

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Programa de Pós-Graduação em Administração

Mestrado

Vanda Aparecida Oliveira Dalfior

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA: percepção de professores de escolas  
públicas de Minas Gerais**

Belo Horizonte  
2020

**Vanda Aparecida Oliveira Dalfior**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA: percepção de professores de escolas  
públicas de Minas Gerais**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva

Área de concentração: Organização e Estratégia.

Linha de pesquisa: Estratégia, Inovação e Competitividade.

Belo Horizonte  
2020

DALFIOR, Vanda Aparecida Oliveira

D141e

Educação financeira: percepção de professores de escolas públicas de Minas Gerais. Belo Horizonte: Centro Universitário Unihorizontes, 2020.

109p.

Orientador: Dr. Wendel Alex castro Silva

Dissertação (Mestrado). Programa de Mestrado em Administração. Centro Universitário Unihorizontes.

1. Educação financeira – professores 2. Equação estrutural – modelo Gilligan I. Vanda Aparecida Oliveira Dalfiór II. Centro Universitário Unihorizontes Programa de Mestrado em Administração. III. Título.

CDD: 658.15



Instituto Novos Horizontes de Ensino Superior e Pesquisa Ltda.  
Centro Universitário Unihorizontes  
Mestrado Acadêmico em Administração

**ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado Acadêmico em Administração** do(a) Senhor(a) **VANDA APARECIDA OLIVEIRA DALFIOR**, REGISTRO Nº. 678. No dia 19 de maio de 2020, às 16:00 horas, reuniu-se no Centro Universitário Unihorizontes, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, para julgar o trabalho final intitulado “**EDUCAÇÃO FINANCEIRA: percepção de professores de escolas públicas de Minas Gerais**”, requisito parcial para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa **Estratégia, Inovação e Competitividade**. Abrindo a sessão, o(a) Senhor(a) Presidente da Comissão, **Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva** após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares da apresentação do Trabalho Final, passou a palavra ao(à) candidato(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do(a) candidato(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) candidato(a) e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final: **APROVADO**.

O resultado final foi comunicado publicamente ao(à) candidato(a) pelo(a) Senhor(a) Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente encerrou a reunião e lavrou o(a) presente ATA, que foi assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 19 de maio de 2020

Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva  
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. José Edson Lara  
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. Tarcísio Afonso  
Fundação Pedro Leopoldo Educacional

**DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE PORTUGUÊS  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

Declaro ter procedido à revisão da dissertação de mestrado intitulada  
**EDUCAÇÃO FINANCEIRA: percepção de professores de escolas públicas de  
Minas Gerais**

apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico Centro Unihorizontes

como requisito parcial para obtenção do título de

**MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO**

de autoria de

**VANDA APARECIDA OLIVEIRA DALFIOR**

contendo 109 páginas

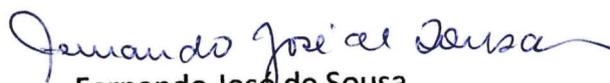
sob orientação de

**Prof. Dr. WENDEL ALEX CASTRO SILVA**

**ITENS DA REVISÃO:**

- Correção gramatical
- Inteligibilidade do texto
- Adequação do vocabulário

Belo Horizonte, 11 de maio de 2020



Fernando José de Sousa

REVISOR

Registro: 20710, Livro LR-36 – Decreto nº 5786/2006, Processo 2758814/2014  
Licenciado em LETRAS  
Centro Universitário de Belo Horizonte  
UNI-BH

REVISADO

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, ao meu esposo Carlos Alberto e a meus filhos, Gabriel e Rafael, que me apoiaram de forma incondicional durante essa trajetória.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por estar sempre do meu lado em todos os momentos da minha vida, e por me conceder a oportunidade de realizar o mestrado, cuidando e me guiando em todos os momentos, garantindo, assim, a graça da vitória.

A meu esposo Carlos Alberto, pelo amor, carinho, incentivo, apoio e dedicação nos cuidados de nossa família. Aos meus filhos, Gabriel e Rafael, anjos a quem Deus me concedeu a honra de ser mãe.

Ao meu pai José Francisco, homem de força e coragem, do qual muito me orgulho, que dedica sua vida aos cuidados da família. À minha mãe Neuza, que, apesar do *Alzheimer* tê-la roubado de nós, sei que, se pudesse entender esse momento, estaria muito orgulhosa de mim.

Às minhas irmãs Ivani, Elisângela e Cíntia, mulheres guerreiras e exemplo de força, caráter, fé e perseverança.

À Tia Nilda, que com seu amor e carinho, cuida dos meus filhos e de mim como nossa segunda mãe. E à Dona Sueli, mulher de coragem e fé que sempre me encoraja com suas palavras de fé.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva, que conduziu o desenvolvimento dessa pesquisa.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Caissa Veloso, pelo apoio e importante contribuição e sugestões no decorrer da disciplina Seminário de Dissertação.

A todos os colegas de mestrado, pelo convívio e experiências compartilhadas ao longo dessa caminhada. Aos funcionários do Centro Universitário Unihorizontes, em especial à Vera da Secretaria de Pós-Graduação e à Viviane Pereira da Biblioteca pela paciência, gentileza e presteza com que sempre me atenderam, dando-me o auxílio necessário.

As amigas em especial à Yolanda, Liliane Drumond, Neide Maria e Marlene que sempre me motivaram e incentivaram.

Por fim, a todos que torceram e fizeram parte direta e indireta desta conquista, o meu sincero obrigada!

*“Aquele que quer aprender a voar um dia precisa primeiro aprender a ficar de pé, caminhar, correr, escalar e dançar. Ninguém consegue voar só aprendendo voo”.*

*Friedrich Nietzsche*

## RESUMO

As mudanças econômicas e sociais que ocorreram nos últimos anos, levaram cada vez mais pessoas a terem acesso ao crédito, possibilitando fazer investimentos em bens de consumo de curto prazo. Cada vez mais, as famílias brasileiras se envolvem com mercado financeiro, mas, devido à falta de conhecimento financeiro, acabam por se endividarem. Esta pesquisa utilizou o estudo de Gilligan (2012) como base para analisar a educação financeira de professores de escolas públicas de Minas Gerais. A presente pesquisa teve como objetivo analisar e descrever os componentes do modelo conceitual apresentado por Gilligan (2012) acerca da educação financeira dos professores da educação básica de escolas públicas de Minas Gerais a partir dos constructos: Capital Social; Auto eficácia Percebida; Considerações de Consequências Futuras, e, Estresse financeiro. A pesquisa se caracterizou como descritiva, com método quantitativo, e utilizou como amostra um grupo de 47 professores que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF para professores da Educação Básica (turma 2018), com 42 questionários respondidos e validados sobre seu comportamento financeiro, por meio de uma análise exploratória e análise do modelo de equações estruturais. Uma análise sociodemográfica foi realizada e os resultados apontaram que os homens apresentam melhores resultados nas questões relacionadas ao conhecimento financeiro do que as mulheres. As demais variáveis analisadas não influenciam a percepção ou conhecimento em finanças do grupo de professores pesquisados. Para validar o modelo utilizado foram apresentadas quatro hipóteses, com os resultados obtidos, a partir do Modelo de Equações Estruturais. As Hipóteses 1, 3 e 4 foram aceitas, podendo-se inferir que o capital social, expectativas de futuro e estresse financeiro influenciam a educação financeira dos Professores da Educação Básica de Minas Gerais. Por sua vez, a 2ª hipótese foi rejeitada, concluindo que a auto eficácia percebida sobre as finanças pessoais não influencia a educação financeira dos professores. Diante dos achados e, ainda, buscando validar o modelo proposto por Gilligan (2012), foi possível identificar que os itens correspondentes de cada constructo possuem relações diretas e significantes, explicando aproximadamente 52% das variáveis latentes. Desta forma, e, considerando as cargas fatoriais encontradas, foi possível validar o modelo proposto. Como limitações do estudo, há a necessidade de se expandir o presente estudo para os professores que fizeram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF em outros estados. Pode-se considerar, ainda, a possibilidade de aplicação dos questionários para professores de escolas particulares e até estaduais ou municipais, que não tiveram oportunidade de fazer o Curso de Capacitação Financeira do ENEF.

**Palavras-chaves:** Educação Financeira. Professores. Modelo de Equações Estruturais.

## ABSTRACT

The economic and social changes that have occurred in recent years, have led more and more people to have access to loan, favoring to make investments in short-term consumer goods. More and more Brazilian families get involved in the financial market, but due to the lack of financial knowledge, they end up getting into debt. This research used the study by Gilligan (2012) as a basis to analyze the financial education of public school teachers in Minas Gerais. This research aimed to analyze and describe the components of the conceptual model presented by Gilligan (2012) about the financial education of basic education teachers in public schools in Minas Gerais, from the following constructs: Social Capital; Perceived Self-efficacy; Considerations of Future Consequences, and Financial Stress. The research was characterized as descriptive, with quantitative method, and used as a sample a group of 47 teachers who completed the ENEF Financial Training Course for Basic Education teachers (class 2018), obtaining 42 questionnaires answered and validated about their financial behavior, through an exploratory analysis and analysis of the model of structural equations. A sociodemographic analysis was carried out and the results showed that men perform better than women on issues about financial knowledge. Other variables analyzed do not influence the perception or knowledge in finances of the group of teachers surveyed. To validate the model used, four hypotheses were presented, with the results obtained from the Structural Equations Model. Hypotheses 1, 3 and 4 were accepted, which may infer that social capital, future expectations and financial stress influence the financial education of Minas Gerais Basic Education Teachers. In turn, the 2<sup>nd</sup>. hypothesis was rejected, concluding that the perceived self-efficacy on personal finances does not influence the teachers' financial education. In view of the findings and ongoing inquiry to validate the model proposed by Gilligan (2012), it was possible to identify that the corresponding items of each construct have direct and significant relationships, explaining approximately 52% of the latent variables. Thus, and considering the factorial loads found, it was possible to validate the proposed model. As limitations of the study, there is a need to expand the current study to teachers who took the Financial Training Course at ENEF in other states. One can also consider the possibility of applying questionnaires to teachers from private, and even state or municipal schools, who did not have the opportunity to take the Financial Training Course at ENEF.

**Keywords:** Financial Education. Teachers. Structural Equation Model.

## RESUMEN

Los cambios económicos y sociales que se han producido en los últimos años han llevado cada vez más a las personas a tener acceso al crédito, lo que hace posible realizar inversiones en bienes de consumo a corto plazo. Cada vez más, familias brasileñas están involucradas con el mercado financiero, pero debido a la falta de conocimiento sobre el manejo de las finanzas, terminan endeudada. Esta investigación utilizó el estudio de Gilligan (2012) como base para analizar la educación financiera de los maestros de las escuelas públicas en Minas Gerais. Esta investigación tuvo como objetivo analizar y describir los componentes del modelo conceptual presentado por Gilligan (2012) sobre la educación financiera de los profesores de educación básica en las escuelas públicas de Minas Gerais, a partir de las construcciones: Capital social; Autoeficacia percibida; Consideraciones de las consecuencias futuras y el estrés financiero. La investigación se caracterizó como descriptiva, con un método cuantitativo y se utilizó como muestra un grupo de 47 maestros que completaron el Curso de capacitación financiera de ENEF para profesores de Educación Básica (clase 2018), obteniendo 42 cuestionarios respondidos y validados sobre su comportamiento financiero, a través de un análisis exploratorio, análisis del modelo de ecuaciones estructurales. Se llevó a cabo un análisis sociodemográfico y los resultados mostraron que los hombres se desempeñan mejor en cuestiones relacionadas con el conocimiento financiero que las mujeres. Las otras variables analizadas no influyen en la percepción o el conocimiento en las finanzas del grupo de profesores encuestados. Para validar el modelo utilizado se presentaron 4 hipótesis, con los resultados obtenidos del Modelo de Ecuaciones Estructurales. Se aceptaron hipótesis 1, 3 y 4, inferiendo que el capital social, las expectativas futuras y el estrés financiero influyen en la educación financiera de los profesores de educación básica en Minas Gerais. A su vez, la 2ª hipótesis fue rechazada, concluyendo que la autoeficacia percibida en las finanzas personales no influye en la educación financiera de los maestros. En vista de los hallazgos y aún tratando de validar el modelo propuesto por Gilligan (2012), fue posible identificar que los elementos correspondientes de cada construcción tienen relaciones directas y significativas, explicando aproximadamente el 52% de las variables latentes. Por lo tanto y teniendo en cuenta las cargas factoriales encontradas, fue posible validar el modelo propuesto. Como limitaciones del estudio, es necesario expandir el actual estudio a los maestros que han hecho un curso de capacitación financiera de ENEF en otros estados. También se puede considerar la posibilidad de aplicar los cuestionarios para maestros de escuelas privadas e incluso municipales, que no tuvieron la oportunidad de tomar el Curso de Capacitación Financiera en ENEF.

**Palabras claves:** Educación Financiera. Los Maestros. Modelo de Ecuaciones Estructurales.

## FIGURAS E QUADROS

Figura 1 - Principais áreas de política da OCDE em educação financeira.....	32
Figura 2 - Pilares da Metodologia DSOP.....	43
Figura 3 - Cidades de atuação do projeto o Círculo da Matemática.....	47
Figura 4 - Modelo Teórico.....	49
Figura 5 - Diagrama de Caminhos.....	73
Quadro 1 - Dimensões da educação financeira.....	30
Quadro 2 - Forças fundamentais nas relações econômicas e sociopolíticas mundiais.....	30
Quadro 3 - Princípios e Recomendações da OCDE.....	33
Quadro 4 - Modelo de educação financeira da ENEF.....	44
Quadro 5 – Hipóteses de Pesquisa.....	57
Quadro 6 - Questões sobre Conhecimento Adquirido.....	60
Quadro 7 - Questões sobre Auto Eficácia Percebida.....	61
Quadro 8 - Questões sobre Expectativa de Futuro.....	61
Quadro 9 - Questões sobre Estresse Financeiro.....	62
Quadro 10 - Questões básicas de Conhecimento Financeiro.....	63
Quadro 11 - Questões Sobre Ações e Outros Ativos Financeiros.....	64
Quadro 12 - Questões sobre Endividamento.....	64

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Pesquisa bibliométrica sobre o tema de pesquisa.....	23
Tabela 2 - Descrição dos entrevistados em relação ao gênero.....	67
Tabela 3 - Descrição dos entrevistados em relação à faixa etária.....	68
Tabela 4 - Descrição dos entrevistados em relação ao estado civil.....	68
Tabela 5 - Descrição dos entrevistados em relação a com quem reside.....	69
Tabela 6 - Descrição dos entrevistados em relação à escolaridade.....	69
Tabela 7 - Descrição dos entrevistados em relação à instituição de ensino que estudou.....	70
Tabela 8 - Descrição dos entrevistados em relação à renda.....	70
Tabela 9 - Descrição dos entrevistados em relação à renda familiar.....	70
Tabela 10 - Fatores sociodemográficos e sua influência no conhecimento em finanças.....	71
Tabela 11 - Cargas Fatoriais.....	74
Tabela 12 - Resultados constructo Capital Social.....	75
Tabela 13 - Resultados constructo Auto Eficácia percebida.....	76
Tabela 14 - Resultados constructo Expectativa de Futuro.....	76
Tabela 15 - Resultados constructo Estresse Financeiro.....	77
Tabela 16 - Resultados constructo Educação Financeira.....	77
Tabela 17 - Descrição das relações do modelo estrutural.....	78
Tabela 18 - Medidas de Qualidade do Modelo Estrutural.....	80
Tabela 19 - Sumário dos Resultados Obtidos a Partir do Modelo de Equações Estruturais.....	81

## LISTAS DE ABREVIATURAS

ADFN	Advanced Financial Network
AEF	Brasil Associação De Educação Financeira Do Brasil
ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
BACEN	Banco Central Do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BOVESPA	Bolsa De Valores de São Paulo
CAEd	Centro de Políticas Publica e Avaliação da Educação
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
CNC	Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IU	Instituto Unibanco
OCDE	Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFSS	Universidade Federal da Fronteira do Sul
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1	Objetivos.....	21
1.1.1	Objetivo geral.....	21
1.1.2	Objetivos específicos.....	21
1.2	Justificativa.....	22
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>25</b>
2.1	A educação financeira, seus instrumentos e estrutura.....	25
2.2	O papel das organizações na educação financeira.....	31
2.3	Formação de professores para a educação financeira.....	35
2.4	Estudos anteriores sobre educação financeira.....	37
2.5	Metodologias de educação financeira.....	42
2.5.1	Metodologia DSOP.....	42
2.5.2	Modelo da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).....	43
2.5.3	Círculo da matemática do Brasil.....	46
2.6	O Modelo de Gilligan.....	47
2.6.1	Capital social.....	49
2.6.2	Teoria da auto eficácia percebida.....	51
2.6.3	Teoria da consideração de consequências futuras.....	52
2.6.4	Estresse financeiro.....	54
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>56</b>
3.1	Tipo, abordagem e método.....	56
3.2	Hipóteses de pesquisa.....	57
3.3	População e amostra.....	58
3.4	Técnica para coleta de dados.....	59
3.4.1	Características socioeconômicas.....	59
3.4.2	Conhecimento adquirido.....	60
3.4.3	Escala de auto eficácia percebida.....	61
3.4.4	Escala sobre expectativa de futuro.....	61
3.4.5	Estresse financeiro.....	62
3.4.6	Teste de conhecimento financeiro.....	63
3.5	Análise e tratamento dos dados.....	64
<b>4</b>	<b>RESULTADO DA PESQUISA.....</b>	<b>67</b>
4.1	Perfis da amostra.....	67
4.1.1	Gênero.....	67
4.1.2	Faixa etária.....	67
4.1.3	Estado civil.....	68
4.1.4	Condição de moradia.....	68
4.1.5	Escolaridade e Instituição de Ensino que estudaram.....	69
4.1.6	Renda Pessoal.....	70
4.1.7	Renda Familiar.....	70
4.2	Impacto dos Fatores Sociodemográficos no conhecimento em finanças.....	71
4.3	Análise do modelo de equações estruturais.....	72
4.3.1	Diagrama de Caminhos.....	73
4.3.2	Modelo de Mensuração.....	74

4.3.3 Modelo Estrutural.....	78
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>100</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O tema educação financeira vem recebendo cada vez mais atenção de governos, instituições financeiras, associações comunitárias e de organizações não governamentais no Brasil e no mundo (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007).

De acordo com pesquisa realizada por Donadio *et al.* (2016), em vários países do mundo as pessoas não estão preparadas para administrar suas finanças. Para os autores, a maioria dos cidadãos do mundo não tem noção sequer dos conceitos básicos de finanças pessoais.

Nos anos de 2013-2014, uma crise econômica e política se instaurou no Brasil, com graves consequências à vida dos brasileiros. No âmbito econômico, o Produto Interno Bruto (PIB) fechou o ano de 2014 com leve alta de 0,1%. Encolheu 3,8% em 2015 e 3,6% em 2016, recuperando seu crescimento modestamente em 2017 (1,0%), 2018 (1,1%) e 2019 (1,1%) (IBGE, 2020; ADVFN, 2020). Portanto, nunca se falou tanto em desemprego, necessidade de economizar, cortar gastos, preocupar-se com futuro.

Para a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), o elevado grau de incerteza decorrente de desfecho do cenário político contaminou as expectativas do desempenho da economia brasileira (CNC, 2018). Esse cenário de incerteza torna a gestão financeira e econômica uma prioridade para as empresas e para as famílias. Requer conhecimento e domínio de informações de natureza financeira. Em outras palavras, conforme Possiede e Jucoski (2011), os indivíduos necessitam de educação financeira. Desta forma, a educação financeira é um tema que tem atraído considerável atenção na última década.

Dentro desse tema, Jacob *et al.* (2000, p.8) explicam que o termo “financeira” é aplicado à uma vasta escala de atividades relacionadas ao dinheiro no cotidiano das pessoas, desde o controle de emissão de cheques, gerenciamento de cartões de crédito, preparação de um orçamento mensal, tomada de um empréstimo, até a aquisição de seguros ou investimentos. Por sua vez, a educação financeira se refere

ao conhecimento de termos, práticas, direitos, normas sociais e atitudes necessárias ao entendimento e funcionamento de tarefas financeiras vitais.

Segundo Possiede e Joucoski (2011), a educação financeira nos países desenvolvidos tradicionalmente cabe às famílias. Às escolas, reserva-se a função de reforçar a formação que o aluno adquire em casa. Donadio *et al.* (2014) reforçam esse entendimento, quando apontam em seu estudo o despreparo da população brasileira para bem gerenciar suas finanças pessoais.

Segundo Braido (2014), a facilidade do acesso ao crédito tornou muitas pessoas consumidoras compulsivas, assumindo, muitas vezes, mais dívidas que seus rendimentos podem suportar, aumentando, assim, os índices de endividamento. Por falta de conhecimento financeiro, as pessoas tomam decisões menos eficientes e pouco racionais. Além disso, se tornam alheias a diversos conceitos e produtos financeiros ofertados pelo mercado, tornando a educação financeira uma ferramenta crucial para a tomada de decisões financeiras do indivíduo (JONSSON; SÖDERBERG; WILHELMSSON, 2017).

Nesse contexto, pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC, 2019) revela que o percentual de famílias endividadas alcançou 62,7% em abril de 2019. Quando comparado a abril de 2018, esse aumento representa 2,5% pontos percentuais. Segundo essa mesma pesquisa (CNC, 2019), 9,5% das famílias não possuem condições para quitar dívidas em atraso, sendo as principais dívidas: cartão de crédito 77,76%, carnês 15,3% e financiamento de veículos / automóveis 10%.

O Banco Central do Brasil (BACEN, 2014) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005) comungam a visão de que a educação financeira é reconhecida como um processo pelo qual as pessoas melhoram sua compreensão dos conceitos e produtos financeiros e buscam se aprimorar como indivíduos responsáveis pelo seu futuro. Para OCDE (2005) esse processo acontece por meio de três vertentes – Informação, Formação e Orientação.

No estudo realizado por Remund (2010), a abordagem da educação financeira se dá como um conjunto de atributos e não como abordagem de processo. São atributos: a habilidade do indivíduo de tomar decisões de curto prazo, fazer planejamento de longo prazo diante das situações que ocorrem na sua vida de acordo com as mudanças na economia.

Para a OCDE (2005), a educação financeira deve ser ensinada nas escolas, inserida o quanto antes na vida das pessoas, demonstrando ser imperativo a preocupação e a relevância de se trabalhar esse tema nas salas de aula. Levar um conjunto amplo de orientações sobre atitudes adequadas de planejamento e uso dos recursos financeiros para o maior número possível de pessoas é o caminho para ajudá-las a resolver suas dificuldades, bem como permitir que planejem melhor suas vidas para alcançar suas metas e sonhos (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016).

Nesse sentido, segundo Sant'Ana (2014), não existia até 2010 uma política governamental voltada para a educação financeira e pouquíssimas ações vinham sendo implantadas no Brasil. Por recomendação da OCDE que as autoridades nacionais integrassem a educação financeira aos currículos escolares em 2010, o Governo Federal, por meio do Decreto 7397/2010, publicado no Diário Oficial da União de 22 de dezembro de 2010, instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), para promover as diretrizes da educação financeira no Brasil. Em dezembro de 2017, a educação financeira foi inserida como tema transversal na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a educação infantil e o ensino fundamental. Estas instituições de ensino têm até o início de 2020 para adequar seus currículos e propostas pedagógicas à BNCC. A inserção foi fruto da articulação realizada pelos membros do Comitê Nacional da ENEF (CONEF), entre eles o Ministério da Educação (MEC), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Banco Central do Brasil (BACEN, 2019).

A ENEF possui dois conjuntos de programas que visam à promoção da educação financeira: Programas Setoriais, realizados pelas instituições membros do Comitê Nacional de Educação Financeira - CONEF1; e Programas Transversais, que perpassam vários setores e transcendem os interesses de uma instituição específica (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016).

Desde a criação da ENEF, várias ações vêm sendo desenvolvidas com o propósito de levar o ensino da educação financeira para as escolas. O primeiro Programa Piloto de educação financeira para alunos do Ensino Médio foi implementado em agosto de 2010 e teve duração até dezembro de 2011. O Banco Mundial fez a avaliação desse projeto piloto, e o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) foi seu colaborador devido à sua vasta experiência em avaliação de educação no Brasil. Auxiliaram nessa avaliação parceiros de organizações do setor privado, como a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), a BM&F BOVESPA, a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), e o Instituto Unibanco (IU), além da participação de entidades relacionadas à educação, como o MEC (BACEN, 2019).

Nos testes de avaliação foram utilizados métodos rigorosos de pesquisas, com objetivo de avaliar os alunos e suas famílias a respeito de atitudes financeiras, no tocante à tomada de decisões e do bem-estar econômico dos envolvidos. O método utilizado foi o de atribuições aleatórias, frequentemente utilizado em testes médicos. As escolas foram selecionadas aleatoriamente por meio de um processo semelhante à loteria, para fazerem parte do “grupo de tratamento” que recebeu o projeto de educação financeira, e o do “grupo de controle” que não o recebeu. Na avaliação, foram comparados os resultados dos alunos dos dois grupos e o método de atribuição aleatória ajudou a determinar se o programa de educação financeira levou à mudanças no conhecimento, atitudes e tomada de decisões financeiras dos jovens envolvidos (BACEN, 2019).

