

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES SOBRE FINANÇAS PESSOAIS

Mara Luiza Gonçalves Freitas¹

Antônio Arthur de Souza²

RESUMO

A presente pesquisa quali-quantitativa de caráter exploratório-descritivo-conclusivo fundamenta-se nas Finanças Comportamentais para discutir a percepção de 231 professores sobre o tema de Finanças Pessoais. Foram entrevistados docentes de escolas públicas e privadas, situadas em alguns municípios mineiros, entre julho de 2015 e abril de 2016. Utilizando-se questionário estruturado adaptado do trabalho de Potrich, Vieira e Kirch (2015), avaliou-se quatro variáveis: Atitude Financeira, Comportamento Financeiro, Competência Financeira e Visão sobre Políticas Públicas. As variáveis foram avaliadas estatisticamente utilizando-se o Coeficiente de Correlação de Pearson e a Análise de Aglomerados. Utilizou-se também a técnica de Análise de Discurso. Concluiu-se que os professores possuem conhecimentos sobre finanças pessoais e que a atitude financeira e o comportamento financeiro, assim como a competência financeira e a visão sobre a política pública estão totalmente correlacionadas. Observou-se também que a atitude financeira e a competência financeira, assim como o comportamento financeiro e a competência financeira e o comportamento financeiro e a visão sobre a política pública possuem total interdependência um do outro. Apurou-se ainda, na análise de discurso, o interesse e a motivação dos docentes para a implantação da política pública em suas salas de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Finanças Comportamentais. Políticas Públicas. Correlação de Pearson. Análise de Aglomerados. Professores.

RESUMEN

Esta investigación cualitativa y cuantitativa de carácter concluyente, exploratorio y descriptivo se basa en finanzas del comportamiento para analizar la percepción de 231 maestros en el tema de las finanzas personales. Profesores fueron entrevistados en las escuelas públicas y privadas ubicadas en algunos municipios de Minas Gerais, entre julio de 2015 y abril de 2016. El uso de un cuestionario estructurado adaptado de trabajo Potrich, Vieira y Kirch (2015), se evaluaron cuatro variables: actitud financiera, comportamiento financiero, competencia financiera y la visión de política

¹ Professora de Administração da FACICA - Faculdade de Campos Gerais. Membro do Núcleo de Núcleo de Ensino, Pesquisa e Consultoria em Finanças e Contabilidade do Departamento de Ciências Administrativas da Faculdade de Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Minas Gerais. adm@marafreitas.adm.br.

² Professor Associado da Faculdade de Ciências Administrativas (FACE) da Universidade Federal de Minas Gerais.

pública. Las variables se evaluaron estadísticamente mediante el coeficiente de correlación de Pearson y análisis de conglomerados. También se utilizó la técnica de análisis del discurso. Se concluyó que los maestros tengan conocimiento de las finanzas personales y la situación financiera y el rendimiento financiero, así como la experiencia financiera y una visión de la política pública están totalmente correlacionados. También se observó que la posición financiera y la capacidad financiera, así como la actuación financiera y la capacidad financiera y el comportamiento financiero y la visión sobre las políticas públicas tienen plena interdependencia de unos a otros e el interés y la motivación de los profesores para la implementación de políticas públicas en sus clases.

PALABRAS CLAVE: Finanzas del comportamiento. Políticas públicas. Correlación de Pearson. Análisis de conglomerados. Maestros.

ABSTRACT

This research qualitative and quantitative, exploratory and descriptive conclusive character is based on Behavioral Finance to discuss the perception of 231 teachers on the subject of Personal Finance. Teachers were interviewed in public and private schools located in some municipalities of Minas Gerais, between July 2015 and April 2016. Using a structured questionnaire adapted from Potrich work, Vieira and Kirch (2015), was evaluated four variables: financial attitude, financial behavior, financial competence and vision on public policy. The variables were statistically evaluated using the Pearson correlation coefficient and clusters analysis. We also used the speech analysis technique. It was concluded that teachers have knowledge of personal finance and the financial position and financial performance, as well as financial expertise and insight into public policy are fully correlated. It was also observed that the financial position and financial competence, as well as the financial performance and financial competence and the financial behavior and vision on public policy have full interdependence of each other. It was also found that the financial attitude and outlook on public policy have weak correlation, although the cluster analysis shows that the two variables are associated. It was also found in discourse analysis, the interest and motivation of teachers for the implementation of public policy in their classrooms.

