade e país (OCDE, 2009).

A primeira dimensão de alfabetização financeira é denominada conhecimento financeiro. Esta dimensão caracteriza o conhecimento do indivíduo sobre juros simples e compostos e como calculá-los, inflação, valor do dinheiro no tempo, diferença entre títulos e ações, diversificação de risco, relação entre risco e retorno e funcionamento do mercado de ações (LUSARDI; MITCHELL; CURTO, 2010; VAN ROOIJ; LUSARDI; ALESSIE, 2011; 2011a, 2012; ATKINSON; MESSY, 2012; POTRICH; VIEIRA; CERETTA, 2013; AGARWALLA et al., 2015; POTRICH; VIEIRA; KIRCH, 2016; KADOYA; KHAN, 2020).

A segunda dimensão de alfabetização financeira é denominada comportamento financeiro. Para Xiao, Tang e Shim (2009) o comportamento financeiro se refere a aspectos comportamentais positivos e desejáveis recomendado por especialistas como formas de melhorar o bem-estar financeiro³, dentre eles boas práticas no gerenciamento de dinheiro e crédito.

A maneira como uma pessoa se comporta terá um impacto significativo em seu bem-estar financeiro, por isso é importante capturar evidências de comportamento dentro de uma medida de alfabetização financeira como, por exemplo, pensar antes de fazer uma compra, pagar contas em dia, estabelecimento de metas em longo prazo, responsabilidade com as

² A OCDE (2011) para a dimensão de conhecimento financeiro utilizou como referência as pesquisas de Lusardi e Mitchell (2011).

³ Bem-estar financeiro objetivo (medido por meio de renda, ativos e etc) e subjetivo (satisfação financeira) (XIAO; TANG; SHIM, 2009).

finanças e não tomar empréstimos (ATKINSON; MESSY, 2012; POTRICH; VIEIRA; CERETTA, 2013; AGARWALLA et al., 2015; KADOYA; KHAN, 2020).

Xiao, Tang e Shim (2009) desenvolveram uma pesquisa sobre o comportamento financeiro de 620 jovens universitários, em uma universidade estadual do sudoeste dos Estados Unidos, onde a variável de comportamento financeiro foi mensurada por meio de dez práticas de gerenciamento relacionadas a dinheiro, crédito e poupança, considerando na pesquisa as características sociodemográficas de gênero, raça, renda individual e familiar. Os autores identificaram por meio da modelagem de equações estruturais que o fato de possuir controle e gerenciamento dos gastos influencia diretamente e aumenta os níveis de bem-estar financeiro e satisfação financeira.

De acordo com Wagner e Walstad (2019), a mudança de comportamento financeiro, com indivíduos agindo com conhecimento de suas ações, pode ter efeito positivo no bem-estar das famílias. Os autores aplicaram um questionário contendo 140 questões, as quais incluíam questões sociodemográficas como gênero, idade, estado civil, raça, renda, ocupação e número de dependentes, divididas em dez partes: atitudes e comportamentos financeiros, conselhos financeiros, gestão do dinheiro, aposentadoria, fontes de renda, casa, hipoteca, cartões de crédito, outros débitos e seguro e auto avaliação.

Wagner e Walstad (2019) usaram o modelo de regressão *probit* para análise das variáveis e concluíram que o aprendizado financeiro tem efeito mínimo sobre os comportamentos financeiros de curto prazo, que compreendem tarefas de gerenciamento de dinheiro ou crédito, pois são menos complexas.

Ainda como resultados de Wagner e Walstad (2019), foram apresentados efeitos significativos e positivos para os comportamentos financeiros de longo prazo, os quais compreendem o ato de poupar e investir com visão no futuro envolvendo maior controle e planejamento, o que é mais complicado, por haver uma complexidade maior e por serem mais difíceis de sustentar com o tempo.

A terceira dimensão de alfabetização financeira é denominada atitude financeira. Shockey (2002) define atitude financeira como sendo a combinação de conceitos, informações e emoções sobre aprendizagem que resulta em uma predisposição a reagir favoravelmente sobre as finanças. Para Atkinson e Messy (2012), a atitude é um elemento importante da alfabetização financeira, pois se as pessoas têm atitudes negativas em relação ao futuro, sobre como poupar, por exemplo, elas estarão menos propensas a adotar um comportamento adequado e mais propensas a priorizar o agora, impossibilitando a ação de economizar para emergências ou fazer planos financeiros de longo prazo.

Atitude financeira e comportamento financeiro não são dimensões sinônimas, Kadoya e Khan (2020) mencionam que a principal diferença entre atitude financeira e comportamento financeiro é que a primeira se refere à perspectiva dos indivíduos como uma meta financeira de longo prazo, por exemplo, planos de previdência, enquanto a segunda se refere a transações e esforços reais dos indivíduos como economia para imprevistos e investimento em empreendimentos lucrativos.

A atitude financeira saudável direciona os indivíduos à elaboração de orçamentos, pagamento em dia dos compromissos financeiros, ao ato de poupar e avaliar oportunidades de investimentos ideais para seu perfil, a controlar gastos de cartão de crédito e a preferir pagamentos à vista ao parcelado. Estas são algumas formas mais usuais da atitude dos indivíduos em relação ao controle de suas receitas e despesas (CAMPARA; VIEIRA; CERETTA, 2016).

Paluri e Mehra (2016), com vistas à identificação de fatores que influenciam a atitude financeira de mulheres indianas, aplicaram um questionário que consistia em perguntas sobre atitude financeira e características sociodemográficas como idade, escolaridade e renda familiar. Para tanto, técnicas multivariadas como análises fatoriais exploratórias e confirmatórias foram executadas para os testes de validade dos construtos e os dados submetidos à análise de *cluster* gerando quatro grupos.

Conforme resultados, apenas um terço das mulheres entrevistadas não tinha atitude de adquirir nenhum produto financeiro e para as que possuíam atitudes financeiras positivas, a preferência das pesquisadas era por depósitos fixos e apólices de seguro.

Até este momento da pesquisa, os trabalhos referenciados trouxeram contribuições científicas acerca das dimensões de conhecimento, comportamento e atitude financeiros individualmente como sendo sinônimos de alfabetização financeira. O que este trabalho buscou considerar foi a alfabetização financeira como uma única e multidimensional variável, que engloba em si o comportamento financeiro, o conhecimento financeiro e a atitude financeira, conforme declarado pela OCDE.

Potrich, Vieira e Ceretta (2013) examinaram o nível de alfabetização financeira em uma amostra de 534 estudantes universitários da região central do Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2013. O *survey* era constituído de quatro blocos de perguntas, a saber: características sociodemográficas e as três dimensões de alfabetização financeira⁴.

⁴ Comportamento Financeiro, Conhecimento Financeiro e Atitude Financeira.

Potrich, Vieira e Ceretta (2013) estimaram a variável de alfabetização financeira utilizando análise multivariada e regressão múltipla do tipo *stepwise* e concluíram que os entrevistados não apresentaram um bom nível de alfabetização financeira.

Agarwalla et al. (2015) analisaram a alfabetização financeira de 754 jovens trabalhadores indianos a partir do uso do questionário da OCDE (2011) e de Atkinson e Messy (2012). Por meio de regressão logística, os autores avaliaram o nível de alfabetização financeira considerando características sociodemográficas e regressão logística multinomial para analisar estas variáveis explicativas nas três dimensões de alfabetização financeira.

Agarwalla et al. (2015) identificaram que os jovens indianos apresentaram baixa alfabetização financeira, mesmo aqueles com algum nível de escolaridade. Os autores mencionaram que o aprimoramento da alfabetização financeira deve estar focado em programas de áreas específicas onde as fraquezas são mais observadas, como conceitos do valor do dinheiro no tempo, capacidade de cálculo de juros e mitigação do excessivo foco em decisões financeiras de curto prazo ou desinteresse em decisões de longo prazo.

Potrich, Vieira e Kirch (2016) desenvolveram uma pesquisa nas mesorregiões do Estado do Rio Grande do Sul com o intuito de testar um indicador de alfabetização financeira de indivíduos denominado Termômetro de Alfabetização Financeira a partir de uma amostra de 1.572 respondentes.

Os autores utilizaram a análise de *cluster* para classificar os indivíduos quanto ao seu nível de alfabetização financeira e, com o termômetro de alfabetização financeira, desenvolvido a partir da construção das medidas padronizadas de conhecimento, atitude e comportamento financeiros, encontraram como resultado que a maioria dos pesquisados apresentaram baixo nível de alfabetização financeira.

Aydin e Akben Selcuk (2019) analisaram a relação entre as dimensões da alfabetização financeira de 1.443 estudantes universitários na Turquia. A partir do uso de um *survey* com questões de comportamento, conhecimento e atitudes financeiros, além de características sociodemográficas e ética em relação ao dinheiro, os autores identificaram que pontuações mais altas em conhecimento financeiro estão associadas a atitudes financeiras positivas e comportamentos financeiros desejáveis. A modelagem de equações estruturais foi utilizada para confirmar a relação significativa entre as variáveis medidas e seus construtos.

Kadoya e Khan (2020) examinaram se os fatores sociodemográficos, experiência com problemas financeiros e noção de informações financeiras afetam a alfabetização financeira nas dimensões de conhecimento, comportamento e atitudes financeiras isoladamente e de forma conjunta, por meio da *proxy* constituída pelas dimensões citadas.

A amostra da pesquisa de Kadoya e Khan (2020) foi equivalente a 16.345 respondentes, provenientes da Pesquisa de Alfabetização Financeira de 2016, divulgada pelo Conselho Central de Informações sobre Serviços Financeiros do Japão. Utilizando os modelos de regressão por MQO e de equações estruturais generalizadas para regressão logística binária (GSEM *logit*), Kadoya e Khan (2020) mostraram que a maioria das variáveis se correlacionava e que os coeficientes gerados foram significantes a um nível de 1% nos quatro modelos de cada método de regressão, tanto para MQO, quanto para regressão logística como teste de robustez.

2.1.2 Características Sociodemográficas e Alfabetização Financeira

As características sociodemográficas como idade, raça, gênero, estado civil, escolaridade, ocupação, entre outras têm sido utilizadas como variáveis de controle em pesquisas como as de Noon e Fogarty (2007), Lusardi e Mitchell (2008, 2011), Lusardi, Mitchell e Curto (2010), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011, 2012), Atkinson e Messy (2012), Potrich, Vieira, Kirch (2015, 2016), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Xiao e O'Neill (2016), Ćumurović e Hyll (2019), Fenton-O'Creevy e Furnham (2019), Aydin e Akben Selcuk (2019) e Kadoya e Khan (2020).

Para Potrich, Vieira e Kirch (2015), a relação entre variáveis socioeconômicas e demográficas e alfabetização financeira é um aspecto importante para identificação das características dos indivíduos e análise da diferença entre subgrupos populacionais como gênero, por exemplo. Na sequência, são apresentados os resultados das pesquisas acerca das características sociodemográficas.

Tang e Baker (2016) utilizaram um conjunto de dados nos Estados Unidos para avaliar o comportamento financeiro em relação a poupanças, investimentos em ativos de risco e gerenciamento de crédito, bem como conhecimento financeiro com conceitos de diversificação de riscos, taxa de juros, inflação, títulos e hipotecas, como utilizados nas pesquisas de Lusardi e Mitchell (2008, 2011) e Lusardi, Mitchell e Curto (2010).

Tang e Baker (2016) também incluíram na pesquisa variáveis de controle sociodemográficas, tais como raça, gênero, estado civil, escolaridade e idade para avaliar a relação da autoestima, comportamento financeiro, conhecimento financeiro e fatores sociodemográficos, identificando por meio de análise bivariada uma relação estatística significativa entre elas.

No que tange ao gênero, Lusardi e Mitchell (2008, 2011), Lusardi, Mitchell e Curto (2010), Atkinson e Messy (2012), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011, 2011a, 2012), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Potrich, Vieira, Kirch (2016), Paluri e Mehra (2016) e Chu et al. (2017) apontaram que as mulheres são menos alfabetizadas financeiramente que os homens. Para Lusardi, Mitchell e Curto (2010) e Karakurum-Ozdemir et al. (2019), as principais diferenças entre gêneros se relacionam com outras variáveis sociodemográficas como estado civil, renda, ocupação e antecedentes familiares como a escolaridade dos pais.

Atkinson e Messy (2012) elaboraram para a OCDE um estudo sobre alfabetização financeira em quatro países, com objetivo de entrevistar, no mínimo, 1.000 indivíduos em cada nação. Os autores estruturaram o *survey* em conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira, além de questões sobre características sociodemográficas.

Atkinson e Messy (2012) analisaram se a amostra global avaliada atingia altas pontuações em cada dimensão, bem como somando as pontuações após ponderação das cargas fatoriais decorrentes de análise fatorial exploratória. Os autores encontraram que a população masculina, branca, de maior renda e com nível de escolaridade superior apresentou maiores níveis de alfabetização financeira.

A OCDE (2013) mencionou que as diferenças entre gêneros sobre alfabetização financeira estão relacionadas à menor participação feminina no mercado de trabalho, à qual pode ser limitada por normas sociais e questões familiares como a maternidade. A OCDE (2013) também reforça que as mulheres estão mais sujeitas a receberem menores salários em relação aos homens, bem como com maior probabilidade de serem mães solteiras que cuidam sozinhas dos filhos.

Bucher-Koenen et al. (2017) examinaram as diferenças de gênero na alfabetização financeira de indivíduos de alguns países e combinaram os dados de três pesquisas domiciliares, sendo uma norte-americana com 1.500 respondentes, uma holandesa com 2.000 respondentes e outra alemã com 2.200 respondentes.

Ao efetuarem análises de regressão multivariada, Bucher-Koenen et al. (2017) demonstraram que as holandesas eram 20% menos propensas que os holandeses a responderem corretamente o conjunto de três questões de alfabetização financeira, enquanto as norte-americanas apresentaram 16% menos que os homens e as alemãs com 12% menos que os homens. No geral, os autores encontraram evidências convincentes e robustas da lacuna do gênero na alfabetização financeira dos países analisados.

A variável de estado civil tem sido utilizada com interação ao gênero, como levantado pela OCDE (2013) e Robson e Peetz (2018). Conforme estudo sobre alfabetização financeira

das mulheres, divulgado pela OCDE (2013), estas representam as principais mantenedoras, responsáveis pelos filhos e mais propensas a serem mães solteiras, o que dificulta o alcance de níveis maiores de alfabetização financeira.

Como consequência, menores níveis de alfabetização financeira das mães impactam na educação dos filhos, afetando a aprendizagem, atitudes e comportamentos dos consumidores financeiros das próximas gerações, devido à transmissão intergeracional, como uma herança (OCDE, 2013).

Karakurum-Ozdemir et al. (2019) afirmaram que, especialmente nos países em desenvolvimento, os indivíduos podem optar por residirem com os pais até se casarem, podendo, a partir de então, gerenciar o próprio orçamento familiar. A análise de regressão utilizada por Karakurum-Ozdemir et al. (2019) revelou que os solteiros pontuam menos em alfabetização financeira em relação aos casados, o que sugere que indivíduos casados precisam se alfabetizar financeiramente, dado que lidam com tomada de decisões financeiras, como aquisições de imóveis, veículos e seguros, por exemplo.

A escolaridade é uma variável que pode afetar diretamente na alfabetização financeira. Conforme resultados, indivíduos que possuem menores níveis de escolaridade possuem menores níveis de alfabetização financeira. Esta variável de controle tem sido considerada em pesquisas como de Noon e Fogarty (2007), Lusardi e Mitchell (2008, 2011), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011), Atkinson e Messy (2012), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Potrich, Vieira e Kirch (2016), Agarwalla et al. (2015), Xiao e O'Neill (2016) e Karakurum-Ozdemir et al. (2019).

Em relação à escolaridade dos pais, Lusardi, Mitchell e Curto (2010) afirmam que os filhos, cujas mães possuíam nível de escolaridade superior, obtiveram 6% a mais de respostas corretas em relação aos filhos cujas mães possuíam até o nível médio de escolaridade.

Já Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011), por meio de regressão, não encontraram influência da escolaridade dos pais com planejamento de aposentadoria dos respondentes da pesquisa. Em outro trabalho, por meio da análise de regressão linear múltipla, Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011a) demonstraram que indivíduos que tem pais que possuem baixa compreensão de questões financeiras foram mais propensos a apresentarem menor nível de alfabetização financeira.

Ćumurović e Hyll (2019) identificaram que a escolaridade da mãe tem forte poder preditivo para a alfabetização financeira de seus filhos, assim como nas pesquisas de Lusardi, Mitchell e Curto (2010) e Behrman et al. (2012). O nível educacional da mãe afeta diretamente os níveis de alfabetização financeira de seus filhos, e há razões para supor que as

mães influenciam a alfabetização de seus filhos por outros motivos, por exemplo, por meio de traços de personalidade, riqueza ou tipo de emprego.

A idade também é uma variável de controle relevante na análise da alfabetização financeira. Para Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012), Chu et al. (2017), Karakurum-Ozdemir et al. (2019) e Wagner e Walstad (2019), à medida que os indivíduos envelhecem, o nível de alfabetização financeira tende a aumentar. Porém, na terceira idade, os indivíduos apresentaram níveis reduzidos, devido à questão da perda cognitiva que se acentua na faixa etária acima de 65 anos.

Ainda em relação à idade, os jovens são menos alfabetizados financeiramente quando comparados com os adultos nas pesquisas de Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011), Fenton-O'Creevy e Furnham (2019) e Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019). Já Atkinson e Messy (2012) esperavam em seus resultados que a alfabetização financeira aumentasse com a idade, pois quanto mais maduro, mais alfabetizado financeiramente seria o indivíduo. No entanto, os resultados mostraram que tanto para os respondentes mais jovens quanto para os mais velhos, ambos apresentaram maior probabilidade de baixos níveis de alfabetização financeira.

Os níveis de renda individual e do núcleo familiar também são variáveis apontadas pela literatura como importantes preditoras dos níveis de alfabetização financeira. Em Atkinson e Messy (2012) e Aydin e Akben Selcuk (2019), as famílias que possuem altas rendas têm maior nível de alfabetização financeira. Para Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012), um aumento unitário de alfabetização financeira eleva a riqueza dos entrevistados em cerca de 12.000 euros, evidenciando que níveis elevados de alfabetização financeira estão associados à maior renda e riqueza.

Outros resultados semelhantes foram apontados por Karakurum-Ozdemir et al. (2019), que argumentaram que indivíduos com níveis maiores de renda possuem mais recursos para investirem em alfabetização financeira. Para Wagner e Walstad (2019), indivíduos com maiores rendas vivenciam menos problemas de fluxo de caixa, que prejudicam o gerenciamento de recursos monetários e financeiros.

A raça também foi mencionada em estudos da análise do nível de alfabetização financeira. Segundo Johnson e Sherraden (2007), estudantes universitários brancos possuem maiores pontuações em testes de conhecimento financeiro do que hispânicos e afro-americanos. Resultados semelhantes foram demonstrados nas pesquisas de Lusardi e Mitchell (2008, 2011), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011) e Potrich, Vieira e Ceretta (2013).

Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019) utilizaram dados da *National Financial Capability Study* (NFCS) de 2015 para examinar o nível de alfabetização financeira e a

diferença entre raças relacionada a este nível. Os pesquisadores aplicaram um questionário on-line com quatro blocos: sociodemográfico, comportamento financeiro, conhecimento e opiniões sobre conceitos financeiros. Por meio de regressão linear múltipla, os autores verificaram diferenças no nível de alfabetização financeira entre os pesquisados por fatores sociodemográficos como gênero, idade, renda, escolaridade e principalmente raça.

Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012) avaliaram a relação entre alfabetização financeira e acumulação de riquezas de famílias holandesas, considerando o número de dependentes de cada uma. Os autores identificaram que a variável “número de crianças” teve impacto negativo sobre alfabetização financeira no nível de conhecimento financeiro básico.

Para Wagner e Walstad (2019), os dependentes afetam o montante de renda que é uma variável significativa para comportamentos financeiros de curto prazo. Possuir dependentes gera oneração no fluxo de caixa de indivíduos a partir de despesas básicas como saúde, alimentação, vestuário entre outras despesas. Os resultados de Wagner e Walstad (2019) apontaram que ter filhos, por exemplo, reduz entre 7 a 12% que o indivíduo adulto se envolva em práticas prudentes de gerenciamento de recursos financeiros e monetários.

Potrich, Vieira e Ceretta (2013), nos resultados de regressão pelo método *stepwise*, identificaram que indivíduos que trabalham apresentaram maiores níveis de alfabetização financeira. Xiao e O'Neill (2016) afirmaram que pessoas que trabalham apresentam comportamentos financeiros melhores do que as que não trabalham. Lusardi, Mitchell e Curto (2010) afirmaram que o nível de alfabetização financeira é maior em trabalhadores independentes e empregados formais e menor para os desempregados.

A utilização de determinadas características sociodemográficas na análise da alfabetização financeira pode orientar formuladores de políticas públicas a definirem, com mais rigor, medidas que mitiguem os efeitos nocivos de pertencer a algum grupo sociodemográfico em relação ao quanto este mesmo grupo apresenta de alfabetização financeira.

Adicionalmente às características sociodemográficas, Cobb-Clark e Schurer (2012) ressaltam que pesquisadores da área de finanças têm estudado o papel e impacto dos traços de personalidade nas decisões financeiras que os indivíduos tomam e os resultados que eles podem alcançar.

2.2 Traços de Personalidade

Desde Allport⁵ na década de 30, há uma estrutura de adjetivos descritivos de traços de personalidade sendo estudada na comunidade científica. Segundo Allport (1960), a formação da personalidade é determinada pelo conjunto de traços de cada pessoa e o pensamento de um indivíduo e padrões comportamentais são amplamente determinados por sua personalidade.

Gordon Allport é considerado atualmente um dos prenunciadores no estudo dos traços de personalidade. Em sua abordagem, o autor relatou que a personalidade era constituída por três traços: cardinais, centrais e secundários.

Inicialmente, os traços cardinais revelam as características dominantes e moldantes do comportamento de uma pessoa, sua composição emocional como obsessões e paixões dominantes. O segundo, os traços centrais, como o próprio nome sugere, formam os fundamentos básicos da personalidade, em suma, as pessoas possuem uma característica principal que as descrevem, estando presentes em diversos graus. Por fim, os traços secundários são evidenciados em determinadas circunstâncias e são mais complexos de detectar, devido à especificidade de uma situação (ALLPORT, 1960).

Por algum tempo, a psicologia da personalidade foi criticada por falta de um paradigma ou modelo que fosse amplamente compartilhado, uma taxonomia perfeitamente aceita como citou De Raad, Mlačić (2015). A ascensão do modelo dos cinco grandes fatores de personalidade se iniciou na década de 90, especificamente no ano de 1992 com Costa e McCrae como uma possível solução quanto à falta de um modelo validado, garantindo, assim, um lugar para mensurar a personalidade de uma pessoa a partir de um modelo dominante (DE RAAD; MLAČIĆ, 2015).

Adiante, a representação do modelo estrutural de personalidade dos Cinco Fatores, denominado como “*Big-Five*”, foi originalmente demonstrada por Tupes e Cristal (1961). A partir da década de 70, Goldberg (1971) desenvolveu e aplicou a 157 estudantes de um curso introdutório de psicologia o modelo de cinquenta questões, após estudos bibliométricos acerca dos cinco fatores de personalidade.

As questões referentes a estes fatores foram agrupadas em cinco categorias denominadas estabilidade emocional, agradabilidade, extroversão, conscienciosidade e intelecto, as quais foram minuciosamente desenvolvidas a partir de análises fatoriais e outros testes estatísticos para confirmação da representação de cada traço. De acordo com Mayfield, Perdue e Wooten (2008), as cinco dimensões de personalidade foram derivadas de anos de

⁵ Gordon Allport (1937) desenvolveu a Teoria dos Traços, que se tornou uma das principais abordagens do estudo da personalidade humana na área de Psicologia. Para tanto, os dividiu em dois campos: Biossocial e Biofísico, definindo-os como categorias para classificar os hábitos das pessoas e como uma força psíquica constante de direção que determina o comportamento ativo e reativo das pessoas, respectivamente.

análise estatística e consideradas estáveis em todas as situações e culturas que possam vir a serem aplicadas.

O modelo estrutural dos cinco grandes traços de personalidade fornece uma estrutura hierárquica que identifica um pequeno número de fatores de personalidade de ordem superior como uma representação sintetizada de um grande número de traços constituintes⁶ correlacionados.