Em 2014, foi conduzido outro plano piloto, com 400 professores e 14.886 alunos do Ensino Fundamental, também avaliado pelo Banco Mundial. Os resultados sugerem impacto positivo no conhecimento financeiro e nas atitudes relacionadas às decisões de consumo e poupança. Em 2016, um terceiro programa inaugurado pelo ENEF coloca como protagonista o professor, em parceria com universidades públicas e Secretarias de Educação estaduais e municipais. O projeto, por meio de uma plataforma virtual de aprendizagem, oferece cursos de pós-graduação para os professores da rede pública, com polos instalados em Tocantins na Universidade Federal do Tocantins (UFT); em Minas Gerais na Universidade Federal de Itajubá

(Unifei); na Paraíba na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), e no Rio Grande do Sul na Universidade Federal da Fronteira do Sul (UFSS) (BACEN, 2019).

Dada à relevância do tema educação financeira, vários modelos foram propostos para seu estudo e disseminação. A “Metodologia DSOP” (Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar), por exemplo, dedica-se a divulgar a educação financeira no Brasil e no Mundo (DOMINGOS, 2019). O modelo do ENEF (Estratégia Nacional de Educação Financeira) buscou desenvolver um programa de educação financeira nas escolas (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016). O Círculo da Matemática do Brasil tem como alvo a melhora do aprendizado da matemática, inserida nesse contexto a educação financeira (INSTITUTO TIM, 2019).

Em pesquisa realizada com estudantes, Gilligan em 2012, a partir de Remund (2010), desenvolveu um modelo conceitual de educação financeira, no qual três importantes componentes são considerados: a) o conhecimento acerca das finanças pessoais; b) a apropriada aplicação desse conhecimento, não apenas o domínio do assunto, mas a capacidade de transformá-lo em ações para administrar as finanças apropriadamente; e c) o reconhecimento das influências temporais e circunstanciais presentes no processo de tomada de decisões financeiras, que leva em consideração consequências imediatas e futuras (GILLIGAN, 2012).

O público alvo do estudo realizado por Gilligan (2012) sobre educação financeira envolveu estudantes universitários, ressaltando a pouca experiência, os custos com a educação e a pouca perspectiva de trabalho como empecilhos para os jovens administrarem suas finanças.

Para dar suporte à sua investigação no campo da educação financeira, a autora se apoiou em teorias da sociologia e psicologia. São abordadas no estudo de Gilligan (2012): a) teoria do capital social, na qual se considera as fontes de conhecimentos sobre educação financeira do indivíduo, as influências sofridas por esse indivíduo ao longo da vida, sejam familiares, escolares ou qualquer conhecimento adquirido; b) teoria da auto eficácia percebida, segundo a qual o indivíduo toma suas decisões considerando a correta aplicação dos conhecimentos adquiridos; c) teoria da consideração de consequências futuras, que examina a capacidade do indivíduo em

perceber as situações econômicas atuais e suas influências nas decisões financeiras de curto, médio e longo prazo; e por último, ela decidiu incluir o d) estresse financeiro, pelo qual buscou, através do viés psicológico, levantar considerações sobre a relação entre educação financeira e a sensação de tensão financeira.

A partir do contexto apresentado, e tendo em vista as importantes teorias que fundamentam seus constructos: Capital Social, Auto eficácia Percebida, Expectativa de futuro e Estresse Financeiro e, ainda, a inserção da educação financeira como atividade transversal nas escolas a partir da aprovação da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC), surgiu a ideia de testar o modelo teórico de Gilligan (2012) em um grupo de professores.

A pergunta norteadora que se apresenta para este estudo é: **Como se configura a educação financeira dos professores da educação básica de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF?**

## **1.1 Objetivos**

Como forma de auxiliar a busca de respostas ao questionamento apresentado, foram propostos o objetivo geral e os objetivos específicos descritos a seguir.

### **1.1.1 Objetivo geral**

Analisar e descrever os componentes do modelo conceitual apresentado por Gilligan (2012) na educação financeira dos professores da educação básica de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o “Curso de Capacitação Financeira do ENEF para professores da Educação Básica”.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

Os objetivos específicos definem etapas do trabalho a serem realizadas para que se alcance o objetivo geral. Dentro do contexto proposto, os objetivos específicos dessa pesquisa em relação aos professores da educação básica de escolas públicas de

Minas Gerais que participaram do Programa do ENEF – Estratégia Nacional de Educação são:

- a) Caracterizar os sujeitos da pesquisa por meio de variáveis sócio demográficas;
- b) Identificar e analisar se as variáveis sócio demográficas influenciam o conhecimento dos professores;
- c) Identificar os fatores e avaliar como cada um que compõe o modelo de Gilligan se manifesta por meio da percepção dos professores;
- d) Validar o modelo proposto por Gilligan, através de uma modelagem de equações estruturais.

## 1.2 Justificativa

Este trabalho se justifica do ponto de vista acadêmico, na medida em que pode contribuir com os estudos relacionados ao tema “educação financeira”, uma vez que se trata de uma linha de pesquisa que permite distintas oportunidades de investigação.

O estudo também pretende auxiliar a consolidação da temática estudada, permitindo avançar na compreensão das variáveis que envolvem o problema de pesquisa, ampliando e consolidando as pesquisas associadas. Cabe ressaltar que foram realizadas no período de outubro e novembro de 2019, pesquisas de produções acadêmicas com recorte entre os anos 2009 a 2019 (período que compreende 10 anos) nos principais bancos de dados – *Google Acadêmico*, *Spell (Scientific Periodicals Electronic Library)*, *Scielo (Scientific Electronic Library Online)* e Periódicos Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), voltados para a educação financeira de professores. As palavras chaves utilizadas para a busca foram: Educação Financeira, *Financial Education*, *Educación Financeira*, Educação Financeira de Professores, *Financial Education Teachers* e *Educación Financeira Profesores*. A tabela 1 apresenta um resumo dos achados.

**Tabela 1** - Pesquisa bibliométrica sobre o tema de pesquisa

Palavras/Expressões Pesquisadas	Idioma	SciELO	Portal Capes	Anpad	Spell	IBCT	TOTAL
Educação Financeira	POR	13	42	4	19	0	<b>78</b>
<i>Financial Education</i>	ING	3	243	0	12	0	<b>258</b>
<i>Educación Financiera</i>	ESP	5	20	1	0	0	<b>26</b>
<b>Total (Educação Financeira)</b>		<b>21</b>	<b>305</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>362</b>
Educação Financeira Professores	POR	0	4	0	4	0	<b>8</b>
<i>Financial Education Teachers</i>	ING	0	10	0	0	0	<b>10</b>
<i>Educación Financiera Profesores</i>	ESP	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>Total (Educação Financeira Professores)</b>		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>19</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>21</b>	<b>320</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>381</b>

**Fonte:** elaborada pela autora, 2019.

É possível observar que a temática educação financeira é explorada em vários estudos. Porém, voltados para professores, poucos estudos foram realizados no período. Dos 381 artigos encontrados, somente 19 artigos, ou seja, (5%), têm relação com professores, e nenhum dos estudos foi realizado com professores da educação básica de escolas públicas de Minas Gerais que participaram do Programa do ENEF – Estratégia Nacional de Educação.

Então, faz-se importante conhecer melhor através do modelo de Gilligan (2012) as variáveis que influenciam a educação financeira do professor, porque, apesar de os professores possuírem conhecimento ou receberem ensinamentos sobre educação financeira, a prática não necessariamente acompanha o conhecimento, por se tratar de questão comportamental, emocional e de disciplina que os tornam conscientes da relevância de se controlar as finanças, não os habilita a aplicá-las efetivamente. Além disso, esse estudo busca contribuir para o desenvolvimento de pesquisas futuras, apontando aprimoramentos nesta área.

Há, ainda, relevância do ponto de vista social, uma vez que o estudo busca identificar o tema para o aprofundamento das variáveis relacionais que envolvem a educação financeira e o estresse, que, segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC, 2020) o percentual de famílias endividadas alcançou 65,6% em dezembro de 2019, atingindo a maior medição de toda série histórica, iniciada em janeiro de 2010.

A vulnerabilidade dos indivíduos, famílias ou grupos sociais levou a proposição deste projeto, que, dentre seus objetivos, busca identificar o nível de conhecimento financeiro e as práticas dos professores de escolas públicas de Minas Gerais que participaram do Programa de educação financeira do ENEF.

Esta dissertação está organizada em seis capítulos, incluindo esta introdução, que contextualiza a temática abordada, além de apresentar os objetivos geral e específicos, a justificativa, o problema de pesquisa e a sua estruturação. No segundo capítulo apresenta-se o estudo teórico, base para a pesquisa. No terceiro capítulo se descreve o percurso metodológico adotado para o desenvolvimento da pesquisa; no quarto capítulo são demonstrados os resultados encontrados no estudo. O quinto capítulo apresenta as considerações finais e, por fim, no último capítulo, estão elencadas as referências utilizadas na pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentados os conceitos básicos e as teorias que fundamentarão a pesquisa. Inicialmente, se aborda a importância da educação financeira, seus instrumentos e estrutura. Na sequência apresenta-se o papel das organizações na educação financeira, seguido da formação de professores para educação financeira, são apresentados alguns estudos anteriores sobre o tema. E por fim, são apresentadas metodologias de educação financeira no Brasil, incluindo o Modelo conceitual proposto por Gilligan no estudo realizado em 2012, quanto ao nível de conhecimento do capital social, a auto eficácia percebida e o estresse financeiro.

### 2.1 A educação financeira, seus instrumentos e estrutura

A vida cotidiana exige uma série de conhecimentos, sobretudo no âmbito das finanças, tendo para muitos um caráter inovador e cujo conhecimento precisa ser adquirido. Entender sobre educação financeira passou a ser regra obrigatória para homens, mulheres, crianças e idosos. É realidade no Brasil crianças chegarem à fase adulta sem o domínio de situações financeiras básicas, que compreendem desde a leitura de um extrato bancário, até administrar seu próprio dinheiro (FREITAG *et al.*, 2009).

Por sua vez, o fácil acesso aos produtos e serviços financeiros (empréstimos, créditos consignados, cartões de crédito, descontos de títulos e até adiantamentos de direitos) levou as pessoas ao endividamento e elevação da inadimplência, com consequentes complicações na vida pessoal e profissional (BRAIDO, 2014).

Esse ponto é corroborado pelo trabalho de Oliveira (2015), que discorre sobre a falta de informação, aliada à carência de domínio dos assuntos financeiros, comprometendo a renda familiar e a tomada de decisões equivocadas, levando, invariavelmente, ao comprometimento financeiro das pessoas e à frustração pessoal e profissional.

Através da educação financeira, os indivíduos melhoram sua compreensão sobre os produtos financeiros e os seus riscos, desenvolvendo habilidades e confiança

necessárias para a tomada de decisões seguras, melhorando o seu bem-estar (POTRICH; VIEIRA; SILVA, 2016). Os resultados das decisões financeiras têm implicações significativas para a segurança financeira e padrão de vida dos indivíduos (BONGOMIN *et al.*, 2017).

Segundo o BACEN (2013), a educação financeira consiste em:

(...) meio de prover esses conhecimentos e informações sobre comportamentos básicos que contribuem para melhorar a qualidade de vida das pessoas e de suas comunidades. É, portanto, um instrumento para promover o desenvolvimento econômico. Afinal, a qualidade das decisões financeiras dos indivíduos influencia, no agregado, toda a economia, por estar intimamente ligada à problemas como os níveis de endividamento e de inadimplência das pessoas e a capacidade de investimento dos países. (BACEN, 2013, p.8).

Esses conhecimentos e informações ainda não se encontram solidificados no cotidiano dos brasileiros. A educação financeira é algo recente no Brasil, apresentada como novidade para a maioria da população jovem e adulta, apesar de bem conhecida no mundo (D'AQUINO, 2008, p.8). Assim, não é hábito dos brasileiros fazer planejamento financeiro, apesar de o tempo todo falarem sobre dinheiro. O histórico econômico demonstra que deveria ser diferente, pois, o país mudou de moeda oito vezes em 52 anos (1942 e 1994), sendo seis dentro de vinte anos. Somente a partir de 1994, com o Plano Real, foi possível alcançar a estabilidade econômica. Portanto, a instabilidade econômica, por muitos anos, fez parte do cotidiano dos brasileiros, acarretando, na vida de muitos, reflexos desse passado. “Numa economia sufocada pela inflação, qualquer tentativa de planejamento financeiro tem resultados frágeis e desanimadores” (D'AQUINO, 2008, p.9).

Esse comportamento destoa da definição de educação financeira estabelecida como “uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamento necessário para tomar decisões financeiras sólidas e, finalmente, alcançar o bem-estar” (ATKINSON; MESSY, 2012, p.14).

Dentre os vários conceitos atribuídos ao tema, para Hill (2009), a educação financeira pode ser descrita como a habilidade dos indivíduos de fazer escolhas adequadas na administração de suas finanças pessoais durante o ciclo de sua vida. O autor afirma que “Não nascemos com essas habilidades. Elas são oriundas do nosso modelo de

dinheiro”. Por sua vez, Savoia, Saito e Petrini (2007, p. 1122), afirmam que a educação financeira pode ser entendida como um meio de transmitir o conhecimento necessário para desenvolver, nos indivíduos, as habilidades para a tomada de decisões seguras e fundamentadas, a fim de melhorar seu gerenciamento financeiro pessoal. Da definição de Moore (2003), entende-se que o indivíduo educado financeiramente é aquele que teve acesso ao conhecimento do assunto e que pode demonstrar que utiliza o conhecimento adquirido. Infere-se que a educação é obtida por meio da experiência prática e da ativa aplicação do conhecimento. Consequentemente, à medida que a educação financeira do indivíduo se eleva, ele se torna financeiramente mais sofisticado e competente.

Para Meier e Sprenger (2012), a partir da educação financeira, os consumidores e investidores detêm melhor e mais acertado controle financeiro, tornando-os aptos à gestão dos seus fluxos financeiros com racionalidade e consciência na tomada de decisões no decorrer da vida.

Pereira e Lucena (2014) afirmam que a educação financeira leva ao conhecimento financeiro e a capacidade de controle das próprias finanças, favorecendo o amadurecimento da administração de seus recursos financeiros.

A educação financeira para Lusardi e Mitchell (2014) consiste “na capacidade de processar informações financeiras ou econômicas na tomada de decisões sobre o planejamento financeiro, poupança e dívidas (obrigações futuras)”. A partir da educação financeira, os indivíduos passam a compreender os conceitos e os produtos financeiros (BANCO CENTRAL, 2019, p.1), e esse conhecimento condiciona o planejamento familiar e melhor informação e segurança nas decisões e nas práticas financeiras (OPLETALOVÁ, 2015).

A definição da OCDE (2014, p.33) para educação financeira enfatiza a importância da tomada de decisão aliada ao conhecimento:

Educação Financeira é o conhecimento e compreensão de conceitos financeiros e riscos, e as habilidades, a motivação e a confiança para aplicar esse conhecimento e compreensão, a fim de tomar decisões

eficazes em uma variedade de contextos financeiros, para melhorar o bem-estar financeiro dos indivíduos e da sociedade, e para permitir a participação na vida econômica (OCDE, 2014, p. 33).

Remund (2010) revisou em sua pesquisa 100 fontes sobre educação financeira e assim a definiu:

[...] é a medida do grau em que um indivíduo entende os principais conceitos financeiros e possui a habilidade e confiança para administrar, de forma apropriada, suas finanças pessoais, por meio de decisões de curto prazo e planejamento financeiro de longo prazo, em meio aos eventos que ocorrem em sua vida e às mudanças de condições econômicas (REMUND, 2010, p. 284).

Segundo a OCDE (2005), a educação financeira é um processo de aperfeiçoamento em que o indivíduo adquire a compreensão sobre os produtos financeiros, entendendo seu conceito e seus perigos, por meio de informações e orientações claras que permitem desenvolver as habilidades e a confiança necessárias para tomar decisões fundamentadas e seguras, melhorando o seu bem-estar financeiro.

Essas definições sugerem que a educação financeira é o meio de manter o bem-estar financeiro e não um objetivo final em si (VAN CAMPENHOUT, DE WITTE E DE BECKKER, 2017). Em complemento, Huston (2010) afirmava que, em correspondência à alfabetização geral, a alfabetização financeira comporta duas dimensões: compreensão (conhecimento financeiro suficiente) e aplicação adequada desse conhecimento.

Por sua vez, Oliveira (2015) afirma que, com o aumento da oferta de financiamentos, empréstimos, facilidades de aprovação de crédito sem qualquer conhecimento sobre conceitos financeiros, os consumidores estão, cada vez mais, enredados no consumo irresponsável e inconsciente. Para amenizar essa triste realidade, a educação financeira se torna, portanto, relevante.

Por fim, nas concepções de Modernell (2014), a educação financeira pode ser definida como um “conjunto amplo de orientações e esclarecimentos sobre posturas, valores e atitudes adequadas ao planejamento e uso dos recursos financeiros pessoais”. Nesse sentido, a educação financeira não deve ser direcionada apenas para jovens e adultos. Ela pode e deve ser iniciada na infância, independentemente da classe social.

Nessa perspectiva, a partir da avaliação realizada em 2015, pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e, diante dos baixos níveis de educação financeira entre os jovens, a OCDE recomendou que as autoridades nacionais fizessem a inclusão do tema educação financeira nos currículos escolares. Destacasse, pois, a relevância do tema e sua aplicabilidade para todos, no sentido de enfrentar os desafios diários para realizar seus sonhos individuais e coletivos (OCDE, 2015).

Kühl, Valer e Gusmão (2016) afirmam que, através da educação financeira, há melhorias no poder de compra do consumidor, tornando-o apto para o consumo, além de incluir o incentivo de poupar e investir, capacitando-o a criar planos de poupança e orçamento familiar, gerenciar débitos e criar planos para decisão estratégica, quer para a própria aposentadoria ou para a de seus filhos.

Manton *et al.* (2016) afirmam que o conhecimento sobre finanças pode ser levado às universidades, uma vez que os alunos não são educados financeiramente de forma efetiva no ensino médio. Pinheiro (2008) assegura que o ensino da educação financeira, na fase infantil, promove uma evolução vigorosa e favorece a compreensão do valor do dinheiro, fazendo as pessoas melhor gerir e poupar seus ativos financeiros. Por sua vez, Moreira e Carvalho (2013) demonstraram o aumento do descontrole e endividamento das finanças pessoais de professores do Ensino fundamental, evidenciando a necessidade de formulações de políticas educacionais estimuladoras do comportamento financeiro, capacitando o professor a se tornar um multiplicador da educação financeira.

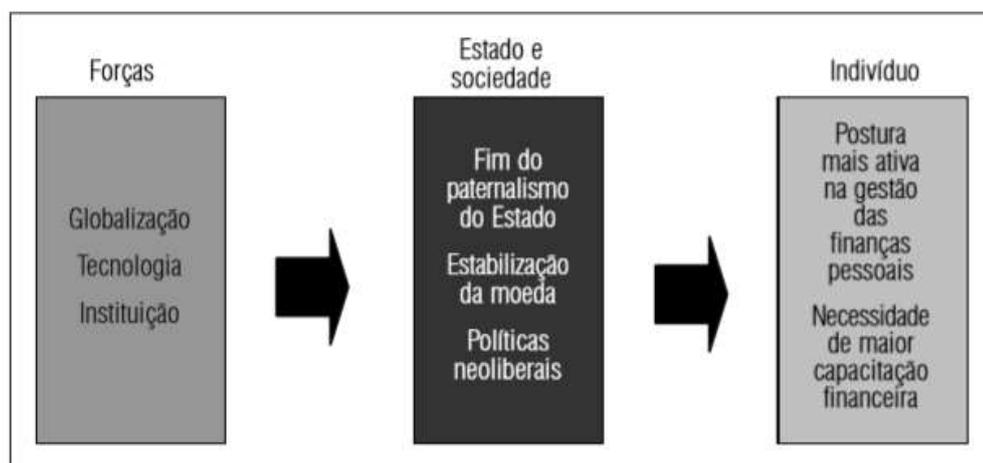
De posse dos conceitos apresentados, é possível demonstrar que a educação financeira possui duas dimensões (a do conhecimento e a da aplicação), conforme demonstrado no Quadro 1:

**Quadro 1** - Dimensões da educação financeira

Educação Financeira	
Dimensão do conhecimento	Dimensão da aplicação
Acúmulo de conhecimento adquirido pela educação ou experiência, especificamente relacionado aos conceitos e produtos financeiros essenciais.	Habilidade e confiança para efetivamente aplicar ou usar o conhecimento sobre conceitos e produtos relacionados às finanças pessoais.

Fonte: adaptado de Huston (2010, p.307).

Sendo assim, a educação financeira tornou-se uma preocupação crescente em diversos países. Savoia *et al.* (2007) afirmam que, nas últimas duas décadas, três forças produziram mudanças fundamentais nas relações econômicas e sociopolíticas mundiais: a globalização, o desenvolvimento tecnológico e alterações regulatórias e institucionais de caráter neoliberal. Isso levou os países desenvolvidos a reduzirem o escopo e o dispêndio de seus programas de seguridade social, ou seja, houve o rompimento do paradigma paternalista do Estado (Quadro 2).

**Quadro 2** - Forças fundamentais nas relações econômicas e sociopolíticas mundiais

Fonte: Savoia *et al.* (2007, p.3).

É importante ressaltar, dentro das forças fundamentais, (quadro 2), as relações do “Estado e Sociedade” para o “Indivíduo”. O governo de Fernando Collor de Melo (15 de março de 1990 – 29 de dezembro de 1992), ampliou a abertura comercial do Brasil, consolidada na presidência de Fernando Henrique Cardoso (1º mandato: 1 de janeiro de 1995 – 1 de janeiro de 2003). Neste período, buscou-se solucionar o problema da inflação e do atraso tecnológico da indústria brasileira. Para tanto, algumas medidas foram adotadas como a criação de uma nova moeda (Real, em 1994), alterações nas leis trabalhistas, abertura do mercado nacional com a participação do país em blocos

econômicos (Mercosul), redução de investimentos e privatização das estatais. Somadas à globalização, tais medidas promoveram a reorientação do papel do governo no provimento de bens e serviços e na proteção aos indivíduos, aí incluídos os seus aspectos sociais e regulatórios (SAVOIA *et al.*, 2007).

A estabilização da moeda, com a conseqüente redução da inflação, caracteriza outros dois fatores importantes da década de 1990 que afetaram o planejamento de curto e médio prazos das pessoas e organizações. Com o ambiente de inflação reduzida e a estabilidade da moeda assegurada, os indivíduos passaram por uma transição e necessidade de aprendizado, em especial sobre gestão financeira e patrimonial (SAVOIA *et al.*, 2007).

Dentro desse contexto pode-se perceber um processo de crescente transferência de responsabilidades aos indivíduos, até então sob a égide do Estado. Destaca-se a formação da poupança previdenciária (Previdência complementar), decisões a respeito de financiamentos de bens de capital e da casa própria, onde o consumo e o endividamento das pessoas foram alterados em função desse cenário. Ocorreu, ainda, a crescente oferta de crédito. Entretanto, os indivíduos ainda se deparavam com informações limitadas sobre os instrumentos financeiros e conhecimentos sólidos sobre a gestão de recursos disponíveis. A partir de então, e corroborando Savoia *et al.* (2007), os indivíduos passaram a ter dificuldades em planejar adequadamente suas ações de longo prazo e necessitar de uma postura ativa na gestão das finanças pessoais, para melhor entender as novas modalidades de crédito e dominar a tecnologia disponível para a realização das transações financeiras básicas.

Por fim, não há como negar que a educação financeira é componente fundamental para a sociedade brasileira contemporânea, visto que influencia diretamente as decisões econômicas dos indivíduos e das famílias. Desse modo, torna-se extremamente necessário ampliar a visão sobre o assunto e discutir o papel das organizações de ensino na promoção da educação financeira.

## **2.2 O papel das organizações na educação financeira**

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE

(2005), “a educação financeira deveria começar o mais cedo possível e ser ensinada nas escolas”.

Fundada em 1961 e composta por 36 membros, a OCDE tem a missão de promover políticas que melhorem o bem-estar social e econômico das populações ao redor do mundo. No campo da educação financeira, a OCDE criou em 2008 a INFE - *International Network of Financial Education* (Rede Internacional de Educação Financeira), uma plataforma colaborativa que reúne os *policy makers* das economias mundiais para trocarem impressões e experiências sobre a temática. A figura abaixo reúne as principais áreas de políticas da OCDE relacionados ao tema (FIG.1).

**Figura 1** - Principais áreas de política da OCDE em educação financeira



**Fonte:** adaptado pela autora com base na OCDE (2018).

Corroborando com a OCDE, Bover (2018) afirma que o trabalho de educação financeira nas escolas tem demonstrado resultados positivos. Na Espanha, um estudo demonstrou aumento na consciência dos alunos sobre o valor atual dos recursos e as consequências futuras de decisões presentes. No Reino Unido, outro estudo demonstrou que habilidades trabalhadas nas escolas (relacionadas à leitura e matemática, além de comportamentais) produziram bons resultados financeiros na vida adulta (MONEY, 2017).