KEY WORDS: Behavioral Finance. Public policy. Pearson correlation. Cluster Analysis. Teachers.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é demonstrar a percepção de professores sobre o tema finanças pessoais. Em 2005, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

implantou esforço global para o combate à exclusão financeira que atinge 2,5 bilhão de adultos em 148 países, a promoção do consumo consciente e a educação financeira. Atualmente, tal iniciativa conta com a participação de 100 países, participantes da Rede de Relacionamento Internacional de Educação Financeira (INFE). A rede fomenta a construção de programas institucionais em países signatários. No Brasil, a iniciativa foi implantada em 22 de dezembro de 2010, através do Decreto nº 7.397, sancionado pelo então Presidente da República Luís Inácio Lula da Silva (BRASIL, 2010).

A ação brasileira, denominada de Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), nos termos do art. 1º do decreto supra, elege a promoção da educação financeira e previdenciária como prioridades para o fomento da cidadania. Neste sentido, a governança do programa integra diversos *stakeholders* - iniciativa privada, governo e sociedade civil - segmentados em áreas estratégica e consultiva. Competiu ao segmento estratégico a produção do Plano Diretor da Estratégia Nacional de Educação Financeira (COMITÊ NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA, 2011a; 2011b; 2011c; 2011d). Tal plano visa a difusão de ações de formação de crianças, jovens e adultos, observadas a vulnerabilidade social, gênero e idade. Para tal, além das ações empreendidas pelos seus parceiros, tal Plano Diretor prevê a inclusão da educação financeira no currículo escolar, como conteúdo transversal. O público-alvo neste caso, são alunos regularmente matriculados nas redes públicas e privadas do país, nos níveis fundamental e médio. Coube ao Ministério da Educação, um dos membros estratégicos do Comitê Nacional de Educação Financeira - CONEF, o estabelecimento de meios para a inclusão da pauta no cotidiano escolar (CONEF, 2011a; 2011b; 2011c; 2011d). Os professores, neste caso, são peça essencial para o êxito do projeto, a medida que todo o Programa de Educação Financeira nas Escolas, fundamenta-se em apostilas a serem utilizadas pelo professor em sala de aula (CONEF, 2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2015). Todo o material é autoinstrucional.

Considerando o papel do docente na execução desta política nacional, como aquele que responde pela transmissão do conhecimento, é interessante a reflexão sobre a percepção de professores sobre o tema finanças pessoais. Para este estudo, foram entrevistados 231 professores de escolas públicas e privadas, situadas em alguns municípios mineiros. Buscou-se avaliar a percepção dos entrevistados sobre a sua atitude financeira, seu comportamento financeiro, sua competência financeira e sua visão sobre a política pública, a ENEF.

O estudo justifica-se pelo enfoque e ineditismo decorrente do universo, do tamanho da amostra e das variáveis avaliadas.

Existe conjunto considerável de trabalhos científicos abordando o tema finanças pessoais ou avaliando a dinâmica à luz das finanças comportamentais ou centrando-se no estudo da visão do