Este modelo estrutural de fatores psicológicos é considerado uma teoria explicativa e preditiva da personalidade humana e de suas relações com a conduta, concluindo que em pesquisas que utilizem este modelo os resultados se tornam mais fidedignos e valiosos, independentemente da área a ser aplicado e estudado (COSTA; MCCRAE, 1992; SILVA; NAKANO, 2011; BAKER; RICCIARDI, 2014; NÉMETH; ZSÓTÉR, 2017; TANG; BAKER, 2016; BUCCIOL; ZARRI, 2017; PACHECO; CAMPARA; COSTA JR., 2019; DE BORTOLI et al., 2019; BAKER; KUMAR; GOYAL, 2019).

Os traços de personalidade referem-se a padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos que diferenciam uma pessoa de outra e refletem a tendência de responder de maneiras específicas sob certas circunstâncias, ajudando a identificar a personalidade de um indivíduo e o que o motiva (BUCCIOL; ZARRI, 2017; ROBSON; PEETZ, 2018; BAKER; KUMAR; GOYAL, 2019; DE BORTOLI et al., 2019; FENTON-O'CREEEVY; FURNHAM, 2019).

Conforme Silva e Nakano (2011), o modelo estrutural dos traços de personalidade é advindo de teorias fatoriais que estudaram estas características psicológicas dos seres humanos desde a década de 30. Este modelo também possibilita uma descrição mais simples, já que outros modelos fatoriais de personalidade são maiores e mais complexos. Para Silva e Nakano (2011), o crescente interesse em utilizar esse modelo nas pesquisas científicas se dá em razão da grande evidência de sua universalidade e aplicabilidade.

Algumas descrições sobre cada traço de personalidade conforme Silva e Nakano (2011) e Robson e Peetz (2018) são apresentadas em sequência:

- o traço extroversão é caracterizado pela tendência de ser sociável, assertivo e extrovertido, a quantidade e a intensidade das interações interpessoais preferidas, nível de atividade, necessidade de estimulação e capacidade de alegrar-se;

⁶ Os traços constituintes dos cinco grandes fatores de personalidade são denominados facetas, conforme Goldberg (1992).

- o traço conscienciosidade é caracterizado pela disciplina, auto-estima, persistência, tendências de organização e planejamento, diligência, capacidade de exercer autocontrole sobre impulsos e motivação para alcançar objetivos;
- o traço estabilidade emocional é caracterizado pela tendência a experimentar volatilidade emocional e emoções negativas como ansiedade, estresse e depressão, bem como refere-se ao nível crônico de ajustamento emocional e instabilidade;
- o traço agradabilidade é caracterizado pela gentileza, tendência em cooperar e ajudar os outros, sentir empatia e manter a harmonia social; e por último,
- o traço intelecto é caracterizado pela abertura a novas experiências, imaginação, curiosidade intelectual, criatividade e comportamentos exploratórios.

Os traços de personalidade classificam os indivíduos em altas e baixas pontuações, conforme a média das respostas fornecidas para cada conjunto de questões. De acordo com os resultados destas respostas, um determinado indivíduo pode ter maior ou menor traço de personalidade.

O questionário sobre traços de personalidade de Goldberg (1992) possui uma metodologia peculiar na apresentação das questões: itens com chave (+) e itens com chave (-). As questões com chave (-) significam que são itens reversos na escala de respostas. Segundo Goldberg (1992), a teoria por trás da distribuição das questões de diferentes escalas de personalidade e a alternância entre eles com chave (+) e (-) é o que incentiva os respondentes a prestarem atenção ao responder as questões, aumentando a probabilidade de respostas válidas.

Se itens de uma mesma escala são listados juntos, provavelmente os respondentes entenderão que os itens estão medindo uma mesma construção, dando a mesma resposta para todas as questões relacionadas. Assim, respostas idênticas de um mesmo item terão uma menor variação nas pontuações gerais e um menor número de variância em um conjunto de escores esubestimar a magnitude das relações dos traços de personalidade com outras variáveis importantes no estudo (GOLDBERG, 1992).

Para melhor compreensão dos traços de personalidade, é apresentada no Quadro 1 a descrição resumida de cada traço, considerando as altas e baixas pontuações, que são resultados das respostas do teste de cinquenta questões do modelo estrutural de personalidade *Big-Five* de Goldberg (1971, 1992).

Quadro 1 - Descrição das características dos traços de personalidade do modelo *Big Five*.

Altas Pontuações	Traço	Baixas Pontuações
Fica chateado facilmente	Estabilidade Emocional	Emocionalmente estável e resiliente
Ansioso, irritado ou mal-humorado		Lida bem com o estresse
Parece estar sempre estressado		Raramente se sente triste, mal-humorado ou deprimido
Preocupa-se constantemente		Relaxado e não se preocupa muito
Experimenta mudanças de humor constantes		
Gentil e compassivo com os outros	Agradabilidade	Não se importa com os sentimentos ou problemas de outras pessoas
Tem muito interesse e quer ajudar outras pessoas		Tem pouco interesse pelos outros
Sente empatia e preocupação com outras pessoas		Insulta e despreza outras pessoas
Prefere cooperar e ser útil		Pode ser manipulador e prefere ser competitivo e teimoso
Prospera em socializar com os outros	Extroversão	Sente-se exausto depois de socializar
Prefere estar com os outros e conhecer novas pessoas		Prefere ficar sozinho
Gosta de iniciar conversas e conversar com outras pessoas		Não gosta de conversar ou iniciar conversas
Possui um amplo círculo social de amigos e conhecidos		Geralmente pensam bem antes de falar
Acha fácil fazer novos amigos e gosta de ser o centro das atenções		Não gosta de ser o centro das atenções
Às vezes diz coisas antes de pensar nelas		
Metas e detalhes são bem organizados	Conscienciosidade	Não gosta de protocolos e horários
Não cede a impulsos		Confuso e menos detalhista
Conclui tarefas importantes no prazo		Não consegue colocar as coisas em seu devido lugar
Gosta de seguir uma programação		Procrastina sobre tarefas importantes e raramente termina a tempo
Pontualidade na hora de conhecer outras pessoas		Não cumpre uma agenda e sempre atrasam quando conhecem pessoas
Maior foco em criatividade e intelecto	Intelecto	Mais tradicional no pensamento e menos criativo
Tem afeto maior por coisas ou lugares novos		Evita mudanças ou novas ideias
Gosta de enfrentar novos desafios		Não gosta de coisas novas ou de visitar lugares novos
Ideias abstratas nascem mais facilmente		Tem problemas com conceitos abstratos ou teóricos

Fonte: adaptado de Mayfield, Perdue e Wooten (2008) e Cobb-Clark e Schurer (2012).

Para exemplificar como os traços de personalidade são utilizados em diferentes áreas, os parágrafos subsequentes apresentarão trabalhos em que as características de personalidade foram consideradas variáveis importantes na análise para atender aos mais diversos tipos de objetivos de pesquisa. Independente de qual área de concentração a pesquisa se encontra, os instrumentos de captação dos traços de personalidade tendem a apresentar as relações esperadas para sustentação das hipóteses levantadas pelos autores em seus trabalhos.

Figueiró et al. (2010) avaliaram os traços de personalidade de 310 estudantes de psicologia da Universidade Católica Dom Bosco em 2009 no Mato Grosso do Sul. Para tanto, utilizaram um questionário contendo características sociodemográficas e traços de personalidade e, por meio de testes de média e análise de variância, identificaram que o traço mais percebido em estudantes de psicologia do sexo feminino é agradabilidade e intelecto, que são características de pessoas amáveis e inteligentes.

Figueiró et al. (2010) também apresentaram resultados de que solteiros são mais introvertidos e emocionalmente instáveis que os casados. Outros resultados foram apontados pelos autores e, mediante cada característica sociodemográfica analisada, os dados demonstraram que os traços de personalidade se apresentaram em médias diferentes.

Bartholomeu (2017) teve como objetivo analisar como certas características de personalidade poderiam afetar de forma negativa os comportamentos de motoristas no trânsito em São Paulo. Ao todo foram 74 estudantes universitários submetidos a um questionário que abordava itens de traços de personalidade e conduta dos motoristas no trânsito.

O autor, por meio de correlação de Pearson, obteve como resultados que os mais extrovertidos são menos propensos a terem comportamentos hostis no trânsito, os que apresentaram maiores traços de conscienciosidade e estabilidade emocional demonstram melhores comportamentos no trânsito, os que apresentaram altos traços de intelecto tendem a ter um aumento na incidência de algumas condutas de risco e os que apresentaram maiores traços de agradabilidade demonstraram comportamentos mais hostis e indiferentes.

Barbosa et al. (2020) tiveram como objetivo investigar por meio de questionário se existia diferenças nos traços de personalidade empreendedora entre alunos da rede pública de ensino da cidade de Porto Velho em Rondônia. Foram ao todo 253 respondentes e os dados submetidos à análise multivariada de dados, por meio da modelagem de equações estruturais. Os autores obtiveram como resultados que os traços de personalidade intelecto e agradabilidade não apresentaram relação causal com a intenção de empreendedorismo, já os traços conscienciosidade, extroversão e estabilidade emocional se apresentaram satisfatórios.

2.3 Alfabetização Financeira e Traços de Personalidade

A literatura tem explorado ao longo dos anos o papel dos traços de personalidade em relação a assuntos que envolvem finanças. Ajzen e Fishbein (1977) descreveram que as atitudes em relação ao comportamento são determinadas por suas crenças comportamentais,

medidas pela probabilidade subjetiva de que determinado comportamento produza certo resultado.

Para Noon e Fogarty (2007), as consequências do analfabetismo financeiro são cumulativas com fluxo em efeito crescente em todos os níveis da sociedade e relata a relevância de desenvolver uma melhor compreensão das variáveis psicológicas que contribuem para este problema.

Noon e Fogarty (2007) relataram que um dos primeiros estudos sobre alfabetização financeira demonstrou que os jovens não conseguiam interpretar um extrato bancário, não compreendiam uma apólice de seguro de automóvel, tampouco as taxas cobradas na fatura de cartão de crédito, e por fim, poucos conseguiam realizar cálculos de juros, pois não possuíam habilidades para aplicar este nível de conhecimento.

De acordo com Aydin e Akben Selcuk (2019), as atitudes por si só não determinam diretamente o comportamento, mas influenciam as intenções comportamentais, que por sua vez moldam as ações e com base em fatores comportamentais e atitudinais afetam as finanças dos indivíduos.

Tang e Baker (2016) afirmaram que programas de alfabetização financeira instituídos por formuladores de políticas públicas não devem se concentrar apenas no fornecimento de conhecimento financeiro, mas, sobretudo, nos aspectos comportamentais. Isto porque, o objetivo é aumentar a conscientização dos indivíduos sobre quaisquer obstáculos que possam atrapalhar a conversão do bom conhecimento financeiro em bons comportamentos financeiros.

Sadiq e Amna (2019) descreveram que a personalidade está relacionada ao comportamento, sendo os fatores psicológicos importantes preditores comportamentais, especificamente na influência sobre a tolerância ao risco e decisões de investimentos. Já Paluri e Mehra (2016) mencionaram que a segmentação psicológica nos mercados financeiros tem fornecido maior precisão na previsão do comportamento do consumidor, se comparados a outras bases de segmentação como demográficas e sociais.

Para Letkiewicz e Fox (2014) existem fatores como os próprios vieses cognitivos dos indivíduos que colocam em questão a viabilidade e eficácia do nível de alfabetização financeira, que é útil para ajudar os cidadãos na difícil tarefa de gerenciar seu dinheiro e outros investimentos no cenário atual do mercado financeiro.

De acordo com Brown e Taylor (2014), os traços de personalidade podem influenciar a tomada de decisões financeiras a nível individual e do núcleo familiar, que por sua vez,

incluem decisões relativas a aquisições de empréstimos e financiamentos, bem como participação em ativos financeiros.

As pesquisas que avaliaram a influência dos traços de personalidade sobre a alfabetização financeira ainda são escassas e atualmente o que há divulgado se refere a traços de personalidade e assuntos relacionados a algum tópico que pode ser observado em suas dimensões.

Como exemplo, as decisões de investimentos, conforme Sadiq e Amna (2019), são relacionadas à dimensão de conhecimento financeiro e a propensão ao endividamento, conforme Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019), é relacionada ao comportamento financeiro, e assim por diante. Em tese, não há especificamente trabalhos que utilizaram os traços de personalidade e alfabetização financeira como a junção de suas dimensões nas análises.

Noon e Fogarty (2007) analisaram os preditores cognitivos e de personalidade da alfabetização financeira de 94 estudantes universitários australianos, considerando variáveis de idade, gênero, renda, escolaridade na análise de correlação.

As respostas dos alunos foram coletadas por meio de um questionário que continha blocos de perguntas de conhecimento financeiro divididos em seis áreas, incluindo: conhecimento de conceitos financeiros do aluno, recursos financeiros básicos, mercados e instrumentos financeiros, instrumentos de planejamento, análise e decisões financeiras e seguro e personalidade envolvendo os cinco traços.

Como resultados, Noon e Fogarty (2007) identificaram que somente o traço estabilidade emocional apresentou correlação significativa inversa sobre o domínio de conhecimento financeiro dos alunos avaliados, outros traços só foram significantes ao utilizarem variáveis cognitivas e psicológicas como controle.

Mayfield, Perdue e Wooten (2008) avaliaram os antecedentes psicológicos das intenções de investimentos de curto e longo prazo com foco nos cinco traços de personalidade, utilizando como amostra 194 estudantes universitários do curso de administração de empresas nos Estados Unidos. O método utilizado pelos autores para testar as relações de interesse levantadas pelas hipóteses da pesquisa foi o Modelo de Equações Estruturais (MEE), por meio da análise dos componentes estruturais.

Mayfield, Perdue e Wooten (2008) identificaram que as medidas para cada variável de traço de personalidade em relação à aversão ao risco e decisões de investimento eram estatisticamente ligadas, tanto a curto quanto em longo prazo, afirmando que os fatores de personalidade predizem as decisões de investimentos. Os autores mostraram que o traço de

personalidade intelecto previa fortemente as decisões de investimentos de curto prazo dos estudantes universitários analisados.

Donnelly, Iyer e Howell (2012) buscaram prever tendências de gerenciamento de recursos⁷ por meio dos traços de personalidade *Big-Five* em uma amostra de 936 participantes no período de 2009 a 2012. Para o estudo, os autores consideraram no *survey*, as características sociodemográficas de gênero, idade e escolaridade como variáveis de controle no modelo de regressão linear.

Os resultados de Donnelly, Iyer e Howell (2012) evidenciaram que o traço de personalidade conscienciosidade impacta positivamente; e o de extroversão e de estabilidade emocional impactam negativamente o gerenciamento do dinheiro.

Brown e Taylor (2014), por meio do modelo de regressão *tobit* com efeitos de *Mundlak*, analisaram a relação entre os traços de personalidade e as finanças domésticas, especificamente dívidas de indivíduos solteiros e de chefes de família. A amostra foi composta de 2.915 indivíduos solteiros e 4.225 chefes de família, considerando como variáveis de controle do estudo as características sociodemográficas como raça, idade, escolaridade, ocupação, renda familiar e existência de dependentes.

Os resultados de Brown e Taylor (2014) identificaram que o traço de personalidade extroversão é positivamente relacionado ao aumento da probabilidade de dívida com cartões de crédito e inversamente à aquisição de ações, enquanto o traço de conscienciosidade possui efeito negativo sobre dívidas com cartões e intelecto, e efeito positivo para decisões de investimentos com ações.

Xu et al. (2015) examinaram como os cinco traços de personalidade estão relacionados à medidade dificuldades financeiras de jovens adultos, partindo de uma amostra de 13.470 jovens norte-americanos da pesquisa promovida pela *National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health* (Add Health).

Os autores consideraram como variáveis de controle características sociodemográficas a saber: gênero, raça, escolaridade, renda, idade, estado civil e região de moradia. Além destas, utilizaram variáveis de interesse providas por um instrumento de 20 itens de personalidade e 6 itens de dificuldade financeira enfrentadas em relação a produtos e serviços de consumo essenciais no cotidiano como alimentação, energia, telefonia, etc

Xu et al. (2015), a partir de um modelo de análise *probit*, verificaram que o traço de conscienciosidade estava negativamente relacionado a todas as 6 medidas de dificuldade

⁷ Donnelly, Iyer e Howell (2012) citaram que os antecedentes da boa gestão do dinheiro incluem possuir especificamente conhecimento financeiro, uma das dimensões de alfabetização financeira.

financeira. Os resultados apontaram que o traço de estabilidade emocional agiu como oposto de conscienciosidade, aumentando a proporção de dificuldades financeiras enfrentadas. Em contrapartida, o traço de extroversão estava relacionado à menor probabilidade de problemas financeiros, porém o de agradabilidade e intelecto, a um aumento a maiores probabilidades.

Roa, Garrón e Barboza (2018), com o intuito de analisar a relação entre características cognitivas, traços de personalidade e alfabetização financeira, enfatizando poupanças, tomada de decisões e participação no setor financeiro formal, elaboraram uma pesquisa aplicando um questionário em quatro países da região andina: Bolívia, Colômbia, Equador e Peru. O instrumento continha 33 questões às quais abordava características sociodemográficas, economia familiar, produtos financeiros, comportamentos e atitudes em poupar, avaliação de conceitos financeiros, traço de personalidade (conscienciosidade) e capacidades cognitivas.

Os autores submeteram os dados coletados à regressão linear por MQO e também à regressão logística como robustez e obtiveram como resultados que o traço de conscienciosidade foi um forte preditor e positivamente relacionado às boas decisões financeiras.

Davis e Runyan (2016) buscaram explorar os determinantes da personalidade na satisfação financeira utilizando o modelo metateórico de motivação e personalidade. Os autores utilizaram como amostra 328 estudantes universitários em uma IES pública do norte dos Estados Unidos que cursaram economia do consumidor e finanças pessoais na graduação.

Com técnicas fatoriais exploratórias e confirmatórias, Davis e Runyan (2016) identificaram que os traços de intelecto e conscienciosidade mostraram pequena relação estatística positiva com a situação financeira dos jovens.

Buccioli e Zarri (2017) analisaram uma amostra de 10.641 indivíduos para avaliar os efeitos dos traços de personalidade sobre a participação no mercado de ações. Os autores estimaram, por meio do modelo de regressão *probit*, se os traços de personalidade exerciam impacto significativo sobre as decisões financeiras dos investidores.

Especificamente, Buccioli e Zarri (2017) examinaram os riscos assumidos pelos mesmos sobre a gestão do portfólio das carteiras de ativos, tendo em conta o domínio financeiro sobre suas atividades. Ao adicionarem no modelo características de personalidade, Buccioli e Zarri (2017) identificaram que o traço agradabilidade e extroversão apresentaram relação negativa e significativa, enquanto o traço intelecto apresentou relação positiva e significativa na decisão dos investidores.

Segundo Buccioli e Zarri (2017), isto significa que investidores com altos traços de agradabilidade se preocupam em demasia com o resultado dos investimentos efetuados e por

fim optam por não investirem, ou por insegurança e falta de confiança no relacionamento financeiro com agentes. Já em relação ao intelecto, o desejo de conhecer novos portfólios e ativos, em desbravar um caminho que possam não conhecer no momento de investir, estimulam os investidores a assumirem riscos neste propósito.

Robson e Peetz (2018) avaliaram a relação dos traços de personalidade na alfabetização financeira e as diferenças entre gêneros, coletando dados on-line de 3.502 adultos canadenses em 2015. O instrumento de coleta de informações foi composto de questões de comportamento financeiro, atitude financeira e conhecimento financeiro, considerando também traços de personalidade e dados sociodemográficos.

A pesquisa de Robson e Peetz (2018) submeteu os dados à regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO) com estimativa de erros-padrão robustos para testar o quanto conhecimentos, comportamentos e atitudes financeiros podem ser previstos por fatores socioeconômicos e de traços de personalidade. Os resultados mostraram que o maior percentual de influência em alfabetização financeira foi dos traços de personalidade e não das diferenças entre gêneros, como era o objetivo da pesquisa.

Ademais, as autoras encontraram que em ações relacionadas à alfabetização financeira como fazer frente às despesas, manter o controle ao comprar, escolher produtos financeiros e manter-se informado sobre planejamento e orçamento financeiro foram significativamente influenciadas pelos traços de personalidade dos indivíduos.

Lai (2019) utilizou o modelo teórico estrutural de personalidade *Big-Five* para examinar como os traços de personalidade influenciavam os investidores individuais em seus processos cognitivos e intencionais no momento de investirem em bolsas de valores. Para esta análise, o autor coletou 385 questionários que continham questões de traços de personalidade e características sociodemográficas como gênero, idade e escolaridade e submeteu as respostas analisando os dados por meio da modelagem de equações estruturais de mínimos quadrados parciais.

Os resultados da pesquisa de Lai (2019) demonstraram que indivíduos emocionalmente instáveis (maiores traços de estabilidade emocional) tendem a ter atitudes negativas em relação ao investimento em ações. Para o autor, indivíduos que possuem altos traços de estabilidade emocional são pessoas que sempre se sentem inferiores a outras, são ansiosas, inseguras e a tendência é de que consideram que investimentos em ações são investimentos arriscados e que certamente perderão dinheiro nas negociações.

Para o traço de conscienciosidade, Lai (2019) mencionou que quanto maior a presença deste traço, maior a tendência de maior controle e organização financeira para participar de investimento com ações.

Sadiq e Amna (2019) analisaram o impacto dos traços de personalidade do modelo *Big-Five* na tolerância ao risco e tomada de decisão de 330 investidores em Islamabad no Paquistão por meio de *survey* e amostragem por conveniência assim como esta pesquisa. Os autores consideraram no estudo as variáveis sociodemográficas de gênero, idade, estado civil e escolaridade, além dos traços de personalidade do modelo estrutural *Big-Five* e tolerância ao risco no momento de investir.

Sadiq e Amna (2019) utilizaram análise descritiva (média e desvio-padrão) e correlação de Pearson, além da modelagem econométrica de equações estruturais e encontraram como resultados que os traços de extroversão e intelecto possuem relação positiva com a tolerância ao risco e decisões de investimento, enquanto estabilidade emocional, agradabilidade e conscienciosidade possuem relação negativa, ambas as relações apresentaram-se estatisticamente significantes para o modelo.

Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019) analisaram, por meio da análise de regressão múltipla, a influência dos traços de personalidade na atitude ao endividamento e conhecimento financeiro de 488 servidores (entre técnico-administrativos e docentes) da Universidade Federal de Santa Catarina.

Para tanto, os autores utilizaram teste de média de *t de Student* e *ANOVA* para identificar se havia relação entre o perfil dos servidores e as variáveis. Para identificação do perfil da amostra, os autores consideraram características sociodemográficas como gênero, idade, estado civil, dependentes, escolaridade, renda, cargo e tempo de serviço. Encontraram como resultados que os traços de conscienciosidade e intelecto foram predominantes na amostra, indicando que os resultados apontaram que a amostra em sua maioria possuía conhecimento financeiro alto.

Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019), ao analisarem por meio de regressão múltipla a influência dos traços de personalidade sobre o conhecimento financeiro, identificaram que apenas o traço de extroversão apresentou coeficiente significativo e negativo, confirmando que indivíduos extrovertidos possuem menores níveis de alfabetização financeira.

Baker, Kumar e Goyal (2019) analisaram a influência das características de personalidade sobre tomada de decisões de investimento, por meio da aplicação de um questionário sobre traços de personalidade e vieses comportamentais de investidores indianos. A amostra do estudo foi composta de 501 respostas válidas e, por meio da Modelagem de

Equações Estruturais (MEE), identificou-se que quatro traços de personalidade (extroversão, estabilidade emocional, intelecto e conscienciosidade) foram significativamente associados aos diferentes vieses comportamentais na tomada de decisão financeira entre os investidores indianos.

Fenton-O'Creevy e Furnham (2019) analisaram se dados sociodemográficos, de ideologia política e religiosa e traços de personalidade impactavam na atitude em relação ao dinheiro, na capacidade financeira e no conhecimento financeiro. Por meio da análise de regressão multivariada, todas as variáveis de personalidade se mostraram significativas para as variáveis de atitude, capacidade e conhecimento financeiro, exceto o traço de extroversão.

Para Fenton-O'Creevy e Furnham (2019), em relação ao conhecimento financeiro, as variáveis sociodemográficas que mais apresentaram significância no modelo foram idade, escolaridade, renda e, para as variáveis psicológicas, os indivíduos menos extrovertidos (baixas pontuações em extroversão). Os autores também identificaram que os indivíduos que apresentaram maiores dificuldades financeiras em sua pesquisa foram os mais jovens, menos instruídos, com menores rendas, traços fortes de extroversão e estabilidade emocional e traços fracos de conscienciosidade.