Ressalta-se que a OCDE (2005) recomenda a implementação dos programas de educação financeira, seguindo os princípios e recomendações para a boa prática da educação financeira, dispostos em 26 itens, condensados e reagrupados em 10 tópicos, como demonstrado abaixo (Quadro 3):

**Quadro 3** - Princípios e Recomendações da OCDE

<b>Descrição</b>
1. A Educação Financeira deve ser promovida de uma forma justa e sem vieses, ou seja, o desenvolvimento das competências financeiras dos indivíduos precisa ser embasado em informações e instruções apropriadas, livres de interesses particulares.
2. Os programas de Educação Financeira devem focar nas prioridades de cada país, isto é, estar adequados à realidade nacional, podendo incluir, em seu conteúdo, aspectos básicos de um planejamento financeiro, como as decisões de poupança, de endividamento, de contratação de seguros, bem como conceitos elementares de matemática e de economia. É essencial que os trabalhadores, na iminência de se aposentar, tenham ciência da necessidade de avaliar a situação de seus planos de pensão, buscando ações apropriadas ao defender seus interesses.
3. O processo de Educação Financeira deve ser considerado pelos órgãos administrativos e legais de um país, como um instrumento para o crescimento e estabilidade econômica, sendo necessário que se busque complementar o papel que é exercido pela regulamentação do sistema financeiro e pelas leis de proteção ao consumidor.
4. O envolvimento das instituições financeiras no processo de Educação Financeira deve ser estimulado, de tal forma que a adotem como parte integrante de suas práticas de relacionamento com seus clientes, provendo informações financeiras que estimulem a compreensão de suas decisões, principalmente, nos compromissos de longo prazo e naqueles que comprometem expressivamente a renda atual e futura de seus consumidores.
5. A Educação Financeira deve ser um processo contínuo, acompanhando a evolução dos mercados, e a complexidade crescente das informações que os caracterizam.
6. Por meio da mídia, devem ser veiculadas campanhas nacionais que estimulem a compreensão dos indivíduos quanto à necessidade de buscarem o autodesenvolvimento financeiro, bem como o conhecimento dos riscos envolvidos nas suas decisões financeiras. Além disso, precisam ser criados <i>sites</i> específicos, oferecendo informações gratuitas e de utilidade pública.
7. A Educação Financeira deve começar na escola. É recomendável que as pessoas se insiram no processo o quanto antes.
8. As instituições financeiras devem ser incentivadas a certificar que os clientes leiam e compreendam todas as informações disponibilizadas, em específico, quando for relacionado aos compromissos de longo prazo, ou aos serviços financeiros cujas consequências financeiras são de grande magnitude.
9. Os programas de Educação Financeira devem focar particularmente em aspectos importantes do planejamento financeiro pessoal, como a poupança e aposentadoria, o endividamento, e a contratação de seguros.
10. Os programas devem ser orientados para a construção da competência financeira, e devem ser adequados a grupos específicos, e elaborados da forma mais personalizada possível.

**Fonte:** adaptado pela autora, com base na OCDE (2005).

A realidade brasileira foi conhecida a partir de uma avaliação em 2015, onde o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), avaliou estudantes em letramento financeiro. Essa análise teve como objetivo aferir até que ponto estudantes de 15 anos dominam conhecimentos e habilidades necessários para fazer uma transição bem-sucedida da escolaridade obrigatória para o ensino superior, para o emprego ou o empreendedorismo. O resultado da avaliação demonstrou que o desempenho dos estudantes brasileiros em letramento financeiro ficou bem abaixo da média dos países e economias da OCDE que participaram do respectivo processo.

Isto posto, aliado ao resultado da pesquisa, e segundo o BACEN (2019), a dimensão

do sistema de ensino no país, os níveis de aprendizagem dos alunos, bem como a diferença entre os estados e o desempenho do Brasil em letramento financeiro em comparação com outros países são importantes insumos a serem considerados para a expansão do ensino da educação financeira nas escolas. Como resultado dessa demanda, em 2010, o Brasil introduziu a educação financeira nas escolas a partir da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) e em 2017 inseriu a educação financeira na sua Base Nacional Comum Curricular (BNCC), afetando a formação na educação infantil e no ensino fundamental e contribuindo para o desenvolvimento da educação financeira (BACEN, 2019).

Uma Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é definida como uma abordagem coordenada a nível nacional para a educação financeira, consistindo num programa que:

- Reconhece a importância da educação financeira - inclusive, se possível, através de legislação - e define seu sentido e alcance, baseando-se nas necessidades e lacunas nacionais;
- Envolve a cooperação de diferentes partes interessadas, bem como a identificação de um líder nacional, órgão ou conselho coordenador;
- Estabelece um roteiro para atingir objetivos específicos e pré-determinados dentro de um determinado período de tempo; e,
- Fornece orientação para a construção de programas individuais, de modo que contribuam eficiente e adequadamente para o sucesso da estratégia nacional.

É importante destacar que a educação financeira melhora o comportamento no curto e no longo prazo, sendo que altos níveis de alfabetização se correlacionam com o aumento de acumulação de riqueza (Van Campenhout, De Witte e De Beckker, 2017).

Considerando a importância da alfabetização financeira para o bem-estar das pessoas, dada a considerável oportunidade para melhorar os níveis de conhecimento financeiro principalmente entre os jovens, as autoridades nacionais estão, cada vez mais, integrando a educação financeira nas escolas (OCDE, 2014 b, 2016a, 2017). Entretanto, Boukje, C., Kristof, D.W., Wouter S. (2019) afirmam que, embora os professores tenham um papel importante no processo de transferência de

conhecimento financeiro, nas atitudes e no comportamento, pouca atenção foi dada ao desenvolvimento profissional deste professor. Esses autores afirmam que vários estudos revelaram que os professores são favoráveis ao seu desenvolvimento profissional, todavia falta literatura concernente à análise comportamental dos professores em relação à instrução em educação financeira. Além disso, existe falta de avaliação das habilidades atuais dos professores nessa disciplina (BOUKJE, BOUKJE, KRISTOF, 2019).

De acordo com Oliveira, Stein (2015) alunos e professores bem-educados financeiramente tendem a ser mais autônomos em suas finanças e menos propensos a dívidas descontroladas, fraudes e situações que podem comprometer sua qualidade de vida. Educação financeira é refletida na capacidade de desenvolver competências que permitam ao indivíduo consumir, poupar e investir de forma responsável e consciente. Os ganhos decorrentes da educação financeira são evidentes, independentemente da idade. Por conseguinte, quanto mais cedo se iniciar, melhor. Assim, os programas governamentais e políticas sociais são indispensáveis na ampliação dessa abordagem (OLIVEIRA, STEIN, 2015).

### **2.3 Formação de professores para a educação financeira**

De acordo com Charlot (2005), o professor é um agente social e cultural que, ao mesmo tempo que contribui para a reprodução social, transmite saberes, instrui, educa e forma, se destaca como “o maior agente do processo educacional”. Sua atuação é reconhecida como extremamente importante para a sociedade e suas obrigações colocam em evidência as competências inerentes ao ofício de mestre.

Timbeley (2008) já afirmava que o desenvolvimento profissional do professor sempre ocorre dentro de um determinado contexto educacional e influencia a sua qualidade como profissional e afeta as metas de aprendizado dos alunos.

Segundo Chetty, Friedman e Rockoff (2014) os professores têm impacto significativo nos resultados escolares e, conseqüentemente, no desempenho dos alunos com reflexos permanentes em suas vidas. Afirmam que a qualidade e a capacidade dos professores podem ser aumentadas a partir do treinamento e desenvolvimento, maximizando benefícios para os alunos e para si mesmos.

Dentro desse contexto do conhecimento financeiro, é importante lembrar que, para oportunizar uma aprendizagem significativa em relação à educação financeira, faz-se necessário prezar a qualidade nos processos de ensino e de aprendizagem. Dessa maneira, o docente precisa buscar, na atualização permanente, uma capacitação cada vez maior para atuar em vista a esse “desafio” da educação. É indispensável que o professor não se acomode em sua formação inicial (NÓVOA, 1992).

Todavia, quando se trata da formação inicial de professores, percebe-se uma lacuna, pois, para o desenvolvimento de práticas que englobam temáticas a respeito de educação financeira, observa-se que tal tema não é parte integrante da grande maioria dos cursos de formação para a docência. De acordo com Carvalho (1999, p. 23):

[...] os professores, sujeitos potenciais da mediação que subsidia essa educação para o consumo, não estão, eles próprios, preparados para a realização dessa função. [...] sem qualquer reflexão para as condições reais de consumo. Dessa maneira, faltam-lhes tanto o instrumental matemático para lidar com as situações do cotidiano econômico, quanto informações referentes ao Código de Defesa do Consumidor, bem como uma prática de reflexão que lhes permita avaliar a repercussão da inter-relação desse conhecimento na vida social deles.

Cerbasi e Souza (2012) afirmam que os professores não estão eles próprios, preparados para a função de desenvolver a educação financeira. Assim, é importante que educadores, em parceria com a família, busquem viabilizar a aprendizagem de aspectos básicos do uso e do controle do dinheiro. Esse conhecimento pode representar uma das instruções mais importantes para o futuro de uma criança, onde o professor atua como um mediador para facilitar a construção de conhecimentos dos alunos. Constrói-se com o aprendiz a compreensão e o aprendizado de conceitos relevantes para a sua formação com interações entre o professor e o aluno (desde a Educação Básica).

Quando se refere aos profissionais indicados para o desenvolvimento de práticas relacionadas à educação financeira com alunos da Educação Básica, Modernell (2014) destaca que o papel do professor deve ser o de facilitador, de provocador, de indutor de reflexões. Ele afirma que:

O ideal é escolher professores motivados, interessados e que tenham boa comunicação e integração com os alunos. De preferência, a educação financeira deve ser abordada de maneira transversal, permeando aulas de matemática, língua portuguesa, história, geografia, educação ambiental,

projetos de literatura, empreendedorismo, artes e muitas outras. Cada professor pode aportar a sua parcela de conhecimento, ajudando a criança a tirar suas próprias conclusões e a formar a sua base de conhecimento (Modernel, 2014).

Fica evidente o quão importante é a formação do professor, para que ele, inicialmente, compreenda o conceito de educação financeira e, posteriormente, seja capaz de realizar práticas que contribuam para a constituição de indivíduos responsáveis e conscientes financeiramente.

A partir dessa necessidade, algumas iniciativas têm sido testadas, dentre elas a proposta de Domingos (2012) com a “metodologia DSOP”, que, em linhas gerais, orienta seguir quatro passos básicos: “diagnosticar, sonhar, orçar e poupar”. Esse método foi desenvolvido e implementado em mais de 1220 escolas espalhadas por todo o Brasil, tanto públicas quanto particulares, assim como universidades com cursos de extensão e pós-graduação em educação financeira. Outra iniciativa na abordagem de disseminar o conhecimento financeiro, desenvolvendo capacidades cognitivas, afetivas e sociais, é a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).

#### **2.4 Estudos anteriores sobre educação financeira**

Conforme apresentado nas justificativas desse projeto, foi realizada uma análise bibliográfica no período de 10 anos que compreende o intervalo entre 2009 a 2019 nos principais bancos de dados Google Acadêmico, *Spell*, *Scielo* e Periódicos Capes e Anpad. Fazendo um recorte dos últimos cinco anos, apresenta-se abaixo um breve resumo de alguns desses achados.

No que tange à abordagem teórica sobre o tema educação financeira, foram identificados os artigos de Birochi e Pozzebon (2016) e Kühl, Valer e Gusmão (2016).

Estes autores propuseram a realização de um quadro teórico para a educação financeira orientada a microempreendedores de baixa renda. Como resultado, observaram que, vinculando as tecnologias de informação à educação financeira, reduziram-se os efeitos provocados por mecanismos geradores de tensões globais-locais, ampliando a inclusão financeira e a emancipação social.

Os estudos realizados por Kühl, Valer e Gusmão (2016) avaliaram a percepção dos colaboradores de uma cooperativa de crédito quanto à importância da alfabetização financeira dos seus cooperados, baseando-se nas normas de boas práticas da educação financeira existentes na OCDE e no BACEN. Os resultados apresentaram que, na visão dos cooperados, a construção do conhecimento financeiro é uma questão relevante para a instituição, seguida da visibilidade externa. A principal contribuição desse estudo foi a evidência empírica sobre a aplicabilidade da alfabetização financeira, partindo dos princípios e recomendações sobre boas práticas da educação financeira.

Resultados da educação financeira, relacionada ao nível de endividamento e propensão ao risco, foram encontrados em Piccoli e Silva (2015); Potrich *et al.* (2015); Silva, Silva Neto e Araújo (2017).

Artigo de Piccoli e Silva (2015) buscou identificar o nível de educação em gestão financeira dos funcionários de uma instituição de ensino do Meio-Oeste de Santa Catarina. A investigação permitiu mensurar certo nível de educação financeira referente à taxa de liquidez e efeito dos juros. A amostra revelou algum planejamento e/ou controle financeiro responsáveis pelo baixo nível de endividamento e administração dos recursos.

Na pesquisa de Potrich *et al.* (2015), o objetivo apresentado pelos autores foi identificar o nível de educação financeira dos habitantes do Rio Grande do Sul e identificar a existência de variações na educação, segundo as variações socioeconômicas e demográficas. Como principais resultados, constatou-se que os maiores níveis de educação financeira foram encontrados entre homens, solteiros, estudantes, sem dependentes que possuíam um maior nível de escolaridade, tanto seus quanto de seus pais, além de serem detentores de maior renda familiar e individual.

O estudo de Silva, Silva Neto e Araújo (2017) relacionou a educação financeira aos hábitos de consumo, investimento e percepção de risco de servidores públicos. Os resultados encontrados demonstraram um baixo nível de educação financeira. A falta de planejamento é uma das principais causas das dívidas, com reflexos no pagamento

de contas em atraso. Outrossim, ficou evidenciado um perfil conservador em relação às decisões financeiras, o que torna os servidores entrevistados menos propensos ao risco.

Quando pesquisado o termo educação financeira de professores foram encontrados os trabalhos de Santos *et al.* (2016) e Campos (2018).

Artigo de Santos *et al.* (2016), partindo da hipótese de que um curso de formação continuada sobre Matemática Financeira para professores de Matemática do ensino médio, apresenta os resultados que contribuem para o desenvolvimento e a qualificação dos professores. O curso ministrado procurou ressaltar a importância da visualização e o uso de *softwares* educativos no processo ensino-aprendizagem. Os autores fundamentaram a pesquisa na perspectiva da Educação Matemática Crítica, de acordo com pesquisadores como Ole Skovsmose e Ubiratan D'Ambrosio, por acreditarem que os conteúdos, as estratégias e a análise crítica provenientes da Matemática Financeira muito mais que descrição de algoritmos, fórmulas e cálculos descontextualizados, favorecem uma Educação Matemática que estimula a investigação e o espírito crítico do aluno/cidadão.

Campos (2018) buscou analisar a obra de Raphael Pereira dos Santos “Matemática financeira: uma proposta visual de formação continuada”, cujo foco é voltado ao trabalho com Matemática Financeira no Ensino Médio. Os resultados demonstraram lacunas na abordagem da temática na coleção de livros didáticos, bem como na formação do professor para trabalhar o assunto de forma contextualizada em sala de aula. O autor sugere uso de abordagens alternativas, como exploração da visualização, o uso de *softwares* e o emprego do conceito de fluxo de caixa.

Artigos relacionados às pesquisas realizadas com discentes, seja na educação básica, ensino superior ou educação de jovens e adultos, foram encontrados em Conto *et al.* (2015), Pereira e Zdanowicz (2015), Ribeiro *et al.* (2015), Silva e Escorisa (2017).

Artigo de Conto *et al.* (2015) apresentou como objetivo de pesquisa conhecer o comportamento financeiro de estudantes do ensino médio de escolas públicas e

privadas do Vale do Taquaril – RS. Os resultados encontrados no estudo mostraram que menos da metade dos alunos pesquisados não têm qualquer tipo de planejamento financeiro; um terço dos alunos poupa dinheiro; e apenas um quarto realiza controle de suas finanças pessoais.

A pesquisa de Pereira e Zdanowicz (2015) buscou como público alvo jovens do ensino médio. O objetivo do estudo foi o de analisar as atitudes desses jovens em relação ao uso do dinheiro. Os resultados apontaram que 67% dos jovens já participam do mercado de trabalho e, por esse motivo, têm noção do uso do dinheiro. Quanto ao planejamento financeiro pessoal, 79% dos entrevistados demonstraram fazê-lo. Dos entrevistados, 7% o consideram desnecessário, e os demais 14% disseram não saber como fazer. Constatou-se também que os jovens possuem atitudes de poupar e se preocupam em pagar suas dívidas em dia, analisando as formas de pagamento e fazendo um planejamento financeiro, mesmo de forma simples.

Os autores Ribeiro et al. (2015) buscaram apresentar a alunos da educação de jovens e adultos metodologias pertinentes à utilização e aplicação dos seus recursos financeiros. Foi feita uma análise baseada em uma aula voltada ao tema educação financeira para alunos EJA. No decorrer da aula, foi entregue um questionário para avaliar como se davam os gastos mensais dos alunos. Na análise dos questionários evidenciou-se que a maior parte dos entrevistados executa um planejamento financeiro básico, controlando seus gastos, fazendo pesquisas antes das compras e reservando o dinheiro para despesas fixas e aquelas imprevistas.

A pesquisa realizada por Silva e Escorisa (2017) objetivou registrar a percepção dos alunos sobre a educação financeira nas escolas, através de um minicurso com conteúdo introdutório de gestão de finanças pessoais para alunos do Ensino Fundamental em três escolas no município de Barra do Garças, Mato Grosso. Os resultados mostraram que a temática foi importante para a reflexão do comportamento financeiro e serviu para iniciar o debate de finanças com as famílias. Várias sugestões foram apresentadas pelos alunos para aprimorar a intervenção de educação financeira na escola.

Seguem agora alguns achados relativos a estudos internacionais com a temática educação financeira como de Hospido; Villanueva e Zamarro (2015); Rasoaisi *et al.* (2015); Loke (2015); Stolper e Walter (2017).

Os autores Hospido; Villanueva e Zamarro (2015) buscaram avaliar o impacto das medidas objetivas de alfabetização financeira de um programa de educação financeira com 10 horas de duração para estudantes de 15 anos de idade no ensino secundário obrigatório. A amostra foi composta por estudantes e professores de Madri, avaliados de modo a comparar o desempenho em um teste de conhecimento financeiro de tratamento e controle financeiro nestas escolas e, posteriormente, avaliados para medir o efeito do curso sobre a mudança na pontuação nos testes de conhecimento financeiro. Percebeu-se que o programa aumentou o conhecimento financeiro dos estudantes, destacando efeitos heterogêneos, uma vez que os alunos das escolas privadas não aumentaram muito seu conhecimento, possivelmente devido à implementação pouco intensiva do programa.

Rasoaisi *et al.* (2015), após estudo sobre alfabetização financeira realizado com estudantes da Universidade Nacional de Lesotho (NUL), verificaram que o gênero é fator importante para determinar o nível de alfabetização financeira entre os estudantes da NUL. O resultado vai ao encontro da literatura ao indicar que os estudantes do sexo masculino possuem conhecimento financeiro maior que a de estudantes do sexo feminino. Isso se deve ao fato de que os homens, em média, têm menos medo de se comprometer com empréstimos e adquirem conhecimento financeiro durante o processo. Também foi possível avaliar que o lugar onde residem não influencia o nível de conhecimento financeiro dos estudantes. Os autores sugerem em seu estudo a inclusão da educação financeira no currículo escolar de todos os níveis educacionais, favorecendo assim o nível de educação financeira dos estudantes de Lesotho.

No estudo realizado por Loke (2015), a autora estudou adultos que trabalham na Malásia e constatou que o analfabetismo financeiro atravessa gênero e idade, mas a educação, a etnia, o tipo de profissão e a disponibilidade de pensão do governo têm efeitos significativos sobre os níveis desse conhecimento. Além disso, planejamento, investimentos e preparação para emergências financeiras são significativamente

afetados positivamente pelos níveis de conhecimento financeiro, ao contrário daqueles que estão em dificuldade financeira por falta desse conhecimento.

Em sua pesquisa Stolper e Walter (2017), analisaram a literatura a respeito de como mensurar e determinar a alfabetização financeira. Identificaram uma pesquisa de grande escala administrada pelo Deutsche Bundesbank de grande representatividade a respeito da situação financeira das famílias na Alemanha, apontando a existência de baixos níveis de educação financeira de sua população, além de uma heterogeneidade na educação financeira em todo o país. Isso sugere que os grupos vulneráveis são colocados em desvantagem adicional pela falta de conhecimento financeiro.

## **2.5 Metodologias de educação financeira**

A seguir serão apresentadas algumas metodologias de educação financeira existentes no Brasil e o Modelo de Gilligan (2012) que será utilizado nessa pesquisa.

### **2.5.1 Metodologia DSOP**

Constituída em 2008, a organização DSOP (Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar) se dedica à disseminação da educação financeira no Brasil e no mundo, por meio da aplicação da “Metodologia DSOP”, criada pelo PhD em educação financeira, educador e terapeuta financeiro, Reinaldo Domingos. Para atingir essa missão, a Organização oferece uma série de produtos e serviços para pessoas, empresas e instituições de ensino, interessadas em ampliar e consolidar seus conhecimentos sobre educação financeira.

Desde a sua criação, a metodologia atua como promotora de conhecimento sobre o tema no Brasil, buscando amplo alcance de seus programas, os quais beneficiam cada indivíduo em todo o seu ciclo de vida: da infância à idade adulta. Atualmente a DSOP dispõe de uma rede formada por mais de mil educadores financeiros em todo o Brasil, além da representatividade nos Estados Unidos, África, Ásia, América do Sul e Central, que compartilham da missão de disseminar a educação financeira, romper com o ciclo de pessoas com desequilíbrio financeiro e construir novas gerações e

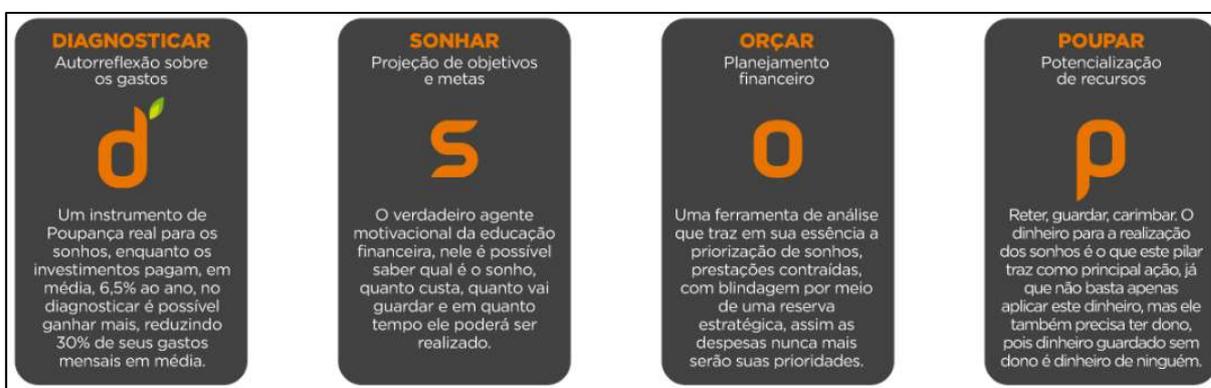
famílias sustentáveis financeiramente.

Domingos (2019), afirma que:

A Metodologia DSOP é formada por quatro pilares: D de Diagnosticar, S de Sonhar, O de Orçar e P de Poupar. É muito simples, é o óbvio que você nunca parou para pensar, mas como tudo na vida o óbvio passa despercebido, a gente não enxerga, a gente não observa, a gente deixa de praticá-lo. E por ser óbvia e simples, a Metodologia DSOP vem alcançando maior entendimento ao longo de sua descoberta, porque na ciência o feito nunca está pronto, sempre estará em construção. A certeza é que essa Metodologia tem promovido verdadeiras realizações na vida das famílias.

Segundo a Metodologia DSOP, a educação financeira é um aprendizado que busca a mudança de comportamento dos indivíduos em relação ao uso do dinheiro. Auxilia a administração dos recursos financeiros com o objetivo de realizar sonhos. O verdadeiro elemento motivador para que uma pessoa comece a se educar financeiramente se baseia justamente nos seus sonhos, pois eles irão trazer sentido, relevância e incentivo para que se tenha fôlego para diagnosticar seus gastos, orçar suas metas e aí, então, poupar com uma finalidade específica (FIG.2).

**Figura 2 - Pilares da Metodologia DSOP**



Fonte: Domingos, 2019.

### 2.5.2 Modelo da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)

Iniciada em 2010, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) desenvolve o Programa de Educação Financeira nas Escolas, cuja execução é de

responsabilidade da Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF-Brasil)<sup>1</sup>. O programa, inicialmente, treinou 1.200 professores, desenvolveu livros didáticos e ainda trabalhou a temática para 27.000 alunos do ensino médio, ao longo de 3 semestres, tendo sido uma iniciativa bem avaliada pelo Banco Mundial e com resultados positivos em relação ao comportamento e proficiência financeira dos alunos (BACEN, 2019). A ENEF foi instituída como política de Estado, de caráter permanente, com gratuidade total e imparcialidade comercial (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016).