aluno, dos impactos nas relações de consumo ou no desempenho do varejo. Mas existem poucos estudos direcionados a visão do professor brasileiro. Os trabalhos científicos que atualmente tangenciam o tema “professor e finanças pessoais”, totalizam quatro estudos, sendo dois artigos científicos (Moreira & Sena, 2013; Dias, Alberton & Junior; 2013), uma monografia de conclusão de curso de graduação (Aviz, 2014), uma tese de doutorado (Goulart, 2014). Trabalhos de Savoia, Saito e Santana (2007) e Potrich, Vieira, Coronel e Filho (2014) e Potrich e Vieira (2014) citam a relevância dos professores no processo de alfabetização financeira, embora seus estudos não sejam direcionados a eles. Na literatura internacional, foram encontrados estudos em periódicos voltados à pedagogia, economia familiar ou comportamento do consumidor, tais como os realizados por Maurer & Lee (2011), Elliott; Choi e Kim (2011), Deng, Chi, Teng, Tang, Chen (2013), Denegri, Del Valle, González, Etcherbane, Sepúlveda e Sandoval (2014) e Xiao e O’Neil (2016). Observa-se que face à pesquisa bibliográfica utilizando plataformas como o Scielo, Periódicos da Capes e Google Scholar, que o objeto de estudo (professores e finanças pessoais) ainda não foi esgotado e no contexto nacional, conserva-se como fronteira praticamente inexplorada.

O estudo preenche, portanto, a lacuna sobre a percepção de professores sobre finanças pessoais, a partir da análise de seus conhecimentos vivenciais e técnicos, permitindo que se crie um parâmetro para discussão da política pública em curso.

O estudo apresenta uma reflexão sobre importantes conceitos da Moderna Teoria de Finanças e das Finanças Comportamentais, demonstrando, nesse caso, como a ação do indivíduo se dá no momento de tomada de decisão de investimento. Propõem, ainda, um modelo de análise para direcionamento de políticas públicas. Sua utilidade prática, nesse sentido, centra-se na lapidação do Programa Nacional de Educação Financeira, que, ao reconhecer as fragilidades de saberes dos docentes apontadas neste trabalho científico, poderão estabelecer estratégias de treinamento, garantindo assim, a eficácia do programa.

Por último, não menos importante, contribui para o fomento de novos trabalhos científicos de maior abrangência e também, para a melhoria da qualidade de vida de milhões de famílias brasileiras, vítimas do analfabetismo financeiro. O Brasil ocupa a 68ª posição mundial no ranking da alfabetização financeira, em pesquisa com 150 mil pessoas, realizada pelo Instituto Gallup em 148 países e analisada pelo Grupo de Desenvolvimento do Banco Mundial e do Centro Global para a Excelência do Alfabetismo Financeiro da Universidade George Washington, dos Estados Unidos (BBC, 2015). A referida pesquisa concluiu que dois em cada três adultos no mundo são analfabetos financeiros.

O estudo está dividido em cinco seções, além da introdução. Na seção 2 apresenta-se o Referencial Teórico. Na seção 3, os procedimentos metodológicos, enquanto na 4, a análise de dados e resultados. Na seção 5, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As finanças modernas, taxonomia cunhada por Robert Haugen em 1999, possuem como uma de suas proposições centrais a hipótese de eficiência do mercado (Haugen, 1999; Braunstein & Welch, 2002; Anache & Laurencel, 2013). Nesse contexto, o comportamento dos investidores e a tomada de decisão racional tornaram-se as principais premissas. O investidor, o *homo economicus*, era tratado como um ser racional, com capacidade ilimitada de avaliar e de processar informações (Fama, 1998; Anache & Laurencel, 2013; Lusardi & Mitchell, 2014). Além disso, era interpretado como o detentor de capacidade de maximizar a utilidade de seu investimento, graças a sua preferência de investimento estável e coerente, definida por meio de mitigação de riscos face a probabilidade de um retorno maior. Por último, na visão de tais modelos modernos, investia em busca da maximização do seu bem-estar (Fama, 1969; Fama, 1998; Haugen, 1999; Halfeld & Torres, 2001; Braunstein & Welch, 2002; Anache & Laurencel, 2013; Fernandes, Lynch & Netemeyer, 2014). Contudo, haviam um viés desconsiderado pelo *mainstream*.

Reflexões produzidas pelos teóricos da Moderna Teoria de Finanças não conseguiam explicar anomalias comportamentais dos investidores, já que não era incomum a tomada de decisão considerada irracional.