Gambetti e Giusberti (2019) analisaram por meio de regressão múltipla o impacto dos traços de personalidade sobre decisões de investimento em 362 participantes. Conforme resultados, constataram que a estabilidade emocional impacta negativamente as decisões de investimento e que os investidores com altos traços de estabilidade emocional tendem a não investir ou economizar dinheiro.

Gambetti e Giusberti (2019) identificaram que indivíduos com altos traços de extroversão tendem a ter mais tempo, energia e dinheiro para participar no mercado de ações, demonstrando impacto positivo sobre decisões de investimento, pois superestimam retornos levando-os à tomarem decisões financeiras mais arriscadas e, na maioria das vezes, obtém retornos satisfatórios às suas expectativas.

Conforme Xu et al. (2015), cada um dos cinco grandes domínios de personalidade é vinculado de uma forma diferente a determinadas situações e resultados financeiros. Dentre estes domínios, o padrão mais consistente em todos os resultados emerge do traço de conscienciosidade que, segundo os achados de pesquisadores, parece ser o mais uniformemente associado à capacidade financeira positiva (XU et al., 2015).

No Quadro 2 são apresentados resumidamente os trabalhos e resultados sobre a relação entre alfabetização financeira e traços de personalidade que também consideraram características sociodemográficas como variáveis de controle importantes nas análises.

Para as variáveis sociodemográficas, os sinais esperados informados no Quadro 2 variam entre positivo e negativo, pois dependem da definição da análise do pesquisador em relação à *dummy* e qual será o evento de ocorrência e não ocorrência.

Para as variáveis de traços de personalidade, devido ao instrumento de características psicológicas ser validado por Goldberg (1971, 1992), não há a variação de que para determinado traço possa ter a mesma interpretação que mencionada anteriormente nas variáveis sociodemográficas. No entanto, mesmo sendo um instrumento estatisticamente validado, a forma como é aplicado em determinada pesquisa pode sugerir que os sinais sejam diferentes das hipóteses levantadas.

Quadro 2 - Resumo das principais pesquisas por variáveis

Variáveis	Relação com Alfabetização Financeira	Sinal Esperado	Autores
Gênero	As mulheres geralmente apresentam menores índices de alfabetização financeira que os homens, as casadas e com maiores rendas são mais alfabetizadas financeiramente, e são desencorajadas sobre assuntos financeiros (por pais, esposos e sociedade em geral).	(+) para os homens e (-) para as mulheres	Lusardi e Mitchell (2008, 2011); Lusardi, Mitchell e Curto (2010); Atkinson e Messy (2012); Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011, 2011a, 2012); OCDE (2013); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Potrich, Vieira e Kirch (2016); Paluri e Mehra (2016); Chu et al. (2017); Karakurum-Ozdemiret al. (2019); Aydin e Akben Selcuk (2019); Kadoya e Khan (2020).
Idade	A idade média de 30 a 40 anos está associada com os maiores índices de alfabetização financeira tende de ser mais baixa entre os mais jovens e maior na medida em que os indivíduos envelhecem.	+ ou -	Fenton-O'Creevy e Furnham (2019); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Chu et al. (2017); Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011); Atkinson e Messy (2012); Kadoya e Khan (2020).
Estado Civil	O casamento tem resultado positivo significativo em relação a alfabetização financeira.	+ ou -	Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Potrich, Vieira e Kirch (2016); Xiao e O'Neill (2016); Robson e Peetz (2018); Karakurum-Ozdemiret al. (2019).
Dependentes	Indivíduos que têm dependentes apresentaram menores níveis de alfabetização financeira.	+ ou -	Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Potrich, Vieira e Kirch (2016); Xiao e O'Neill (2016); Wagner e Walstad (2019).
Raça	Indivíduos brancos possuem maiores níveis de alfabetização financeira do que outras raças.	(+) para brancos e (-) para não-brancos	Lusardi, Mitchell e Curto (2010); Noon e Fogarty (2007); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019).
Ocupação	Maiores níveis de alfabetização financeira está positivamente relacionado a indivíduos que trabalham por conta própria.	+ ou -	Ćumurović e Hyll (2019); Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019); Potrich, Vieira e Ceretta (2013).
Escolaridade	A alfabetização financeira é significativamente menor em níveis mais baixos de escolaridade.	(+) maior escolaridade (-) menor escolaridade	Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011); Fenton-O'Creevy e Furnham (2019); Ćumurović e Hyll (2019); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Potrich, Vieira e Kirch (2016); Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019); Agarwalla et al. (2015); Lusardi e Mitchell (2011); Lusardi (2019); Kadoya e Khan (2020).

continua

continuação

Variáveis	Relação com Alfabetização Financeira	Sinal Esperado	Autores
Escolaridade dos Pais	O nível de escolaridade dos pais pode ter influência sobre a situação financeira dos filhos e principalmente a escolaridade da genitora é altamente correlacionada com a alfabetização financeira dos filhos.	(+) maior escolaridade (-) menor escolaridade	Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011); Bucher-Koenen et al. (2017); Lusardi, Mitchell e Curto (2010); Ćumurović e Hyll (2019); Behrman et al. (2012); Wagner e Walstad (2019).
Renda Pessoal	Quem recebe salários mais altos, possui pontuações médias maiores de alfabetização financeira.	+ ou -	Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Fenton-O'Creevy e Furnham (2019); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019), Lusardi (2019) Agarwalla et al. (2015); Aydin e Akben Selcuk (2019); Kadoya e Khan (2020).
Renda Familiar	Rendas familiares maiores, possuem pontuações médias maiores de alfabetização financeira.	+ ou -	Atkinson e Messy (2012); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019), Agarwalla et al. (2015), Lusardi (2019).
Conscienciosidade	Indivíduos com pontuações baixas em Conscienciosidade experimentaram maiores dificuldades financeiras, são mais capazes de gerenciar seu dinheiro e possuem maiores intenções de investimento.	(+) pontuações altas e (-) pontuações baixas	Donnelly, Iyer e Howell (2012); Brown e Taylor (2014); Buccioli e Zarri (2017); Robson e Peetz (2018); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019) [...].
Intelecto	Indivíduos com pontuações altas em Intelecto têm efeitos positivos no comportamento financeiro, maior probabilidade de investir em ações e tomar decisões de investimentos arriscadas.	(+) pontuações altas e (-) pontuações baixas	Donnelly, Iyer e Howell (2012); Brown e Taylor (2014); Buccioli e Zarri (2017); Robson e Peetz (2018); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019) [...].
Agradabilidade	Indivíduos com pontuações altas em Agradabilidade têm efeitos positivos no comportamento financeiro e possuem maiores intenções de investimento.	(-) pontuações altas e (+) pontuações baixas	Donnelly, Iyer e Howell (2012); Brown e Taylor (2014); Buccioli e Zarri (2017); Robson e Peetz (2018); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019); [...].
Estabilidade Emocional	Indivíduos com pontuações altas em Estabilidade Emocional experimentaram maiores dificuldades financeiras, possuem efeitos negativos no comportamento financeiro, maior probabilidade de tomarem decisões financeiras de alto risco.	(-) pontuações altas e (+) pontuações baixas	Donnelly, Iyer e Howell (2012); Brown e Taylor (2014); Buccioli e Zarri (2017); Robson e Peetz (2018); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019); [...].
Extroversão	Indivíduos com pontuações altas em Extroversão possuem menos conhecimento financeiro e tendem a ter mais dificuldades financeiras, maior probabilidade de investir em ações e tomar decisões de investimentos arriscadas e menores níveis nas dimensões de Alfabetização Financeira.	(-) pontuações altas e (+) pontuações baixas	Donnelly, Iyer e Howell (2012); Brown e Taylor (2014); Buccioli e Zarri (2017); Robson e Peetz (2018); Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019); [...].

Fonte: elaborado pela própria autora.**Nota:** [...] “Fenton-O'Creevy e Furnham (2019); Sadiq e Amna (2019); Gambetti e Giusberti (2019); Lai (2019); De Bortoli et al. (2019)”.

O Quadro 3 apresenta um resumo com as principais obras citadas neste trabalho, as dimensões de alfabetização financeira abordadas, as temáticas financeiras para cada dimensão, as variáveis e as principais análises estatísticas utilizadas e resultados.

Quadro 3 - Principais estudos sobre Alfabetização Financeira e Traços de Personalidade

Autores	Dimensões AF	Temas Abordados	Variáveis	Análise Estatística	Resultados
Fenton-O'Creevy e Furnham (2019)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado) e Comportamento Financeiro	Gerenciamento do dinheiro, juros, precauções financeiras e escolha de produtos financeiros	Conhecimento Financeiro, Traços de Personalidade, Capacidade Financeira, sociodemográficas	Correlação, Regressão Múltipla Variada e de Poisson	Os mais velhos, mais conscienciosos, com maior renda e escolaridade são mais alfabetizados financeiramente. Os mais jovens, com altos traços de extroversão e estabilidade emocional sofrem maiores dificuldades financeiras
Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado)	Conhecimento Financeiro e Traços de Personalidade	Conhecimento Financeiro, Traços de Personalidade, Atitudes ao Endividamento e sociodemográficas	Regressão Linear Múltipla - MQO	Extroversão com pontuações altas influenciam negativamente conhecimento financeiro; mulheres menos alfabetizadas financeiramente que homens; jovens mais alfabetizados que os mais velhos.
Brown e Taylor (2014)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado)	Cartão de Crédito, financiamentos e investimentos em ações	Traços de personalidade, tomada de decisão financeira com foco em dívida e ativos financeiros	Tobit com efeitos de Mundlak	Os traços de personalidade estão associados significativamente a nível de endividamento e ao uso de cartão de crédito.
Agarwalla et al. (2015)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado), Comportamento Financeiro e Atitude Financeira	baseado em Atkinson e Messy (2012)	baseado em Atkinson e Messy (2012)	Regressão Logística, Regressão Logística Multinomial	Ser homem, ter renda e escolaridade maiores e serem casados tem relação positiva com alfabetização financeira.
Atkinson e Messy (2012)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado), Comportamento Financeiro e Atitude Financeira	Juros Compostos, Inflação e Diversificação de Riscos, Consumo Consciente, Produtos Financeiros, Orçamento e Planejamento Financeiro	Sociodemográficas e Alfabetização Financeira	Estatística Descritiva, Análise Multivariada	As mulheres têm desempenho inferior nas dimensões de AF em todos os países analisados. Baixos níveis de escolaridade e renda estão associados a menores níveis de conhecimento financeiro.

continua

continuação

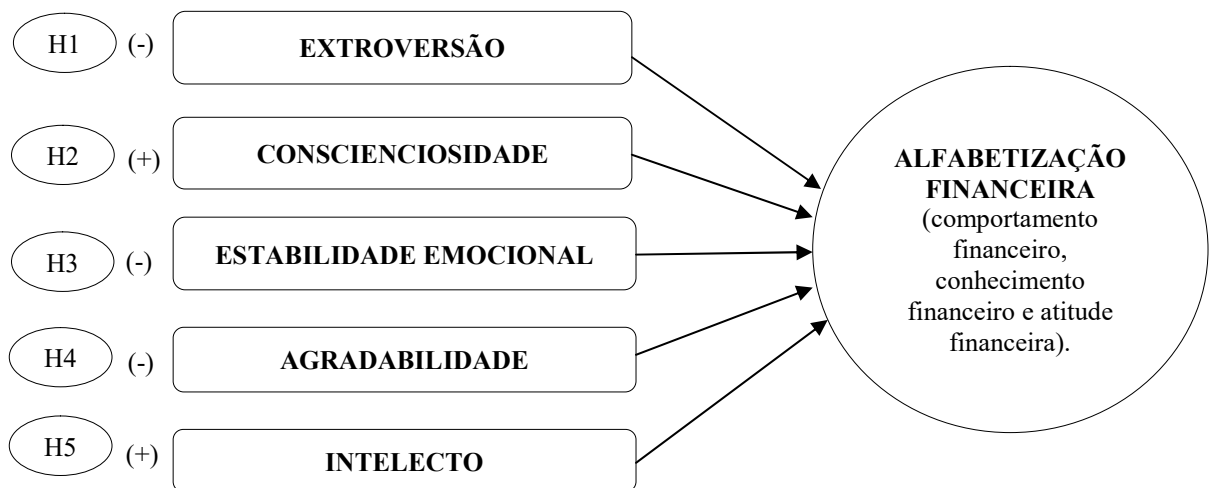
Autores	Dimensões AF	Temas Abordados	Variáveis	Análise Estatística	Resultados
Ćumurović e Hyll (2019)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado)	Juros Compostos, Inflação e Diversificação de Riscos, Risco e Retorno	Traços de Personalidade, Conhecimento Financeiro, escolaridade e ocupação	Regressão Probit	Indivíduos mais conscienciosos e intelectos possuem maiores níveis de alfabetização financeira, o nível de alfabetização financeira é maior em indivíduos que trabalham por conta própria e a escolaridade da mãe é forte preditora de alfabetização financeira dos filhos.
Behrman et al. (2012)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado)	Juros Compostos, Inflação e Diversificação de Riscos	Alfabetização Financeira, Idade dos Dependentes, Fatores Familiares e Traços de Personalidade (auto-estima)	Regressão Linear Múltipla - MQO	A alfabetização financeira contribui mais do que a escolaridade para o aumento da riqueza do indivíduo.
Potrich, Vieira e Kirch (2016)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado), Comportamento Financeiro e Atitude Financeira	Juros Compostos, Inflação e Diversificação de Riscos, Consumo Consciente, Orçamento e Planejamento Financeiro	Conhecimento, comportamento e atitude Financeiros, sociodemográficas	Regressão Logit e Probit	Fatores como rendas e escolaridade maiores influenciam positivamente na alfabetização financeira.
Kadoya e Khan (2020)	Conhecimento Financeiro (Básico e Avançado), Comportamento Financeiro e Atitude Financeira	Juros Compostos, Inflação e Diversificação de Riscos, Transações Financeiras, Planejamento e Orçamento Financeiro	Conhecimento, comportamento e atitude Financeiros, sociodemográficas	Regressão Linear Múltipla - MQO e GSEM logit	Os homens são mais alfabetizados financeiramente que as mulheres, porém em atitudes e comportamentos financeiros, as mulheres possuem níveis maiores.

Fonte: elaborado pela própria autora.

3. MODELO CONCEITUAL

A apresentação do modelo conceitual desta pesquisa pode ser visualizada na Figura 1, a qual se propõe a apresentar como os traços de personalidade influenciam na alfabetização financeira.

Figura 1 - Modelo conceitual da pesquisa



Fonte: elaborada pela autora por meio das contribuições de Mayfield, Perdue e Wooten (2008), Donnelly, Iyer e Howell (2012), Bucciol e Zarri (2017), Robson e Peetz (2018), Sadiq e Amna (2019), Lai (2019) e Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019).

O modelo descrito na Figura 1 foi convencionado a partir da seleção das variáveis de comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira, que representam a alfabetização financeira, e da extroversão, conscienciosidade, estabilidade emocional, agradabilidade e intelecto, que são as cinco características dos traços de personalidade.

O traço de personalidade extroversão em relação a finanças se comporta como uma variável que afasta o indivíduo de possuir melhores níveis de alfabetização financeira. Desta forma, essa pesquisa hipotetiza que:

H1: Altas pontuações do traço de personalidade extroversão influenciam negativamente na alfabetização financeira.

Para a conscienciosidade, Gambetti e Giusberti (2019) identificaram que indivíduos com altos traços de conscienciosidade tendem a investir seus recursos em diferentes tipos de ativos, confirmando que este traço está positivamente relacionado às decisões de

investimento. Para os autores, a estabilidade emocional influencia negativamente as atividades vinculadas à alfabetização financeira, como decisões de investimento, por exemplo.

Percebe-se que o traço de personalidade conscienciosidade influencia positivamente nas decisões financeiras de uma pessoa, ou seja, quanto mais consciencioso (altos traços de conscienciosidade) for, melhor se torna seu comportamento, atitude e conhecimentos financeiros e, conseqüentemente, mais alfabetizada financeiramente se torna. A propensão em economizar, poupar, investir e outras atitudes e comportamentos financeiros necessários para resultados em longo prazo depende positivamente da conscienciosidade (ROA; GARRÓN; BARBOZA, 2018). Nesse sentido, essa pesquisa hipotetiza que:

H2: Altas pontuações do traço de personalidade conscienciosidade influenciam positivamente na alfabetização financeira.

Para as pessoas que são emocionalmente instáveis, menor é a capacidade de tomarem decisões financeiras acertadas. Ao identificar que possui alto nível de estabilidade emocional, o indivíduo em si precisa tomar atitudes como evitar estresse e ansiedade com o objetivo dessas características não prevalecerem e influenciarem negativamente suas decisões. Assim, este trabalho hipotetiza que:

H3: Altas pontuações do traço de personalidade estabilidade emocional influenciam negativamente na alfabetização financeira.

O mesmo entendimento quanto ao excesso em relação à estabilidade emocional pode ser usado para o traço de personalidade agradabilidade. O fato de pensar e se preocupar sempre com terceiros e a empatia excessiva do agradável o leva a experimentar menor capacidade de tomadas de decisões financeiras conscientes e racionais. Indivíduos que pontuam em excesso neste fator, precisam entender que um pouco de egoísmo equilibrado pode o levar a tomar decisões financeiras mais acertadas e os levar a experimentarem maior nível de alfabetização financeira. Por isso, a quarta hipótese de pesquisa é que:

H4: Altas pontuações do traço de personalidade agradabilidade influenciam negativamente na alfabetização financeira.

Por fim, o intelecto é um traço onde a criatividade, imaginação e capacidade de encontrar soluções inovadoras fluem com facilidade. Pessoas com altos traços de intelecto são mais hábeis em encontrar maneiras, formas criativas, para poupar e manter emergências financeiras, além de ter bons comportamentos para criação de riqueza (XU et al., 2015). Desta forma, a quinta hipótese desta pesquisa é que:

H5: Altas pontuações do traço de personalidade intelecto influenciam positivamente na alfabetização financeira.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de pesquisa, população e amostra

O objetivo deste estudo é compreender como os traços de personalidade influenciam na alfabetização financeira de indivíduos. Para tanto, esta pesquisa utilizou uma abordagem do tipo descritiva e quantitativa, com o uso de métodos estatísticos de análise de regressão por MQO e GSEM logit como teste de robustez dos resultados encontrados.

Para coletar os dados para mensuração da alfabetização financeira, bem como dos traços de personalidade dos estudantes universitários, optou-se por um questionário do tipo *survey*. Para Gil (2008), pesquisas que utilizam *survey* têm como objetivo conhecer o comportamento, opinião, atitude, conhecimento e outras informações por meio de interrogações aos pesquisados.

Desta forma, ao adotar esse método de coleta de dados e concluir acerca de determinado problema, escolhe-se uma população e solicita aos respondentes que concedam as informações necessárias, para que estes dados possam ser tratados quantitativamente com o intuito de responder às demandas da pesquisa.

A pesquisa teve como população os estudantes universitários situados na região metropolitana de Goiânia-GO de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas. A população desta pesquisa é justificada devido às observações relatadas por trabalhos referenciados, que descrevem que os mais jovens são menos alfabetizados financeiramente que os mais velhos e que estão iniciando a vida em relação às finanças, portanto necessitam das habilidades dimensionais de alfabetização financeira.

A amostragem foi do tipo não probabilística e por acessibilidade, pois foram respondidos somente com autorização das coordenações de curso procuradas. O critério de inclusão para os participantes da pesquisa foi ser maior de 18 anos e estar matriculado e ativo em alguma IES em curso de graduação ou pós-graduação (*lato e stricto-sensu*) e de diferentes cursos e períodos. Quanto à avaliação dos riscos e benefícios, os respondentes podem experimentar algum desconforto no preenchimento do *survey*, em relação às questões de personalidade ou questões como escolaridade do pai.

Visto que alguns *surveys* aplicados presencialmente estavam com as questões de “escolaridade do pai” sem preenchimento e “escolaridade da mãe” com preenchimento, não há como deduzir se o risco de desconforto do pesquisado se atribuiu neste momento, pois o questionário infelizmente não ponderou sobre ausência de paternidade ou perda do pai.

Desta forma, para conduzir esta pesquisa com o maior rigor de ética possível, sem nenhum tipo de arbitrariedade da pesquisadora e considerando que sejam válidos apenas os *surveys* respondidos em sua totalidade, os questionários que apresentaram questões sem respostas foram excluídos da amostra.

A coleta de dados foi realizada de 20 de janeiro a 20 de março de 2020, por meio de envio do link do questionário para as IES disponibilizarem aos estudantes a solicitação do preenchimento. Todos os alunos que se prontificaram em responder a pesquisa preencheram (on-line) e assinaram (presencial) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de iniciarem o preenchimento e serem incluídos na amostra.

De 264 (duzentos e sessenta e quatro) questionários preenchidos, 147 (cento e quarenta e sete) foram obtidos de forma virtual, a partir do acesso ao link do *survey* e 117 (cento e dezessete) questionários coletados presencialmente. Após conferência dos *surveys* respondidos, somente 237 (duzentos e trinta e sete) questionários foram considerados válidos para submissão à análise de resultados. Esta amostra representa 89,77% da população coletada e 94,80% da população submetida para avaliação no CEP.

4.2 Procedimentos metodológicos e descrição das variáveis

Para obter os dados do perfil sociodemográfico, alfabetização financeira e traços de personalidade, foi estruturado um questionário com noventa e oito questões divididas em três blocos, baseado no modelo de Potrich, Vieira e Ceretta (2013) e Goldberg (1992), conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Estrutura do survey da pesquisa

Instrumento de Medição	Bloco	Descrição do Bloco	Variáveis	Número de Questões	Mensuração
Questionário (coleta on-line e presencial)	1	Perfil Sociodemográfico	Gênero, Idade, Escolaridade do pesquisado, Escolaridade dos pais, Renda Individual e Familiar, Dependentes, Raça e Estado Civil	11	Múltipla escolha
	2	Alfabetização Financeira	Comportamento Financeiro	20	Escala Likert 5 pontos
			Conhecimento Financeiro	8	Múltipla escolha
			Atitude Financeira	9	Escala Likert 5 pontos
	3	Traços de Personalidade	Estabilidade Emocional	10	Escala Likert 5 pontos
			Agradabilidade	10	Escala Likert 5 pontos
			Extroversão	10	Escala Likert 5 pontos
			Conscienciosidade	10	Escala Likert 5 pontos
			Intelecto	10	Escala Likert 5 pontos
Total de Questões do <i>Survey</i> da Pesquisa				98	

Fonte: elaborado pela própria autora.

No primeiro bloco (Apêndice A), constam onze perguntas sobre o perfil sociodemográfico dos respondentes como gênero, idade, escolaridade, renda própria do respondente, renda do núcleo familiar, dependentes, raça e estado civil. No segundo bloco (Apêndice B) do questionário, são abordadas trinta e sete questões para mensuração da alfabetização financeira a partir da composição do comportamento, conhecimento e atitude financeiros, e por fim, no terceiro e último bloco (Apêndice C), constam cinquenta questões que abordam os traços de personalidade, a saber: estabilidade emocional, agradabilidade, extroversão, conscienciosidade e intelecto. O detalhamento da mensuração das variáveis e as pesquisas relacionadas serão abordados nos parágrafos subsequentes.

Para mensurar as dimensões de alfabetização financeira, o questionário abrangeu trinta e sete questões separadas em: comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira baseado nas pesquisas de OCDE (2011), Atkinson e Messy (2012), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Agarwalla et al. (2015), Potrich e Vieira (2018) e Kadoya e Khan (2020).

Para medir comportamento financeiro, o *survey* compreendeu vinte questões com mensuração pela escala Likert⁸ de 5 pontos, onde foram avaliados os comportamentos dos indivíduos acerca de gestão financeira, utilização de crédito, investimento e poupança e consumo planejado (POTRICH; VIEIRA; CERETTA, 2013; SHOCKEY, 2002; POTRICH; VIEIRA; KIRCH, 2015; MATTA, 2007). Questões abordando essa dimensão também foram utilizadas na pesquisa de Agarwalla et al. (2015), Campara, Vieira e Ceretta (2016) e Aydin e Akben Sencuk (2019).