Como continuidade do Programa, já em 2014, a ENEF conduziu outro piloto com 400 professores e 14.886 alunos do Ensino Fundamental. Dois anos após, 2016, o programa passou a protagonizar o professor, inaugurando assim uma nova fase no seu desenvolvimento. Foi criado o ambiente virtual de aprendizagem, o projeto piloto para instituição de polos com parcerias com universidades públicas e Secretarias de educação, tanto em nível estadual, quanto municipal, com o objetivo de oferecer diferentes cursos sobre educação financeira para professores em cada estado, sendo implantado o primeiro em Tocantins e os demais em Minas Gerais, na Paraíba e no Rio Grande do Sul. Como resultados do programa, até 2018, mais de 275 mil alunos foram treinados, 9 mil professores envolvidos e 3 mil escolas públicas engajadas (BACEN, 2019).

Entre as principais conquistas da ENEF desde sua criação está a inserção da educação financeira na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), homologada em dezembro de 2017. A partir da proposta da ENEF a educação financeira se daria a partir do seguinte modelo - Quadro 4:

**Quadro 4** - Modelo de educação financeira da ENEF

(continua)

Área do conhecimento	Ano	Unidades Temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Matemática	1º	Grandezas	Sistema monetário	Reconhecer e relacionar valores de

<sup>1</sup> A Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF – Brasil) é uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), criada em 2011 pela ANBIMA, B3, CNSEG e FEBRABAN, com o objetivo de promover a educação financeira no Brasil e dedicada ao desenvolvimento de tecnologias sociais e educacionais. A AEF-Brasil colabora com a Estratégia Nacional de Educação Financeira coordenando e executando seus projetos.

(conclusão)

		e Medidas	brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas	moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
Matemática	4º	Grandezas e Medidas	Problemas utilizando o sistema monetário brasileiro	Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.
Língua Portuguesa	6º ao 9º	Leitura	Efeitos de sentido	Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem, etc. com vistas a fomentar práticas de consumo conscientes.
Ciências	7º	Matéria e Energia	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização)
Geografia	4º	Mundo do Trabalho	Produção, circulação e consumo	Descrever e discutir o processo de produção (transformação de matérias primas), circulação e consumo de diferentes produtos.

Fonte: BACEN, 2019.

Para que o modelo da ENEF obtivesse êxito a OCDE determinou como diretrizes que o ensino fosse adequado às necessidades, interesses e aspirações dos estudantes. Os professores devem estar no centro dos programas de educação financeira nas escolas e envolvidos em todas as etapas do processo, em função da sua proximidade com os alunos. É importante que os professores aceitem a ideia, recebam formação e materiais adequados. (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016).

A OCDE, respeitando as circunstâncias e necessidades políticas dos países, criou um roteiro de implementação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) com as seguintes fases: (1ª) Preparação: mapeamento e avaliação das iniciativas existentes, avaliação das necessidades da população, consulta às partes interessadas e conscientização nacional; (2ª) Elaboração da Estrutura de Governança: nomeação das instituições participantes e definição dos papéis; e (3ª)

Definição de objetivos, público-alvo, avaliação de impacto e fontes de recursos. (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016).

Podem ser enumeradas diversas vantagens ao se elaborar uma Estratégia Nacional de Educação Financeira, dentre elas o fato de que o país deve conhecer com profundidade os pontos fracos e fortes da população em relação ao tema, proporcionar maior cooperação entre as partes interessadas, contribuir na alocação prioritária de recursos para quem mais precisa e, por consequência, permitir o planejamento e implementação de políticas mais eficazes. (ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL, 2016).

### **2.5.3 Círculo da matemática do Brasil**

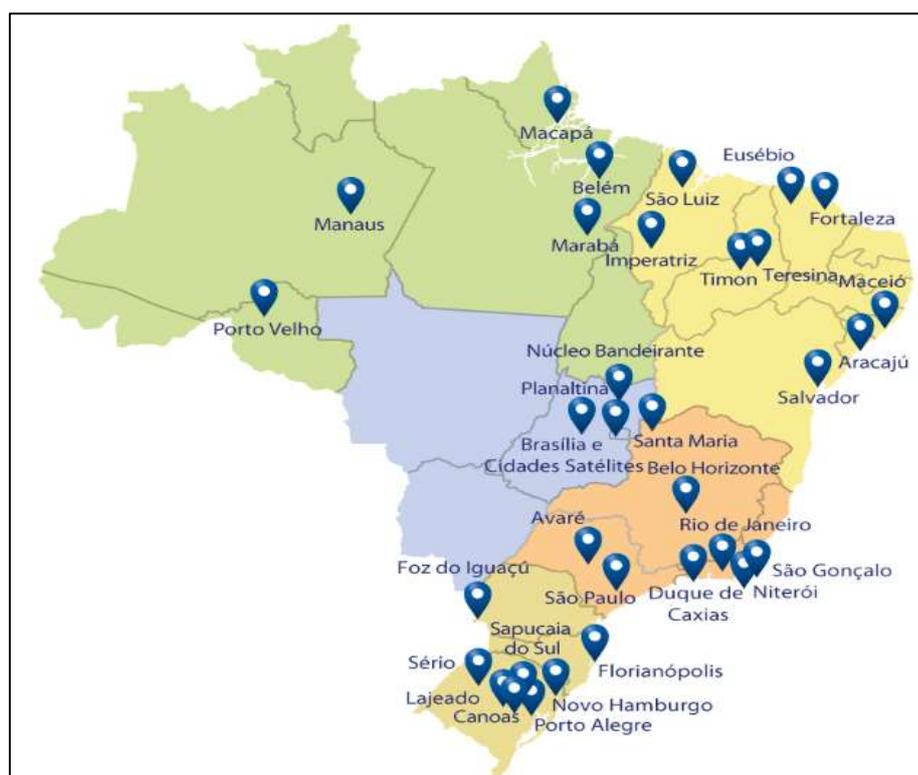
Iniciado em 2013, o projeto O Círculo da Matemática do Brasil visa melhorar o aprendizado da matemática de crianças oriundas de escolas públicas das cinco regiões do Brasil, tendo como foco principal despertar nas crianças o gosto pela matemática e potencializar a sua aprendizagem (INSTITUTO TIM, 2019).

O projeto conta com a colaboração dos professores Bob e Ellen Kaplan do Math Circle da Universidade de Harvard e vem treinando uma equipe de educadores brasileiros que oferece aulas semanais do Círculo da Matemática para crianças, aperfeiçoando e adaptando a abordagem à realidade das escolas públicas brasileiras. O objetivo da formação é compartilhar com professores dos primeiros anos do Ensino Fundamental a abordagem pedagógica e instrumentos do Círculo da Matemática para que professores e professoras decidam como aproveitar essas ideias na sua prática na sala de aula para ajudar seus alunos a apreciar a matemática e melhorar seu aprendizado. Desde sua fundação em 2013, mais de 7000 crianças receberam aulas semanais do Círculo da Matemática (FIG.2) (INSTITUTO TIM, 2019).

A partir da concepção pedagógica do Círculo da Matemática a participação e a autorreflexão dos alunos são essenciais para a construção do conhecimento matemático. O modelo tradicional de ensinar matemática dá lugar à uma metodologia participativa e lúdica, na qual os erros, as conjecturas, exemplos e contraexemplos dados pelas crianças são ingredientes pedagógicos chave na fundamentação do pensamento e levam à apropriação e construção do conhecimento matemático com

confiança. O projeto busca, dentre outros benefícios: (I) Melhoria do conhecimento matemático das crianças; (II) Melhoria do desempenho escolar das crianças na matemática; (III) Fortalecimento da capacidade de raciocínio abstrato das crianças; (IV) Melhoria das competências das crianças no uso da matemática no seu cotidiano; e, (V) Melhoria da autoestima das crianças em relação à matemática e do seu gosto por ela (INSTITUTO TIM, 2019).

**Figura 3** - Cidades de atuação do projeto o Círculo da Matemática



**Fonte:** Instituto TIM, 2019.

A partir da aprovação da nova BNCC em 2017, a educação financeira inserida com tema transversal, sendo a matemática ferramenta essencial para promoção dos conhecimentos financeiros. Em última análise, os modelos de educação financeira têm por finalidade a promoção de ações que estimulem reflexões e mudanças comportamentais, convergindo para a formação docente.

## 2.6 O Modelo de Gilligan

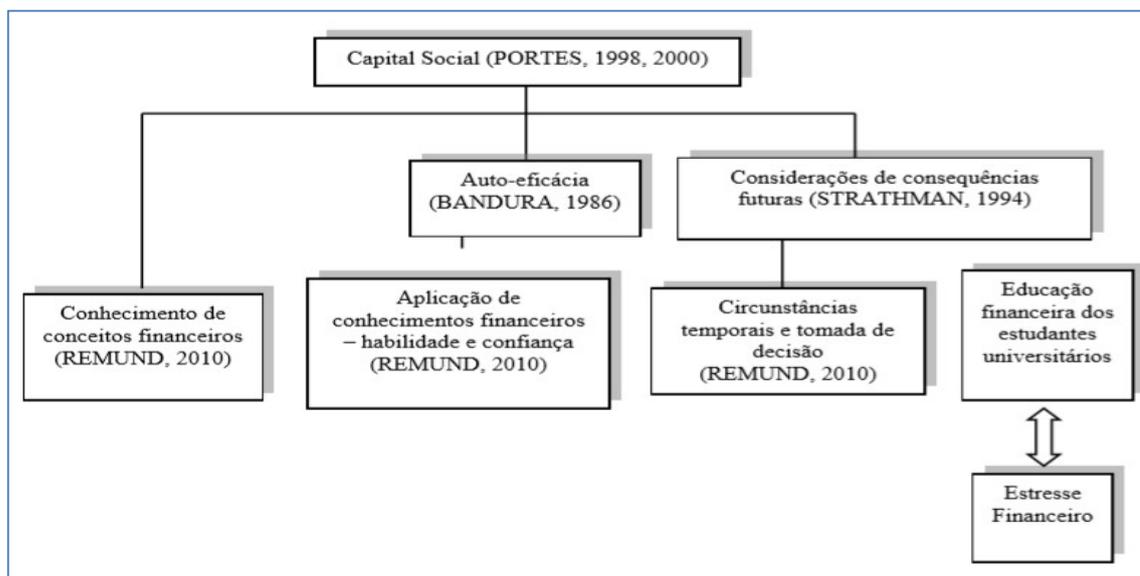
O modelo teórico que será aplicado nesta pesquisa foi baseado em Gilligan (2012), que se apoiou na definição conceitual de educação financeira dada por Remund (2010).

Com base em três importantes componentes contidos de forma implícita na definição de Remund (2010), Gilligan (2012) desenvolveu seu modelo conceitual de educação financeira. Os três componentes do método são: (1) o conhecimento acerca das finanças pessoais; (2) a apropriada aplicação desse conhecimento, não apenas compreensão do assunto, mas a capacidade de transformá-lo em ações para administrar suas finanças apropriadamente; e (3) reconhecer as influências temporais e circunstanciais presentes no processo de tomada de decisões financeiras, que levam em consideração as consequências imediatas e futuras.

O modelo proposto teve como base algumas teorias abordadas por Gilligan (2012) destacando-se: a) teoria do capital social, que se preocupa com a obtenção do conhecimento da educação financeira pessoal através das influências percebidas pelo indivíduo ao longo de sua vida, sendo essas influências de natureza familiar, escolar ou outras de cunho pessoal; b) teoria da auto eficácia percebida, que se ocupa em defender que o indivíduo toma suas decisões financeiras a partir da correta aplicação dos conhecimentos adquiridos; e, por fim, c) teoria da consideração de consequências futuras, que busca entender as condições do indivíduo ao tomar decisões futuras de natureza financeira, quer seja de curto, médio ou longo prazos, a partir da sua percepção da situação econômica atual. Foi considerada a questão do estresse financeiro, levando em consideração a estreita relação da educação financeira com a sensação da tensão financeira.

Com o objetivo de sedimentar e aumentar a compreensão desse modelo teórico que foi apresentado para delineamento do método desta pesquisa, foram citados cada um dos seus componentes (FIG.5), sendo: Teoria do Capital Social; Teoria da Auto eficácia Percebida; Teoria de Consideração de Consequências Futuras e Estresse Financeiro.

**Figura 4 - Modelo Teórico**



**Fonte:** adaptado pela autora, com base em Gilligan (2012, p.8).

Na sequência será aprofundado o entendimento de cada componente que é foco da pesquisa, ou seja, Teoria do Capital Social; Teoria da Auto-eficácia Percebida; Teoria de Consideração de Consequências Futuras e Estresse Financeiro. Esse aprofundamento busca apresentar melhor compreensão sobre o modelo teórico utilizado na base metodológica da pesquisa.

### 2.6.1 Capital social

De início é importante diferenciar o termo “Capital Social”, aplicado a esse estudo e aquele aferido comumente. Portes (2010, p.27) o apresenta como sendo “a habilidade de conseguir acesso a recursos em virtude de participar de redes ou estruturas sociais mais amplas”. Esse conceito encontra amparo em estudos desenvolvidos pelos sociólogos Bourdieu (1980) e por Coleman (1993), quando afirmam existir benefícios para os indivíduos e seus familiares em razão de seus laços comuns. Entretanto, Portes (2010) incorporou elementos das redes sociais e do controle social e desenvolveu um conceito de capital social que considera uma perspectiva mais específica da sociologia econômica. Essa definição é considerada por Gilligan (2012) como a mais adequada para a aplicação na educação financeira.

A partir desse entendimento, Gilligan (2012, p. 9) apresenta a importância do capital social para a compreensão e o estudo da educação financeira:

O capital social como componente de compreensão da educação financeira dos estudantes universitários permite o conhecimento da influência da família e das redes no conhecimento financeiro. Ele também serve como um guia para considerar as influências sociais e culturais da sociedade, em que a informação sobre a gestão financeira está disponível para alguns grupos de estudantes, mas há exclusão de outros com base na raça, sexo ou status socioeconômico (GILLIGAN, 2012, p.9).

Dessa forma, Gilligan (2012) propõe que o capital social nasce da influência sociocultural e familiar e desta forma se torna essencial uma análise e observação para os grupos que receberam, ou não, orientações sobre educação financeira, quer em função da facilidade de acesso, quer através das suas redes sociais. O autor, a partir do seu modelo, considerou que o capital social se vale de diversas variáveis (indicadores de estudo), tais como: raça, educação dos pais, status socioeconômico e nível acadêmico do indivíduo.

Para essa pesquisa considera-se que a educação financeira dos professores é influenciada por alguns fatores, dentre eles se destacam a educação dos pais e a própria educação adquirida formalmente ou não, o nível socioeconômico e o gênero.

Na pesquisa que se apresenta, essa mesma expressão (capital social) será analisada de maneira diferente e de forma simplificada, levando-se em consideração os seguintes indicadores: gênero do indivíduo, faixa etária, estado civil, local de residência, nível de escolaridade, formação profissional e renda (pessoal e familiar).

Nesse sentido, ao considerar o capital social como um dos elementos para entender a educação financeira dos professores de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF para professores da Educação Básica (turma 2018) permitiu-se considerar a influência da formação profissional, da família e dos relacionamentos sociais no nível de conhecimento financeiro desses indivíduos.

### **2.6.2 Teoria da auto eficácia percebida**

Para Gilligan (2012), é essencial a aplicação, na vida cotidiana, dos conhecimentos adquiridos nos programas de educação financeira, aliando o aperfeiçoamento conceitual, teórico, prático de questões financeiras às alterações positivas no comportamento dos consumidores. Sem esse alinhamento: teoria *versus* prática *versus* mudança de comportamento, o programa de educação financeira não pode ser considerado eficaz.

Em suas pesquisas, Gilligan (2012) fez o uso do Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (*Transtheoretical Model Of Behavior Change*), proposto por Prochaska e DiClemente (1983). Esse modelo propõe a descrição do uso do conhecimento financeiro, objetivando a modificação de práticas na gestão financeira. Essa proposta tem por escopo alterar a simples transmissão de informações relacionadas à gestão financeira, para algo mais profundo, que é a ação positiva e consequente mudança de comportamento das pessoas, em busca de auto eficácia. O Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento (PROCHASKA E DICLEMENTE, 1983), tem o objetivo de identificar e definir conceitos de mudanças intencionais de comportamento. O fato de ser transteórico revela que o modelo inclui e integra elaborações de muitas teorias, tornando sua aplicabilidade possível em muitas configurações, em comportamentos e em diferentes populações. Por sua vez, Xiao *et al.* (2004) afirmam que o Modelo Transteórico deve ser desmembrado em cinco fases, quando sua utilidade visa mudança de comportamento financeiro e/ou aumentar o nível de aprendizado financeiro. Os autores apresentam essas cinco fases da seguinte maneira: fase 1 – pré-contemplação; fase 2 – contemplação; fase 3 – preparação; fase 4 – ação, e; fase 5 – manutenção.

Complementando o que afirmam Xiao *et al.* (2004), Gilligan (2012) acrescenta que o uso do Modelo Transteórico, sobretudo as duas primeiras fases (pré-contemplação e contemplação) são muito importantes no processo da auto eficácia percebida, sobretudo para o público que, independentemente da idade ou *status* social, resolve iniciar as decisões financeiras de caráter pessoal, sentindo por sua vez, as suas consequências.

Firmando ainda mais esse entendimento, Donadio *et al.* (2016) afirmam que avaliar a auto eficácia em relação à gestão financeira pessoal pode proporcionar importante

visão sobre as dúvidas, confiança e capacidade de colocar em prática o comportamento financeiro adequado.

A partir das características do Modelo Transteórico e sua aplicabilidade para se validar e avaliar os programas de educação financeira, Gilligan (2012) afirma que se utiliza da auto eficácia percebida como um dos sustentáculos para o seu modelo proposto. A auto eficácia percebida e sua necessidade de aprimoramento vai ao encontro de Bandura (1986) quando este diz que, no seu dia a dia, os indivíduos acabam tomando decisões diversas, geralmente baseadas em suas experiências e capacidade em determinada área, podendo haver ainda uma subestimação do indivíduo em determinada área, por exemplo, a financeira, e com isso haver uma sensação de fracasso.

Por fim, Gilligan (2012) reforça a necessidade de se ter uma clara definição e entendimento da auto eficácia percebida, pois a partir dela o indivíduo compreende a sua habilidade e confiança em relação à educação financeira, não se restringindo apenas ao conhecimento formal, mas também à capacidade de aplicar esses conhecimentos às suas decisões e gestão das finanças pessoais. A auto eficácia percebida geralmente leva em consideração aspectos e características pessoais, como idade, experiência e contato com a área, gênero, raça, *status* socioeconômico e nível de educação. Desta forma, o conceito e aplicação da auto eficácia na pesquisa se tornam muito úteis, pois é importante abordar componentes de natureza psicológica sobre confiança e capacidade de utilizar os conhecimentos financeiros de forma adequada.

### **2.6.3 Teoria da consideração de consequências futuras**

É essencial entender a definição da Consideração de Consequências Futuras (CCF). À vista disso, Strathman *et al.* (1994, p.743) afirmam “que as pessoas consideram os possíveis resultados distantes de seus comportamentos atuais e até que ponto eles são influenciados por esses resultados potenciais.”

Joiremam *et al.* (2005), ao estudarem a CCF para os estudantes universitários, afirmaram que o grau de CCF é inversamente proporcional aos gastos compulsivos

do indivíduo, onde quanto maiores os gastos compulsivos, menor é o grau de Consideração de Consequências Futuras (CCF). Defendem, ainda, que indivíduos com alto grau de CCF podem ser considerados portadores de responsabilidade fiscal.

Gilligan (2012) defende que as decisões de natureza financeira, bem como as reflexões sobre os benefícios ou consequências a longo prazo, são essenciais para o entendimento do nível de educação financeira dos indivíduos.

Quando se fala do grau de CCF, Gilligan (2012), diferentemente de Joiremam *et al.* (2005), defende que o foco em consequências imediatas para decisões financeiras pode representar um baixo grau de CCF. Por conseguinte, os indivíduos que se preocupam com decisões financeiras e sua relação com consequências futuras apresentam um alto grau de CCF. Desta forma, é possível afirmar que o grau de CCF representa a capacidade do indivíduo em tomar decisões de natureza temporal que afetam a sua existência. Pode ocorrer uma medição do planejamento para a renda futura, a capacidade de contrair dívidas e o controle das obrigações/dívidas que poderão comprometer o gasto próprio (GILLIGAN, 2012).

Dentro desse contexto, Keynes (1985) afirma que as expectativas temporais (curto ou longo prazos) interferem nas decisões financeiras dos indivíduos. Referem-se a curto prazo às decisões que se relacionam ao dia a dia, de caráter imediatista, de natureza contínua. A longo prazo situam-se os investimentos, que não se submetem a um ambiente instável e repetitivo.

Para este trabalho, a Teoria da Consideração de Consequências Futuras terá como foco a abordagem de expectativa de futuro, de forma que as preocupações com o presente refletirão decisões de curto prazo e as preocupações com o futuro estarão vinculadas às decisões de longo prazo.

#### **2.6.4 Estresse financeiro**

Inicialmente, é importante considerar que Gilligan (2012) afirma existir diferentes conceitos sobre estresse financeiro e diferentes terminologias (tensão financeira, bem-estar financeiro ou estresse da dívida). Todavia, é importante perceber que

grande parte dessas definições e terminologias trata da relação entre o bem-estar financeiro decorrente do uso que o indivíduo faz do dinheiro. O estresse financeiro pode decorrer da falta de educação financeira. A apresentação de diferentes definições sobre estresse financeiro auxilia o entendimento da matéria e suas peculiaridades.

Kim e Garman (2003) definem estresse financeiro como uma avaliação subjetiva da condição financeira individual, incluindo a percepção quanto à própria habilidade de pagar suas despesas, satisfação com a sua condição financeira, nível de poupança e investimentos e preocupações com dívidas.

Para Gilligan (2012) o estresse e a ansiedade nascem do resultado de uma equivocada gestão das finanças pessoais. Esse tipo de gestão surge da falta de capacitação e/ ou conhecimento, sendo considerado também um indicativo de baixa educação financeira somada à outras condições, como uma situação econômica difícil.

Gilligan (2012, p.37) afirma que:

[...] o estresse pode não estar necessariamente ligado ao nível de renda, mas pode ser um indicador da incapacidade de o indivíduo arcar com as responsabilidades financeiras. É uma avaliação subjetiva das finanças pessoais e inclui satisfação com a renda, poupança, investimentos e dívidas. O julgamento de um indivíduo acerca da adequação de sua condição financeira proporciona uma compreensão mais rica sobre a mesma, pois abrange os efeitos complexos que a gestão financeira pessoal pode ter em outras áreas da vida. A interação do estresse financeiro e da educação financeira dos estudantes universitários é importante ser avaliada, pois ela pode sugerir que a falta de conhecimento financeiro impacta os níveis de estresse financeiro.

Segundo Gadelha *et al.* (2017) pessoas com alto grau de estresse financeiro geralmente apresentam quatro características: (I) não têm domínio/gestão eficaz sobre suas finanças e gastos e se preocupam com o fato de que podem vir a não ter dinheiro para pagar as contas no final do mês; (II) não têm condições de absorver um choque financeiro, como uma despesa inesperada, porque não possuem patrimônio, uma rede de segurança familiar ou seguros; (III) não conseguem atingir suas metas financeiras e se prepararem para o futuro; e (IV) não têm a liberdade para fazer

escolhas que lhes permitam aproveitar a vida, sempre que essas escolhas acarretem consequências financeiras.

De acordo com as pesquisas realizadas por Gilligan (2012) e Donadio (2016), pode-se dizer que o estresse financeiro equivale à toda e/ou qualquer dificuldade percebida devido a emergências financeiras imprevistas ou recursos financeiros inadequados.

É importante destacar, segundo Gilligan (2012), que os programas voltados para educação financeira falham quando não consideram questões de natureza psicológica dentro das decisões financeiras. A autora afirma que os programas de educação financeira atuais deveriam tratar de temas como a sociedade e as características dos indivíduos na gestão de suas finanças pessoais.

No modelo proposto para esta pesquisa é importante lembrar que a educação financeira é resultado das relações entre os quatro constructos (Capital Social; Auto eficácia Percebida; Considerações de Consequências Futuras, e; Estresse financeiro). Nesse âmbito, o Capital Social tratará de entender o conhecimento financeiro adquirido na vida do indivíduo e suas relações pessoais. Quanto à Auto eficácia Percebida será analisada, a partir da confiança do indivíduo face à aplicação dos conhecimentos que possui. Nas Considerações de Consequências Futuras, é importante lembrar que expectativas temporais (curto e longo prazo) podem influenciar as decisões a serem tomadas. Por fim, o estresse financeiro visa avaliar a influência da situação emocional na educação financeira da pessoa (GILLIGAN, 2012).

Após as referências conceituais, delimitou-se a metodologia adotada para a pesquisa, disposta no capítulo seguinte.

### **3 METODOLOGIA**

Este capítulo busca demonstrar os métodos que foram utilizados para a obtenção e tratamento dos dados deste estudo, considerando que esta pesquisa objetivou

descrever e analisar os quatro constructos (Capital Social; Auto eficácia Percebida; Considerações de Consequências Futuras, e; Estresse financeiro) do modelo conceitual apresentado por Gilligan (2012) e sua influência na educação financeira dos professores de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF para Professores da Educação Básica (turma 2018). Apresentam-se agora, os aspectos metodológicos que foram utilizados na pesquisa.

### **3.1 Tipo, abordagem e método**

Do tipo descritiva, esta pesquisa constitui um estudo empírico. Segundo Collis e Hussey (2005) e Gil (2010) tem como objetivo descrever as características de um fenômeno ou população, buscando definir relações entre variáveis, se valendo da utilização de técnicas padronizadas para coletar dados.

Vergara (2004) afirma que a pesquisa com característica descritiva busca características de um determinado fenômeno, sem a preocupação de explicá-lo. O pesquisador deve se limitar à descoberta da frequência de ocorrência do fenômeno e sua relação com sua estrutura, elencando sua identificação, seu registro e análise característica ou variável que tenha alguma relação com o fenômeno ou processo estudado.

A abordagem descritiva se justificou pelo objetivo de descrever e analisar a influência dos quatro constructos de Gilligan (2012), a partir do programa de educação financeira concluído por um grupo de professores da educação básica de Minas Gerais e, ainda, como ocorreu a absorção dos conhecimentos e conteúdos específicos.

Esta pesquisa possui uma abordagem quantitativa, pois teve a pretensão de numerar, medir e quantificar as variáveis ou eventos a serem estudados. A abordagem quantitativa, segundo Richardson (2004) parte de amostras que são aplicadas à luz de análises estatísticas, nas quais se quantificam os dados à procura de uma diferença conclusiva. Foram analisados os dados oriundos de um questionário baseado nas dimensões apresentadas no modelo proposto por Gilligan (2012).

Em relação ao método de pesquisa, este estudo é caracterizado como uma *survey*, de modo quantitativo. Buscou separar uma amostra representativa de uma população, reunindo condições (após análises) de inferir conclusões a respeito daquela determinada população. Para tanto, segundo Collins e Hussey (2005), a pesquisa verificará a existência de uma relação entre diferentes variáveis.

### 3.2 Hipóteses do modelo

Na tentativa de oferecer uma solução possível mediante uma proposição, ou seja, uma expressão verbal suscetível de ser declarada verdadeira ou falsa (GIL, 2002), esta pesquisa propôs 4 hipóteses. Estas, segundo Lakatos e Marconi (2003) e Pereira (2012), são respostas possíveis e provisórias que, em relação às questões de pesquisa, tornam-se instrumentos importantes na tarefa de investigação.

A partir dos objetivos e problema de pesquisa, foram apresentadas as seguintes hipóteses a serem testadas, com base na literatura pesquisada:

**Quadro 5 - Hipóteses de Pesquisa**

No.	Hipóteses	Teorias Influenciadas
H <sub>1</sub>	O capital social influencia o conhecimento financeiro dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	Teoria do Capital Social (PONTES, 2010; BOURDIEU 1980; COLEMAN, 1993)
H <sub>2</sub>	A auto eficácia percebida sobre as finanças pessoais influencia o conhecimento financeiro dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	Teoria da Auto eficácia Percebida (BANDURA, 1986; GILLIGAN, 2012)
H <sub>3</sub>	As expectativas de futuro influenciam o conhecimento financeiro dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	Teoria da Expectativa de Futuro (STRATHMAN <i>et al.</i> 1994; GILLIGAN, 2012)
H <sub>4</sub>	Existe inter-relação entre o estresse financeiro e a educação financeira dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	Teoria do Estresse Financeiro (GILLIGAN, 2012)

**Fonte:** elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020)

Dentro desse contexto de hipóteses foi necessário definir a população e a amostra, bem como a técnica para coleta de dados e seu consequente tratamento e que serão apresentados a seguir.

### 3.3 População e amostra

O presente estudo teve como base de observação e análise os professores de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF para Professores da Educação Básica (turma 2018).

É importante lembrar que, para Collis e Hussey (2005), unidade de análise é aquela sobre a qual a informação é coletada e que serve de base para a análise dos dados. Para os autores, a unidade de observação se refere à unidade na qual serão coletados os dados. Os sujeitos da pesquisa, conforme Vergara (2004), são indivíduos que fornecerão os dados de que o estudo necessita. A definição da amostra da pesquisa foi realizada através de uma amostragem natural, que Collis e Hussey (2005) afirmam que o pesquisador tem pouca influência na sua composição.

A proposta inicial era de se realizar o estudo com todos os professores que participaram do projeto de formação no curso de pós-graduação dos polos instalados nos Estados de Tocantins, Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Sul. O primeiro contato foi feito com ENEF em setembro de 2019, por *e-mail*, para se obter o contato dos professores que concluíram o curso. A resposta foi que somente nos polos regionais seria possível conseguir esses dados através dos responsáveis por cada polo.

No site do ENEF foram levantados os *e-mails* dos responsáveis pelo projeto em cada universidade polo. Assim, foram enviados *e-mails*, ressaltando a importância para a pesquisa de mestrado e solicitado a relação dos professores. Vários *e-mails* foram enviados sem retorno por parte dos responsáveis. Foram feitos contatos pelo telefone geral das universidades, mas não foi possível conseguir a informação do telefone para contato. Conversando sobre o projeto com uma professora da UEMG (Universidade Estadual de Minas Gerais) foi possível conseguir o contato do responsável pelo polo de Minas Gerais, da Unifei - Universidade Federal de Itajubá. Após este contato, foi possível criar uma lista com nome completo, *e-mail* e telefone dos professores concluintes do curso.

A coleta de dados foi realizada no período de janeiro e abril de 2020, por meio de um questionário elaborado e disponibilizado na plataforma *online* Formulários Google (Apêndice A), para uma população de 47 professores de escolas públicas de Minas

Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF para Professores da Educação Básica (turma 2018). Dos 47 professores a quem os questionários foram enviados, 42 foram validados para a pesquisa.

### **3.4 Técnica para coleta de dados**

A técnica de coleta de dados passa pela definição do instrumento a ser usado. Por sua vez, nesta pesquisa, o instrumento para coleta de dados foi constituído em blocos de respostas, elaborado com base nos trabalhos de Gilligan (2012), de Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011) e de Lusardi e Tufano (2009), com adaptações realizadas para as necessidades específicas do presente estudo. Os dados foram coletados a partir de um questionário (Apêndice A), utilizando-se o método *survey*, enviado para os respondentes por *e-mail*.

O questionário (instrumento de coleta de dados) elaborado constitui-se de 6 partes (bloco de respostas). A primeira parte do conjunto de questões destina-se à caracterização Sócio econômica da amostra, referindo-as às questões A1 até A9. O segundo conjunto de questões, que inclui os itens de B1 a B15, é direcionado à escala de Conhecimento Adquirido. O terceiro conjunto de itens abrange os itens de C1 a C7 e se destina a medir a escala de Auto eficácia percebida. O quarto bloco de perguntas trata das Expectativas de futuro (D1 até D10). O Estresse financeiro dos professores pesquisados compõe o quinto conjunto de questões, abraçando as questões de E1 até E12. Por fim, o Conhecimento financeiro, sexto e último bloco, trata das questões F1 a F16.

#### **3.4.1 Características socioeconômicas**

O primeiro bloco de perguntas do instrumento de coleta de dados buscou relacionar as características socioeconômicas da amostra, questões de A1 até A9, tratando das variáveis referentes ao gênero, faixa etária, estado civil, condição de moradia, escolaridade, instituição de ensino, atuação profissional, renda pessoal e renda familiar.

#### **3.4.2 Capital Social**

Neste segundo bloco de questões (B1 até B15), buscou-se identificar o conhecimento dos pesquisados em relação ao uso, aplicação de conceitos financeiros básicos, expectativa de se buscar novos conhecimentos de finanças. As questões estão apresentadas no quadro 6, abaixo.

**Quadro 6** - Questões sobre Capital Social

No.	INDICADOR	Constructo
B1	Meu conhecimento sobre poupança é:	Conhecimento
B2	Eu uso/usei a caderneta de poupança:	Uso
B3	Para mim as aplicações em caderneta de poupança rendem:	Expectativa
B4	Meu nível de conhecimento sobre aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc.) é:	Conhecimento
B5	Eu aplico/apliquei meu dinheiro em aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc.):	Uso
B6	Para mim as aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc.), rendem:	Expectativa
B7	Meu conhecimento sobre aplicações em bolsa de valores é:	Conhecimento
B8	Eu uso/usei uma aplicação na bolsa de valores:	Uso
B9	Para mim as aplicações na bolsa de valores, rendem:	Expectativa
B10	Meu conhecimento sobre as taxas e formas de uso do cartão de crédito é:	Conhecimento
B11	Eu faço/fiz compras com o cartão de crédito:	Uso
B12	Quando uso o cartão de crédito, minha expectativa de gastar menos, é:	Uso
B13	O conhecimento que possuo sobre finanças pessoais é:	Conhecimento
B14	O nível de influência do conhecimento financeiro dos meus pais sobre a gestão das minhas finanças pessoais é:	Conhecimento
B15	Meu interesse em buscar conhecer mais sobre finanças pessoais é:	Conhecimento

**Fonte:** elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

É importante ressaltar que os dois primeiros blocos de questões, socioeconômico e conhecimento adquirido, foram utilizados para avaliar o capital social dos professores pesquisados.

### 3.4.3 Escala de auto eficácia percebida

No quadro 7 apresenta-se o terceiro bloco que revela questões voltadas a medir a Auto Eficácia dos professores. As perguntas abarcam as questões de C1 até C7,

conforme demonstrado abaixo, foram classificadas como “habilidade” e “Confiança”.

**Quadro 7 - Questões sobre Auto Eficácia Percebida**

No.	INDICADOR	Constructo
C1	Sempre consigo dar um jeito de resolver problemas financeiros difíceis, se eu fizer o esforço necessário.	Habilidade
C2	É fácil persistir em meus objetivos e realizá-los, independentemente da minha situação financeira.	Habilidade
C3	Tenho confiança de que, se necessário, eu poderia lidar de forma satisfatória com eventos financeiros inesperados.	Confiança
C4	Graças à minha desenvoltura, sei como lidar com situações financeiras imprevistas.	Habilidade
C5	Eu consigo me manter calmo quando enfrento dificuldades financeiras, porque posso confiar nas minhas habilidades para lidar com elas.	Confiança
C6	Eu consigo me manter calmo quando enfrento dificuldades financeiras, porque posso confiar em outras pessoas para me ajudar (pais, familiares e amigos).	Confiança
C7	Quando me confronto com problemas financeiros, em geral consigo encontrar várias soluções para resolvê-los	Habilidade

**Fonte:** elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

#### 3.4.4 Escala sobre expectativa de futuro

Nos itens D1 até D10, são abordadas questões sobre o comportamento e expectativas da amostra de professores em relação ao planejamento financeiro do presente e do futuro (Quadro 8). As questões foram separadas em “Preocupação com o futuro” e “Preocupação com o presente”.

**Quadro 8 - Questões sobre Expectativa de Futuro**

(continua)

No.	INDICADOR	Constructo
D1	Eu planejo como as coisas deveriam ser no futuro e tento influenciá-las com meu comportamento do dia-a-dia.	Preocupação com eventos futuros
D2	Frequentemente, eu me dedico a um comportamento em particular, com a intenção de conseguir resultados que podem acontecer apenas daqui a vários anos.	Preocupação com eventos futuros

(conclusão)

D3	Eu apenas me dedico a resolver minhas preocupações imediatas, imaginando que o futuro tomará conta de si mesmo.	Preocupação com o seu bem-estar presente
----	---	--

D4	Eu me comporto levando em conta apenas os resultados imediatos das minhas ações (dias ou semanas).	Preocupação com o seu bem-estar presente
D5	Minha conveniência é um fator considerável, tanto nas minhas decisões como nas minhas ações.	Preocupação com o seu bem-estar presente
D6	Estou disposto a sacrificar minha felicidade ou bem-estar imediatos para alcançar determinados resultados futuros.	Preocupação com eventos futuros
D7	Acredito que alertas sobre potenciais resultados negativos devem ser levados a sério, mesmo se este potencial resultado negativo possa ocorrer apenas daqui a muitos anos.	Preocupação com eventos futuros
D8	Geralmente, eu ignoro os alertas sobre possíveis problemas futuros, porque acredito que os problemas se resolverão antes que possam se tornar motivo de estresse excessivo.	Preocupação com o seu bem-estar presente
D9	Acredito que é desnecessário sacrificar-se agora, uma vez que se pode lidar com resultados futuros num momento posterior.	Preocupação com o seu bem-estar presente
D10	Eu apenas tomo ação para satisfazer minhas preocupações imediatas, imaginando que tomarei conta de problemas futuros em datas posteriores.	Preocupação com o seu bem-estar presente

Fonte: elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

### 3.4.5 Estresse financeiro

Os itens E1 até E12 tratam do conjunto de questões sobre o estresse financeiro. Seu principal objetivo é validar os fatores que podem gerar estresse financeiro nos professores pesquisados (Quadro 9).

**Quadro 9** - Questões sobre Estresse Financeiro

(continua)		
No.	INDICADOR	Constructo
E1	Pagar as contas em atraso me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E2	Não ter dinheiro para as compras do dia a dia me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E3	Viver na expectativa do recebimento do salário para quitar as contas me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E4	Não ter renda fixa me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E5	Quando o dinheiro que ganho não é suficiente para cobrir as despesas, me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E6	Saber que minha família e eu ganhamos menos do que a maioria das pessoas que conheço me deixa estressado.	Estresse Financeiro
(conclusão)		
E7	Ter dívidas de alto valor me deixa estressado.	Estresse Financeiro

E8	Não ganhar o suficiente para cobrir despesas inesperadas me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E9	Pagar empréstimos com altas taxas de juros para pagamento de dívidas me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E10	Ter de realizar despesas com festas e ocasiões especiais me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E11	Precisar pedir dinheiro emprestado de familiares e amigos me deixa estressado.	Estresse Financeiro
E12	Pagar impostos me deixa estressado.	Estresse Financeiro

Fonte: elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

### 3.4.6 Teste de conhecimento financeiro

Neste último bloco de perguntas há necessidade de se buscar a medição do conhecimento financeiro dos respondentes. As questões foram divididas novamente em três subgrupos (Quadros 10, 11 e 12).

As questões F1 a F4 são questões básicas. Buscam saber o conhecimento acerca de juros compostos e percepção do valor do dinheiro no tempo, conforme demonstrado no Quadro 10.

**Quadro 10** - Questões básicas de Conhecimento Financeiro

No.	INDICADOR
F1	Suponha que você tivesse R\$ 100,00 em uma conta de poupança, que a taxa de juro fosse 2% ao ano. Depois de cinco anos, quanto você acha que teria nessa conta, se tivesse deixado seu dinheiro lá sem mexer nele?
F2	Imagine que a taxa de juros de sua conta poupança é de 1% ao ano e a inflação de 2% ao ano. Depois de um ano, quanto você seria capaz de comprar com o dinheiro dessa conta?
F3	Se seu amigo herdar R\$ 100.000,00 hoje e que o irmão dele herdar R\$ 100.000,00 daqui a três anos. Sabe-se que a pessoa que herdou o dinheiro hoje manteve o dinheiro aplicado. Quem é mais rico por causa dessa herança?
F4	Suponha que em 2019 sua renda dobre e que os preços de todos os bens dobrem também. Em 2019, quanto você conseguirá comprar com sua renda?

Fonte: elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

No quadro 11, as questões F5 até F14 dizem respeito ao mercado acionário e outros ativos financeiros e tem por meta verificar o grau de conhecimento do respondente sobre o mercado de ações, fundos de investimento, títulos públicos e privados, bem como, verificar noções básicas de precificação de títulos de renda fixa.

**Quadro 11** - Questões Sobre Ações e Outros Ativos Financeiros

No.	INDICADOR
-----	-----------

F5	Qual afirmação descreve melhor a função principal do mercado de ações?
F6	O que acontece se alguém vender todas as suas ações da empresa A?
F7	Qual afirmação sobre fundos de investimento é correta?
F8	O que acontece se alguém compra ações da empresa B?
F9	Considerando-se um longo período de tempo (por exemplo, 10 ou 20 anos), o ativo que normalmente dá o maior retorno é?
F10	Normalmente, qual ativo tem maiores oscilações em seus preços ao longo do tempo?
F11	Quando um investidor distribui seu dinheiro entre diferentes aplicações, em geral, qual o risco de perder dinheiro?
F12	Se você comprar um título do governo que vence em 10 anos, isso significa que você não pode vendê-los antes do prazo sem incorrer em penalidades.
F13	Os investimentos em ações são, normalmente, mais arriscados do que a poupança.
F14	Se a taxa de juros cai, o que acontece com o preço dos títulos pré-fixados?

**Fonte:** elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

As questões F15 e F16 tratam do endividamento. A questão F15 verifica se os respondentes conseguem calcular o tempo que levarão para pagar uma dívida no cartão de crédito, caso não façam pagamento algum; a questão F16 busca determinar se as pessoas conseguem comparar, de forma apropriada, as opções de pagamento que lhes são oferecidas (Quadro 12).

**Quadro 12** - Questões sobre Endividamento

No.	INDICADOR
F15	Suponha que você tem R\$ 1.000,00 a pagar em seu cartão crédito, que a taxa de juro anual é de 20%. Se você não pagar nada e não fizer mais despesas no mesmo cartão, a esta taxa, quantos anos irá levar para que esta quantia dobre?
F16	Você compra um aparelho que custa R\$ 1.000. Para pagar por este aparelho, você tem as seguintes opções: a) pagar 12 parcelas mensais de R\$ 100 cada; b) Contrair um empréstimo à taxa de juros anual de 20% e pagar R\$ 1.200 daqui há um ano. Qual é a oferta mais vantajosa?

**Fonte:** elaborado pela autora, baseado na revisão da literatura (2020).

### 3.5 Análise e tratamento dos dados

Os dados foram coletados segundo método *survey* por meio de entrevistas (questionários) individuais (Freitas *et.al*, 2000). A partir da coleta de dados, foram utilizados os *softwares SPSS (Statistical Package for the Social Science) e SmartPLS*, para responder aos objetivos da pesquisa, através de análises multivariadas.

A descrição sócio demográfica do perfil dos entrevistados foi realizada através de tabelas de frequência, que apresentam frequência absoluta e relativa das características dos entrevistados.

Foi realizada a avaliação das variáveis sócio demográficas que influenciam de forma significativa a percepção ou conhecimento em finanças, através da comparação do

percentual de acertos entre os diferentes grupos. Para avaliar se as diferenças encontradas foram estatisticamente significativas, utilizou-se os testes não paramétricos de comparação de grupos independentes de Mann-Whitney para comparação de 2 grupos e de Kruskal Wallis, para comparação de 3 ou mais grupos.

Para avaliar os objetivos da pesquisa foi utilizada a técnica equações estruturais. Através desta técnica são realizadas análises das múltiplas relações de dependência entre as variáveis latentes, bem como as relações entre os constructos e suas variáveis indicadoras (Hair *et al*, 2009).

Segundo Hair (2009), uma variável latente é definida como um constructo teórico e não observado que não pode ser medido diretamente, mas pode ser representado ou medido por uma ou mais variáveis, chamadas de indicadoras.

O método PLS (*Partial Last Squares*) foi utilizado para estimar o modelo proposto, tendo em vista que esta técnica é mais robusta e não possui suposições além de não requerer normalidade multivariada (Hair, 2009). O método de reamostragem *Bootstrap* (Efron, 1979) foi utilizado para determinar a significância das associações.

O Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ) foi utilizado para mensurar a proporção da variabilidade dos constructos explicada pelo modelo, que é a medida de adequação do modelo estrutural (Tenenhaus *et al*, 2010). Para avaliar a adequação do modelo de mensuração foi utilizada a variabilidade média extraída (AVE), de forma a determinar a variabilidade das variáveis latentes, explicada pelas variáveis indicadoras (Tenenhaus *et al*, 2010).

Além destas características, determinou-se a validade convergente, que é o grau em que um conjunto de variáveis indicadoras realmente representa a variável latente teórica que ela foi projetada para medir (Hair, 2009).

A validade discriminante indica o grau em que dois conceitos similares são distintos (Hair, 2009) e a confiabilidade das escalas de medidas, que é o grau em que uma variável ou conjunto de variáveis é consistente com o que se pretende medir.

O AVE caracterizou a validade convergente. A validade discriminante foi avaliada através das cargas fatoriais do modelo e a confiabilidade composta determinou a confiabilidade (Tenenhaus *et al*, 2010). Segundo Hair (2009), cargas fatoriais são definidas como a correlação entre as variáveis originais, indicadoras e os fatores, e variáveis latentes.

Para avaliação geral do modelo, utilizou-se a proposta de Tenenhaus, Amato e Vinzi (2004), que indicam um índice de adequação do modelo (*Goodness of Fit, GoF*), construído como a média geométrica entre o  $R^2$  médio, que representa a adequação do modelo estrutural e a AVE média que indica a adequação do modelo de mensuração (Tenenhaus *et al*, 2010).

Para avaliar se as associações e diferenças estudadas são significativas foi utilizado 5% como nível de significância. Desta forma, diferenças ou associações com p-valor menor ou igual a 0,05 foram consideradas significativas.

#### **4. RESULTADOS DA PESQUISA**

Esse capítulo descreve os resultados obtidos após a aplicação do instrumento de pesquisa aos professores concluintes do Curso de Capacitação Financeira do ENEF para professores da Educação Básica de Minas Gerais (turma 2018).

## 4.1 Perfis da amostra

Como forma de caracterizar os sujeitos da pesquisa, foram analisados os dados referentes ao gênero, faixa etária, estado civil, condições de moradia, escolaridade, instituição de ensino que estudou, renda pessoal e a renda familiar.

### 4.1.1 Gênero

Foram aplicados 47 questionários, sendo que 42 foram validados para essa pesquisa. A TAB.2, descrita a seguir, apresenta a distribuição dos entrevistados em relação ao gênero.

**Tabela 2** - Descrição dos entrevistados em relação ao gênero

<b>GÊNERO</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Feminino	30	71,40%
Masculino	12	28,60%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

A partir da análise da TAB. 2 é possível perceber que a grande maioria dos entrevistados é do sexo feminino, representando mais de 70% do volume total de entrevistados.

### 4.1.2 Faixa etária

Os dados referentes à faixa etária dos sujeitos foram agrupados na TAB. 3, apresentada a seguir.

**Tabela 3** - Descrição dos entrevistados em relação à faixa etária

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
De 25 anos à 31 anos	6	14,30%
De 32 anos à 38 anos	12	28,60%
De 39 anos à 43 anos	7	16,70%
Mais de 44 anos	17	40,50%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

Observando os dados contidos na TAB. 3, percebe-se que a maioria dos respondentes, 17 do total de 42 pessoas representando 40,5%, está situado na faixa etária que possui mais de 44 anos. A segunda maior faixa etária se encontra entre 32 a 38 anos com 12 respondentes, representando 28,6%. 7 pessoas estão entre 39 e 43 anos, representando 16,7% e 6 pessoas representam a faixa etária de 25 a 31 anos, correspondendo a 14,3% das pessoas que responderam à pesquisa.

#### 4.1.3 Estado Civil

Os dados apresentados na TAB. 4 mostram que a maioria dos entrevistados é casada, um percentual de 42,9% do total de respondentes, seguidos pelos solteiros, que representam 33,3%. O número de respondentes divorciados ou separados representam 16,7%. Em união estável são 4,8% e os viúvos representam 2,4% dos participantes da pesquisa.

**Tabela 4** - Descrição dos entrevistados em relação ao estado civil

<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Casado (a)	18	42,90%
Solteiro (a)	14	33,30%
Divorciado (a) / Separado (a)	7	16,70%
União estável	2	4,80%
Viúvo (a)	1	2,40%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

#### 4.1.4 Condição de Moradia

Para melhor analisar se o contexto em que se vive exerce influência na educação financeira dos respondentes, faz-se necessário analisar se os sujeitos da pesquisa moram sozinhos, com pais ou se possuem dependentes. Estes dados são apresentados na TAB. 5, a seguir.

**Tabela 5** - Descrição dos entrevistados em relação a com quem residem

CONDIÇÕES DE MORADIA	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
Com família (Filhos, Cônjuge)	29	69,00%
Com meus pais	8	19,00%
Sozinho	5	11,90%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Mais de 2/3 dos entrevistados reside junto a suas famílias, filhos e cônjuge. Somente 19% moram com os seus pais e 12% dos entrevistados moram sozinhos.

#### 4.1.5 Escolaridade e Instituição de Ensino que estudaram

Os dados de escolaridade/formação dos professores são apresentados na TAB.6 logo abaixo.

**Tabela 6** - Descrição dos entrevistados em relação à escolaridade

ESCOLARIDADE	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
(Bacharelado/Licenciatura/ Tecnólogo)	9	21,40%
Pós-graduação Lato Sensu	28	66,70%
Mestrado	4	9,50%
Doutorado	1	2,40%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A partir da análise da TAB. 6 é possível observar que 2/3 dos entrevistados possuem pós-graduação *Lato Sensu*. 21,4% possuem ensino superior e somente 12% dos entrevistados possuem mestrado ou doutorado. A TAB.7 mostra que, dos 42 professores que responderam à pesquisa, 76,2% estudaram em instituições públicas e os restantes 23,8% dos entrevistados, em instituições privadas.

**Tabela 7** - Descrição dos entrevistados em relação à instituição de ensino que estudou

<b>INSTITUIÇÃO QUE ESTUDOU</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Instituição Pública	32	76,20%
Instituição Privada	10	23,80%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

#### 4.1.6 Renda Pessoal

Em relação à renda pessoal, representada na TAB. 8, mais da metade dos professores, ou seja, 24 entrevistados possuem renda mensal entre 3 e 5 salários mínimos, representando 57,1%. Em contrapartida, somente 1 professor possui renda acima de 15 mil, o que representa 2,4% da amostra.