A pontuação de comportamento financeiro dos respondentes foi calculada considerando 1 ponto para as respostas marcadas como 4= concordo parcialmente e 5= concordo totalmente e 0 para as demais. Conforme contribuições das pesquisas de Atkinson e Messy (2012) e Agarwalla et al. (2015), as pontuações para esta dimensão foram ajustadas da seguinte forma: se o indivíduo possuir acima de 12 pontos⁹, é classificado com alto comportamento financeiro, de 7 a 11 pontos, médio comportamento financeiro e inferior a 7 pontos, baixo comportamento financeiro.

Para medir conhecimento financeiro, as oito questões seguiram as contribuições de Lusardi e Mitchell (2011) e Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012). As questões se dividiram em conhecimento financeiro básico, com três questões, e conhecimento financeiro avançado, com

⁸ A escala Likert de 5 pontos para esta dimensão foi classificada como 1=nunca, 2= quase nunca, 3= às vezes, 4= quase sempre e 5= sempre.

⁹ A pontuação foi adaptada de Atkinson e Messy (2012) considerando o quantitativo de 20 questões. Atkinson e Messy (2012) e Agarwalla (2015) possui para comportamento financeiro 8 questões. A separação se deu por quartis.

cinco questões, ambas de múltipla escolha. Enquanto o conhecimento de conceitos financeiros básicos avaliou tópicos como inflação, taxa de juros simples, compostos e valor do dinheiro no tempo, o segundo avaliou conceitos mais complexos como diversificação de risco, ações e títulos públicos. Para calcular as pontuações das respostas de conhecimento financeiro, foi atribuído o valor de 1 para respostas corretas e 0 para as respostas erradas.

Seguindo as contribuições de Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011), Atkinson e Messy (2012), OCDE (2013) e Agarwalla et al. (2015), o escore que apresentou pontuações acima de 6 foi considerado como alto conhecimento financeiro, entre 4 e 5, médio conhecimento financeiro e os de 0 a 3, baixo conhecimento financeiro.

Para medir atitude financeira, foram utilizadas nove questões medidas pela escala Likert¹⁰ de 5 pontos, adaptadas de Shockey (2002) e utilizadas no trabalho de Potrich, Vieira e Ceretta (2013). O escore de atitude financeira dos respondentes foi calculado considerando 1 ponto para as respostas marcadas 4= concordo parcialmente e 5= concordo totalmente e 0 para as demais, conforme Atkinson e Messy (2012). Para avaliar atitude financeira, o respondente que atingiu mais de 7 pontos foi considerado com alta atitude financeira, entre 5 e 6, média atitude financeira e abaixo de 5, como baixa atitude financeira.

Este trabalho considerou como variável dependente a alfabetização financeira, no entanto, as dimensões de comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira também foram consideradas como variáveis dependentes e *proxies* representativas de alfabetização financeira, como trata a literatura da área.

A justificativa destas análises individuais das dimensões para o modelo MQO advém da preocupação em demonstrar a importância de descrever os resultados desta pesquisa considerando o que outras pesquisas julgaram como representações de alfabetização financeira. Este trabalho considerou conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira como sinônimos de alfabetização financeira assim como na literatura. Para tanto, foram estimados quatro modelos para a regressão por MQO.

Ressalta-se que a definição de alfabetização financeira tratada neste trabalho se norteia pela definição da OCDE (2011), que abarca as dimensões de comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira em um único conceito.

Após mensuração das pontuações dos respondentes nas três dimensões de alfabetização financeira, foi construída a *proxy* de alfabetização financeira pela média das

¹⁰ A escala Likert de 5 pontos para esta dimensão foi classificada como 1= discordo totalmente, 2= discordo parcialmente, 3= não concordo, nem discordo, 4= concordo parcialmente e 5= concordo totalmente.

respostas das dimensões de conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira, conforme contribuições de Kadoya e Khan (2020).

Para mensurar os traços de personalidade, foi utilizado o modelo estrutural de personalidade dos Cinco Grandes Fatores ou *Big-Five*, desenvolvido por Goldberg (1971) e denominado de Escala de Personalidade de 50 itens de Goldberg. Esta seção do *survey* é formada por cinquenta questões com respostas mensuradas pela escala Likert de 5 pontos e abordam as cinco categorias de personalidade de um indivíduo que são: estabilidade emocional, agradabilidade, extroversão, conscienciosidade e intelecto.

Estas variáveis foram computadas pela média das respostas e para análise subsequente, as respostas dos traços de personalidade foram submetidas à técnica de *clustering*. Foram estabelecidos dois grupos, a saber: de maiores pontuações, classificados como 1 (alto traço de personalidade), e de menores pontuações, classificados como 0 (baixo traço de personalidade).

Após explanação dos procedimentos metodológicos, o Quadro 5 apresenta a descrição das variáveis utilizadas na pesquisa. Como variáveis dependentes, foram estabelecidas as dimensões de alfabetização financeira (comportamento financeiro, conhecimento financeiro e atitude financeira), bem como sua própria *proxy*. Como variáveis independentes, estão os traços de personalidade que são extroversão, estabilidade emocional, agradabilidade, intelecto e conscienciosidade e as características sociodemográficas como variáveis independentes de controle.

Quadro 5 - Descrição das variáveis do modelo da pesquisa

Variável	Nome	Classificação	Descrição
Comportamento Financeiro	FinBehav	Dependente	1 ponto para os respondentes que marcarem 4 e 5 da escala Likert, 0 para as outras
Conhecimento Financeiro	FinKnow	Dependente	Total de pontos obtidos pelas respostas corretas
Atitude Financeira	FinAttit	Dependente	1 ponto para os respondentes que marcarem 4 e 5 da escala Likert, 0 para as outras
Alfabetização Financeira	FinLit	Dependente	Média das pontuações de FinKnow, FinBehav e FinAttit
Extroversão	Extrov	Independente	Média das respostas
Estabilidade Emocional	Estemo	Independente	Média das respostas
Agradabilidade	Agrad	Independente	Média das respostas
Intelecto	Intel	Independente	Média das respostas
Conscienciosidade	Consc	Independente	Média das respostas
Idade	Idade	Controle	<i>Dummies</i> conforme faixa etária
Gênero	Gênero	Controle	1 se é mulher, 0 se homem
Estado Civil	Estcivil	Controle	1 se é solteiro, 0 se o contrário
Ocupação	Ocup	Controle	1 se trabalha, 0 se o contrário
Escolaridade	Escol	Controle	1 se tem nível superior, 0 se o contrário

continua

continuação

Variável	Nome	Classificação	Descrição
Escolaridade da Mãe	Escolmae	Controle	1 se tem nível superior, 0 se o contrário
Escolaridade do Pai	Escolpai	Controle	1 se tem nível superior, 0 se o contrário
Raça	Raça	Controle	1 se é branco, 0 se o contrário
Renda Individual	Rmmi	Controle	<i>Dummies</i> conforme as faixas de renda
Renda Familiar	Rmmf	Controle	<i>Dummies</i> conforme as faixas de renda
Dependentes	Depend	Controle	1 se possui dependentes, 0 se o contrário

Fonte: elaborado pela própria autora.

Os dados dos questionários aplicados foram inseridos no software estatístico Stata® para a etapa de análise de resultados dos testes de confiabilidade dos itens e dos modelos de regressão, tanto para MQO, quanto para GSEM logit. O argumento da escolha do modelo de regressão por MQO foi baseado nos estudos de Behrman et al. (2012), Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019) e GSEM logit, assim como o modelo de regressão principal, por Kadoya e Khan (2020).

A análise de regressão múltipla é uma técnica estatística que tem como objetivo principal propiciar condições de avaliar como se comporta uma variável Y “dependente” com base no comportamento das variáveis X “independentes” e no modelo dos Mínimos Quadrados Ordinários ou em inglês, *Ordinary Least Squares* (OLS), procura-se encontrar uma melhor definição de ajuste dos dados, tentando minimizar a somatória dos quadrados dos resíduos entre o valor estimado e os dados observados (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

A escolha da técnica do modelo de regressão MQO para aplicação em uma pesquisa segundo Filho et al. (2011) devem seguir os seguintes pressupostos:

- i) A relação entre a variável dependente e as variáveis independentes é linear, ou seja, seguem uma distribuição normal - $e \sim N(0; \sigma^2)$;
- ii) As variáveis têm mensuração adequada, assumindo que não há erro sistemático na medida;
- iii) A expectativa da média do erro é igual a 0 - $E(e_i) = 0$;
- iv) A variância do termo de erro é constante para os diferentes valores de X - $var(e_i) = \sigma^2$ (*Homocedasticidade*);
- v) Os termos de erros são independentes entre si - $Cov(e_j; e_i) = 0$ (*Ausência de autocorrelação*);
- vi) A variável Y não deve ser correlacionada com o termo de erro;

- vii) Nenhuma variável teoricamente relevante para explicação de Y foi extraída do modelo e nenhuma variável irrelevante incluída;
- viii) As variáveis independentes não apresentam alta correlação - $Cov(X_j; X_i) = 0$ (*Multicolinearidade*);
- ix) Assume-se que o termo de erro possui distribuição normal.

Para construção das variáveis dependentes dicotômicas, a técnica multivariada exploratória conhecida como análise de agrupamentos (*clustering*) foi utilizada para classificar a amostra em *clusters* assumindo 1 para alto e 0 para baixo nas dimensões de comportamento financeiro, conhecimento financeiro, atitude financeira, a *proxy* de alfabetização financeira que advém destas dimensões e para os traços de personalidade.

Para geração dos *clusters*, foi utilizada a heurística não hierárquica de agrupamento denominada *k-means*. Refere-se a um dos procedimentos mais utilizados por pesquisadores em diversos campos do conhecimento, pois a quantidade de *clusters* é preliminarmente definida pelo pesquisador (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Para esta pesquisa, das quatro variáveis dependentes foram gerados dois¹¹ *clusters* para cada.

De acordo com Fávero e Belfiore (2017), a regressão logística binária, conhecida como *logit* é uma análise de dependência com abordagem probabilística, já que se trata de estimar a chance de um evento ocorrer ou não ocorrer, o evento definido por Y se apresenta na forma qualitativa dicotômica ou binária ($Y=1$ descreve a ocorrência do evento de interesse e $Y=0$ descreve a ocorrência do não evento).

A regressão logística é uma técnica mais genérica e robusta, apropriada em muitas situações e similar a regressão linear múltipla. A principal diferença entre regressão logística e linear é que a variável resposta para a logística deve ser binária, contudo, os métodos e pressupostos usados na análise de regressão logística em parte seguem os mesmos dos empregados na regressão linear. A estimação por máxima verossimilhança é a técnica mais utilizada para estimar os parâmetros de modelos de regressão logística (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

4.3 Modelo Econométrico

¹¹ A informação “k(2)” no comando de aglomeração não hierárquico k-means do Stata foi o *input* para que o algoritmo fosse elaborado com dois agrupamentos “maior nível e menor nível” (FÁVERO; BELFIORE, 2017).

A alfabetização financeira é a combinação entre conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira, conforme Atkinson e Messy (2012), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Potrich, Vieira e Kirch (2015, 2016), Potrich e Vieira (2018), Bay, Catasús e Johed (2014), Agarwalla et al. (2015) e Kadoya e Khan (2020).

Por critério dos trabalhos científicos até então publicados que tratam sobre alfabetização financeira, esta pesquisa desenvolveu um modelo econométrico baseado nas literaturas referenciadas como as de Lusardi e Mitchell (2008, 2011), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011, 2011a, 2012), Behrman et al. (2012), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Brown e Taylor (2014), Čumurović e Hyll (2019) e mais recentemente, Kadoya e Khan (2020).

Sobre as variáveis de traço de personalidade, pesquisadores têm utilizado o modelo estrutural *Big-Five* para compreenderem a influência destas características psicológicas ao examinar o comportamento econômico de intenções de investimento em curto prazo, por meio de Mayfield, Perdue e Wooten (2008), com tomada de decisões financeiras, por meio de Baker, Kumar e Goyal (2019), e em intenções de investimentos de curto e longo prazo, por meio de Sadiq e Amna (2019), por exemplo.

As literaturas nesta pesquisa referenciadas apontam que as características sociodemográficas são variáveis importantes para a análise da influência da alfabetização financeira. Este estudo buscou utilizar a idade, gênero, renda individual, renda familiar, ocupação, escolaridade do respondente, escolaridade dos pais, estado civil, raça e dependentes como variáveis independentes de controle no modelo de regressão.

Outras pesquisas como as de Bucher-Koenen et al. (2017), Lusardi, Alessie e Rooij (2016), Xiao e O’neill (2016), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Potrich, Vieira e Kirch (2015, 2016), Potrich e Vieira (2018), Letkiewicz e Fox (2014), Roa, Garrón e Barboza (2018), Aydin e Akben Selcuk (2019) e Kadoya e Khan (2020) também utilizaram variáveis sociodemográficas de controle.

A partir do modelo conceitual descrito na seção 3 deste trabalho e da metodologia adotada por Kadoya e Khan (2020), elaborou-se o modelo econométrico descrito na Equação 1.

A Equação 1 analisa como variáveis dependentes representadas ora pela proxy de alfabetização financeira, denominada de FinLit, ora por cada uma dessas dimensões como medidas representativas de alfabetização financeira de um indivíduo:

$$FinBehav_i, FinKnow_i, FinAttit_i \text{ ou } FinLit_i = \beta_0 + \beta_1 EstabEmo_i + \beta_2 Agradab_i + \beta_3 Extrov_i + \beta_4 Conscien_i + \beta_5 Intelec_i + \beta_6 Idade_i + \beta_7 G\acute{e}nero_i +$$

$$\beta_8 Rmmi_i + \beta_9 Ocupação_i + \beta_{10} Escolaridade + \beta_{11} Escolaridademae + \beta_{12} Escolaridadepai + \beta_{13} EstCivil_i + \beta_{14} Raça_i + \beta_{15} Depend_i + \beta_{16} Rmmf_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Onde:

β_0 : constante.

FinBehav_i: é a variável dependente Comportamento Financeiro.

FinKnow_i: é a variável dependente Conhecimento Financeiro.

FinAttit_i: é a variável dependente Atitude Financeira.

FinLit_i: é a variável dependente Alfabetização Financeira.

EstabEmo_i: é a variável independente Estabilidade Emocional.

Agradabi_i: é a variável independente Agradabilidade.

Extrov_i: é a variável independente Extroversão.

Conscien_i: é a variável independente Conscienciosidade.

Intelec_i: é a variável independente Intelecto.

Idade_i: é a variável independente de controle Idade.

Gênero_i: é a variável independente de controle Gênero.

Rmmi_i: é a variável independente de controle Renda Individual.

Ocupação_i: é a variável independente de controle Ocupação.

Escolaridade_i: é a variável independente de controle Escolaridade.

Escolaridademae_i: é a variável independentede controle Escolaridade da mãe.

Escolaridadepai_i: é a variável independente de controle Escolaridade do pai.

EstCivil_i: é a variável independente de controle Estado Civil.

Raça_i: é a variável independente de controleRaça.

Depend_i: é a variável independente de controle Dependentes.

Rmmf_i: é a variável independente de controle Renda Familiar.

ε_i : termo de erro aleatório não observável.

4.4 Análise de robustez do modelo por meio do GSEM logit

O modelo de robustez nesta pesquisa tem o intuito de refutar ou afirmar o que foi alcançado pela análise de regressão principal, obtida pelos resultados da regressão por MQO. Com isto, seguindo contribuições de Kadoya e Khan (2020), este trabalho efetuou regressão logística por meio do modelo de equações estruturais generalizadas (GSEM *logit*) com as variáveis dependentes representativas do conceito de alfabetização financeira (comportamento financeiro, conhecimento financeiro, atitude financeira e alfabetização financeira).

Segundo Kadoya e Khan (2020), a utilização da modelagem de equações estruturais generalizadas na regressão logística (GSEM *logit*) é devido à capacidade de controlar prováveis vieses de endogeneidade no modelo. Conforme os autores, tal técnica lida com problemas de endogeneidade incluindo componentes comuns e não observados nas equações para muitas variáveis do modelo.

O GSEM diferentemente da MEE, não fornece recursos como estimativa usando *missing values* sob o pressuposto de normalidade, estatísticas de qualidade de ajuste de modelo, índices de modificação, entre outros. Esta técnica permite utilizar diagramas de caminho, que demonstram ligações significativas entre as variáveis e os *outputs* dos comandos no software e se assemelham a uma regressão logística de variáveis binárias comuns (KADOYA; KHAN, 2020).

Para Linden, Bryant e Yarnold (2019), a GSEM é uma abordagem de modelagem mais flexível que a modelagem de equações estruturais, pois a GSEM emprega ao máximo as estimativas de probabilidade e permite a escolha da família de distribuição específica para ajustar melhor os dados disponíveis, além de ajudar a controlar erros de medição, que é uma falha negligenciada na maioria das análises quantitativas.

A interpretação¹² do modelo de regressão logística por meio do GSEM pauta-se no sinal e nos coeficientes exponenciados do modelo. Em algumas funções de resposta linear generalizada, os coeficientes exponenciados têm um significado especial. A função para o teste de robustez é logit, da família Bernoulli, e seu significado é a razão de probabilidade. Em suma, como uma característica dos modelos lineares generalizados, a regressão logística parte do pressuposto de utilização da função de ligação logit, possibilitando a interpretação dos resultados por meio da razão de probabilidade, que é a conexão dos fatores de influência à variável resposta.

Estratégia de análise comparativa como tal foi abordada por Rosa, Garrón e Barboza (2016), os autores citaram que o significado e o efeito das variáveis não mudam ao se utilizar tais modelos. Em suma, o poder explicativo dos modelos não muda tampouco a significância das variáveis distintas, principalmente as dependentes como no caso desta pesquisa.

Devido a isto, pesquisas como Roa, Garrón e Barboza (2018) e Kadoya e Khan (2020) apresentaram a importância de ser verificada a robustez em assuntos da área de finanças com um único objetivo tornar válida e robusta suas pesquisas, pois comparar estas duas metodologias estatísticas é útil para avaliar sua eficiência relativa.

Em virtude disto, a Equação 2 representa o modelo de robustez por meio de regressão logística baseado no modelo de equações estruturais generalizados (GSEM logit):

¹² Disponível em <https://www.stata.com/features/overview/generalized-sem/>

$$\begin{aligned}
& (FinBehav_i, FinKnow_i, FinAttit_i \text{ ou } FinLit_i)^{13} = \beta_0 + \beta_1 EstabEmo_i + \\
& \beta_2 Agradab_i + \beta_3 Extrov_i + \beta_4 Conscien_i + \beta_5 Intelec_i + \beta_6 Idade_i + \beta_7 G\hat{e}nero_i + \\
& \beta_8 Rmmi_i + \beta_9 Ocupa\c{c}~o_i + \beta_{10} Escolaridade + \beta_{11} Escolaridademae + \\
& \beta_{12} Escolaridadepai + \beta_{13} EstCivil_i + \beta_{14} Ra\c{c}a_i + \beta_{15} Depend_i + \beta_{16} Rmmf_i
\end{aligned} \tag{2}$$

¹³ Variáveis dependentes foram classificadas em *dummies* sendo 1 se mais alfabetizado financeiramente, 0 se contrário. (KADOYA; KHAN, 2020)

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados deste capítulo visam atender os objetivos da pesquisa. Neste serão apresentados os resultados dos pressupostos, testes de média, teste de confiabilidade dos itens e análises descritivas, considerando as frequências por grupos das variáveis que foram submetidas ao *clustering* e das regressões, tanto a principal, quanto a de robustez.

5.1 Pressupostos e testes de média

Os pressupostos para submissão dos dados à regressão por MQO estão apresentados nesta seção. O primeiro pressuposto identifica se há normalidade na distribuição dos dados e, para verificação, foi elaborado o teste de Shapiro-Francia. O teste de Shapiro-Francia apresentou *p-value* significativos a um nível de confiança de 95% ($<0,05$), resultando em não rejeição da hipótese nula.

Para análise de verificação de diferença das médias das variáveis, foi operacionalizado o teste paramétrico (*t de Student*), que tem por objetivo atestar que tais diferenças entre as variáveis são estatisticamente significantes. Por critério de robustez, o teste não-paramétrico de *Wilcoxon-Mann-Whitney* (WMW) também foi elaborado e os *outputs* demonstrados na Tabela 1.

Conforme Tabela 1, as principais diferenças de médias entre as variáveis para as dimensões de comportamento financeiro, conhecimento financeiro, atitude financeira e a *proxy* de alfabetização financeira foram em gênero, indivíduos com idade entre 18 e 23 anos, dependentes, raça, escolaridade do pai, ocupação, os que não possuem renda e renda individual até R\$1.000,00 e acima de R\$5.208,01.

Para renda familiar até R\$1.000,00 todos os testes para as quatro variáveis dependentes em relação às independentes tiveram diferenças significativas. Em relação aos traços de personalidade, os que apresentaram diferenças estatisticamente significantes foram as variáveis estabilidade emocional, agradabilidade e conscienciosidade.

O teste não-paramétrico evidenciou que há diferença de gênero entre as médias de todas as dimensões da alfabetização financeira, exceto para sua própria *proxy*, e para o teste paramétrico, apenas comportamento financeiro e atitude financeira apresentaram diferenças.

Tabela 1 - Testes de média paramétrico (*t de Student*) e não-paramétrico (*Wilcoxon-Mann-Whitney*) das variáveis da pesquisa

Variáveis	<i>t de Student</i>				<i>Wilcoxon-Mann-Whitney</i>			
	(1) FinBehav	(2) FinKnow	(3) FinAttit	(4) FinLit	(1) FinBehav	(2) FinKnow	(3) FinAttit	(4) FinLit
Estemo	0.177	0.111	0.208	0.222	0.172	0.204	0.559	0.083*
Agradab	0.540	0.010***	0.000***	0.002***	0.689	0.024**	0.001***	0.058*
Extrov	0.526	0.682	0.125	0.859	0.336	0.717	0.187	0.433
Consc	0.029	0.684	0.805	0.080*	0.008***	0.537	0.694	0.020**
Intel	0.316	0.141	0.465	0.513	0.225	0.112	0.472	0.270
Gênero	0.0336**	0.104	0.000***	0.063	0.052*	0.044**	0.000***	0.383
Idade	1 0.906	0.417	0.250	0.935	0.857	0.426	0.011**	0.791
	2 0.186	0.953	0.187	0.204	0.241	0.915	0.306	0.429
	3 0.496	0.792	0.790	0.765	0.501	0.857	0.296	0.552
	4 0.409	0.719	0.828	0.510	0.451	0.914	0.635	0.630
	5 0.747	0.225	0.455	0.363	0.773	0.199	0.544	0.790
Estcivil	0.562	0.618	0.709	0.479	0.523	0.233	0.252	0.345
Depend	0.076*	0.301	0.880	0.320	0.043	0.569	0.320	0.230
Raça	0.249	0.997	0.493	0.039**	0.298	0.006***	0.118	0.024**
Escol	0.515	0.828	0.665	0.508	0.619	0.997	0.948	0.696
Escolmae	0.869	0.336	0.811	0.741	0.827	0.277	0.553	0.946
Escolpai	0.433	0.117	0.790	0.216	0.298	0.102	0.734	0.058*
Ocup	0.234	0.151	0.023**	0.368	0.348	0.102	0.215	0.892
Rmmi	1 0.268	0.838	0.008***	0.145	0.422	0.718	0.001***	0.323
	2 0.084*	0.996	0.781	0.179	0.052**	0.717	0.831	0.202
	3 0.839	0.106	0.839	0.755	0.780	0.161	0.216	0.462
	4 0.585	0.891	0.269	0.541	0.821	0.788	0.055*	0.500
	5 0.822	0.933	0.877	0.942	0.725	0.955	0.471	0.860
Rmmf	6 0.451	0.238	0.620	0.219	0.406	0.212	0.403	0.251
	7 0.260	0.110	0.509	0.135	0.217	0.086*	0.546	0.115
	1 0.038**	0.006***	0.000***	0.000***	0.047**	0.010***	0.062*	0.008***
	2 0.229	0.178	0.264	0.092*	0.397	0.109	0.062*	0.110
	3 0.782	0.763	0.661	0.962	0.694	0.500	0.945	0.760
	4 0.358	0.018**	0.485	0.168	0.355	0.015**	0.438	0.119
	5 0.623	0.146	0.078*	0.474	0.578	0.174	0.093*	0.838
	6 0.382	0.943	0.737	0.584	0.628	0.972	0.697	0.618
	7 0.193	0.472	0.555	0.175	0.187	0.528	0.857	0.143
	8 0.025**	0.005***	0.364	0.016**	0.011**	0.003***	0.237	0.002***

Fonte: elaborada pela própria autora.