**Tabela 8** - Descrição dos entrevistados em relação à renda

<b>RENDA</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
R\$998,01 - R\$2.994,00	9	21,40%
R\$2.994,01 - R\$4.990,00	24	57,10%
R\$4.990,01 - R\$14.970,00	8	19,00%
+ de R\$14.970,00	1	2,40%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

#### 4.1.7 Renda Familiar

A TAB. 9 apresenta a descrição dos entrevistados em relação à renda familiar.

**Tabela 9** - Descrição dos entrevistados em relação à renda familiar

<b>RENDA FAMILIAR</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PERCENTUAL</b>
R\$998,01 - R\$2.994,00	3	7,10%
R\$2.994,01 - R\$4.990,00	16	38,10%
R\$4.990,01 - R\$14.970,00	23	54,80%
<b>Total Geral</b>	<b>42</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A partir da análise da TAB. 9 é possível perceber que a grande maioria dos professores entrevistados possui renda média familiar acima de 5 salários mínimos, representando mais de 50% do total pesquisado. Na faixa entre 3 e 5 mil reais por mês estão 38,1% dos entrevistados. Rendimentos até 3 mil reais são representados por 7,1%.

## 4.2 Impacto dos Fatores Sociodemográficos no conhecimento em finanças

Como objetivo da pesquisa, foi realizada a avaliação dos fatores sociodemográficos em relação ao conhecimento em finanças. Para tanto, construiu-se a TAB.10 que descreve o percentual médio de acertos para cada um dos grupos e o resultado (p-valor) dos testes não paramétricos de comparação de dois ou mais grupos independentes, para indicar se as diferenças observadas são ou não significativas do ponto de vista estatístico.

**Tabela 10** - Fatores sociodemográficos e sua influência no conhecimento em finanças

Variável	Grupo	Qnt	% de Acertos					P-valor
			Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	
Gênero	Feminino	30	61	62,5	12,1	31,3	81,3	0,007
	Masculino	12	74	78,1	13	56,3	93,8	
Idade	De 25 anos à 31 anos	6	66,7	59,4	17,1	50	93,8	0,898
	De 32 anos à 38 anos	12	63,5	62,5	9,9	50	81,3	
	De 39 anos à 43 anos	7	67,9	68,8	8,4	56,3	75	
	Mais de 44 anos	17	63,6	62,5	16,7	31,3	87,5	
Estado_Civil	Casado (a)	18	69,1	71,9	13,5	50	93,8	0,541
	Solteiro (a)	14	61,2	62,5	13,2	31,3	81,3	
	Divorciado (a) / Separado (a)	7	59,8	62,5	14,8	37,5	81,3	
	União estável	2	65,6	65,6	13,3	56,3	75	
	Viúvo (a)	1	68,8	68,8		68,8	68,8	
Com_Quem_Reside	Com família (Filhos, Cônjuge)	29	65,3	62,5	13,2	37,5	93,8	0,095
	Com meus pais	8	57	59,4	13,5	31,3	75	
	Sozinho	5	73,8	81,3	11,2	56,3	81,3	
Escolaridade	Ensino Superior (Bacharelado/Licenciatura/Tecnólogo)	9	63,9	62,5	9,8	50	81,3	0,139
	Pós graduação Lato Sensu	28	66,7	65,6	12,8	50	93,8	
	Mestrado	4	48,4	46,9	17,2	31,3	68,8	
	Doutorado	1	81,3	81,3		81,3	81,3	
Insituição_Ensino	Instituição Pública	32	64,3	62,5	13,1	31,3	93,8	0,57
	Instituição Privada	10	66,3	71,9	15,6	37,5	81,3	
Renda_Pessoal	R\$998,01 - R\$2.994,00	9	63,2	62,5	8,5	50	75	0,169
	R\$2.994,01 - R\$4.990,00	24	63,8	62,5	13,4	37,5	93,8	
	R\$4.990,01 - R\$14.970,00	8	71,1	78,1	18	31,3	87,5	
	+ de R\$14.970,00	1	50	50		50	50	
Renda_Familiar	R\$998,01 - R\$2.994,00	3	68,8	68,8	6,3	62,5	75	0,081
	R\$2.994,01 - R\$4.990,00	16	59,8	56,3	12,9	37,5	93,8	
	R\$4.990,01 - R\$14.970,00	23	67,7	68,8	14,1	31,3	87,5	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

A partir da análise da TAB. 10 é possível observar que, para a amostra estudada, os homens possuem um percentual de acertos superior ao das mulheres nas questões relacionadas ao conhecimento sobre educação financeira, sendo esta diferença estatisticamente significativa, sendo p-valor menor que o nível de significância de 0,05.

Com relação à idade, não existe um padrão de melhores ou piores notas em relação à idade, sendo as melhores notas obtidas pelos entrevistados com idade entre 39 e 43 anos e as piores para colaboradores com idade maior que 44 anos. As diferenças observadas não foram significativas do ponto de vista estatístico (p-valor maior que 0,05).

Percebe-se que a melhor nota, em relação ao estado civil dos entrevistados, foi observada para os viúvos, seguidos dos casados, mas estas diferenças não foram comprovadas estatisticamente (p-valor maior que 0,05).

Em relação às notas obtidas, observa-se que aqueles que moram sozinhos apresentam os melhores resultados e quem mora com os pais, os piores. Novamente, as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas (p-valor maior que 0,05).

Entrevistados com doutorado apresentam as melhores notas, enquanto os com mestrado tiveram os piores resultados. Não foi possível concluir que as diferenças observadas são estatisticamente significativas, tendo em vista que o p-valor foi maior que 0,05.

As notas obtidas para pessoas com renda pessoal e renda familiar não apresentam nenhuma tendência clara, também não apresentando diferenças significativas, sendo p-valor maior que 0,05.

### **4.3 Análise do modelo de equações estruturais**

Para avaliar o nível de educação financeira percebido pelos professores de educação básica de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF (turma 2018) em relação ao nível do seu capital social, sua auto eficácia percebida no gerenciamento de suas finanças pessoais, suas expectativas de futuro na sua tomada de decisão financeira e os fatores que geram estresse financeiro, foi utilizada a modelagem de equações estruturais, via método PLS (*Partial Least Squares*).

Para a estimação do modelo de equações estruturais, a princípio é necessário levantar as hipóteses de pesquisa. Assim, a seguir apresentam-se as hipóteses deste estudo:

**H<sub>1</sub>** – O capital social influencia a educação financeira dos Professores da Educação Básica de Minas Gerais;

**H<sub>2</sub>** – A auto eficácia percebida sobre as finanças pessoais influencia a educação financeira dos Professores da Educação Básica de Minas Gerais;

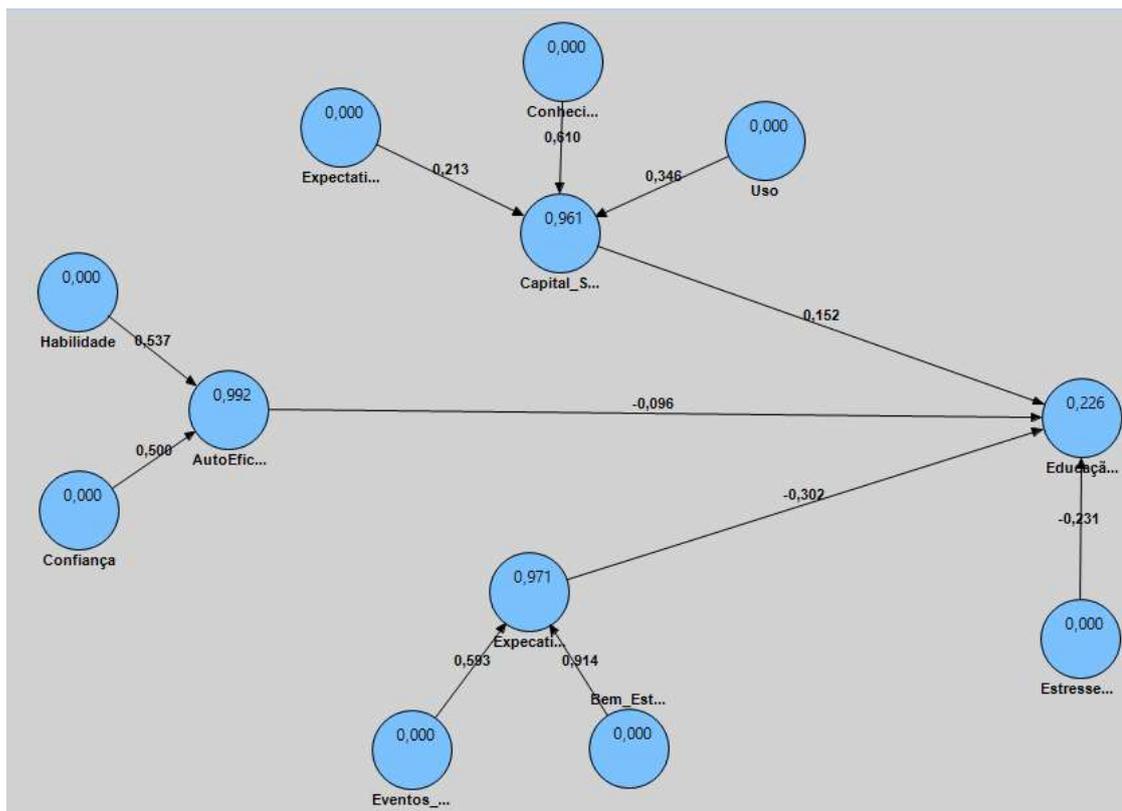
**H<sub>3</sub>** – As expectativas de futuro influenciam a educação financeira dos Professores da Educação Básica de Minas Gerais;

**H<sub>4</sub>** – Existe inter-relação entre o estresse financeiro e a educação financeira de Professores da Educação Básica de Minas Gerais;

#### **4.3.1 Diagrama de Caminhos**

O diagrama de caminhos é uma representação gráfica que descreve as relações causais existentes entre as diversas variáveis sob estudo (Hair, 2009). Assim, para o problema em questão, construiu-se o diagrama de caminhos descrito a seguir pela Figura 6, que mostra as relações de causa e efeito entre as variáveis estudadas, indicando o modelo proposto.

**Figura 5** - Diagrama de Caminhos



Fonte: Diagrama obtidos pelo software SmartPLS (2020).

#### 4.3.2 Modelo de Mensuração

Os resultados do modelo de mensuração são descritos nesta subseção. Este avalia a relação entre os itens do questionário (variáveis manifestas) e as variáveis latentes, determinando a significância e magnitude destas relações (Hair, 2009).

O modelo inicial, utilizando todas variáveis indicadoras, foi construído e após foram retirados itens cuja significância estatística não atendiam ao critério de 5% utilizado no estudo. Ao final, chegou-se no modelo descrito a seguir na TAB.11.

**Tabela 11** - Cargas Fatoriais

Variáveis Indicadoras	Expectativa Futuro	Conhecimento	Uso	Habilidade	Confiança	Eventos Futuros	Bem Estar Presente	Estresse Financeiro	Educação Financeira
Expectativa_01	0,332	0,211	0,170	0,183	0,329	0,061	0,100	-0,101	-0,007
Expectativa_02	0,916	0,402	0,409	0,138	0,300	0,111	0,010	0,011	0,208
Expectativa_03	0,843	0,391	0,348	0,302	0,160	0,237	-0,024	0,099	0,241
Conhecimento_01	0,212	0,850	0,433	0,573	0,573	0,496	-0,136	-0,098	-0,090
Conhecimento_02	0,275	0,723	0,389	0,310	0,314	0,075	-0,060	-0,060	0,013
Conhecimento_03	0,026	0,495	0,346	-0,164	-0,062	-0,082	0,102	-0,141	0,113
Conhecimento_04	0,217	0,768	0,311	0,169	0,169	0,199	0,073	-0,036	-0,067
Conhecimento_05	0,152	0,835	0,465	0,557	0,489	0,525	-0,247	-0,183	-0,044
Conhecimento_06	0,215	0,310	0,033	0,349	0,321	0,108	0,098	-0,221	-0,161
Conhecimento_07	0,132	0,505	0,263	0,345	0,191	0,180	0,005	-0,133	0,024
Uso_01	0,102	0,456	0,656	0,533	0,526	0,440	-0,225	-0,154	0,231
Uso_02	0,066	0,386	0,760	0,298	0,160	0,184	-0,070	-0,253	0,103
Uso_03	0,273	0,183	0,599	-0,011	-0,075	0,070	0,249	0,080	-0,002
Uso_04	0,207	0,323	0,441	0,019	-0,108	-0,062	0,288	0,034	-0,083
Habilidade_01	0,353	0,445	0,434	0,857	0,639	0,621	-0,041	0,051	-0,163
Habilidade_02	0,534	0,136	0,063	0,775	0,581	0,495	0,261	0,256	-0,282
Habilidade_03	0,386	0,574	0,425	0,923	0,852	0,663	-0,057	0,001	-0,053
Habilidade_04	0,311	0,495	0,370	0,864	0,782	0,704	-0,143	0,001	0,034
Confiança_01	0,411	0,289	0,176	0,842	0,891	0,666	-0,012	0,066	-0,161
Confiança_02	0,264	0,592	0,341	0,754	0,885	0,530	-0,078	-0,027	-0,055
Confiança_03	0,048	0,068	0,047	0,269	0,538	0,130	-0,032	-0,072	-0,190
Evento_Futuro_01	0,211	0,516	0,337	0,707	0,559	0,731	-0,337	-0,190	0,217
Evento_Futuro_02	0,181	0,554	0,313	0,619	0,587	0,616	-0,314	-0,115	0,122
Evento_Futuro_03	0,417	0,213	0,232	0,560	0,517	0,794	0,018	0,222	-0,135
Evento_Futuro_04	0,275	0,100	0,030	0,312	0,171	0,724	-0,141	0,227	0,038
Bem_Estar_01	0,492	-0,065	0,081	-0,143	-0,131	-0,262	0,731	0,224	-0,414
Bem_Estar_02	0,638	-0,054	0,042	-0,104	-0,098	-0,072	0,781	0,334	-0,287
Bem_Estar_03	0,641	0,265	0,142	0,467	0,302	0,216	0,593	0,325	-0,335
Bem_Estar_04	0,535	-0,183	-0,237	-0,139	-0,138	-0,194	0,683	0,260	-0,262
Bem_Estar_05	0,520	0,064	0,179	-0,086	-0,092	-0,261	0,681	0,282	-0,198
Bem_Estar_06	0,493	-0,207	-0,039	-0,122	-0,130	-0,391	0,771	0,196	-0,444
Estresse_Financeiro_01	0,234	0,117	0,140	0,131	-0,032	0,117	0,155	0,674	-0,141
Estresse_Financeiro_02	0,269	-0,139	-0,001	0,017	-0,148	0,108	0,236	0,736	-0,225
Estresse_Financeiro_03	0,405	-0,027	-0,098	0,113	0,043	0,373	0,252	0,735	-0,182
Estresse_Financeiro_04	0,223	-0,092	-0,048	0,073	0,115	0,094	0,196	0,707	-0,309
Estresse_Financeiro_05	0,215	-0,175	-0,182	0,022	-0,022	0,103	0,220	0,842	-0,225
Estresse_Financeiro_06	0,421	-0,304	-0,219	-0,127	-0,062	0,111	0,481	0,579	-0,341
Estresse_Financeiro_07	0,201	-0,110	-0,061	0,134	0,036	-0,083	0,316	0,692	-0,368
Estresse_Financeiro_08	0,242	-0,196	-0,019	0,099	-0,019	0,200	0,178	0,798	-0,264
Estresse_Financeiro_09	0,174	-0,108	-0,253	0,156	0,036	-0,002	0,204	0,704	-0,197
Estresse_Financeiro_10	0,175	-0,261	-0,405	-0,067	0,056	0,026	0,181	0,446	-0,237
Estresse_Financeiro_11	0,247	-0,041	-0,041	-0,075	-0,165	0,001	0,266	0,643	-0,120
Estresse_Financeiro_12	0,379	0,311	0,205	0,234	0,071	0,156	0,312	0,418	-0,172
Conhecimento_Financeiro_01	0,284	-0,139	-0,035	0,039	0,151	-0,011	0,349	0,223	-0,703
Conhecimento_Financeiro_Avançado_02	-0,298	-0,080	0,024	-0,131	-0,159	-0,077	-0,305	-0,401	0,560
Conhecimento_Financeiro_Avançado_06	-0,245	-0,118	0,072	-0,225	-0,085	-0,021	-0,230	-0,149	0,497
Conhecimento_Financeiro_Avançado_09	-0,125	0,097	0,207	-0,064	-0,064	0,265	-0,316	-0,173	0,725
Conhecimento_Financeiro_Básico_01	-0,248	-0,156	0,190	-0,032	-0,017	0,005	-0,280	-0,231	0,823

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Percebe-se que todas as cargas fatoriais obtidas para os itens utilizados para mensurar o comportamento financeiro em relação ao nível do capital social, a auto eficácia percebida no gerenciamento de suas finanças pessoais, as expectativas de futuro na tomada de decisão financeira e os fatores que geram estresse financeiro apresentam valores mais elevados justamente nesta variável latente, o que indica validade discriminante. A TAB.12 descreve a significância do modelo fatorial obtido para os itens que compõe o capital social.

Tabela 12 - Resultados constructo Capital Social

Questões	Carga Fatorial	P-valor
Expectativa_01	0,332	0,003
Expectativa_02	0,916	< 0,001
Expectativa_03	0,843	< 0,001
Conhecimento_01	0,850	< 0,001
Conhecimento_02	0,723	< 0,001
Conhecimento_03	0,495	< 0,001
Conhecimento_04	0,768	< 0,001
Conhecimento_05	0,835	< 0,001
Conhecimento_06	0,310	< 0,001
Conhecimento_07	0,505	< 0,001
Uso_01	0,656	< 0,001
Uso_02	0,760	< 0,001
Uso_03	0,599	< 0,001
Uso_04	0,441	< 0,001

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

A análise da TAB.12 permite observar que todas as questões utilizadas para mensurar o constructo Capital Social impactam de forma significativa, tendo em vista que a probabilidade de significância do teste t, obtido a partir de simulações *Bootstrap* é menor que 0,05. É possível inferir que o grupo pesquisado apresenta conhecimento adquirido em educação financeira, quando as maiores cargas fatoriais foram apresentadas na expectativa de rendimento nas aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc.), conhecimento sobre poupança e o uso do dinheiro em aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc.).

A seguir, a TAB.13 apresenta os resultados obtidos para o constructo Auto Eficácia percebida.

**Tabela 13** - Resultados constructo Auto Eficácia percebida

Questões	Carga Fatorial	P-valor
Habilidade_01	0,857	< 0,001
Habilidade_02	0,775	< 0,001
Habilidade_03	0,923	< 0,001
Habilidade_04	0,864	< 0,001
Confiança_01	0,891	< 0,001
Confiança_02	0,885	< 0,001
Confiança_03	0,538	< 0,001

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

Nota-se que todas as questões trabalhadas para descrever o constructo Auto eficácia Percebida têm um impacto significativo, tendo em vista que a probabilidade de significância do teste t, obtido a partir de simulações *Bootstrap* é menor que 0,05. Em relação à carga fatorial encontrada, os dados revelam forte concordância com os itens confiança e habilidade dos pesquisados, quando confrontados com problemas financeiros inesperados. Assim, poderiam agir sobre suas realidades, buscando alternativas mais satisfatórias. Os resultados obtidos para Expectativa de Futuro são descritos a seguir na TAB.14.

**Tabela 14** - Resultados constructo Expectativa de Futuro

<b>Questões</b>	<b>Carga Fatorial</b>	<b>P-valor</b>
Evento_Futuro_01	0,731	< 0,001
Evento_Futuro_02	0,616	< 0,001
Evento_Futuro_03	0,794	< 0,001
Evento_Futuro_04	0,724	< 0,001
Bem_Estar_01	0,731	< 0,001
Bem_Estar_02	0,781	< 0,001
Bem_Estar_03	0,593	< 0,001
Bem_Estar_04	0,683	< 0,001
Bem_Estar_05	0,681	< 0,001
Bem_Estar_06	0,771	< 0,001

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

Com relação às questões utilizadas para medir as Expectativas de Futuro dos entrevistados, todos os itens apresentam impacto significativo no seu constructo, tendo em vista que a probabilidade de significância do teste t é menor que 0,05. Os dados revelam a possibilidade por parte dos professores entrevistados de sacrificarem sua felicidade e bem-estar no presente, como forma de alcançar resultados positivos no futuro. A TAB. 15 mostra os resultados obtidos para o constructo Estresse Financeiro.

**Tabela 15** - Resultados constructo Estresse Financeiro

Questões	Carga Fatorial	P-valor
Estresse_Financeiro_01	0,674	< 0,001
Estresse_Financeiro_02	0,736	< 0,001
Estresse_Financeiro_03	0,735	< 0,001
Estresse_Financeiro_04	0,707	< 0,001
Estresse_Financeiro_05	0,842	< 0,001
Estresse_Financeiro_06	0,579	< 0,001
Estresse_Financeiro_07	0,692	< 0,001
Estresse_Financeiro_08	0,798	< 0,001
Estresse_Financeiro_09	0,704	< 0,001
Estresse_Financeiro_10	0,446	< 0,001
Estresse_Financeiro_11	0,643	< 0,001
Estresse_Financeiro_12	0,418	< 0,001

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

Todos os itens utilizados para mensurar o estresse financeiro apresentam impacto significativo em seu constructo, sendo p-valor menor que 0,05. Quando analisada a carga fatorial do constructo estresse financeiro, é possível perceber que a maior carga está associada à possibilidade de a renda dos entrevistados não ser suficiente para cobrir suas despesas do dia-a-dia, sendo a menor carga atribuída ao quesito pagamento de impostos. A TAB.16 descreve os resultados obtidos para o constructo Educação Financeira.

**Tabela 16** - Resultados constructo Educação Financeira.

Questões	Carga Fatorial	P-valor
Conhecimento_Financeiro_01	-0,703	< 0,001
Conhecimento_Financeiro_Avançado_02	0,560	< 0,001
Conhecimento_Financeiro_Avançado_06	0,497	0,002
Conhecimento_Financeiro_Avançado_09	0,725	< 0,001
Conhecimento_Financeiro_Básico_01	0,823	< 0,001

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

A partir da análise da TAB. 16, é possível perceber que todos os itens utilizados para mensurar o constructo Educação Financeira no modelo final apresentam impacto significativo em seu constructo, sendo p-valor do teste t, obtido por simulações *Bootstrap* menor que 0,05 em todos os casos. Como resultado do constructo educação financeira, é possível inferir que os entrevistados apresentam conhecimentos financeiros nos níveis classificados como básico e avançado, sabendo identificar o valor do dinheiro no tempo, através do uso da taxa de juros, tanto para

questões de aplicação ou endividamento e, por fim, saber discernir os riscos das oportunidades de investimentos. A subseção a seguir apresenta o Modelo Estrutural.

### 4.3.3 Modelo Estrutural

O modelo estrutural avalia as inter-relações entre os constructos do modelo, suas variáveis latentes, baseado nas hipóteses levantadas pela pesquisa, indicando a magnitude dessa relação, bem como a tendência e significância da mesma (Hair, 2009).

Esta subseção apresenta os resultados obtidos para o modelo estrutural proposto pela pesquisa. A TAB. 17, descrita a seguir, apresenta o modelo estrutural estimado, com os coeficientes e sua respectiva significância estimada através de simulações *Bootstrap*.

**Tabela 17** - Descrição das relações do modelo estrutural.

<b>Relação</b>	<b>Coef.</b>	<b>P-valor</b>
Expectativa => Capital Social	0,213	0,000
Conhecimento => Capital Social	0,610	0,000
Uso => Capital Social	0,346	0,000
Habilidade => Auto Eficácia	0,537	0,000
Confiança => Auto Eficácia	0,500	0,000
Eventos Futuros => Expectativa Futuro	0,594	0,000
Bem Estar Presente => Expectativa Futuro	0,914	0,000
Expectativa => Educação Financeira	0,032	0,034
Conhecimento => Educação Financeira	0,093	0,035
Uso => Educação Financeira	0,053	0,037
Habilidade => Educação Financeira	-0,052	0,128
Confiança => Educação Financeira	-0,048	0,135
Eventos Futuros => Educação Financeira	-0,179	0,000
Bem Estar Presente => Educação Financeira	-0,276	0,000
Capital Social => Educação Financeira	0,152	0,035
Auto Eficácia => Educação Financeira	-0,096	0,130
Expectativa Futuro => Educação Financeira	-0,302	0,000
Estresse Financeiro => Educação Financeira	-0,231	0,000

**Fonte:** Dados da pesquisa (2020).

Observe que os constructos expectativa, conhecimento e uso impactam de forma direta e significativa o Capital Social. Quanto maior a avaliação dos entrevistados nestes itens, maior a percepção sobre o Capital Social, sendo p-valor menor que 0,05 em todos os casos. Neste mesmo sentido, foi observado que estes constructos e o

Capital Social impactam de forma significativa a Educação Financeira, sendo p-valor menor que 0,05.

Os constructos habilidade e o confiança impactam de forma direta e significativa o resultado da Auto eficácia percebida, sendo p-valor menor que 0,05. A avaliação do impacto destes itens e da Auto eficácia percebida na educação financeira não é significativa, sendo p-valor maior que 0,05.

Os itens utilizados para explicar a Expectativa de Futuro, a saber, eventos futuros e o bem-estar presente impactam o constructo de forma direta e significativa, sendo p-valor menor que 0,05. Por outro lado, estes itens e o constructo Expectativa de Futuro impactam de forma significativa a percepção dos entrevistados sobre Educação Financeira, sendo p-valor menor que 0,05, mas no sentido inverso, ou seja, quanto maior a expectativa de futuro, menor a educação financeira percebida.

Com relação ao constructo Estresse Financeiro, observa-se que os itens que compõem este constructo impactam de forma inversa e significativa o constructo Educação Financeira, ou seja, quanto maior o Estresse Financeiro, menor a Educação Financeira percebida. A TAB. 18 descreve as medidas de qualidade do modelo estimado.

**Tabela 18** - Medidas de Qualidade do Modelo Estrutural.

<b>Constructos</b>	<b>Conf. Composta</b>	<b>AVE</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
Capital Social			0,961
Expectativa	0,766	0,554	
Conhecimento	0,839	0,447	
Uso	0,712	0,39	
Auto Eficácia			0,992
Habilidade	0,916	0,733	
Confiança	0,825	0,622	
Expectativa Futuro			0,971
Eventos Futuros	0,809	0,517	
Bem Estar Presente	0,858	0,503	
Estresse Financeiro	0,907	0,456	
Educação Financeira	0,569	0,452	0,226
Média	-	0,519	0,788
<b>R<sup>2</sup> Global (GoF)</b>		<b>0,64</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa, resultados obtidos pelo software SmartPLS (2020).

A validade convergente, medida de qualidade do modelo de mensuração, é avaliada através da AVE, o que determinou quanto as variáveis manifestas explicam dos constructos. O AVE global foi de 0,519, indicando que o modelo de mensuração explica aproximadamente 52% das variáveis latentes. Em geral, as variáveis manifestas conseguem explicar mais de 50% da variabilidade dos seus constructos ou algo muito próximo disto, com exceção do uso, dentro do capital social, com resultado de 0,390. Este valor pode ser considerado baixo, mas tendo em vista que todos os itens apresentam carga fatorial acima de 0,5 ou próximas a este valor e possuem significância estatística e não existe nenhum item específico que prejudique o modelo, considerando-o como relevante e mantendo o modelo desta forma.

A partir da TAB.18 é possível perceber que o modelo estimado conseguiu explicar aproximadamente 80% da variabilidade da variável Educação Financeira. A adequação geral do modelo foi avaliada segundo o índice de adequação do modelo, estatística GoF, proposta por Tenenhuas, Amato e Vinzi (2004) que é média geométrica entre o R<sup>2</sup> médio (adequação do modelo estrutural) e a AVE média (adequação do modelo de mensuração). Para o modelo estrutural final o GoF estimado foi de 0,640, indicando que o modelo global consegue explicar cerca de 64% da variabilidade dos dados estudados.

A validade discriminante foi confirmada através da comparação das cargas fatoriais de cada indicador com sua variável latente e com as outras variáveis latentes, verificando que, em geral, esta é maior para a variável latente, se comparada aos demais constructos, comprovando a validade discriminante do modelo estrutural (subseção 4.2.2).

Com relação à validade convergente não foram observados problemas, tendo em vista que todos os itens utilizados para medir as variáveis latentes apresentam cargas fatoriais elevadas e significativas em seus próprios constructos (subseção 4.2.2).

A confiabilidade composta foi utilizada para avaliar a confiabilidade interna das escalas, tendo em vista as críticas relacionadas ao uso do Alfa de *Crombach* na avaliação de constructos (variáveis latentes) dentro de um modelo estrutural (BROWN, 2006; VEHKALAHTIN, PUNTANEN, TARKKONEN, 2006; CHIN, 1998, p. 320;). Assim, recomenda-se o uso da confiabilidade composta do constructo, que também considera como aceitáveis níveis acima de 0,7. Percebe-se, através da TAB. 17, que a grande maioria dos constructos possuem confiabilidade satisfatória. A TAB.19 apresenta as hipóteses da pesquisa bem como as conclusões obtidas através do modelo de equações estruturais.

**Tabela 19** - Sumário dos Resultados Obtidos a Partir do Modelo de Equações Estruturais.

Hipótese	Relação Avaliada	Coef.	P-valor	Decisão
H1	O capital social influencia o conhecimento financeiro dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	0,152	0,035	Aceita
H2	A auto eficácia percebida sobre as finanças pessoais influencia o conhecimento financeiro dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	-0,096	0,130	Rejeita
H3	As expectativas de futuro influenciam o conhecimento financeiro dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	-0,302	< 0,001	Aceita
H4	Existe inter-relação entre o estresse financeiro e a educação financeira dos Professores concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF de Minas Gerais	-0,231	< 0,001	Aceita

**Fonte:** Dados da pesquisa, resultados obtidos pelo software SmartPLS (2020).

Ao analisar o resultado das hipóteses apresentadas na TAB. 18, é possível observar que, do ponto de vista estrutural, quanto da hipótese 1, 3 e 4, há uma associação

significativa entre as variáveis Capital Social, Expectativa de Futuro e Estresse Financeiro com a Educação Financeira dos professores que participaram do estudo. No entanto, não foi identificada associação significativa entre Auto eficácia Percebida e Educação Financeira, sendo essa hipótese rejeitada pelo estudo, corroborando o estudo de Gilligan (2012), que reforça a necessidade de se ter uma clara definição e entendimento da auto eficácia percebida, pois a partir dela o indivíduo compreende a sua habilidade e confiança em relação à educação financeira, não se restringindo apenas ao conhecimento formal, mas à capacidade de aplicar esses conhecimentos às suas decisões e gestão das finanças pessoais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema educação financeira vem ganhado destaque nos últimos anos por parte de pesquisadores e governos em todo mundo. Tornou-se um fenômeno nas últimas décadas, ultrapassando não só os limites do bem-estar do indivíduo, mas a questão de políticas públicas.

Essa pesquisa se pautou pelo termo educação financeira, constructo internacionalmente conhecido como “*financial literacy*”. Não há consenso sobre sua definição conceitual por parte dos pesquisadores. Quanto à conceituação, há que destacar as contribuições dos pesquisadores: Mandell (2007); Lusardi e Mitchell (2007<sup>a</sup>); Lusardi (2008); Huston (2010); Remund (2010). Órgãos públicos e sociais como BACEN, OCDE, ESAF, ENEF, entre outros, que pactuam com esses conceitos.

Alguns trabalhos abordam definições sobre os conceitos e conhecimentos financeiros. Outros enfatizam as habilidades e desenvoltura para aplicá-los. Nesta pesquisa, o conceito de educação financeira utilizado foi dado por Remud (2010). Para que o indivíduo seja considerado educado financeiramente deve possuir conhecimentos financeiros, além das habilidades e confiança para aplicá-los. Desta forma, ele consegue administrar de forma apropriada seus recursos financeiros, tomando decisões assertivas, no curto quanto e longo prazo, em meio às mudanças econômicas que irão surgir ao longo da sua vida. Esta definição é reforçada por Huston (2010), quando afirma que a educação financeira se divide em duas dimensões: o conhecimento, aquele construído por experiências ou educação relacionados ao produtos financeiros utilizados ao longo da vida; e a dimensão da aplicação, que consiste na habilidade e confiança do indivíduo em aplicar seus conhecimentos e tomar decisões financeiras.

Johnson *et al.* (2017) expõem que, por falta de conhecimento financeiro, as pessoas tomam decisões menos eficientes e menos racionais. Além disso, se tornam alheias a diversos conceitos e produtos financeiros ofertados pelo mercado, implicando a educação financeira como uma ferramenta crucial quanto às decisões financeiras de um indivíduo. Essa análise recebe respaldo quando observamos os dados apresentados pelo CNC (2019), ao revelar que o percentual de famílias endividadas

alcançou 62,7% em abril de 2019. Quando comparado a abril de 2018, esse aumento representa 2,5% pontos percentuais. Segundo essa mesma pesquisa (CNC, 2019), 9,5% das famílias não possuem condições para quitar dívidas em atraso, sendo as principais dívidas: cartão de crédito 77,76%, carnês 15,3% e financiamento de veículos / automóveis 10%.

Segundo Mckenzie (2009) a defasagem da educação financeira, gerada por um ciclo vicioso, onde os pais que deveriam ser os primeiros educadores financeiros para seus filhos, não o fazem de forma adequada por falta de conhecimento e de educação financeira. Assim, para quebrar esse ciclo, surgem as instituições de ensino que se tornam responsáveis pela tarefa de educar financeiramente esses indivíduos, desde o ensino fundamental até o ensino superior.

No Brasil, a partir de 2010, muitas mudanças ocorreram na educação financeira. Criou-se a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), programa cujo objetivo é promover a cultura da educação financeira no país, direcionado aos estudantes de ensino fundamental e ensino médio e a alguns grupos da população adulta, como mulheres assistidas pelo Programa Bolsa Família e os aposentados. Em 2017, a educação financeira foi inserida como tema transversal na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com obrigatoriedade de implantação pelas escolas a partir de 2020.

Diante da realidade que se encontra o cenário brasileiro quanto ao ensino da educação financeira nas escolas, essa pesquisa buscou contribuir com a disseminação da temática para a academia e a sociedade. A pergunta norteadora desse estudo foi: Como se configura a educação financeira dos professores da educação básica de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF?

Para responder esta pergunta, o estudo buscou analisar e descrever, a percepção acerca da educação financeira dos professores da educação básica de escolas públicas de Minas Gerais que concluíram o Curso de Capacitação Financeira do ENEF para professores da Educação Básica (turma 2018).

Como objetivos específicos busca: a) caracterizar os sujeitos da pesquisa por meio de variáveis sócio demográficas; b) identificar e analisar se as variáveis sócio demográficas influenciam na percepção ou conhecimento dos professores; c) identificar os fatores e avaliar como cada um que compõe o modelo de Giligan se manifesta por meio da percepção dos professores; d) validar o modelo proposto por Gilligan, através de uma modelagem de equações estruturais.

A metodologia quantitativa foi adotada nesta pesquisa, onde se procedeu à análise exploratória dos dados coletados, segundo o método *survey* por meio de entrevistas (questionários) individuais. A partir da coleta de dados, foram utilizados os *softwares SPSS (Statistical Package for the Social Science) e SmartPLS*, para responder os objetivos da pesquisa, através de análises multivariadas. Para avaliar os objetivos da pesquisa foi utilizada a técnica de equações estruturais.

Na análise exploratória dos dados, foi realizada uma descrição de todo o perfil da amostra, de acordo com as variáveis apresentadas: gênero, faixa etária, estado civil, condições de moradia, escolaridade, instituição de ensino onde estudou e renda pessoal e familiar.

Através da comparação do percentual de acertos entre os diferentes grupos, foi realizada uma avaliação das variáveis sócio demográficas que influenciam de forma significativa a percepção ou conhecimento em finanças. Os resultados apontaram diferenças estatisticamente significativas quanto ao fator gênero, onde os homens apresentam melhores resultados nas questões relacionadas ao conhecimento financeiro. As demais variáveis sociodemográficas analisadas não influenciam a percepção ou conhecimento em finanças do grupo de professores pesquisados. Vale ressaltar como fator interessante para pesquisas futuras os quesitos “com quem reside” e “renda pessoal e familiar” o p-valor estão próximos de 0,10, inferindo uma influência na percepção ou conhecimento em educação financeira.

O constructo capital social foi mensurado tendo como indicadores: uso, conhecimento e expectativa. A partir das análises, foi possível concluir que todos os indicadores utilizados impactam de forma direta e significativa o Capital Social, no sentido de que

quanto maior a avaliação dos entrevistados nestes itens, maior a percepção sobre o Capital Social, impactando de forma significativa a Educação Financeira.

O constructo Auto Eficácia percebida considerou dois indicadores: habilidade e confiança. A partir dos testes aplicados, verificou-se que todas as questões trabalhadas para descrever o constructo Auto eficácia percebida teve um impacto significativo sobre ela. Por sua vez, a avaliação do impacto destes itens e da Auto eficácia percebida na educação financeira não foi considerada significativa.

No constructo Expectativa de futuro, foram considerados dois indicadores: preocupação com o futuro (evento futuro) e preocupação com o presente (bem-estar). Mais uma vez, verificou-se que todos os itens apresentam impacto de forma direta e significativa sobre o constructo. É importante perceber que estes itens e o constructo Expectativa de Futuro impactam de forma significativa a percepção dos entrevistados sobre Educação Financeira, todavia em sentido inverso, ou seja, quanto maior a expectativa de futuro, menor a educação financeira percebida.

Quanto aos resultados para o constructo Estresse Financeiro os itens que compõem este constructo impactam de forma inversa e significativa o constructo Educação Financeira, ou seja, quanto maior o Estresse Financeiro, menor a Educação Financeira percebida.

Dentro da modelagem de equações estruturais e, ainda buscando validar o modelo proposto por Gilligan (2012), foi possível identificar que os itens correspondentes de cada constructo possuem relações diretas e significantes, explicando aproximadamente 52% das variáveis latentes. Desta forma e, considerando as cargas fatoriais encontradas, foi possível validar o modelo proposto.

Por fim, do ponto de vista estrutural, das quatro hipóteses apresentados para estudo, houve uma associação significativa entre as variáveis Capital Social, Expectativa de Futuro e Estresse Financeiro com a Educação Financeira. Quanto à auto eficácia percebida foi rejeitada, apontando não haver associação significativa com educação financeira dos Professores da Educação Básica de Minas Gerais.

Os resultados da pesquisa apontam que os professores, objetos desse estudo, consideram o conhecimento que possuem acerca da educação financeira, demonstram preocupação e habilidade para planejar suas finanças, levando em consideração as consequências futuras de suas decisões.

Como limitações do estudo, surge a necessidade de se expandir o presente estudo para os professores serem incluídos no Curso de Capacitação Financeira do ENEF em outros estados. Pode-se considerar, ainda, a possibilidade de aplicação dos questionários para professores de escolas particulares e até estaduais ou municipais, que não tiveram oportunidade de fazer o Curso de Capacitação Financeira do ENEF. Existe também a possibilidade de ampliar o estudo, avaliando o modelo do ENEF e comparando os resultados com presente estudo.

## REFERÊNCIAS

- ADVFN-BRASIL. **PIB Brasil 2019**. Disponível em: <<http://br.advfn.com/indicadores/pib/brasil/2018>>. Acesso em: 19 mar. 2020.
- AEF BRASIL. Associação de Educação Financeira do Brasil. **Relatório Final do Projeto Piloto do Programa de Educação Financeira nas Escolas de Ensino Fundamental**. 2016.
- ATKINSON, A. MESSY, F. **Measuring financial literacy: Results of the OECD**. International Network on Financial Education (INFE) pilot study. Paris: OECD Publishing. 2012.
- BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais**. Disponível em: [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br) 1. Educação financeira. 2. Economia doméstica. 3. Finanças pessoais. Brasília: BCB, 2013. 72 p.
- BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Educação Financeira nas escolas: Desafios e Caminhos**. Programa Cidadania Financeira. Brasília: BACEN, 2019. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/nor/releidfin/docs/art8\\_educacao\\_finanaceira\\_escolas.pdf](https://www.bcb.gov.br/nor/releidfin/docs/art8_educacao_finanaceira_escolas.pdf). Acesso em 05 nov. 2019.
- BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Programa de Educação Financeira. Apresenta o programa de educação financeira desta instituição**. Brasília: BACEN, 2014. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?BCEDFIN>>. Acesso em 10 de janeiro de 2020.
- BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.
- BIROCHI, R; POZZEBON, M. Aprimorando a inclusão financeira: rumo a um quadro teórico de educação financeira crítica. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 56, n. 3, p. 226-287, 2016.
- BONGOMIN, G. O. C. *et al.* Financial literacy in emerging economies: Do all components matter for financial inclusion of poor households in rural Uganda. **Managerial Finance**, v. 43, n. 12, p.1-25, jan. 2017.
- BOUKJE, C., KRISTOF, D. W., WOUTER S. Characteristics of learning environments at the boundary between school and work – A literature review. **Educational Research Review**. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/educational-research-review/vol/26/suppl/C>. Acesso em 05 nov. 2019.
- BOURDIEU, P. Le capital social: notes provisoires. **Actes Rech. Sci. Soc.** 31, p.2-3 1980.

BOVER, O. *et al.* **The Impact of High School Financial Education on Financial Knowledge and Choices: Evidence from a Randomized Trial in Spain.** Documentos de Trabajo, Banco de España, nº 1801, 2018.

BRAIDO, G. M. Planejamento Financeiro Pessoal dos Alunos de Cursos da Área de Gestão: estudo em uma instituição de ensino superior do Rio Grande do Sul. **Revista Estudo & Debate**, v. 21, n. 1, 2014.

BRASIL. **Deliberação Coremec nº 3, de 31 de maio de 2007.** Disponível: <<http://www.previc.gov.br/regulacao/normas/deliberacoes/coremec/deliberacao-coremec-no-3-de-31-de-maio-de-2007.pdf/view>>. Acesso: 05 dez. 2019.

BRASIL. **Deliberação Coremec nº 5, de 26 de junho de 2008.** Disponível: <<http://www.previc.gov.br/regulacao/normas/deliberacoes/coremec/deliberacao-coremec-no-5-de-26-de-junho-de-2008.pdf/view>>. Acesso: 05 dez. 2019.

BRASIL. Decreto-lei 5.685, de 25 de janeiro de 2006. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5685.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5685.htm)>. Acesso: 05 dez. 2019.

BRASIL. Decreto-lei 7.397, de 22 de dezembro de 2010. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm)>. Acesso: 05 dez. 2019.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017. Disponível: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE\\_CP22DEDEZEMBRODE2017.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP22DEDEZEMBRODE2017.pdf)>. Acesso: 05 dez. 2019.

BROWN, T. A. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research.* USA: The Guilford Press, 2006. p. 337-345.

CAMPOS, M. B. Matemática Financeira: uma proposta visual de formação continuada. **Revista Mosaico.** Rio de Janeiro. Nov. 2018, Vol.9(2), pp.35-37

CARVALHO, V. **Educação Matemática: Matemática e Educação para o Consumo.** Dissertação de Mestrado, UNICAMP-FE, Campinas, 1999. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000199214>>. Acesso em: 19 out. 2019.

CERBASI, G; SOUZA, M. **Descobrimo o valor das coisas: o guia de educação financeira para pais e professores ensinarem as crianças brincando.** São Paulo: Gente, 2012.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHETTY, R; FRIEDMAN, J. N; ROCKOFF, J. E. Measuring the impacts of teachers II: Teacher value-added and student outcomes in adulthood. **American Economic Review**, 104(9), 2633-2679. Doi: 10.3386/w19424. 2014.

CHIN, W. W. *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*. In: MARCOULIDES, G.A. (Ed.) *Modern Methods for Business Research*. USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., p. 295-336, 1998.

COLEMAN, J. S. **The design of organizations and the right to act**. *Sociology Forum* **8**, p. 527-46, 1993.

COLLIS, J; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO – CNC. CNC revisa de +1,6% para +1,3% previsão para crescimento do PIB este ano. **Brasília**. Agosto, 2018. Disponível em: <<http://cnc.org.br/noticias/economia/cnc-revisa-de-16-para-13-previsao-para-crescimento-do-pib-este-ano>>. Acesso em 11 jun. 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO – CNC. CNC: Endividamento das famílias tem quarta alta seguida **Brasília**. Maio, 2019. Disponível em: <<http://sindiservicos.org.br/noticias/economia/cnc-endividamento-das-familias-tem-quarta-alta-seguida>>. Acesso em 21 jun. 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO – CNC. CNC: Número de brasileiros endividados chega a maior nível desde 2010. **Brasília**. Janeiro, 2020. Disponível em: <<http://www.cnc.org.br/editorias/economia/noticias/numero-de-brasileiros-endividados-chega-maior-nivel-desde-2010>>. Acesso em 10 jan. 2020.

CONTO, S. M; FUHR, I. J; FALEIRO, S. N; KRONBAUER, K. A. O comportamento de alunos do ensino médio do vale do Taquari em relação às finanças pessoais. **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios**, 2015.

CORDEIRO, N. J. N; COSTA, M. G. V; SILVA, M. N. Educação financeira no Brasil: Uma perspectiva panorâmica. **Revista da Matemática em Debate**. São Paulo, v5, n. 1, p. 69-84, 2018.

D'AQUINO, C. **Educação financeira: Como educar seus filhos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DOMINGOS, R. **A metodologia DSOP: Conheça e importância da educação financeira**. nov 2019. Disponível em: <<https://www.dsop.com.br/educacao-financeira-dsop/>>. Acesso em 06 nov. 2019.

DONADIO, R; SILVEIRA, A. SOUZA, A. F. **Educação financeira de estudantes universitários: uma análise dos fatores de influência**. 2016. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18897>>. Acesso em 20 jan. 2020

FREITAG, V. C. *et al.* A contabilidade para controle das finanças pessoais: A visão do acadêmico. In: *Seminários em Administração (SEMEAD)*, 12., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009. p. 1 - 17.

FREITAS, H. et al.; *O Método de Pesquisa Survey*. *Revista de Administração*: v.35, n.3, p. 105-112, julho/setembro 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 175 p.

GILLIGAN, H. L. **An examination of the financial literacy of California college students**. These (Doctor of Educational Leadership Committee)-University of San Diego, 2012.

HAIR JR., F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. F. Jr. *et al.*; **Análise de Dados Multivariados**. 6. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2009.

HAIR JR., F. *et al.* **Fundamentos de Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HILL, N. **Quem pensa enriquece**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2009.

HOSPIDO, L; VILLANUEVA, E; ZAMARRO, G. Finance for All: The Impact of Financial Literacy Training in Compulsory Secondary Education in Spain. **European journal of finance**, 2015.

HUSTON, S. J. Measuring financial literacy. **The Journal of Consumer Affairs**, 44(2), 296-316. doi:10.1111/j.1745-6606.2010.01170. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **PIB cresce 1,1% em 2018 e fecha ano em R\$ 6,8 trilhões**. Brasil, Fevereiro, 2019. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23886-pib-cresce-1-1-em-2018-e-fecha-ano-em-r-6-8-trilhoes>>. Acesso em 20 jun. 2019.

INSTITUTO TIM. **O Círculo da Matemática do Brasil**. Brasil, novembro, 2019. Disponível em:<<http://www.ocirculodamatematica.com.br/>>. Acesso em 05 Nov. 2019.

JACOB, K. *et al.* **Tools for survival: An analysis of financial literacy programs of lower income families**. Chicago: Woodstock Institute, Jan/2000.

JONSSON, S; SÖDERBERG, I.; WILHELMSSON, M. Investigation of the impact of financial literacy, risk attitude, and saving motives on the attenuation of mutual fund investors' disposition bias. **Managerial Finance**, v. 43, n. 3, p.1-29, 2017.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do juro do empenho e da moeda**. Tradução de Mário R. da Cruz. 1985. São Paulo, Nova Cultura.

KIM, J; GARMAN, E. T. Financial stress and absenteeism: an empirically derived model. **Financial Counseling and Planning**, v. 4, n.1,p.31-42, 2003.

KÜHL, M. R; VALER, T; GUSMÃO, I. B. **Alfabetização Financeira: Evidências e Percepções em uma Cooperativa de Crédito**. Sociedade, Contabilidade e Gestão. V.11, n. 2, p. 53-80, 2016.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOKE, Y. L. Financial Knowledge and Behaviour of Working Adults in Malaysia. Margin: **The Journal of Applied Economic Research**, v. 9, n. 1, p. 18-38, 2015.

LUSARDI, A; MITCHELL, O. S. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence, **Journal of Economic Literature**. American Economic Association, 52(1), 5-44. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3386/w18952>. Acesso em 09 de jan. de 2020.

LUSARDI, A; TUFANO, P. **Debt literacy, financial experiences, and over in debt endless**. (National Bureau of Economic Research, Working Paper n.14808), mar.2009). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1366208>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

MAGALHÃES, M. M.; Lima, A. C. P.; **Noções de Probabilidade e Estatística**; 6ª edição, IME-USP, ED. USP, 2002.

MANTON, E. J. *et al*. What College Freshmen Admit To Not Knowing About Personal Finance. **Journal of College Teaching Learning**, v 3. n 1. jan. 2016.

MEIER, S.; SPRENGER, C. D. Discounting financial literacy: Time preferences and participation in financial education programs. **Journal of Economic Behaviour & Organization**, Estados Unidos, p. 159-174, 2012.

MESQUITA, J. M. C. **Estatística multivariada aplicada à administração**: guia prático para utilização do SPSS. Curitiba: Editora CRV, 2010. 168p.

MINGOTI, S. A.; **Análise de Dados Através de Estatística Multivariada: Uma abordagem aplicada**. Primeira Edição, 2005. Editora UFMG.

MODERNELL, A. **Mitos sobre Educação Financeira Infantil**. Disponível em: <<http://www.rztcomunicacao.com.br/releases/12/mais-ativos/80/artigo-de-alvaro-modernell-mitos-sobre-educacao-financeira-infantil.html>>. Acesso em: 10 set 2019.

MONTGOMERY, D. C.; Peck E. A. – **Introduction to linear regression analysis - 2**. Ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.

MONEY ADVICE SERVICE. **The journey from childhood skills to adult financial capability – analysis of the 1970 British Cohort Study**, London Economics, 2017.

MOORE, D. **Survey of financial literacy in Washington State**: knowledge, behavior, attitudes, and experiences. Olympia, WA, Washington State Dept. of Financial Institutions, 2003.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote Instituto de Inovação Educacional, 1992.