Nota: Idade e Rendas Médias tiveram os testes efetuados pelas dummies. **Idade 1** – 18 a 23 anos; **Idade 2** – 23 a 28 anos; **Idade 3** – 28 a 33 anos; **Idade 4** – 33 a 38 anos; **Idade 5** – 38 a 58 anos; **Rmmi 1** – não possui renda; **Rmmi 2** – até R\$1.000,00; **Rmmi 3** – de R\$1.000,01 a R\$1.900,01; **Rmmi 4** – de R\$1.900,01 a R\$2.604,00; **Rmmi 5** – de R\$2.604,01 a R\$3.472,00; **Rmmi 6** – de R\$3.472,01 a R\$5.208,00; **Rmmi 7** – acima de R\$5.208,01; **Rmmf 1** – Até R\$1.000,00; **Rmmf 2** – de R\$1.000,01 e R\$1.900,00; **Rmmf 3** – de R\$1.900,01 e R\$2.604,00; **Rmmf 4** – de R\$2.604,01 e R\$3.472,00; **Rmmf 5** – de R\$3.472,01 e R\$5.208,00; **Rmmf 6** – de R\$5.208,01 e R\$7.812,00; **Rmmf 7** – de R\$7.812,01 e R\$10.416,00; **Rmmf 8** – acima de R\$10.416,01.

Nível de significância: * 10%, ** 5% e *** 1%.

A fim de verificar se as variáveis independentes não apresentam alta correlação (multicolinearidade) foi aplicada a técnica do Fator de Inflação da Variância (VIF)¹⁴. O resultado deste teste foi de 7,23.

Um dos pressupostos para regressão por MQO é assumir que a variação dos termos dos erros é constante (homocedasticidade). Quando há heterocedasticidade, a utilização da estimação dos erros-padrão robustos tende a ser mais confiável, além de não alterar as estimativas dos parâmetros do modelo de regressão. Foi assumida a regressão linear múltipla por mínimos quadrados ordinários robusta para eliminação de problemas de heterocedasticidade.

Outra suposição do modelo de regressão por MQO que afeta a análise dos testes é que os resíduos tenham uma distribuição normal. Para a regressão múltipla, ao predizer os resíduos e avaliar por meio do histograma, os resultados apresentaram resíduos com distribuição normal para as quatro variáveis dependentes. No que tange ao pressuposto de autocorrelação dos resíduos da regressão, a mesma não consta no modelo, pois os testes de *Durbin Watson* confirmaram que os erros da regressão são independentes, cujos valores foram aproximadamente 2.

Para a regressão logística, a estimação da qualidade dos modelos de regressão logística para as quatro variáveis dependentes da pesquisa são de que para a variável *dummy* de comportamento financeiro, o modelo estimado previu 59,52%, para a *dummy* de conhecimento financeiro 64,98%, para atitude financeira 91,98% e para alfabetização financeira 66,67% das observações corretamente.

5.2 Análise Bivariada

A análise bivariada realiza cálculos para investigar o relacionamento de duas variáveis, podendo ser estabelecida ou não uma relação de causa-efeito entre elas. Para analisar esta relação, as significâncias estatísticas das variáveis foram computadas por meio dos coeficientes de correlação de *Spearman* (não-paramétrico) e *Pearson* (paramétrico), foram efetuados os dois testes de correlação com o intuito de robustez. Esta etapa de análise bivariada se baseia na premissa de significância ao nível de 5%.

No triângulo inferior da Tabela 2 são apresentados os coeficientes de correlação de *Pearson*, os resultados demonstram uma relação significativamente positiva entre

¹⁴Um $vif > 10$ ou um $1/vif < 0,10$ indica problemas de multicolinearidade.

conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira, como em Kadoya e Khan (2020).

Para o triângulo superior são apresentados os coeficientes de correlação de *Spearman*, os resultados demonstram que há uma associação positiva e significativa entre comportamento financeiro e conhecimento financeiro $r=0,257$, em relação à atitude financeira não houve associação significativa com comportamento financeiro, somente com conhecimento financeiro $r=0.137$.

Assim como levantado por pesquisadores como Atkinson e Messy (2012), Lusardi, Mitchell e Curto (2010), Fernandes, Lynch e Netemeyer (2014) e Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019), entre as variáveis das dimensões de alfabetização financeira há associação positiva. Lusardi, Mitchell e Curto (2010) encontraram que conhecimento financeiro e comportamento financeiro possuem fortes correlações, sugerindo que melhores comportamentos são associados a níveis mais altos de conhecimento.

Tabela 2 - Matriz de correlação das dimensões de Alfabetização Financeira com coeficientes de *Pearson* (triângulo inferior) e *Spearman* (triângulo superior)

Variáveis	FinKnow	FinBehav	FinAttit
FinKnow	1.000	0.257*	0.137*
FinBehav	0.263*	1.000	0.095
FinAttit	0.205*	0.230*	1.000

Fonte: elaborada pela própria autora.

Nota: **FinKnow** – Conhecimento Financeiro; **FinBehav** – Comportamento Financeiro e **FinAttit** – Atitude Financeira.

Nível de significância: * 10%, ** 5% e *** 1%.

Na Tabela 3 são apresentados no triângulo inferior os coeficientes de correlação de *Pearson* e no triângulo superior os coeficientes de correlação de *Spearman* das variáveis da pesquisa entre dimensões da alfabetização financeira, a *proxy* de alfabetização financeira, características sociodemográficas e traços de personalidade.

Ao analisar a Tabela 3, para a variável dependente de comportamento financeiro, as variáveis independentes que apresentaram associação positiva e significativa foram renda média mensal individual, renda média mensal familiar e conscienciosidade.

Para conhecimento financeiro, as variáveis independentes que apresentaram associação positiva e significativa foram raça, renda média mensal familiar, estabilidade emocional, extroversão e intelecto.

Para atitude financeira, as variáveis independentes que apresentaram associação positiva e significativa foram gênero, ocupação e agradabilidade.

Para a *proxy* Alfabetização Financeira, as variáveis independentes significativas na correlação foram dependentes, renda média mensal familiar, estabilidade emocional e conscienciosidade.

Tabela 3 - Matriz de correlação das variáveis da pesquisa com os coeficientes de Pearson (triângulo inferior) e Spearman (triângulo superior)

Variáveis	Fin Beh	Fin Kno	Fin Attit	Fin Lit	Gen	Idade	Estciv	Dep	Raça	Escol	Escol m	Escol p	Ocup	Rmmi	Rmmf	Estem	Agra	Extr	Consc	Intel
Fin Beh	1.00	0.26*	0.09	0.88*	0.13	-0.04	0.04	-0.13*	0.07	0.03	-0.01	0.07	0.06	0.13*	0.19*	0.07	0.05	0.05	0.26*	0.10
Fin Kno	0.26*	1.00	0.14*	0.64*	-0.13*	-0.02	0.08	0.04	0.18*	0.00	0.07	0.11	-0.11	0.10	0.21*	0.13*	0.10	0.12	0.03	0.26*
Fin Attit	0.23*	0.20*	1.00	0.25*	0.24*	0.15*	-0.07	0.06	0.10	0.00	-0.04	0.02	0.08	0.18*	0.06	-0.03	0.21*	-0.04	0.07	0.06
FinLit	0.87*	0.64*	0.52*	1.00	0.06	-0.02	0.06	-0.08	0.15*	0.03	0.00	0.12	0.01	0.16*	0.25*	0.13*	0.12	0.09	0.24*	0.20*
Gên	0.14*	-0.11	0.24*	0.12	1.00	-0.04	-0.10	-0.10	0.03	0.15*	0.04	0.02	-0.04	-0.09	-0.06	-0.25*	0.20*	-0.18*	-0.10	-0.20*
Idade	-0.03	-0.03	0.02	-0.02	-0.05	1.00	-0.53*	0.44*	-0.04	-0.32*	-0.12	-0.10	0.21*	0.55*	0.14*	0.00	0.02	0.06	0.13*	0.10
Esteiv	0.04	0.07	-0.02	-0.06	-0.10	-0.52*	1.00	-0.45*	0.07	0.31*	0.10	0.07	-0.16*	-0.34*	-0.14*	-0.01	-0.05	-0.08	-0.10	0.02
Dep	-0.12	0.03	0.01	0.13*	0.03	0.49*	-0.45*	1.00	-0.05	-0.29*	-0.10	-0.06	0.16*	0.28*	0.21*	0.01	0.06	0.07	0.05	0.09
Raça	0.08	0.17*	0.04	0.04	0.15*	0.02	0.07	-0.05	1.00	0.10	0.07	0.12	-0.09	0.08	0.12	0.08	-0.01	-0.04	-0.15*	0.04
Escol	0.04	0.01	0.03	0.02	0.04	-0.35*	0.31*	-0.29*	0.10	1.00	0.03	0.04	-0.21*	-0.23*	-0.05	-0.05	-0.03	-0.27*	-0.08	-0.03
Escolm	-0.01	0.06	0.02	0.08	0.02	-0.11	0.10	-0.10	0.07	0.03	1.00	0.31*	-0.02	0.01	0.14*	0.04	0.14*	0.03	-0.12	-0.02
Escolp	0.05	0.10	0.02	0.08	0.02	-0.05	0.07	-0.06	0.12	0.04	0.31*	1.00	-0.04	-0.04	0.26*	0.06	0.07	0.12	-0.06	0.03
Ocup	0.08	-0.09	0.15*	0.06	-0.04	0.19*	-0.16*	0.16*	-0.09	-0.21*	-0.02	-0.04	1.00	0.45*	0.15*	0.01	0.12	0.09	0.20*	0.08
Rmmi	0.14*	0.10	0.12	0.17*	-0.08	0.54*	-0.34*	0.28*	0.09	-0.24*	-0.02	-0.04	0.44*	1.00	0.49*	0.02	0.02	0.11	0.11	0.13*
Rmmf	0.21*	0.23*	0.07	0.26*	-0.05	0.14*	-0.12	0.19*	0.14*	-0.05	0.16*	0.29*	0.15*	0.49*	1.00	0.08	0.03	0.16*	0.00	0.08
Estem	0.08	0.17*	-0.03	0.110	-0.26*	0.01	-0.01	0.02	0.05	-0.05	0.04	0.07	0.01	0.01	0.09	1.00	-0.07	0.14*	0.00	0.09
Agra	0.05	0.11	0.29*	0.16*	0.20*	0.04	-0.06	0.06	-0.02	-0.04	0.15*	0.08	0.12	0.04	0.08	-0.06	1.00	0.17*	0.17*	0.21*
Extr	0.05	0.13*	-0.03	0.07	-0.21*	0.12	-0.09	0.07	0.00	-0.27*	0.03	0.13	0.08	0.11	0.17*	0.14*	0.23*	1.00	0.05	0.22*
Consc	0.24*	0.04	0.07	0.20*	-0.10	0.13*	-0.10	0.04	-0.14*	-0.09	-0.09	-0.06	0.19*	0.11	0.04	0.04	0.18*	0.08	1.00	0.17*
Intel	0.10	0.24*	0.11	0.19*	-0.21*	0.07	0.01	0.08	0.04	-0.04	-0.01	0.03	0.07	0.13*	0.11	0.10	0.23*	0.27*	0.16*	1.00

Fonte: elaborada pela própria autora.

Nota: **FinBeh** – Comportamento Financeiro; **FinKno** –Conhecimento Financeiro; **FinAttit** – Atitude Financeira; **Finlit**- Alfabetização Financeira dummy; **Gên.** – dummy; **Idade** – dummy faixa etária; **EstCiv**- Estado Civil dummy; **Dep** – Dependentes dummy; **Raça** – dummy; **Escol** – Escolaridade dummy; **Escolm** – Escolaridade da mãe dummy; **Escolp**– Escolaridade do Pai dummy; **Ocup** – Ocupação dummy; **Rmmi** – Renda Média Mensal Individual dummy faixa de renda; **Rmmf** – Remda Média Mensal Familiar dummy faixa de renda; **Estem** – Estabilidade Emocional média das respostas; **Agra**- Agradabilidade média das respostas; **Extr**- Extroversão média das respostas; **Consc** – Conscienciosidade média das repostas; **Intel** – Intelecto média das repostas.

Nível de significância: *<0,05

5.3 Consistência interna do instrumento

A estimação da confiabilidade do instrumento de coleta de dados foi elaborada por meio da medida de correlação entre respostas pelo coeficiente *alpha de Cronbach*. É uma análise de consistência interna onde a confiabilidade é calculada a partir da variabilidade dos itens individualizados e da variabilidade da soma dos itens de cada avaliador de todos os itens que são compostos o *survey* e que utilizem uma mesma escala de medição (SAMPIERI; COLLADO; LÚCIO, 2006).

No Quadro 6 são apresentadas as características das escalas de mensuração dos traços de personalidade que incluem as informações de confiabilidade.

Devido ao rigor de validação dos itens de traços de personalidade, os coeficientes apontados por Goldberg (1992) servem como referência para comparação quando o modelo de cinquenta questões de traços de personalidade é utilizado em outra pesquisa. Esta é uma forma de comprovar que o teste é válido, pois apresentam coeficientes acima de 0,70.

Quadro 6 - Características das escalas de mensuração das dimensões dos traços de personalidade do modelo *Big-Five*

Dimensão do Traço de Personalidade	Número de itens	Intercorrelação Média dos Itens	Coeficiente <i>Alpha de Cronbach</i>
	(+) (-)		
I. Extroversão	5 + 5 = 10	0.40	0.87
II. Agradabilidade	6 + 4 = 10	0.31	0.82
III. Conscienciosidade	6 + 4 = 10	0.29	0.79
IV. Estabilidade Emocional	2 + 8 = 10	0.38	0.86
V. Intelecto	7 + 3 = 10	0.34	0.84
Total/Média	26 + 24 = 50	0.34	0.84

Fonte: adaptado de Goldberg (1992).

A Tabela 4 apresenta os coeficientes seguindo a ordem dos blocos do *survey*, exceto para perfil sociodemográfico. Para os traços de personalidade, pode-se notar ao analisar a Tabela 4 em conjunto com o Quadro 6, que os resultados dos coeficientes de confiabilidade da amostra se assemelham aos coeficientes de referência.

O mesmo não pode ser atribuído para os itens de alfabetização financeira, em virtude de não haver um único instrumento para esta variável que seja amplamente validado.

Tabela 4 - Coeficientes do teste de confiabilidade dos itens de Alfabetização Financeira e Traços de Personalidade

Construto	Variável	Fator	Questões	Alpha de Cronbach
Alfabetização Financeira	Comportamento Financeiro $\alpha = 0,8821$	Gestão Financeira	Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18	0,8265
		Utilização do Crédito	Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24	0,5710
		Investimento e Poupança	Q25 Q26 Q27	0,7484
		Consumo Planejado	Q28 Q29 Q30 Q31	0,6462
	Conhecimento Financeiro $\alpha = 0,6760$	Básico	Q32 Q33 Q34	0,4533
		Avançado	Q35 Q36 Q37 Q38 Q39	0,5938
	Atitude Financeira	Planejamento, Controle e Orçamento	Q40 Q41 Q42 Q43 Q44 Q45 Q46 Q47 Q48	0,8332
Traços de Personalidade	Estabilidade Emocional	Estabilidade Emocional	Q49 Q50 Q51 Q52 Q53 Q54 Q55 Q56 Q57 Q58	0,8699
	Agradabilidade	Agradabilidade	Q59 Q60 Q61 Q62 Q63 Q64 Q65 Q66 Q67 Q68	0,7694
	Extroversão	Extroversão	Q69 Q70 Q71 Q72 Q73 Q74 Q75 Q76 Q77 Q78	0,8050
	Conscienciosidade	Conscienciosidade	Q79 Q80 Q81 Q82 Q83 Q84 Q85 Q86 Q87 Q88	0,8223
	Intelecto	Intelecto	Q89 Q90 Q91 Q92 Q93 Q94 Q95 Q96 Q97 Q98	0,7874

Fonte: elaborada pela própria autora.

Conforme Tabela 4, alguns fatores apresentaram coeficientes baixos como Utilização do Crédito com $\alpha = 0,5710$, Consumo Planejado com $\alpha = 0,6462$, Conhecimento Financeiro Básico com $\alpha = 0,4533$ e Conhecimento Financeiro Avançado com $\alpha = 0,5938$. Considera-se ideal um α entre 0,7 e 0,9 para um nível de confiança de 95%, e aceitável $\alpha = 0,60$ e $\alpha = 0,70$ (GRIETHUIJSEN et al., 2014; MALHOTRA, 2012). Recentemente, Taber (2018), ao analisar bibliometricamente artigos científicos que utilizaram esta estatística, também considerou como não satisfatório um coeficiente alpha de Cronbach entre $\alpha = 0,40$ e $\alpha = 0,55$.

Há algumas condições que afetam o valor do *alpha de Cronbach*, como a quantidade de questões de determinado bloco ou seção de questionário, quanto maior o número de questões e respondentes, maior a probabilidade de aumento do coeficiente de consistência interna (VIEIRA, 2011).

Pode-se confirmar que em conhecimento financeiro com oito questões, três se referem à avaliação básica e cinco à avaliação avançada, o que tornou a análise dos valores de *alpha de Cronbach* relativamente baixos. No entanto, ao analisar todas as vinte questões de

comportamento financeiro e as oito questões de conhecimento financeiro, os coeficientes passam a ser de $\alpha = 0,08821$ e $\alpha = 0,6760$ respectivamente.

5.4 Análise descritiva

A Tabela 5 demonstra a média, desvio-padrão, mínimos e máximos das variáveis da pesquisa a partir dos dados coletados. A média de comportamento financeiro foi de 9 pontos, de conhecimento financeiro 5 pontos e de atitude financeira aproximadamente 6 pontos. Conforme Tabela 5, o traço de personalidade que apresentou maior média em relação à amostra total da pesquisa foi agradabilidade, com aproximadamente 4 pontos.

O desvio-padrão é uma medida de dispersão em torno da média populacional de uma variável aleatória, quanto menor o desvio-padrão, mais homogênea é a amostra. A variável de comportamento financeiro foi a que apresentou o maior desvio-padrão em relação às outras dimensões de alfabetização financeira.

Tabela 5 - Sumarização das variáveis da pesquisa

Amostra (N=237)

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Mín.	Máx.
FinBehav	9.446423	3.102962	1	17
FinKnow	5.110956	1.745732	0	8
FinAttit	8.561182	1.248464	0	9
Finlit	7.710211	1.480455	1.33	10.33
Estabilidade Emocional	2.734599	0.7773714	1	4.6
Agradabilidade	3.929536	0.6037077	1.6	5
Extroversão	2.896624	0.7646792	1.1	4.7
Conscienciosidade	3.531646	0.5813218	1.8	4.7
Intelecto	3.512658	0.6326633	1.9	5
Gênero	0.531646	0.5000536	0	1
Idade	2.375527	1.297942	1	5
Estado Civil	0.700422	0.4590427	0	1
Dependentes	0.270042	0.444921	0	1
Raça	0.43038	0.4961772	0	1
Escolaridade	0.662447	0.4738759	0	1
Escolaridade da mãe	0.308017	0.4626507	0	1
Escolaridade do pai	0.198312	0.3995725	0	1
Ocupação	0.86076	0.34693	0	1
Rmmi	3.666667	1.568583	1	7
Rmmf	4.759494	1.769912	1	8

Fonte: elaborada pela própria autora.

5.4.1 Perfil Sociodemográfico

Baseado na Tabela 6, o perfil sociodemográfico da amostra analisada nesta pesquisa está representado pelo gênero feminino, entre 18 e 23 anos, solteira, sem dependentes, raça parda, cursando bacharelado, tanto os pais quanto as mães possuem maior grau de escolaridade o nível fundamental, são empregadas assalariadas e tem renda individual de R\$1.000,01 a R\$1.900,00 e renda familiar entre R\$2.604,01 a R\$3.472,00.

Tabela 6 - Frequência e respectivos percentuais das características demográficas e econômicas da amostra

<i>Amostra (N=237)</i>			<i>Amostra (N=237)</i>		
Variáveis		Frequência n (%)	Variáveis		Frequência n (%)
Gênero	Mulher	126 (53,16)	Escol.do Pai	Curso Técnico	5 (2,11)
	Homem	111 (46,84)		Doutorado	2 (0,84)
Idade	18-23	79 (33,33)		Ensino Fund.	108 (45,57)
	23-28	61 (25,74)		Ensino Médio	82 (34,60)
	28-33	47 (19,83)		Ensino Superior	27 (11,39)
	33-38	29 (12,24)		Especialização	12 (5,06)
	38-43	13 (5,49)		Mestrado	1 (0,42)
	43-48	6 (2,53)	Ocupação	Agricultor(a)	1 (0,42)
	48-53	1 (0,42)		Aposentado(a)	1 (0,42)
	53-58	1 (0,42)		Autônomo(a)	17 (7,17)
Estado Civil	Amasiado(a)	7 (2,95)		Empregado(a) Assal.(a)	132 (55,70)
	Casado(a)	53 (22,36)		Func.(a) Público(a)	38 (16,03)
	Divorciado(a)	10 (4,22)		Não Trabalha	30 (12,66)
	Solteiro(a)	166 (70,04)		Outra	10 (4,22)
	Viúvo(a)	1 (0,42)		Profissional Liberal	8 (3,38)
Dependentes	Sim	64 (27,00)	Renda Média Individual	Não possui renda	18 (7,59)
	Não	173 (73,00)		<= 1.000,00	31 (13,08)
Raça/Cor	Amarela	11 (4,64)		1.000,01 – 1.900,00	77 (32,49)
	Branca	102 (43,04)		1.900,01 – 2.604,00	48 (20,25)
	Parda	106 (44,73)		2.604,01 – 3.472,00	26 (10,97)
	Preta	18 (7,59)		3.472,01 – 5.208,00	23 (9,70)
Escol.	Bacharelado	139 (58,65)		5.208,01 – 7.812,00	11 (4,64)
	Curso Técnico	62 (26,16)		7.812,01 – 10.416,01	2 (0,84)
	Especialização	18 (7,59)		> 10.416,01	1 (0,42)
	Mestrado	18 (7,59)		<= 1.000,00	4 (1,69)

continua

Amostra (N=237)		Amostra (N=237)	
Variáveis	Frequência n (%)	Variáveis	Frequência n (%)
Escol.da Mãe	Curso Técnico		1.000,01 – 1.900,00 21 (8,86)
	Ensino Fundamental		1.900,01 – 2.604,00 30 (12,66)
	Ensino Médio		2.604,01 – 3.472,00 58 (24,47)
	Ensino Superior		3.472,01 – 5.208,00 48 (20,25)
	Especialização		5.208,01 – 7.812,00 39 (16,46)
	Mestrado		7.812,01 – 10.416,01 10 (4,22)
	Pós-doutorado		> 10.416,01 27 (11,39)

Fonte: elaborada pela própria autora.

5.4.2 Alfabetização Financeira

São apresentados na Tabela 7, a classificação e frequência da amostra dos grupos para as variáveis dependentes das dimensões e *proxy* de alfabetização financeira e das independentes de traços de personalidade. São classificados em dois grupos, em baixo e alto e a classificação se deu mediante análise de agrupamentos onde os respondentes foram categorizados em *dummies*¹⁵ (1 para alfabetizados financeiramente e 0 para não alfabetizados financeiramente).

Tabela 7 - Classificação e frequência da amostra para as variáveis de alfabetização financeira e traços de personalidade

Variáveis	Baixo(a)	Alto(a)
Comportamento Financeiro	114 (48.10)	123 (51.90)
Conhecimento Financeiro	130 (54.85)	107 (45.15)
Atitude Financeira	17 (7.17)	220 (92.83)
Alfabetização Financeira	97 (40.93)	140 (59.07)
Estabilidade Emocional	103 (40.46)	134 (56.54)
Agradabilidade	4 (1.69)	233 (98.31)
Extroversão	74 (31.22)	163 (68.78)
Conscienciosidade	16 (6.75)	221 (93.25)
Intelecto	15 (6.33)	222 (93.67)

Fonte: elaborada pela própria autora.

Segundo a Tabela 7, na dimensão de comportamento financeiro onde foram abordadas questões sobre gestão financeira, utilização do crédito, investimento e poupança e consumo planejado, cerca de 51,90 % da amostra possui alto comportamento financeiro.

¹⁵ Para as dimensões de alfabetização financeira (1 se possuem comportamento, conhecimento e atitude financeiros, 0 se o contrário) e para os traços de personalidade (1 para altos traços e 0 para baixos traços).

Na dimensão de conhecimento financeiro, foram abordados dois conjuntos de questões: básico e avançado. Para o primeiro conjunto de conhecimento financeiro básico, foram analisadas três questões que envolvem juros compostos, inflação e valor do dinheiro no tempo, e para o segundo conjunto, cinco questões envolvendo mercado financeiro, risco e retorno, investimento, avaliação de ativos e diversificação de riscos.

Foi evidenciado que a maioria dos estudantes foi classificada como detentores de baixo¹⁶ conhecimento financeiro, representado por 130 respondentes ou aproximadamente 55% da amostra estudada.

Para atitude financeira, foi evidenciado que os estudantes possuem alta atitude financeira, com 220 respondentes que equivalem a 92,83% da amostra total. Atitudes financeiras positivas como evitar juros exorbitantes, gerenciar corretamente os recursos monetários e optar por decisões que não incorram em custos financeiros altos, além de gerar segurança, proporcionam a tranquilidade financeira e menor probabilidade de gerar novas dívidas (CAMPARA; VIEIRA; CERETTA, 2016).

A alfabetização financeira é mensurada pelas suas dimensões relatadas anteriormente. Analisando a Tabela 7, os respondentes são classificados como detentores de alta alfabetização financeira, que correspondem a 59,07% do total da amostra analisada.

A estabilidade emocional, quando em altas pontuações, revela que os respondentes são pessoas ansiosas, irritadas, mal-humoradas, também costumam ser depressivas e sofrem com constantes alterações de humor. Por meio da análise de cluster, para o traço estabilidade emocional, os respondentes são classificados com altas pontuações que equivalem a 140 respostas, representando 56,54% do total da amostra.

A agradabilidade é um traço de personalidade que descreve o quão bondosa uma pessoa é e quais seus níveis de afeto, confiança e altruísmo. Quando a agradabilidade tem pontuações altas significa que são pessoas gentis, amigáveis, prestativas, cooperativas e empáticas. A amostra foi classificada com altos traços de agradabilidade, cerca de 98,31% do total da amostra.

A extroversão descreve os níveis de assertividade, expressão emocional e conforto de uma pessoa em situações de interação social. São extremamente sociáveis, comunicativos e expressam suas emoções abertamente em eventos como reunião e festas, mas quando são identificados altos pontos para este traço, pelo contrário, podem ser pessoas introvertidas,

¹⁶ Apenas 14 respondentes (6% do total da amostra) acertaram todas as questões de conhecimento financeiro básico e avançado.

reclusas, antissociais e preferem ouvir os outros, a fazer os outros as ouvirem. Cerca de 68,78% do total de respondentes apresentam altos traços de extroversão.

A conscienciosidade é um traço que descreve a capacidade de uma pessoa de se envolver em comportamentos direcionados e objetivos, além de exercer controle sobre seus impulsos. São pessoas organizadas, objetivas, atenciosas, observadoras e não agem pelo calor do momento, são racionais. O ponto mais importante deste traço é que pessoas com alta pontuação de conscienciosidade entendem que suas escolhas e comportamentos podem afetar os outros. Ao contrário, pessoas com baixas pontuações demonstram desorganização, confusão e não gostam de seguir regras e horários, além de serem extremamente impulsivas. A Tabela 7 demonstra que 93,25% da amostra são classificadas com altos traços de conscienciosidade.

O intelecto é o último traço de personalidade do modelo dos Cinco Fatores a ser avaliado nesta pesquisa. A característica principal desse fator, quando se tem altas pontuações, é de que as pessoas possuem um nível alto de imaginação, criatividade e preferem atividades artísticas e intelectuais, são extremamente curiosas, gostam de viagens, de outras culturas, crenças, de experimentar novas experiências e estão sempre interessadas em aprender algo novo. Já indivíduos que possuem baixas pontuações no traço intelecto, se sentem desconfortáveis com mudanças e preferem a segurança da zona de conforto, além de não se interessarem em atividades artísticas e culturais. Cerca de 93,67% da amostra apresentou altos traços de intelecto.

5.5 Análise econométrica da pesquisa

A análise econométrica foi dividida em duas etapas, a primeira consiste em apresentar os coeficientes da regressão linear múltipla por MQO e a segunda consiste em apresentar os coeficientes da regressão logística por meio do GSEM como teste de robustez.

5.5.1 Análise econométrica da regressão linear múltipla por MQO

Esta seção apresenta os resultados das análises de regressão múltipla por mínimos quadrados ordinários (MQO) da pesquisa. Como definido na metodologia, cada dimensão de alfabetização financeira e a própria *proxy* é uma variável dependente. Portanto, foram definidos quatro modelos para regressão linear múltipla, sendo modelo 1 para comportamento

financeiro, modelo 2 para conhecimento financeiro, modelo 3 para atitude financeira e modelo 4 para alfabetização financeira.

Embora as hipóteses se refiram aos traços de personalidade, os resultados da regressão sobre variáveis de controle das características sociodemográficas também são apresentados, visto que algumas sinalizaram coeficientes estatisticamente significantes nos modelos.

Analisando os resultados da Tabela 8 para responder à H1 de que altas pontuações do traço de extroversão influenciam negativamente na alfabetização financeira, os coeficientes de extroversão não apresentaram significância no modelo e apenas para conhecimento financeiro, o coeficiente foi negativo, portanto rejeita-se H1.

Tabela 8 - Outputs da regressão linear múltipla por MQO para os quatro modelos (FinBehav, FinKnow, FinAttit e FinLit)

Variáveis	1 FinBehav	2 FinKnow	3 FinAttit	4 FinLit
Extrov	0.078 (0.284)	0.069 (0.162)	-0.130 (0.115)	0.006 (0.133)
Consci	1.360*** (0.349)	0.110 (0.198)	0.041 (0.141)	0.503*** (0.164)
Estemo	0.396 (0.256)	0.282* (0.145)	0.079 (0.103)	0.252** (0.120)
Agrad	-0.341 (0.356)	0.247 (0.202)	0.496*** (0.144)	0.134 (0.167)
Intel	0.500 (0.339)	0.428** (0.192)	0.179 (0.137)	0.368** (0.159)
Gênero	1.475*** (0.436)	-0.101 (0.248)	0.548*** (0.176)	0.640*** (0.204)
Idade	-0.248 (0.189)	0.031 (0.108)	0.002 (0.076)	-0.071 (0.089)
Estcivil	0.290 (0.531)	0.319 (0.302)	0.104 (0.214)	0.237 (0.249)
Dep	-0.931* (0.527)	0.239 (0.300)	0.023 (0.213)	-0.223 (0.247)
Raça	0.255 (0.405)	0.443* (0.230)	0.091 (0.163)	0.264 (0.190)
Escol	0.027 (0.459)	-0.036 (0.260)	0.024 (0.185)	0.005 (0.215)
Escolmae	-0.286 (0.443)	-0.003 (0.252)	-0.095 (0.179)	-0.128 (0.208)
Escolpai	-0.100 (0.534)	0.056 (0.304)	0.043 (0.216)	-0.001 (0.250)
Ocup	0.048 (0.635)	-0.841** (0.361)	0.309 (0.256)	-0.161 (0.298)
Rmmi	0.229 (0.187)	0.107 (0.106)	0.097 (0.076)	0.144 (0.088)

continua

Variáveis	1 FinBehav	2 FinKnow	3 FinAttit	4 FinLit
Rmmf	0.311** (0.138)	0.159** (0.078)	-0.008 (0.056)	0.154** (0.064)
_cons	3.714 (3.57)	0.251 (-2.03)	5.100 (-1.44)	3.020 (-1.67)
N	237	237	237	237
R²	0.190	0.172	0.164	0.213
R²Ajustado	0.127	0.107	0.099	0.152

Fonte: elaborada pela própria autora.

Nota: em parênteses são descritos os erros-padrão robutos dos coeficientes. **Modelo 1** – Comportamento Financeiro; **Modelo 2** – Conhecimento Financeiro; **Modelo 3** – Atitude Financeira; **Modelo 4** – Alfabetização Financeira. Idade, Estado Civil, Escolaridade, Escolaridade dos pais, Renda média individual e Extroversão não apresentaram significância em nenhum dos modelos.

Nível de significância: * 10%, ** 5% e *** 1%.

O efeito da conscienciosidade apresentou relação positiva a um nível de significância de 1% para as variáveis de comportamento financeiro e alfabetização financeira. Os resultados sinalizam que, quanto mais conscienciosos são os indivíduos, mais alfabetizados financeiramente se tornam. A hipótese H2 é sustentada, pois a conscienciosidade impactou positivamente na alfabetização financeira da amostra analisada.

O resultado para conscienciosidade são consistentes com os resultados de Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019) e Fenton-O'Creevy e Furnham (2019). Para Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019), indivíduos conscienciosos são menos propensos a se endividarem, pois pessoas que possuem altos traços de conscienciosidade apresentam características como confiança, organização, cautela e disciplina. Para Fenton-O'Creevy e Furnham (2019), particularmente, a conscienciosidade é uma característica que leva à retidão financeira.

Estes resultados sugerem que determinados traços de personalidade ajudam as pessoas a entender suas próprias atitudes e comportamentos financeiros. O traço de estabilidade emocional apresentou coeficiente positivo a um nível de significância de 10% para conhecimento financeiro e de 5% para alfabetização financeira, portanto a hipótese H3 foi rejeitada. Embora H3 tenha sido rejeitada, os resultados positivos para este traço de personalidade são uma descoberta, pois o efeito de ser emocionalmente instável foi relacionado positivamente na alfabetização financeira.

Para Fenton-O'Creevy e Furnham (2019), a estabilidade emocional apresentou-se como causa e parte da consequência do baixo conhecimento financeiro, as outras dimensões não foram abordadas pelos autores para que pudessem colaborar com os resultados desta pesquisa.

O traço agradabilidade não apresentou coeficientes significativos nas dimensões de comportamento financeiro, conhecimento financeiro e alfabetização financeira, somente na variável atitude financeira apresentou relação positiva e significativa a 1%.

Para esta pesquisa, a hipótese H4 é de que altas pontuações em agradabilidade impactam negativamente na alfabetização financeira. No entanto, há coerência ao relacionar a influência positiva das características de indivíduos em agradabilidade com as atitudes financeiras, pois quanto mais agradáveis forem os indivíduos, mais positivas são suas atitudes. Contudo, rejeita-se H4.

Como consta na Tabela 8, o traço de intelecto apresentou coeficiente positivo e significativo a um nível de 5% para conhecimento financeiro e alfabetização financeira, o que indica que os aumentos de níveis de intelecto aumentam o nível de conhecimento financeiro e alfabetização financeira e, portanto, a decisão foi não rejeitar H5.

O intelecto foi um traço de personalidade que apresentou relação positiva e significativa na pesquisa de De Bortoli et al. (2019). Primeiramente, o conhecimento financeiro é uma dimensão de alfabetização financeira que tem como fundamentos principais habilidade em cálculos de juros simples, compostos, entendimento de conceitos financeiros como relação de risco e retorno de investimentos, diversificação de riscos, decisões de investimentos, pulverização de ativos e outros pontos sobre mercado financeiro.

Contudo segundo De Bortoli et al. (2019) afirmaram que um aumento unitário de intelecto esteja relacionado à probabilidade de o indivíduo aceitar níveis mais altos de riscos de investimentos, pois este tipo de produto financeiro exige alto nível de conhecimento financeiro. O mesmo entendimento pode ser atribuído à proxy de alfabetização financeira, que é uma variável multidimensional.

Como relatado por Noon e Fogarty (2007), há grupos populacionais mais vulneráveis, como jovens em faixa etária de 18 a 24 anos, negros, mulheres e os que possuem menores rendas são mais prováveis de administrar mal seus recursos monetários.

Considerando isto, na Tabela 8 a variável gênero apresentou coeficientes positivos e significantes a um nível de 1%, para os modelos 1, 3 e 4 que são comportamento financeiro, atitude financeira e alfabetização financeira, respectivamente.

Este resultado apresentou o contrário do que o divulgado nas pesquisas de Lusardi e Mitchell (2008, 2011) e Lusardi, Mitchell e Curto (2010), Atkinson e Messy (2012), Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011, 2011a, 2012), OCDE (2013), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Potrich, Vieira e Kirch (2016), Paluri e Mehra (2016), Chu et al. (2017), Karakurum-Ozdemir et al. (2019) e Kadoya e Khan (2020), que apontaram que as mulheres são menos

alfabetizadas que os homens. Esta amostra foi constituída principalmente de mulheres jovens, solteiras e independentes, estes podem ser fatores explicativos para que o grupo feminino apresentasse melhores pontuações em relação ao grupo masculino.

A variável sociodemográfica dependentes apresentou coeficiente negativo significativo apenas para o modelo 1 de comportamento financeiro a um nível de significância de 10%. A interpretação deste coeficiente significa que à medida que aumenta a variável quantitativa de dependentes de uma pessoa, reduz o nível de comportamento financeiro da mesma.

Este resultado é consistente com pesquisas que utilizaram dependentes como variável de controle, como na de Bucher-Koenen et al. (2017), para os autores ter filhos gera um preditor de menores níveis de alfabetização financeira, pois os responsáveis pelos dependentes tendem a sacrificar sonhos e projetos para cuidar do filho e dos afazeres do lar, com as tarefas domésticas e com o trabalho por exemplo, contudo, as tarefas essenciais sobre finanças ficam a desejar.

Ao analisar o efeito da variável raça sobre a alfabetização financeira, é percebido que os não-brancos são menos alfabetizados financeiramente que os brancos. Nesta pesquisa, a proporção de não-brancos é maior que de brancos e o coeficiente apresentou relação positiva e estatisticamente significativa a um nível de 10%. Este resultado é consistente com as pesquisas de Lusardi, Mitchell e Curto (2010); Noon e Fogarty (2007); Potrich, Vieira e Ceretta (2013); Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019) que também encontraram que as pessoas brancas possuem nível maior de alfabetização financeira que outras raças.

Segundo Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019), as minorias em relação à raça têm menores probabilidades de cursarem um ensino superior, de serem contratados e quando são, dificilmente são promovidos e recebem rendimentos menores, gerando de certa forma desinteresse em crescer, devido a auto crença de que para eles não há oportunidades vastas como para os brancos.

A variável ocupação apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo a um nível de 5% para o modelo 2 de conhecimento financeiro, indicando que a categoria referência dessa variável são os estudantes empregados assalariados e que devido a isto, possuem nível de alfabetização financeira menor.

O resultado é consistente e confirmatório com a análise de agrupamentos que classificaram que a amostra desta pesquisa possui baixo conhecimento financeiro. Os demais modelos não apresentaram significância. Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019) mencionaram que profissionais independentes têm mais conhecimento financeiro do que aqueles que são

empregados, aposentados e pensionistas, seja em período integral ou até mesmo trabalhadores em tempo parcial.

A variável de renda familiar apresentou coeficientes estatisticamente significantes a um nível de 5% para comportamento financeiro, conhecimento financeiro e alfabetização financeira. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Al-Bahrani, Weathers e Patel (2019), os quais identificaram relações positivas e significativas sobre renda e alfabetização financeira.

Kadoya e Khan (2020) apresentaram resultados consistentes sobre renda. Segundo os autores, nas dimensões de alfabetização financeira e a sua própria *proxy*, tanto para MQO, quanto para GSEM logit, foram identificados que quanto maior o nível de renda, maior o impacto positivo nos níveis dos financeiramente alfabetizados.

Por fim, o coeficiente de determinação R^2 ajustado do modelo 1, apresentado na Tabela 8, foi de que 12,70% da variabilidade de comportamento financeiro é explicada pelas variáveis independentes. No modelo 2, o R^2 ajustado demonstrou que 10,70% da variabilidade de conhecimento financeiro é explicada pelas variáveis independentes, para o modelo 3, o R^2 ajustado foi de 9,9%, que representa que a variabilidade de atitude financeira é explicada pelas variáveis independentes, e por último, no modelo 4, de alfabetização financeira, o coeficiente R^2 ajustado foi de 15,20% de variabilidade da dependente explicada por meio das independentes.

5.5.2 Análise econométrica de robustez para a GSEM logit

A Tabela 9 demonstra os coeficientes da regressão logística por meio da GSEM. Os coeficientes consistem de uma análise para que seja interpretado o que aumenta ou reduz a probabilidade do indivíduo possuir comportamento financeiro, conhecimento financeiro, atitude financeira e alfabetização financeira em geral.

Assim como na regressão MQO, foram estimados quatro modelos de regressão logística como forma de robustez dos modelos anteriormente especificados. Os coeficientes na regressão logística expressam a probabilidade de ocorrência do evento de interesse, os coeficientes positivos aumentam esta probabilidade, enquanto os negativos a reduzem.

Tabela 9 - Outputs da regressão logística por meio da GSEM para os quatro modelos (FinBehav, FinKnow, FinAttit e Finlit)

Variáveis	1 FinBehav	2 FinKnow	3 FinAttit	4 FinLit
Estemo	0.050 (0.179)	0.27 (-0.19)	0.044 (-0.441)	0.273 (0.196)
Agrad	-0.045 (0.258)	0.749*** (-0.279)	1.754*** (-0.529)	-0.195 (0.274)
Extrov	-0.077 (0.196)	0.126 (-0.211)	-0.413 (-0.471)	-0.130 (0.217)
Consci	-0.009 (0.239)	-0.831*** (-0.269)	-0.514 (-0.584)	0.907*** (0.273)
Intel	0.220 (0.235)	-0.516*** (-0.258)	0.647 (-0.549)	0.448* (0.262)
Gênero	0.485 (0.31)	-0.616* (-0.327)	1.200* (-0.717)	0.582* (-0.330)
Idade	-0.165 (0.207)	0.059 (-0.141)	-0.27 (-0.437)	-0.301** (0.151)
Estcivil	-0.262 (0.362)	-0.448 (-0.385)	0.505 (-0.959)	-0.068 (0.407)
Dep	0.350 (0.368)	-0.099 (-0.383)	-0.807 (-0.854)	-0.717* (0.407)
Raça	0.041 (0.290)	-0.319 (-0.299)	-0.628 (-0.642)	0.085 (0.309)
Escol	-0.109 (0.328)	0.099 (-0.333)	0.638 (-0.745)	-0.260 (0.357)
Escolmae	-0.114 (0.313)	0.231 (-0.322)	-0.665 (-0.676)	0.178 (0.337)
Escolpai	-0.466 (0.380)	-0.604 (-0.399)	0.169 (-0.804)	-0.086 (0.417)
Ocup	0.410 (0.442)	0.297 (-0.475)	0.847 (-0.864)	0.074 (0.475)
Rmmi	0.016 (0.126)	-0.017 (-0.137)	0.157 (-0.282)	0.190 (0.142)
Rmmf	-0.014 (0.097)	0.137 (-0.103)	0.122 (-0.195)	0.167 (0.106)
_cons	1.990 (-3.336)	-0.351 (-2.649)	-2.692 (-6.947)	-0.743 (-2.747)
N	237	237	237	237
Pseudo R²	0.0344	0.0863	0.2664	0.1123

Fonte: elaborada pela própria autora.

Nota: em parênteses são descritos os erros-padrão robutos dos coeficientes. **Modelo 1** – Comportamento Financeiro; **Modelo 2** – Conhecimento Financeiro; **Modelo 3** – Atitude Financeira; **Modelo 4**- Alfabetização Financeira. Idade, Estado Civil, Escolaridade, Escolaridade dos pais, Renda média individual e Extroversão não apresentaram significância em nenhum dos modelos.

Nível de significância: * 10%, ** 5% e *** 1%.

Na regressão logística apresentada na Tabela 9, o modelo 1 de comportamento financeiro não apresentou nenhuma variável estatisticamente significativa.

Ao analisar o modelo 2, para o traço agradabilidade que apresentou coeficiente significativo a um nível de 1%, quanto mais agradável for o indivíduo, mais alto será o nível de conhecimento financeiro. Isto significa que a cada unidade de acréscimo da variável agradabilidade, espera-se, em média, aumento de 74,90% de probabilidade de o indivíduo possuir maiores níveis de conhecimento financeiro.

Para os traços conscienciosidade e intelecto no modelo 2 de conhecimento financeiro, que apresentaram coeficientes significantes a um nível de 1%, a cada unidade de decréscimo nestas variáveis de personalidade, espera-se, em média 83,10% e 51,60% de decréscimo na probabilidade de possuir alto conhecimento financeiro.

Em relação às variáveis de controle apresentadas na Tabela 9, no modelo 2, se o indivíduo for mulher (gênero) a interpretação é de que para cada unidade de decréscimo na variável de controle gênero, espera-se, em média, 61,60% de decréscimo na probabilidade de a mulher possuir alto conhecimento financeiro. Nesta pesquisa, o coeficiente gênero para o modelo 2 foi significativo a um nível de 10%. Este resultado foi consistente como já descrito nos achados da regressão por MQO no tópico anterior.

No modelo 3 de atitude financeira, as variáveis explicativas (independentes) que apresentaram significância foram gênero a um nível de 10% e agradabilidade a um nível de 1%. O gênero (ser mulher) aumenta a probabilidade de ocorrência de maior nível de atitude financeira, a cada unidade de acréscimo da variável gênero, espera-se, em média, aumento de 20% na probabilidade do indivíduo, possuir atitude financeira. Conforme pesquisa de Kadoya e Khan (2020), as mulheres apresentam níveis superiores aos homens em atitude financeira e comportamento financeiro.

As mulheres são mais agradáveis que os homens, no modelo 3, a cada unidade de acréscimo da variável de agradabilidade, espera-se, em média, aumento de 75,40% na probabilidade de o indivíduo possuir alta atitude financeira.

Para o modelo 4 de alfabetização financeira, as variáveis significativas foram gênero, idade, dependentes, conscienciosidade e intelecto. Na variável gênero, estatisticamente significativo a um nível de 10%, foi apresentada relação positiva, assim como no modelo 3, a cada unidade de acréscimo da variável de alfabetização financeira, espera-se, em média, aumento de 58,20% na probabilidade de o indivíduo possuir alta alfabetização financeira.

Pelo fato da referência de gênero ser mulher nesta pesquisa e em relação à idade, que apresentou coeficiente negativo e significativo a um nível de 5%, a maioria da amostra está classificada na faixa etária de 18 a 23 anos, a cada unidade de decréscimo da variável idade, espera-se, em média, redução de 30,10% na probabilidade de o indivíduo possuir alta

alfabetização financeira. O resultado desta pesquisa é suportado pelos achados de que os jovens possuem níveis menores de alfabetização financeira em relação aos mais velhos como nas pesquisas de Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011), Fenton-O'Creevy e Furnham (2019) e Pacheco, Campara e Costa Jr. (2019).

O resultado da variável dependentes apresentou coeficiente negativo e significativo a um nível de 10% e também se assemelha aos resultados das pesquisas de Van Rooij, Lusardi e Alessie (2012), Potrich, Vieira e Ceretta (2013), Potrich, Vieira e Kirch (2016), Xiao e O'Neill (2016) e Wagner e Walstad (2019), que demonstraram que o fato de possuir dependentes afeta negativamente o nível de alfabetização financeira. A cada unidade de decréscimo da variável de controle dependente, espera-se, em média, redução de 71,70% na probabilidade de um indivíduo possuir alta alfabetização financeira.

O traço de conscienciosidade, estatisticamente significativa a um nível de 1%, aumenta a probabilidade de o indivíduo possuir alta alfabetização financeira, pois a cada unidade de acréscimo nesta variável, espera-se, em média, aumento de 90,70% na probabilidade de serem mais alfabetizados financeiramente.

Para o traço de personalidade intelecto, com coeficiente positivo e significativo a um nível de 10%, é percebida esta mesma relação. Para cada unidade de acréscimo nesta variável, espera-se, em média, aumento de 44,48% na probabilidade de os indivíduos serem mais alfabetizados financeiramente.

Por fim, o pseudo R^2 de McFadden indica que o percentual de variabilidade da variável dependente no modelo 1 de comportamento financeiro, que pode ser explicada pelas variáveis independentes, foi de 3%, para o modelo 2 de conhecimento financeiro foi de 8,6%, no modelo 3 de atitude financeira foi de 26,64%, e no modelo 4 de alfabetização financeira foi de 11,23%.

5.5.3 Análise comparativa entre MQO e GSEM logit

Este tópico tem o objetivo de apresentar um paralelo dos resultados dos coeficientes, tanto para regressão linear múltipla por MQO, que se trata do modelo conceitual da pesquisa, quanto para análise de robustez por GSEM logit. Pode-se verificar na Tabela 10 que o modelo econométrico proposto neste trabalho é robusto ao verificar que as variáveis de traços de personalidade conscienciosidade e intelecto se assemelham em significância e sinal esperado.