OCDE - ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Assessoria de Comunicação Social. **Advancing National Strategies**

**for Financial Education.** OCDE, 2014. Disponível em:

<<http://www.oecd.org/finance/financialeducation/nationalstrategiesforfinancialeducation.htm>>. Acesso em: 01dez. 2018.

OCDE. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial**

**Education and Awareness:** Recommendation of the Council. 2005. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/46193218.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2018.

OLIVEIRA, R. F. S. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA:** um estudo sobre o comportamento financeiro de estudantes de Belo Horizonte. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração do Centro Universitário Unihorizontes. Disponível em: <<http://mestrado.unihorizontes.br/wp-content/uploads/2018/08/ROQUE-FRANCISCO-SILVA-DE-OLIVEIRA.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2018.

OLIVEIRA, S. S; STEIN, N. R. A educação financeira na educação básica: um novo desafio na formação de professores. **Revista Universo Acadêmico**. Taguara, v8, nº 1, jan/dez. 2015.

OPLETALOVÁ, A. (2015). **Financial education and financial literacy in the Czech education system.** Social and Behavioral Sciences, 171(1), 1176-1184. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.229>>. Acesso em 10 de janeiro de 2020.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). PISA 2015 results: students' financial literacy. Paris. **OECD Publishing**, 2017. v. 4. Disponível em: Acesso em: 29 jan. 2020.

PENA, R. F. A. **Crise financeira global.** *Brasil Escola*. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/crise-financeira-global.htm>>. Acesso em 08 de janeiro de 2020.

PEREIRA, E. S; ZDANOWICZ, J. E. A educação financeira nas escolas de santo Antônio da Patrula-RS. **Revista de Administração de Empresas Eletrônica – RAEE**, v. 1, n. 1, 2015.

PEREIRA, J. M. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 3.ed. São Paulo, Atlas, 2012.

PEREIRA, J; LUCENA, W. G. L. A influência da educação financeira e os fatores emocionais: um estudo com alunos de Contabilidade e Engenharia. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, Rondônia, v. 6, n. 3, 2014.

PICCOLI, M; SILVA, T. Análise do nível de educação financeira em gestão financeira dos funcionários de uma instituição de ensino superior. **E&G – Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 15, n. 41, p. 112-134, out-dez. 2015.

PORTES, A. **Economic sociology: asystematic inquiry.** Princeton, University, Princeton, N.J., 2010.

POSSIEDE JÚNIOR, O; JOUCOSKI, E. **O ensino da matemática financeira: relato de uma experiência de aprendizagem.** 2011. Disponível em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/362-4.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

POTRICH, A. C. *et al.* Educação Financeira dos Gaúchos: Proposição de uma Medida e Relação com as Variáveis Socioeconômicas e Demográficas. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 9, n. 3, 2015.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M.; KIRCH, G. Você é Alfabetizado Financeiramente? Descubra no Termômetro de Alfabetização Financeira. **Revista Base de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, 13(2), 2016.

PROCHASKA, J.O; DICLEMENTE, C. C. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.51, n.3, p. 390-395, June, 1983.

RASOAI, L. *et al.* Determinants of Financial Literacy among the national University of Lesotho Students. **EUROPEAN JOURNAL OF FINANCE**, 2015.

REMUND, D. L. **Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy.** *The Journal of Consumer Affairs*, v. 44, n. 2, p. 284, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x/pdf>>. Acesso em: 25 set. 2019.

RIBEIRO, C. A. S. *et al.* Educação Financeira Aplicada à Educação de Jovens e Adultos na Região do PADAP, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação e Cultura – RBEC**, n. 11, p. 92-117, 2015.

SANT`ANA, M. V. S. **Educação Financeira do Brasil: Um estudo de caso.** 2014. Disponível em: Acesso em 01 dez. 2018.

SANTOS, R. P; VEIGA, J; SÁ, I. P. Uma proposta de Formação Continuada sobre Matemática Financeira para professores de Matemática do Ensino Médio. **Revista Eletrônica TECEN**. Vassouras, 5(2) pp. 5-30 (2016).

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; PETRONI, L. M. **A educação financeira no Brasil sob a ótica da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).** IX SEMEAD – Seminários em Administração. FEA/USP, São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado\\_semead/trabalhosPDF/45.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/45.pdf)>. Acesso em: 12 março. 2019.

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, D. N. **Crise de 1929.** Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/crise29.htm>>. Acesso em 09 de janeiro de 2020.

SILVA, F. D. S; ESCORISA, N. V. **Percepções de jovens estudantes sobre a educação financeira: um estudo em Barra do Garças-MT**. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.19, n.1. 179-196, 2017.

SILVA, J. G; SILVA NETO, O. S; ARAÚJO, R. C. C. Educação financeira de servidores públicos: hábitos de consumo, investimento e percepção de risco. **Revista evidênciação contábil & finanças**. João Pessoa, v.5, n.2, p. 104-120, 2017.

SOUZA, F. T. G. **Os efeitos do estresse financeiro no ambiente de trabalho brasileiro**. 2017. Tese de Doutorado. Disponível: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18466/Osefeitosdoestressefinanceironoambientedetrabalhobrasileiro>. Acesso em 20 dez 2018.

STOLPER, O. A.; WALTER, A. Financial literacy, financial advice, and financial behavior. **Journal of Business Economics**, p.1-63, 2017.

STRATHMAN, A. *et al*. The consideration of future consequences: weighing immediate and distant outcomes of behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.66, n.4, Apr., p. 742-752, 1994.

TENENHAUS, M.; Amato, S.; Vinzi, V.E. *A Global Goodness-of-Fit index for PLS Structural Equation Modeling*. In Atti della XLII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Roma: 2004. Disponível em: <<http://www.sis-statistica.it/files/pdf/atti/RSBa2004p739-742.pdf>>. Acesso em: 10 Mar 2020.

TENENHAUS, M.; Vinzi, V.E.; Chatelin, Y.; Lauro, C.; *PLS Path Modeling. Computational Statistics & Data Analysis*, v. 48, p. 159-205, 2005.

TIMPERLEY, H; ALTON-LEE, A. (2008). Reframing teacher professional learning: An alternative policy approach to strengthening valued outcomes for diverse learners. **Review of Research in Education**, 31(1), 328-369.

TRIOLA, Mario F.; Introdução à Estatística. Sétima Edição, 1998. Addison Wesley Longman, Inc.

VAN CAMPENHOUT, G., DE WITTE, K; DE BECKKER, K. (2017). **Financiele vorming op school**. In De geslaagde school (pp. 153 - 181).

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

VENHKALAHTIN, K.; Puntanen, S.; Tarkkonen, L. *Estimation of reliability: a better alternative for Cronbach's alpha. Reports in Mathematics*. Finland: University of Helsinki, Department of Mathematics and Statistics, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 96 p.

WERKEMA, M. C. C.; Aguiar, S.; Análise de Regressão: Como entender o relacionamento entre as variáveis de um processo. Série Ferramentas da Qualidade, Volume 7. Primeira Edição, 1999. Fundação Christiano Ottoni.

XIAO, J. J. *et al.* A consumer education program based on the trans theoretical model of change. **International Journal of Consumer Studies**, v. 28, p. 55-65, 2004.

## ANEXO

Principais ações desenvolvidas pelos órgãos governamentais, instituições financeiras e de ensino, associações e mídia, no que tange ao processo de educação financeira

(continua)

### 1. Ministério da Educação (MEC)

Embora não haja a obrigatoriedade da Educação Financeira no sistema de ensino, o Ministério da Educação (MEC) elenca um conjunto de parâmetros e de orientações, focados na contextualização do ensino, de forma que os alunos sejam submetidos a um processo de aprendizagem apoiado no desenvolvimento de competências para sua inserção na vida adulta, mediante a multidisciplinaridade, e o incentivo do raciocínio e da capacidade de aprender. Dentre estas recomendações e parâmetros, podem ser destacados os aspectos relacionados ao ensino de Matemática que deveria oferecer, segundo o MEC (2000a; 2000b):

- Capacidade de leitura e interpretação de textos com informações, apresentadas em linguagem matemática, de artigos com conteúdo econômico;
- Habilidade de analisar e julgar os cálculos envolvidos nos juros das vendas a prazo, e nas probabilidades de sorteios ou de loterias;
- Compreensão de que a Matemática se relaciona com demais campos de conhecimento, como a Economia, além de utilizá-la para promover ações de defesa de seus direitos como consumidor.

Estas orientações acima são consequências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.384/96), mas não demonstram explicitamente a preocupação do MEC com a inserção da Educação Financeira no ensino.

### 2. Programa Nacional de Educação Fiscal

O MEC, o Ministério da Fazenda, a Secretaria da Receita Federal, a Secretaria do Tesouro Nacional e as Secretarias da Fazenda e de Educação dos Estados vêm implementando o Programa Nacional de Educação Fiscal, com o objetivo de tornar os indivíduos (educadores, alunos, universitários e população em geral) munidos de melhor conhecimento fiscal. Por meio da Escola de Administração Fazendária (ESAF) são oferecidos cursos *on-line* e materiais sobre o assunto (ESAF, 2006).

### 3. Universidades

Não se observa a participação das universidades no atual momento e não foram encontradas informações a respeito, no MEC (2006).

### 4. Banco Central do Brasil (BACEN)

O BACEN possui o Programa de Educação Financeira (PEF) responsável por ações que visam orientar a sociedade sobre assuntos econômico-financeiros, contribuindo para que haja um melhor entendimento dos aspectos que influenciam suas finanças e da responsabilidade individual no planejamento financeiro. Preocupa-se em desenvolver a compreensão sobre o funcionamento da economia, e o papel de seus agentes e instrumentos. Exemplos de ações implementadas (BACEN, 2006a):

- Governo Federal instituiu por meio do Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, a Estratégia Nacional para Educação Financeira (Enef). Alinhado à essa estratégia, o BACEN reestruturou seu programa Cidadania Financeira, com o objetivo de capacitar o cidadão brasileiro a administrar seus recursos financeiros de maneira consciente:

- Projeto Museu-Escola: envolve visitas monitoradas de escolas ao museu do BACEN;

(continua)

- Projeto O Museu Vai à Escola: extensão do Projeto Museu-Escola, levando palestras e exposições às escolas do Distrito Federal e das regiões próximas;

- Projeto BACEN e Universidade: composto por palestras mensais, ministradas por servidores do Banco e direcionadas aos estudantes universitários, esclarecendo sua atuação e suas funções.

#### **5. Comissão de Valores Mobiliários (CVM)**

Oferece palestras e cartilhas gratuitas de educação ao investidor, além de esclarecer dúvidas aos indivíduos quanto a investimentos (CVM, 2006).

Em maio de 2007, o COREMEC (Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização), aprovou a criação de um grupo de trabalho para desenvolver e propor uma “Estratégia Nacional de Educação Financeira”, sob a coordenação da CVM.

#### **6. Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA)**

Possui o Programa Educacional BOVESPA, criado em 1989, para atender aos interessados que desejam conhecer a BOVESPA e o mercado de ações. Suas ações buscam, além de mostrar a importância das Bolsas de Valores para a economia do país, transmitir conceitos básicos de economia, hábitos de poupança, formas de investimento e como as empresas podem financiar seus projetos de crescimento por meio do mercado de capitais. Promove visitas monitoradas à Bolsa, a realização de palestras e orientações externas para a população (Projeto Educar e BOVESPA Vai Até Você), a realização de concursos estudantis, o apoio a concursos simulação de investimentos (Folhainvest em parceria do jornal Folha de São Paulo), e as parcerias com instituições de ensino, com distribuição de materiais (BOVESPA, 2006a).

#### **7. Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN)**

Oferece dicas sobre o uso de produtos financeiros, como cartão, caixa automático, segurança, relacionamento com bancos (FEBRABAN, 2006).

#### **8. SERASA**

Disponibiliza, em seu *site*, o Guia SERASA de Orientação ao Cidadão que auxilia na gestão dos recursos financeiros (SERASA, 2006).

#### **9. Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID)**

Propaga conceitos sobre investimento pessoal, estimulando a formação do investidor no Brasil, além de incentivar a produção de estudos acadêmicos a fim de aprimorar o mercado de capitais brasileiro. Possui um portal ([www.comoinvestir.com.br](http://www.comoinvestir.com.br)) que oferece informações educativas sobre as alternativas de investimentos, como fundos, ações, debêntures, CDB e títulos públicos, e disponibiliza serviços de *e-learning*.

Promove cursos e cabe destacar o fato de atuar na certificação de profissionais que têm contato com os clientes, ao comercializarem produtos de investimento (Anbid, 2006).

(conclusão)

**10. Demais Associações**

Podem ser citadas: a Associação Brasileira de Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS) que oferece recomendações por meio do Manual do Portador de Cartão, e dados sobre o mercado de cartões no Brasil (ABECS, 2006); e a Associação Nacional da Previdência Privada (ANAPP) que disponibiliza informações relativas aos produtos de previdência e curso pagos (ANAPP, 2006a).

**11. Instituições financeiras**

Foi identificado como exemplo, o Banco Itaú que disponibiliza o Guia do Crédito Consciente, que oferece suporte para os indivíduos efetuarem o uso salutar dos empréstimos e financiamento, além de disponibilizar conceitos para a elaboração de um orçamento familiar (BANCO ITAÚ, 2006). Nas demais instituições financeiras, programas de Educação Financeira não foram observados em canais distintos da comercialização *on-line* de produtos.

**12. Divulgação**

O papel exercido pela mídia (jornais, revistas, televisão, rádio e internet) é importante no caso brasileiro, por se tratar de um meio menos oneroso para se obter informações. Eventos, inclusive, são realizados, e destaca-se o *Expo Money* que oferece gratuitamente palestras em São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, explorando assuntos ligados ao planejamento financeiro, previdência, fundos de investimento, ações, economia doméstica, princípios da análise gráfica, entre outros (EXPOMONEY, 2006).

Fonte: Saito, Savoia, Petroni (2007).

## APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO – DISSERTAÇÃO MESTRADO – EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Este questionário é parte importante do meu projeto de dissertação de mestrado no Centro Universitário Unihorizontes. Sua ajuda em respondê-lo é extremamente relevante para que eu possa concluir meu mestrado. Obrigado pela colaboração.

#### A) QUESTIONÁRIO SÓCIOECONOMICO:

##### 1- SEXO:

- Masculino
- Feminino

##### 2 - FAIXA ETÁRIA:

- Até 24
- De 25 anos à 31 anos
- De 32 anos à 38 anos
- De 39 anos à 43 anos
- Mais de 44 anos

##### 3 - ESTADO CIVIL:

- Solteiro (a)
- Casado (a)
- União Estável
- Divorciado (a) / Separado (a)
- Viúvo (a)

##### 4 – ATUALMENTE MORO:

- Com meus pais
- Sozinho
- Com dependentes (Filhos, cônjuge, etc.)

##### 5 – ESCOLARIDADE (maior titulação obtida):

- Ensino Superior (Bacharelado/Licenciatura/Tecnólogo)
- Pós-graduação Lato Sensu
- Mestrado
- Doutorado

6 - INSTITUIÇÃO DE ENSINO (onde estudou a maior parte de tempo):

Instituição Pública

Instituição Privada

8 - RENDA PESSOAL

Até R\$998,00

R\$998,01 - R\$2.994,00

R\$2.994,01 - R\$4.990,00

R\$4.990,01 - R\$14.970,00

+ de R\$14.970,00

9 - RENDA FAMILIAR MENSAL ATUAL:

Até R\$998,00

R\$998,01 - R\$2.994,00

R\$2.994,01 - R\$4.990,00

R\$4.990,01 - R\$14.970,00

+ de R\$14.970,00

## B) CONHECIMENTO ADQUIRIDO

A seguinte etapa possui 15 afirmativas, por favor, marque nas escalas o seu nível de concordância com os eventos citados abaixo. A escala abaixo possui níveis de 1 (um) à 10 (dez).

1 – Meu conhecimento sobre a poupança é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

2 – Eu uso/usei a caderneta de poupança:

Nunca	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sempre
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

3 – Para mim as aplicações em caderneta de poupança rendem:

Pouco	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muito
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

4 – Meu nível de conhecimento sobre aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc) é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

5 – Eu aplico/apliquei meu dinheiro em aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc):

Nunca	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sempre
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

6 – Para mim as aplicações no mercado financeiro (CDBs, Fundos DI, etc.), rendem:

Pouco	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muito
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

7 – Meu conhecimento sobre aplicações em bolsa de valores é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

8 – Eu uso/usei uma aplicação na bolsa de valores:

Nunca	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sempre
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

9 – Para mim as aplicações na bolsa de valores, rendem:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

10 – Meu conhecimento sobre as taxas e formas de uso do cartão de crédito é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

11 – Eu faço/fiz compras com o cartão de crédito:

Nunca	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sempre
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------

12 – Quando uso o cartão de crédito, minha expectativa de gastar menos, é:

Baixa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alta
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

13 – O conhecimento que possuo sobre finanças pessoais é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

14 – O nível de influência do conhecimento financeiro dos meus pais sobre a gestão das minhas finanças pessoais é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

15 – Meu interesse em buscar conhecer mais sobre finanças pessoais é:

Baixo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Alto
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

### C) AUTOEFICÁCIA PERCEBIDA

Por favor, reflita sobre seus sentimentos com relação à administração de suas finanças pessoais e assinale seu nível de concordância com relação à cada uma das

07 (sete) afirmações. A escala abaixo possui níveis de 1 (um) à 10 (dez), sendo 1 'Discordo Totalmente' e 10 'Concordo Totalmente':

1 - Sempre consigo dar um jeito de resolver problemas financeiros difíceis, se eu fizer o esforço necessário.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

2 - É fácil persistir em meus objetivos e realizá-los, independentemente da minha situação financeira.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

3 - Tenho confiança de que, se necessário, eu poderia lidar de forma satisfatória com eventos financeiros inesperados.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

4 - Graças à minha desenvoltura, sei como lidar com situações financeiras imprevistas.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

5 - Eu consigo me manter calmo quando enfrento dificuldades financeiras, porque posso confiar nas minhas habilidades para lidar com elas.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

6 - Eu consigo me manter calmo quando enfrento dificuldades financeiras, porque posso confiar em outras pessoas para me ajudar (pais, familiares e amigos).

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

7 - Quando me confronto com problemas financeiros, em geral, consigo encontrar várias soluções para resolvê-los.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

## D) EXPECTATIVAS DE FUTURO

Por favor, indique o quanto cada uma das 10 (dez) afirmações abaixo descreve ou não: a forma como você aborda o seu planejamento financeiro ou o seu comportamento financeiro pessoal. A escala abaixo possui níveis de 1 (um) à 10 (dez), sendo 1 'Discordo Totalmente' e 10 'Concordo Totalmente':

1 - Eu planejo como as coisas deveriam ser no futuro e tento influenciá-las com meu comportamento do dia-a-dia.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

2 - Frequentemente, eu me dedico a um comportamento em particular, com a intenção de conseguir resultados que podem acontecer apenas daqui a vários anos.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

3 - Eu apenas me dedico a resolver minhas preocupações imediatas, imaginando que o futuro tomará conta de si mesmo.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

4 - Eu me comporto levando em conta apenas os resultados imediatos das minhas ações (dias ou semanas).

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

5 - Minha conveniência é um fator considerável, tanto nas minhas decisões como nas minhas ações.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

6 - Estou disposto a sacrificar minha felicidade ou bem-estar imediatos para alcançar determinados resultados futuros.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

7 - Acredito que alertas sobre potenciais resultados negativos devem ser levados a sério, mesmo se este potencial resultado negativo possa ocorrer apenas daqui a muitos anos.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

8 - Geralmente, eu ignoro os alertas sobre possíveis problemas futuros, porque acredito que os problemas se resolverão antes que possam se tornar motivo de estresse excessivo.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

9- Acredito que é desnecessário sacrificar-se agora, uma vez que se pode lidar com resultados futuros num momento posterior.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

10- Eu apenas tomo ação para satisfazer minhas preocupações imediatas, imaginando que tomarei conta de problemas futuros em datas posteriores.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

## E) ESTRESSE FINANCEIRO

Esta etapa possui 12 afirmações, por favor, considere com que frequência você se sentiu estressado com os seguintes eventos financeiros nos últimos meses. A escala abaixo possui níveis de 1 (um) à 10 (dez), sendo 1 'Nunca' e 10 'Sempre':

1 – Pagar as contas em atraso me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

2 – Não ter dinheiro para as compras do dia – a – dia me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

3 - Viver na expectativa do recebimento do salário para quitar as contas me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

4 - Não ter renda fixa me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

5 – Quando o dinheiro que ganho, não é suficiente para cobrir as despesas, me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

6 - Saber que eu ou minha família ganha menos do que a maioria das pessoas que conheço me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

7 - Ter dívidas de alto valor me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

8 - Não ganhar o suficiente para cobrir despesas inesperadas me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

9 – Pegar empréstimos com altas taxas de juros, para o pagamento de dívidas me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

10 - Ter que realizar despesas com festas e ocasiões especiais me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

11 - Precisar pedir dinheiro emprestado de familiares e amigos me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

12 – Pagar impostos me deixa estressado.

Discordo Totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------

## F) EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Esta etapa é referente aos seus conhecimentos sobre educação financeira. Ela possui 16 questões, para as quais deve-se marcar apenas uma resposta.

1 - Suponha que você tivesse R\$ 100,00 em uma conta de poupança, onde a taxa de juros fosse 2% ao ano. Ao final de 5 anos, quanto você acha que teria nessa conta se tivesse deixado seu dinheiro lá, sem mexer nele?

- Mais do que R\$ 102,00
- exatamente R\$ 102,00
- Menos do que R\$ 102,00

2 - Imagine que a taxa de juros de sua conta poupança é de 1% ao ano e a inflação de 2% ao ano. Depois de um ano, quanto você seria capaz de comprar com o dinheiro dessa conta?

- Mais do que compraria hoje
- Exatamente o mesmo
- Menos do que hoje

3 – Se seu amigo herdar R\$ 100.000,00 hoje e o irmão dele herdar R\$ 100.000,00 daqui a 3 anos. Sabendo-se que pessoa que herdou o dinheiro hoje manteve o dinheiro aplicado. Quem é mais rico por causa dessa herança?

- Seu amigo
- O irmão dele
- Eles são igualmente ricos

4 - Suponha que em 2018, sua renda dobre e que os preços de todos os bens dobrem também. Em 2018, quanto você conseguirá comprar com sua renda?

- Mais do que hoje
- O mesmo
- Menos do que hoje

5 - Qual afirmação descreve melhor a função principal do mercado de ações?

- O mercado de ações ajuda a prever os ganhos com ações
- O mercado acionário espelha o aumento de preço das ações
- O mercado acionário reúne as pessoas que querem comprar e as que querem vender ações.

6 - O que acontece se alguém vender todas as suas ações da empresa A.

- Ele transfere uma parte da empresa A para um terceiro;
- Ele coloca dinheiro no caixa da empresa A
- Ele transfere as dívidas da empresa A para um terceiro;

7 - Qual afirmação sobre fundos de investimento é correta?

- Quando uma pessoa aplica dinheiro em um fundo de investimento, ela não poderá retirar o dinheiro por um ano.
- Os fundos de investimento podem investir em vários ativos simultaneamente, por exemplo, em ações, em títulos indexados à taxa prefixada, à taxa pós-fixada, etc.
- Os fundos de investimento pagam uma taxa de retorno garantida, a qual dependerá de sua performance passada.

8 - O que acontece se alguém compra ações da empresa B?

- Ele é responsável por dívidas de empresa de B,
- Ele emprestou dinheiro para a empresa B,
- Ele é dono de uma parte da empresa B;

9 - Considerando-se um longo período de tempo (por exemplo, 10 ou 20 anos), o ativo normalmente dá o maior retorno é:

- A conta de poupança;
- Títulos Públicos;
- Ações

10 - Normalmente, qual ativo tem maiores oscilações em seus preços ao longo do tempo?

- A conta de poupança;
- Dólar;
- Títulos Públicos.

11 - Quando um investidor distribui seu dinheiro entre diferentes aplicações, em geral, o risco de perder dinheiro:

- Aumenta
- Diminui
- Permanece o mesmo

12 - Se você comprar um título do governo que vence em 10 anos, isso significa que você não pode vendê-lo antes do prazo sem incorrer em penalidades.

- Verdadeiro
- Falso
- Não Sei

13 - Os investimentos em ações são, normalmente, mais arriscados do que em poupança.

- Verdadeiro
- Falso
- Não Sei

14 - Se a taxa de juros cai, o preço dos títulos pré-fixados:

- Sobe
- Cai
- Fica o mesmo

15 - Suponha que você tem R\$ 1000,00 a pagar em seu cartão crédito, que a taxa de juro anual é de 20%. Se você não pagar nada e não fizer mais despesas no mesmo cartão, a esta taxa, quantos anos irão levar para que esta quantia dobre?

- Menos de 5 anos
- De 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos

16 - Você compra um aparelho que custa R\$ 1.000. Para pagar por este aparelho, você tem as seguintes opções:

- a) Pagar 12 parcelas mensais de R\$ 100 cada;
- b) Contrair um empréstimo à taxa de juros anual de 20% e pagar R\$ 1.200 daqui a um ano.

Qual é a oferta mais vantajosa?

- Opção a
- Opção b
- Ambas as opções dão o mesmo resultado

Manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

- De acordo.