Principalmente o traço de personalidade conscienciosidade, segundo Donnelly, Iyer e Howell (2012), é o mais forte preditor dos cinco domínios dos traços de personalidade, pois

este traço induz na condução de bons comportamentos financeiros, atitudes financeiras e habilidades para o gerenciamento de dinheiro e construção de riqueza.

Tabela 10 - Comparação dos coeficientes de regressão do modelo conceitual e teste de robustez

Métodos	MQO	MQO	MQO	MQO	GSEM logit	GSEM logit	GSEM logit	GSEM logit
Modelos	1	2	3	4	1	2	3	4
Variáveis	FinBehav	FinKnow	FinAttit	FinLit	FinBehav	FinKnow	FinAttit	FinLit
Estemo	0.396	0.282*	0.079	0.252**	0.05	0.27	0.044	0.273
Agrad	-0.341	0.247	0.496***	0.134	-0.045	0.749***	1.754***	-0.195
Extrov	0.078	0.069	-0.13	0.006	-0.077	0.126	-0.413	-0.13
Consci	1.360***	0.110	0.041	0.503***	-0.009	-0.831***	-0.514	0.907***
Intel	0.5	0.428**	0.179	0.368**	0.22	-0.516***	0.647	0.448*
Gênero	1.475***	-0.101	0.548***	0.640***	0.485	-0.616*	1.200*	0.582*
Idade	-0.248	0.031	0.002	-0.071	-0.165	0.059	-0.27	-0.301**
Estcivil	0.29	0.319	0.104	0.237	-0.262	-0.448	0.505	-0.068
Dep	-0.931*	0.239	0.023	-0.223	0.35	-0.099	-0.807	-0.717*
Raça	0.255	0.443*	0.091	0.264	0.041	-0.319	-0.628	0.085
Escol	0.027	-0.036	0.024	0.005	-0.109	0.099	0.638	-0.26
Escolmae	-0.286	-0.003	-0.095	-0.128	-0.114	0.231	-0.665	0.178
Escolpai	-0.1	0.056	0.043	-0.001	-0.466	-0.604	0.169	-0.086
Ocup	0.048	-0.841**	0.309	-0.161	0.41	0.297	0.847	0.074
Rmmi	0.229	0.107	0.097	0.144	0.016	-0.017	0.157	0.19
Rmmf	0.311**	0.159**	-0.008	0.154**	-0.014	0.137	0.122	0.167
_cons	3.714	0.251	5.1	3.02	1.99	-0.351	-2.692	-0.743
R² -								
Pseudo/ R²	0.127	0.107	0.099	0.152	0.0344	0.0863	0.2664	0.1123

Fonte: elaborada pela própria autora.

A conscienciosidade tem um impacto positivo na alfabetização financeira e isto foi demonstrado tanto no modelo de regressão por MQO, quanto para GSEM logit. Estes resultados são consistentes com os achados da pesquisa de Roa, Garrón e Barboza (2018), que embora não tenham utilizado o mesmo modelo que esta pesquisa, propôs-se a compreender o papel da conscienciosidade sobre tomada de decisões financeiras, apresentando uma linha de entendimento e conclusão dos resultados apontados para a mesma linha deste trabalho.

O que o estudo Roa, Garrón e Barboza (2018) revelou foi que os indivíduos mais conscienciosos são mais propensos a ter maior tendência de pouparem e participarem em atividades de mercados financeiros formais, pois as características de altos traços de conscienciosidade se direcionam a este perfil.

Assim como neste trabalho, os resultados de conscienciosidade se apresentaram consistentes com a pesquisa de Davis e Runyan (2016), o traço de conscienciosidade foi estatisticamente significativo na construção do modelo estrutural analisado pelos autores.

O Quadro 7 apresenta o resumo da avaliação das hipóteses da pesquisa. Nota-se que apenas as hipóteses 2 e 5 apresentaram resultados em que não se rejeita as hipóteses levantadas. Tanto para análise de regressão principal por meio do MQO, quanto para GSEM logit como robustez, os traços de conscienciosidade e intelecto influenciam positivamente na alfabetização financeira.

Quadro 7 - Avaliação final das hipóteses da pesquisa

Hipótese		Resultado MQO	Resultado GSEM logit
H1	Altas pontuações do traço de personalidade extroversão influenciam negativamente a alfabetização financeira.	Rejeitada	Rejeitada
H2	Altas pontuações do traço de personalidade conscienciosidade influenciam positivamente a alfabetização financeira.	Sustentada	Sustentada
H3	Altas pontuações do traço de personalidade estabilidade emocional influenciam negativamente a alfabetização financeira.	Rejeitada	Rejeitada
H4	Altas pontuações do traço de personalidade agradabilidade influenciam negativamente a alfabetização financeira.	Rejeitada	Rejeitada
H5	Altas pontuações do traço de personalidade intelecto influenciam positivamente a alfabetização financeira.	Sustentada	Sustentada

Fonte: elaborado pela própria autora.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência de alfabetização financeira tem sido um dos principais problemas sociais que a humanidade tem enfrentado, os níveis de endividamento crescentes e falta de compreensão de questões financeiras tem sido os frutos desta ausência. A alfabetização financeira e seu efeito nas decisões financeiras tornaram-se importantes tópicos de análise nas pesquisas científicas. Além da mudança do mercado financeiro em si, oferecendo mais produtos à população e a complexidade dos conceitos financeiros que envolvem estes produtos, características psicológicas também têm afetado os consumidores no momento de decidirem financeiramente sobre seus recursos monetários.

O objetivo desta pesquisa foi compreender como os traços de personalidade influenciam na alfabetização financeira. Esta pesquisa teve como diferencial, efetuar um teste de robustez por meio de regressão logística baseada no modelo de equações estruturais generalizados (GSEM logit), que tem a vantagem de medir erros de modelo das variáveis preditivas e o ajuste geral dos modelos, bem como evitar problemas de endogeneidade e não linearidade. Em comparação com o modelo de regressão linear múltipla por MQO, o GSEM logit tem uma vantagem de analisar padrões complexos de causa-efeito.

Os dados dos 237 questionários de estudantes universitários de cursos e períodos distintos foram submetidos à análise de agrupamentos (*clustering*) para atender as necessidades nas análises descritivas e de regressão (MQO) e GSEM no logit. Foram designados dois *clusters* para cada dimensão de alfabetização financeira e para a *proxy* de alfabetização financeira que foi constituída pela média das respostas de suas dimensões.

Para o perfil sociodemográfico, a amostra é representada principalmente pelo gênero feminino, entre 18 e 23 anos, solteira, sem dependentes, raça branca, cursando bacharelado, tanto os pais quanto as mães possuem maior grau de escolaridade o nível fundamental, são empregadas assalariadas e tem renda individual de R\$1.000,01 a R\$1.900,00 e renda familiar de R\$2.604,01 a R\$3.472,00.

O perfil da amostra ao analisar os *clusters* foi de que os estudantes universitários, em sua maioria, possuem alto comportamento financeiro, baixo conhecimento financeiro, alta atitude financeira e alta alfabetização financeira. Para traços de personalidade a amostra apresentou em sua maioria altos traços de personalidade para os cinco tipos (estabilidade emocional, agradabilidade, extroversão, conscienciosidade e intelecto).

Foi demonstrado por meio da regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO) que os traços de personalidade conscienciosidade e intelecto influenciam positivamente na

alfabetização financeira de indivíduos, sinalizando que quanto mais consciencioso e intelectual o indivíduo for, maior a probabilidade de serem financeiramente alfabetizados. As hipóteses H2 e H5 foram confirmadas, enquanto as hipóteses H1, H3 e H4 foram rejeitadas por não apresentarem significância ou quando apresentada, o sinal foi inverso ao levantado pela hipótese da pesquisa.

A efeito de robustez, por meio da regressão logística utilizando os componentes estruturais estimados pela GSEM, os traços de conscienciosidade e intelecto também apresentaram coeficientes positivos e significativos, confirmando as hipóteses H2 e H5, as demais hipóteses não apresentaram significância na análise, portanto igualmente rejeitadas como na análise por MQO.

As variáveis de controle gênero, dependentes, raça, ocupação e renda média familiar para o modelo de regressão por mínimos quadrados ordinários apresentaram coeficientes estatisticamente significativos, confirmando a relação positiva ou negativa de características sociodemográficas que influenciam a alfabetização financeira. Para o modelo de regressão logística, as variáveis de controle significativas foram gênero, idade e dependentes.

As limitações da pesquisa inicialmente se referem à ausência de um instrumento padronizado para avaliar o nível de alfabetização financeira como existe para avaliar traços de personalidade, há uma disseminação de conceitos diversos sobre alfabetização financeira no meio acadêmico e isto se torna uma problemática do momento da avaliação à mensuração.

O quantitativo da amostra também se tornou uma limitação, pois devido à suspensão sem prazo determinado das atividades nas instituições de ensino superior causada pela pandemia do novo coronavírus, não foi possível fazer as coletas de respostas via presencial ou on-line por meio do uso dos laboratórios das IES pesquisadas.

No entanto, a limitação no que tange ao quantitativo da amostra se tornou o diferencial desta pesquisa, pois independentemente dos estudos referenciados, houveram hipóteses confirmadas tanto pela análise original quanto pela análise para efeitos de robustez.

Para as pesquisas futuras, é importante que haja mais estudos sobre a construção da variável de alfabetização financeira, a elaboração de um *survey* com quantidade reduzida de questões e que os formuladores de políticas públicas passem a considerar os traços de personalidade ao avaliar o nível de alfabetização financeira de uma população com o objetivo de direcioná-la ao crescimento financeiro pessoal e crescimento econômico da nação.

REFERÊNCIAS

- AGARWALLA, S. K. et al. Financial literacy among working young in Urban India. **World Development**, v. 67, n. 2013, p. 101–109, 2015.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitude behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. **Psychological Bulletin**, v. 84, n 05, p. 888-918, 1977.
- AL-BAHRANI, A.; WEATHERS, J.; PATEL, D. Racial differences in the returns to financial literacy education. **Journal of Consumer Affairs**, v. 53, n. 02, p. 572–599, 2019.
- ALLPORT, G. W. **Personality: A psychological interpretation**. New York: Henry Holt, 1937.
- ALLPORT, G. W. The open system in personality theory. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, v. 61, n. 08, p. 301-310, 1960.
- ATKINSON, A.; MESSY, F. A. Assessing financial literacy in 12 countries: An OCDE/INFE international pilot exercise. **Journal of Pension Economics and Finance**, v. 10, n. 04, p. 657–665, 2011.
- ATKINSON, A.; MESSY, F. A. **Measuring Financial Literacy: Results of the OCDE / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study**. OCDE, Publishing, 2012. (OCDE Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions).
- AYDIN, A. E.; AKBEN SELCUK, E. An investigation of financial literacy, money ethics and time preferences among college students: A structural equation model. **International Journal of Bank Marketing**, v. 37, n. 03, p. 880–900, 2019.
- BAKER, H. K.; KUMAR, S.; GOYAL, N. Personality traits and investor sentiment. **Review of Behavioral Finance**, 2019.
- BAKER, K.; RICCIARDI, V. **Investor Behavior: The psychology of financial planning and investing**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2014.

BARBOSA, R. A. P. et al. O Impacto da Educação Empreendedora na Intenção de Empreender: análise dos traços de personalidade. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 01, p. 124-158, 2020.

BARTHOLOMEU, D. B. Traços de Personalidade e Comportamentos de risco no trânsito: Um estudo correlacional. **Psicologia Argumento**, v. 26, n. 54, p. 193, 2017.

BAY, C.; CATASÚS, B.; JOHED, G. Situating financial literacy. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 25, n. 1, p. 36–45, 2014.

BEHRMAN, J. R. et al. How financial literacy affects household wealth accumulation. **American Economic Review**, v. 102, n. 03, p. 300–304, 2012.

BORGHANS, L. et al. The economics and psychology of personality traits. **Journal of Human Resources**, v. 43, n. 04, p. 972–1059, 2008.

BROWN, S.; TAYLOR, K. Household finances and the “Big Five” personality traits. **Journal of Economic Psychology**, v. 45, C, p. 197–212, 2014.

BUCCIOL, A.; ZARRI, L. Do personality traits influence investors portfolios? **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, 68, C, p. 1–12, 2017.

BUCHER-KOENEN, T. et al. How Financially Literate Are Women ? An Overview and New Insights. **The Journal of Consumer Affairs**, 51, n. 02, p. 255-283, 2017.

CAMPARA, J. P.; VIEIRA, K. M.; CERETTA, P. S. Understanding attitude to indebtedness: Do behavioral and variable factors and socioeconomic variables determine? **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, p. 05–24, n. 01, p. 05-24, 2016.

CARMEL, E.; LEISER, D.; SPIVAK, A. The Arrested Deployment Model of Financial Literacy. In: ZALESKIEWICZ, T.; TRACZYK, J. (Org.) *Psychological Perspectives on Financial Decision Making*. New York: Springer, 2019. p. 89-106.

CHU, Z. et al. Financial Literacy, Portfolio Choice and Financial Well-Being. **Social Indicators Research**, v. 132, n. 2, p. 799–820, 2017.

CNC. Percentual de famílias com dívidas sobe em dezembro e alcança o maior patamar da série histórica. p. 6–9, 2019.

COBB-CLARK, D. A.; SCHURER, S. The stability of big-five personality traits. **Economics Letters**, v. 115, n. 01, p. 11–15, 2012.

COSTA, P. T.; MCCRAE, R. R. Normal Personality Assessment in Clinical Practice: The NEO Personality Inventory. **Psychological Assessment**, v. 4, n. 1, p. 05–13, 1992.

ĆUMUROVIĆ, A.; HYLL, W. Financial Literacy and Self-Employment. **Journal of Consumer Affairs**, v. 53, n. 2, p. 455–487, 2019.

DAVIS, K.; RUNYAN, R. C. Personality traits and financial satisfaction: Investigation of a hierarchical approach. **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 27, n. 1, p. 47–60, 2016.

DE BORTOLI, D. et al. Personality traits and investor profile analysis: A behavioral finance study. *PLoS ONE*, v. 14, n. 03, p. 01–18, 2019.

DE RAAD, B.; MLAČIĆ, B. Big Five Factor Model, Theory and Structure. **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition**, v. 2, p. 559–566, 2015.

DONNELLY, G.; IYER, R.; HOWELL, R. T. The Big Five personality traits, material values, and financial well-being of self-described money managers. **Journal of Economic Psychology**, v. 33, n. 06, p. 1129–1142, 2012.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P. Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. 1ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FENTON-O’CREEVY, M.; FURNHAM, A. Personality, ideology, and Money attitudes as correlates of financial literacy and competence. **Financial Planning Review**, v. 3, n. 01, 2019.

FERNANDES, D.; LYNCH, J. G.; NETEMEYER, R. G. Financial Literacy, Financial Education and Downstream Financial Behaviors. **Management Science**, v. 60, n. 08, p. 1861–1883, 2014.

FIGUEIRÓ, M. T. et al. Traços de Personalidade de Estudantes de Psicologia. **Psicólogo inFormação**, v. 14, n. 14, p. 13–28, 2010.

FILHO, D.F. et al. O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). **Revista Política Hoje**, v.20, n. 01, 44–99, 2011.

GAMBETTI, E.; GIUSBERTI, F. Personality, decision-making styles and investments. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, v. 80, C, p. 14–24, 2019.

GARLING, T. et al. Psychology, Financial Decision Making, and Financial Crises. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 10, n. 01, p. 1-47, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas da Pesquisa Social**. 6º ed. São Paulo: Editora Atlas. 2008.

GOLDBERG, L. R. A historical survey of personality scales and inventories. **Advances in psychological assessment**, v. 02, p. 292-336, 1971.

GOLDBERG, L. R. The Development of markers for the Big-Five factor structure. **Psychological Assessment**, v. 04, n. 01, p. 26-42, 1992.

GRIETHUIJSEN, R. A. L. F. et al. Global patterns in students' views of science and interest in science. **Research in Science Education**, v. 45, n. 04, p. 581–603, 2014.

HASTINGS, J.; MITCHELL, O. S. How financial literacy and impatience shape retirement wealth and investment behaviors. **Journal of Pension Economics and Finance**, v. 19, n. 1, p. 1–20, 2018.

HUSTON, S. J. Measuring Financial Literacy. **Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 02, p. 296-316, 2010.

JOHNSON, E.; SHERRADEN, M. S. From Financial Literacy to Financial Capability Among Youth Recommended Citation. **The Journal of Sociology & Social Welfare**, v. 34, n. 03, p. 116-146, 2007.

KADOYA, Y.; KHAN, M. S. R. Financial literacy in Japan: New evidence using financial knowledge, behavior, and attitude. **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 09, 2020.

KARAKURUM-OZDEMIR, K.; KOKKIZIL, M.; UYSAL, G. Financial Literacy in Developing Countries. **Social Indicators Research**, v. 143, n. 01, p. 325–353, 2019.

KLAPPER, L.; LUSARDI, A.; OUDHEUSDEN, P. Financial literacy around the world: Insights from the Standard & Poor's ratings services global financial literacy survey. **McGraw Hill Financial**, 2015.

LAI, C. P. Personality traits and stock investment of individuals. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 19, 2019.

LETKIEWICZ, J. C.; FOX, J. J. Conscientiousness, financial literacy, and asset accumulation of young adults. **Journal of Consumer Affairs**, v. 48, n. 02, p. 274–300, 2014.

LINDEN, A.; BRYANT, F. B.; YARNOLD, P. Logistic Discriminant Analysis and Structural Equation Modeling Both Identify Effects in Random Data. **Optimal Data Analysis**, v. 8, n. May, p. 97–102, 2019.

LUSARDI, A. Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. **Swiss Journal of Economics and Statistics**, v. 155, n. 01, 2019.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. Financial literacy: An essential tool for informed consumer choice? **Working Paper, Joint Center for Housing Studies, Harvard University**, 2008.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S.; CURTO, V. The Journal of Consumer Affairs. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 02, p. 22, 2010.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. Financial literacy around the world: an overview. **Journal of Pension Economics and Finance**, v 10, n. 1, 497-508, 2011.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2012.

MASON, C.; WILSON, R. Conceptualising financial literacy. **Business School Research Series**, v. 7, n. 1, p. 1–41, 2000.

MATTA, R.O.B. **Oferta e demanda de informação financeira pessoal: o Programa de Educação Financeira do Banco Central do Brasil e os universitários do Distrito Federal**. 2007. 214 fls. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília.

MAYFIELD, C.; PERDUE, G.; WOOTEN, K. Investment Management and Personality Type. **Financial Services Review**, v. 17, n. 03, p. 219-236, 2008.

NÉMETH, E.; ZSÓTÉR, B. Personality, Attitude and Behavioural Components of Financial Literacy: A Comparative Analysis. **Journal of Economics and Behavioral Studies**, v. 9, n. 02, p. 46-57, 2017.

NOON, K. L.; FOGARTY, G. J. Cognitive and personality predictors of financial literacy among adult Australians. **Australian Psychological Society Annual Conference**, v. 42, p. 297–301, 2007.

NORVILITIS, J. M. et al. Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 36, n. 6, p. 1395–1413, 2006.

OCDE. Framework for the Development of Financial Literacy Baseline Surveys: A First International Comparative Analysis. **OCDE Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions**, n. 1, 2009.

OCDE. **Measuring Financial Literacy**, 2011.

OCDE. **Financial literacy and inclusion: Results of OCDE/INFE survey across countries and by gender**. Paris, OCDE Centre, 2013.

PACHECO, G. B.; CAMPARA, J. P.; COSTA JR., N. C. A. Traços de personalidade, atitude ao endividamento e conhecimento financeiro: um retrato dos servidores da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 52, p. 54–73, 2019.

PALURI, R. A.; MEHRA, S. Financial attitude based segmentation of women in India: an exploratory study. **International Journal of Bank Marketing**, v. 34, n. 05, p. 670–689, 2016.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M.; CERETTA, P. S. Nível de alfabetização financeira dos estudantes universitários: afinal, o que é relevante? **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 12, n. 03, p. 314–333, 2013.

POTRICH, A.C.G.; VIEIRA, K.M. Demystifying financial literacy: a behavioral perspective analysis. **Management Research Review**, v. 41 n. 09, p. 1047-1068, 2018.

POTRICH, A.C.G.; VIEIRA, K.M.; KIRCH, G. Determinantes da Alfabetização Financeira: Análise da Influência de Variáveis Socioeconômicas e Demográficas, **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 26, n. 69, p. 362–377, 2015.

POTRICH, A.C.G.; VIEIRA, K.M.; KIRCH, G. Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade Unisinos**, v. 13, n. 02, p. 153–170, 2016.

REMUND, D. L. Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. **Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 02, p. 276–295, 2010.

ROA, M. J.; GARRÓN, I.; BARBOZA, J. The Role of Cognitive Characteristics, Personality Traits, and Financial Literacy; In: ROA, M. J.; MEJÍA, D. **Financial Decisions of Households and Financial Inclusion: Evidence for Latin America and the Caribbean**. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA, 2018.

ROBSON, J.; PEETZ, J. **The impact of personality traits: a fresh look at gender differences in financial literacy**. CPA – Chartered Professional Accountants of Canada, 2018.

SADIQ, M.; AMNA, H. Impact of Personality Traits on Risk Tolerance and Investors' Decision Making. **International Journal of Applied Behavioral Economics**, v. 8, n. 1, p. 1–20, 2019.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SHAPIRO, G. K.; BURCHELL, B. J. Measuring financial anxiety. **Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics**, v. 05, n. 2, p. 92–103, 2012.

SILVA, I. B.; NAKANO, T. C. Modelo dos cinco grandes fatores da personalidade: análise de pesquisas. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n.01, p. 51-62, 2011.

SHOCKEY, S. S. Low-wealth adults financial literacy. Money management behavior and associates factors, including critical thinking. Unpublished master's thesis. University of Utah, United States, 2002.

TABER, K. S. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. **Research in Science Education**, v. 48, n. 06, p. 1273–1296, 2018.

TANG, N.; BAKER, A. Self-esteem, financial knowledge and financial behavior. **Journal of Economic Psychology**, v. 54 C, p. 164–176, 2016.

TUPES, E. C.; CHRISTAL, R. E. Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings (**Tech. Rep. No. ASD-TR-61-97**), v. 60, n. 02, 1961.

VAN ROOIJ, M. C. J.; LUSARDI, A.; ALESSIE, R. J. M. Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. **Journal of Economic Psychology**, v. 32, n. 4, p. 593–608, 2011.

VAN ROOIJ, M.; LUSARDI, A.; ALESSIE, R. Financial literacy and stock market participation. **Journal of Financial Economics**, v. 101, n. 2, p. 449–472, 2011a.

VAN ROOIJ, M. C. J.; LUSARDI, A.; ALESSIE, R. J. M. Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth. **Economic Journal**, v. 122, n. 560, p. 449–478, 2012.

VIEIRA, S. **Bioestatística: tópicos avançados**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2011.

WAGNER, J.; WALSTAD, W. B. The Effects of Financial Education on Short-Term and Long-Term Financial Behaviors. **Journal of Consumer Affairs**, v. 53, n. 1, p. 234–259, 2019.

WILLIAMS, T. Empowerment of Whom and for What? Financial Literacy Education and the New Regulation of Consumer Financial Services. **Law e Policy - Wiley Online Library**, v. 29, n. 2, 1–25, 2007.

XIAO, J. J.; TANG, C.; SHIM, S. Acting for happiness: Financial behavior and life satisfaction of college students. **Social Indicators Research**, v. 92, n. 1, p. 53–68, 2009.

XIAO, J.J.; O'NEILL, B. O. Consumer Financial Education and Financial Capability. **International Journal of Consumers Studies**, v. 40, 712–721, 2016.

XU, Y. et al. Personality and young adult financial distress. **Journal of Economic Psychology**, v.51, 90–100, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A influencia dos traços de personalidade na Alfabetizacao Financeira de individuos

Pesquisador: VERONICA GONCALVES TAVARES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 25919919.2.0000.5083

Instituição Proponente: Universidade Federal de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.811.738

Apresentação do Projeto:

O protocolo refere-se a uma pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas UFG, sob a orientação da Profa. Dra. Alethéia Ferreira da Cruz.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Como objetivo geral, esta pesquisa busca demonstrar se existe influência dos traços de personalidade sobre a alfabetização financeira de indivíduos.

Objetivos Secundários:

- Investigar a relação entre traços de personalidade e alfabetização financeira;
- Identificar os traços de personalidade dos participantes do experimento;
- Verificar o nível de alfabetização financeira dos indivíduos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A proponente identifica como risco ligado à pesquisa a possibilidade de desconforto e angústia para os participantes no preenchimento dos questionários. Em vista disso, ela oferece as garantias necessárias para lidar com esse risco.

Como benefício decorrente da pesquisa, ela indica que pretende contribuir cientificamente na área de Finanças Comportamentais.

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2
Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970
UF: GO **Município:** GOIÂNIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.811.738

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tendo em vista os objetivos da pesquisa, a proponente pretende aplicar aos participantes um questionário online contendo 98 perguntas distribuídas em três blocos: perfil sociodemográfico; alfabetização financeira (comportamento, conhecimento e atitude financeiros); e traços de personalidade (estabilidade emocional, agradabilidade, extroversão, conscienciosidade e intelecto). Os participantes, em um total de 250, serão alunos de graduação e pós-graduação, todos maiores de 18 anos, de diferentes cursos e períodos de instituições de ensino superior situadas em Goiânia-GO. A coleta de dados ocorrerá de 20/01 a 20/02 de 2020.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Na primeira versão do protocolo, foram apresentados os seguintes documentos:

- Folha de Rosto
- Projeto Detalhado
- Informações Básicas do Projeto
- Instrumento de coleta de dados
- Termo de compromisso das pesquisadoras
- TCLE

Na segunda versão, foram acrescentados os seguintes documentos:

- Carta sobre o atendimento das pendências
- Informações Básicas do Projeto revisadas
- TCLE revisado

Em geral, os documentos apresentados estão de acordo com as exigências do CEP, tendo sido resolvidas as pendências listadas no parecer anterior.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Tendo em vista a documentação anexada pela proponente, considero que não há impedimentos éticos à realização da pesquisa. Portanto, sou de parecer favorável à aprovação do protocolo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UFG o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12 e

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2
Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.811.738

Resolução CNS n. 510/16. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa, previsto para julho de 2020.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1426486.pdf	08/01/2020 08:42:59		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEVeronicaGoncalvesTavares.doc	08/01/2020 08:42:21	VERONICA GONCALVES TAVARES	Aceito
Outros	cARTA_DE_Encaminhamento.docx	22/12/2019 22:15:55	VERONICA GONCALVES TAVARES	Aceito
Outros	img20191119_22582606.pdf	19/11/2019 23:08:17	VERONICA GONCALVES TAVARES	Aceito
Outros	Survey_Dissertation_Veronicagtavares.docx	19/11/2019 23:05:21	VERONICA GONCALVES TAVARES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	A_influencia_dos_tracos_de_personalidade_na_alfabetizacao_financeira_de_individuos.docx	16/11/2019 01:26:56	VERONICA GONCALVES TAVARES	Aceito
Folha de Rosto	img20191115_00542532.pdf	16/11/2019 01:18:35	VERONICA GONCALVES TAVARES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 27 de Janeiro de 2020

Assinado por:
Geisa Mozzer
(Coordenador(a))

Endereço: Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Agência UFG de Inovação, Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2
Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com

- c) Profissional Liberal
- d) Autônomo(a)
- e) Aposentado(a)
- f) Não trabalho
- g) Outra

10) Qual sua faixa de renda média mensal?

- a) Não possuo renda própria
- b) Até R\$1.000,00
- c) Entre R\$1.000,01 e R\$1.900,00
- d) Entre R\$1.900,01 e R\$2.604,00
- e) Entre R\$2.604,01 e R\$3.472,00
- f) Entre R\$3.472,01 e R\$5.208,00
- g) Entre R\$5.208,01 e R\$7.812,00
- h) Entre R\$7.812,01 e R\$10.416,00
- i) Acima de R\$10.416,01

11) Qual sua faixa de renda média familiar mensal?

- a) Até R\$1.000,00
- b) Entre R\$1.000,01 e R\$1.900,00
- c) Entre R\$1.900,01 e R\$2.604,00
- d) Entre R\$2.604,01 e R\$3.472,00
- e) Entre R\$3.472,01 e R\$5.208,00
- f) Entre R\$5.208,01 e R\$7.812,00
- g) Entre R\$7.812,01 e R\$10.416,00
- h) Acima de R\$10.416,01

APÊNDICE C – Questionário de Alfabetização Financeira***DIMENSÃO: ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA (QUESTÕES 12 A 31)*****12) Preocupo-me em gerenciar da melhor forma meus recursos.**

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

13) Anoto e controlo meus gastos pessoais (planilhas de receitas e despesas mensais).

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

14) Estabeleço metas financeiras de longo prazo que influenciam na administração de minhas finanças (ex.: poupar quantia "X" em 1 ano).

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

15) Sigo um orçamento ou plano de gastos semanal ou mensal.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

16) Fico mais de um mês sem fazer o balanço dos meus gastos.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

17) Estou satisfeito(a) com o sistema de controle de minhas finanças.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

18) Pago minhas contas em atraso.

- a) Nunca

- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

19) Consigo identificar os custos que pago ao comprar um produto a crédito.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

20) Tenho utilizado cartões de crédito e cheque especial por não possuir dinheiro disponível para as despesas.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

21) Ao comprar a prazo, comparo as opções de crédito disponíveis.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

22) Comprometo mais de 10% da minha renda mensal com compras a crédito (exceto financiamento de imóvel e carro).

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

23) Sempre pago o(s) meu(s) cartão(ões) de crédito na data de vencimento para evitar a cobrança de juros.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

24) Confiro a fatura dos cartões de crédito para averiguar possíveis erros e cobranças indevidas.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre

e) Sempre

25) Poupo mensalmente.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

26) Poupo visando à compra de um produto mais caro (ex: carro).

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

27) Possuo uma reserva financeira menor ou igual à 3 vezes minha renda mensal, que possa ser usada em casos inesperados (ex: desemprego).

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

28) Comparo preços ao fazer uma compra.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

29) Analiso minhas finanças com profundidade antes de fazer alguma grande compra.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

30) Compro por impulso.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes
- d) Quase sempre
- e) Sempre

31) Prefiro comprar um produto financiado a juntar dinheiro para comprá-lo a vista.

- a) Nunca
- b) Quase nunca
- c) Às vezes

- d) Quase sempre
- e) Sempre

DIMENSÃO: CONHECIMENTO FINANCEIRO (QUESTÕES 32 A 39)

- 32) Suponha que você faça um investimento de R\$100,00 a uma taxa de juros compostos de 10% a.a. Depois de 5 anos qual montante você terá neste investimento?**
- a) mais do que R\$150,00
 - b) exatamente R\$150,00
 - c) menos do que R\$150,00
 - d) não sei
 - e) prefiro não responder
- 33) Imagine que a taxa de juros simples incidente sobre um investimento de R\$ 100,00 seja de 6% a.a e a taxa de inflação seja de 10% a.a. Após 1 ano, o quanto você será capaz de comprar com o dinheiro dessa conta?**
- a) mais do que hoje
 - b) exatamente o mesmo
 - c) menos do que hoje
 - d) não sei
 - e) prefiro não responder
- 34) Suponha que Francisco herde R\$10.000,00 hoje e Marcos herde R\$10.000,00 daqui a 3 anos. Devido à herança, quem ficará mais rico? Obs: Francisco aplicará a herança na poupança com rendimentos de 0.5% a.m.**
- a) Francisco
 - b) Marcos
 - c) Francisco e Marcos
 - d) não sei
 - e) prefiro não responder
- 35) Qual das seguintes afirmações descreve a função principal do mercado de ações?**
- a) O mercado de ações ajuda a prever lucro de ações
 - b) O mercado de ações resulta em um aumento no preço das ações
 - c) O mercado de ações traz pessoas que quer comprar ações junto com aqueles que querem vender ações
 - d) nenhuma das anteriores
 - e) não sei
 - f) prefiro não responder
- 36) Considerando um longo período de tempo (por exemplo, 10 ou 20 anos), qual ativo normalmente dá o maior retorno?**
- a) poupança
 - b) títulos
 - c) ações
 - d) não sei
 - e) prefiro não responder
- 37) Qual das seguintes afirmações está correta? Se alguém compra uma ação preferencial da empresa B no mercado de ações:**

- a) ele possui uma parte da empresa B
- b) ele emprestou dinheiro para abrir a empresa B
- c) ele é responsável pelas dívidas da empresa B
- d) nenhuma das anteriores
- e) não sei
- f) prefiro não responder

38) Normalmente, qual ativo apresenta maiores oscilações ao longo do tempo?

- a) poupança
- b) títulos
- c) ações
- d) não sei
- e) prefiro não responder

39) Quando um investidor pulveriza (diversifica) seus recursos entre ativos diferentes, corre o risco de perder dinheiro?

- a) sim
- b) não
- c) permanecerá o mesmo
- d) não sei
- e) prefiro não responder

DIMENSÃO: ATITUDE FINANCEIRA (QUESTÕES 49 A 58)

40) É importante controlar as despesas mensais.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo
- d) concordo parcialmente
- e) concordo totalmente

41) É importante estabelecer metas financeiras para o futuro.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo
- d) concordo parcialmente
- e) concordo totalmente

42) É importante poupar dinheiro mensalmente.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo
- d) concordo parcialmente
- e) concordo totalmente

43) O modo como gerencio o dinheiro hoje irá afetar meu futuro.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo
- d) concordo parcialmente
- e) concordo totalmente

44) É importante ter e seguir um plano de gastos mensal.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo
- d) concordo parcialmente
- e) concordo totalmente

45) É importante pagar o saldo integral dos cartões de crédito mensalmente.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo
- d) concordo parcialmente
- e) concordo totalmente

46) Ao comprar a prazo, é importante comparar as ofertas de crédito disponíveis.

- a) discordo totalmente
- b) discordo parcialmente
- c) não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

47) É importante não ultrapassar o orçamento do mês.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

48) É importante investir regularmente para atingir metas de longo prazo.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

APÊNDICE D – Questionário sobre Traços de Personalidade

DIMENSÃO: ESTABILIDADE EMOCIONAL (QUESTÕES 49 A 58)

49) Tenho bom humor frequentemente.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

50) Eu fico chateado(a) facilmente.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

51) Muitas vezes me sinto triste.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

52) Eu fico estressado(a) facilmente.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

53) Eu mudo muito meu humor.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

54) Eu me irrita facilmente.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

55) Estou mais relaxado(a) na maior parte do tempo.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

56) Eu me preocupo demasiadamente com tudo.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

57) Eu raramente me sinto triste.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

58) Eu sou facilmente perturbado.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

DIMENSÃO: AGRADABILIDADE (QUESTÕES 59 A 68)

59) Eu simpatizo com os sentimentos dos outros.

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------|

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

60) Sou interessado(a) nas pessoas.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

61) Eu tiro um tempo para os outros.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

62) Eu não estou realmente interessado(a) nos outros.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

63) Eu não estou interessado nos problemas de outras pessoas.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

64) Eu sinto as emoções dos outros.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

65) Eu tenho um coração mole.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

66) Eu faço as pessoas se sentirem à vontade.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

67) Eu sinto pouca preocupação pelos outros.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

68) Eu insulto as pessoas.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

DIMENSÃO: AGRADABILIDADE (QUESTÕES 69 A 78)**69) Eu me mantenho em segundo plano.**

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

70) Eu sou quieto(a) em relação a estranhos.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

71) Eu sou a animação da festa.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

72) Eu não falo muito.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

73) Eu falo com muitas pessoas diferentes em festas.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

74) Eu começo conversas.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

75) Eu não gosto de chamar atenção para mim mesmo.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

76) Eu não me importo de ser o centro das atenções.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

77) Eu me sinto confortável em torno das pessoas.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

78) Tenho pouco a dizer.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

DIMENSÃO: CONSCIENCIOSIDADE (QUESTÕES 79 A 88)**79) Eu gosto de ordem.**

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

80) Eu deixo meus pertences sempre por perto (ao meu alcance).

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

81) Eu sou bagunçado(a).

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo
d)concordo parcialmente e)concordo totalmente

82) Muitas vezes esqueço de colocar as coisas de volta no seu lugar apropriado.

- a)discordo totalmente b)discordo parcialmente c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

83) Eu exijo muito de mim no meu trabalho.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

84) Eu executo minhas tarefas imediatamente.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

85) Estou sempre preparado.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

86) Eu presto atenção nos detalhes.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

87) Eu sigo um cronograma.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

88) Eu fujo das minhas obrigações.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

DIMENSÃO: INTELECTO (QUESTÕES 89 A 98)**89) Tenho excelentes ideias.**

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

90) Sou cheio de ideias.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

91) Eu tenho uma imaginação vívida.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

92) Eu tenho um vocabulário rico.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

93) Eu uso palavras difíceis.

a)discordo totalmente

b)discordo parcialmente

c)não concordo, nem discordo

d)concordo parcialmente

e)concordo totalmente

94) Eu sou rápido em entender as coisas.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

95) Eu tenho dificuldade em entender ideias abstratas.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

96) Eu não tenho boa imaginação.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

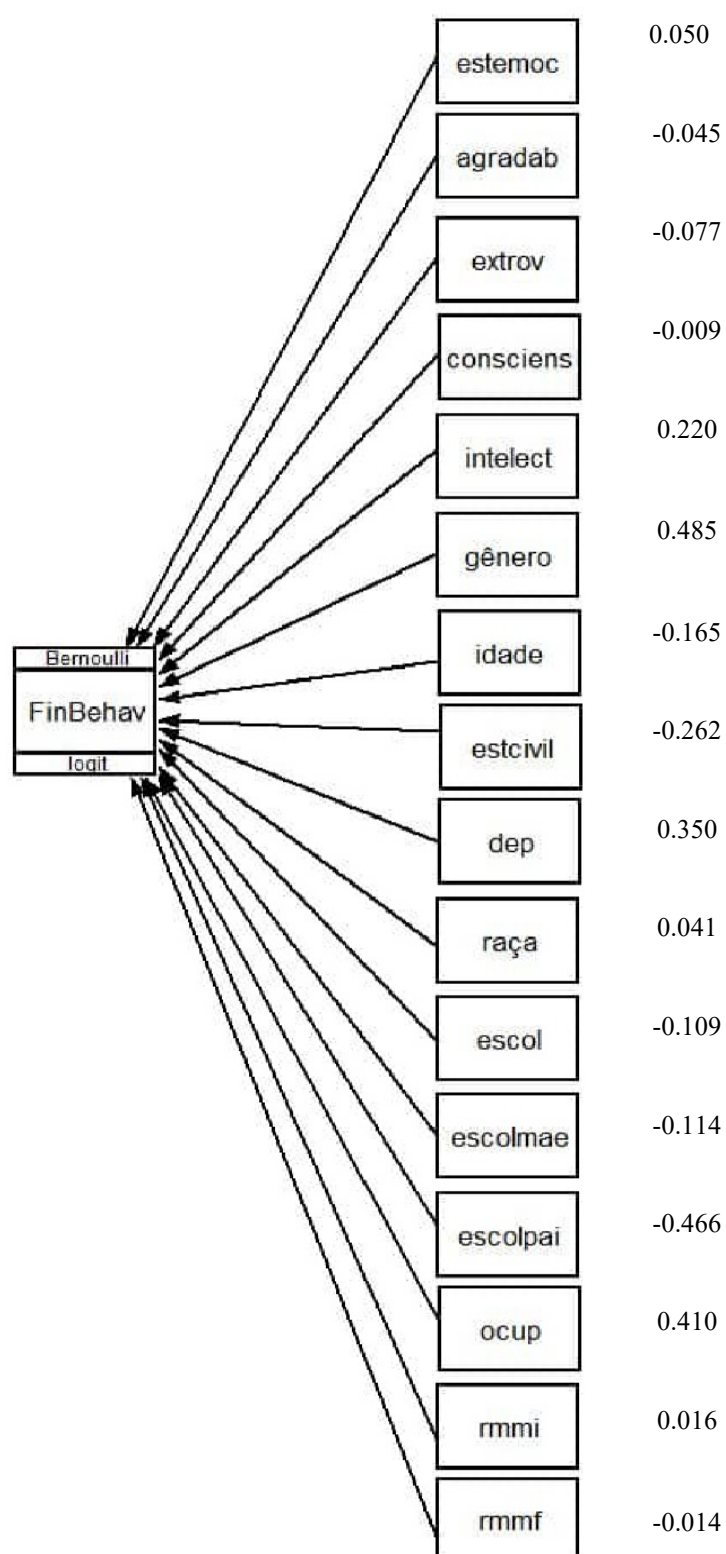
97) Eu não estou interessado em ideias abstratas.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

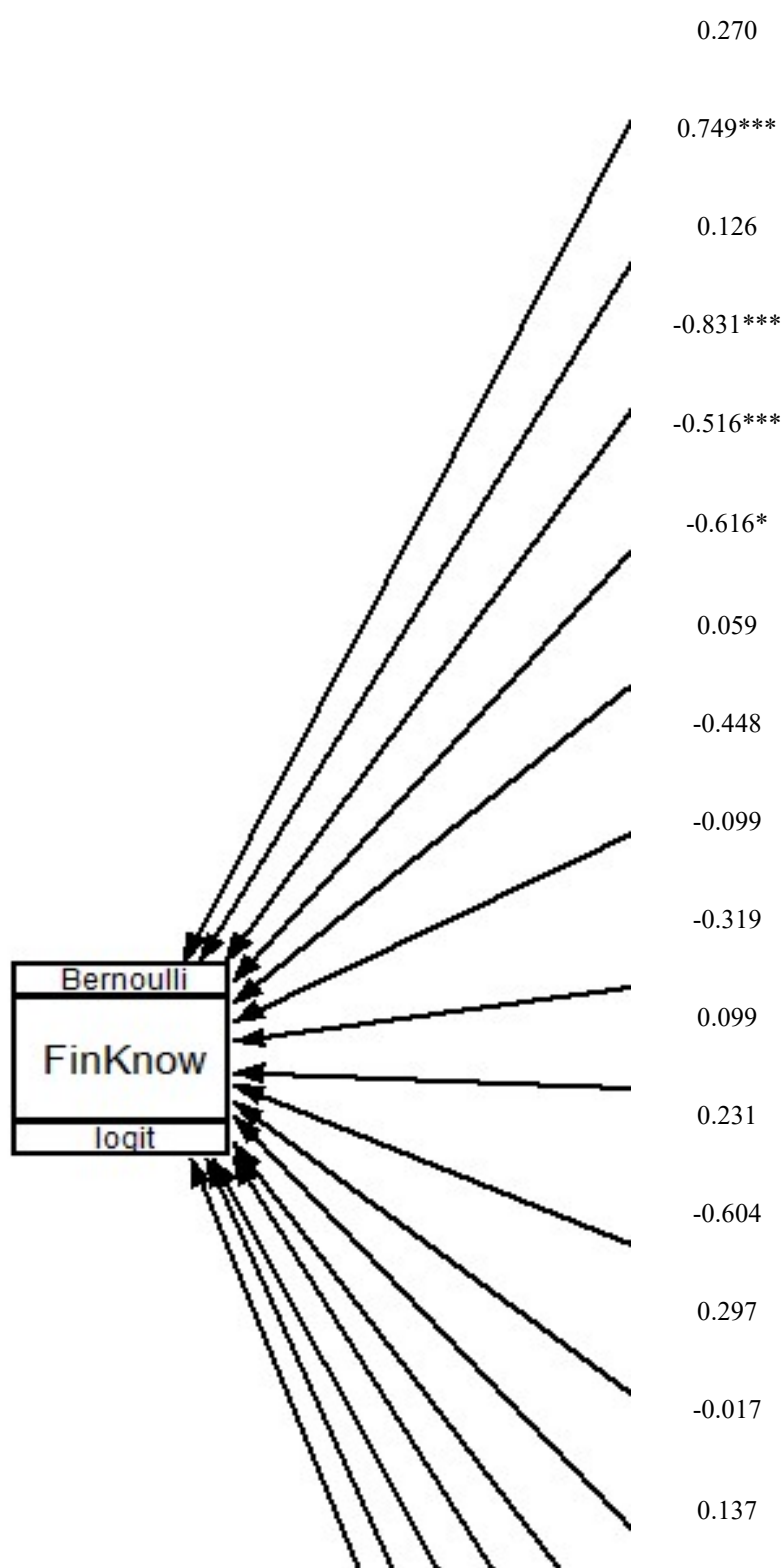
98) Eu gasto tempo refletindo sobre as coisas.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a)discordo totalmente | b)discordo parcialmente | c)não concordo, nem discordo |
| d)concordo parcialmente | | e)concordo totalmente |

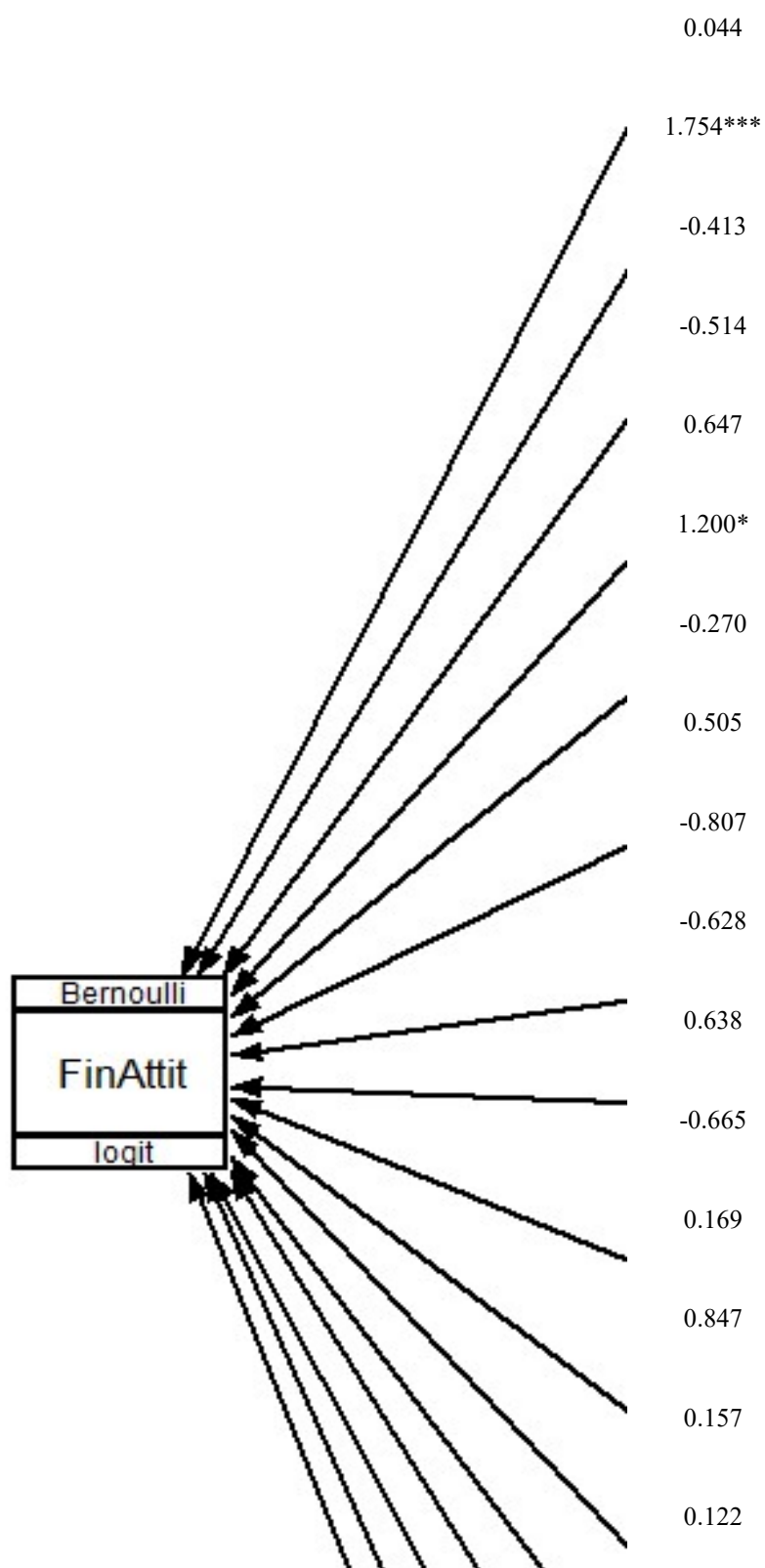
APÊNDICE E – Diagrama de caminho da GSEM logit para comportamento financeiro



APÊNDICE F – Diagrama de caminho da GSEM logit para conhecimento financeiro



APÊNDICE G – Diagrama de caminho da GSEM logit para atitude financeira



APÊNDICE H – Diagrama de caminho da GSEM logit para alfabetização financeira