Instigados por tal anomalia, Daniel Kahneman e Amos Tversky, desenvolveram a Teoria do Prospecto. Publicada em 1979 e amparada em conceitos da Psicologia Comportamental, a Teoria propunha-se a investigar o comportamento do investidor frente a sua possibilidade de ganho ou perda. Observaram que, os comportamentos eram instáveis e nem sempre convergentes, já que os investidores analisados possuíam formas distintas de interpretação das oportunidades de investimento, bem como possuíam níveis distintos de percepção de risco e retorno. Notaram ainda, que tais indivíduos não possuíam capacidade ilimitada de análise de informações e eventualmente, eram influenciáveis (Kahneman & Tversky, 1979, 1981, 1986; Anache & Laurencel, 2013).

Kahneman & Tversky (1979, 1981, 1986) demonstraram através de seu trabalho que a tomada de decisão de investimento era fundada na emoção. O investidor comportamental é um indivíduo comum, avesso a perdas, com racionalidade limitada em razão da incapacidade plena de análise de informações, sujeito a erros sistemáticos de investimento (Kahneman & Tversky, 1979, 1981, 1986; Fama, 1998, Haugen, 1999, Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013). É um indivíduo que prefere a tomada de decisão mais fácil, já que utiliza comumente atalhos mentais

para a realização de suas escolhas de investimento e que tem expectativa de ganhos máximos apesar de tudo isso (Fama, 1998; Haugen, 1999; Haufeld & Torres, 2001; Kimura, Basso & Krauter, 2006; Anache & Laurencel, 2013). As Finanças Comportamentais, portanto, reconhece que os indivíduos não são iguais e nem que a informação disponível para eles é perfeita (Kahneman & Tversky, 1979, 1981, 1986; Fama, 1998; Anache & Laurencel, 2013). Demonstra ainda que a formação de preços de um ativo pode ser fortemente influenciada pela irracionalidade e pelas debilidades humanas (Fama, 1998; Haugen, 1999; Halfeld & Torres, 2001; Kimura, Basso & Krauter, 2006, Anache & Laurencel, 2013; Norvitis & Mendes-Da-Silva, 2013).

No âmbito comportamental, a capacidade de tomada de decisão do investidor é fruto de um processo de aprendizagem, fundado em crenças, relações sociais, cultura, socialização e suas debilidades, tais como o medo, a ambição, o egoísmo, a ganância (Kahneman & Tversky, 1981; Xiao, Tang, Serido & Shim, 2011; Anache & Laurencel, 2013; Goulart, 2014). Esse arcabouço explica por exemplo o motivo pelo qual pessoas são lubrifiadas com promessas de ganhos exponenciais com ofertas fraudulentas.

Como ilustração, tem-se o clássico Esquema Ponzi. Tratou-se de sofisticado esquema de pagamentos anormais de quantias a investidores (retorno de 100% após 03 meses de pagamento), utilizando-se a prática da Pirâmide Financeira. Investidores enviavam dinheiro pelo correio e este recurso era repassado aos que estavam no topo da pirâmide. O esquema fraudulento foi criado na década de 1920 por Charles Ponzi nos Estados Unidos e foi estimada em US\$ 50 bilhões. Ponzi foi condenado à prisão e a maioria dos americanos que apostaram na pirâmide jamais receberam seus recursos (Branscum, 1999; Pacheco, 2008).

Ao passo que as anomalias de comportamento nas Finanças Modernas eram vistas como situações aleatórias, desvios pontuais, nas Finanças Comportamentais, tais distúrbios, portanto, eram previsíveis. Eugene Fama em seu artigo “*Market Efficiency, long-term returns e behavioral finance*” publicado no Journal of Financial Economics em 1998, realiza uma análise crítica das anomalias, revisitando estudos das Finanças Comportamentais.

Para o autor, comumente os estudos sobre anomalias tendem a concentrar-se ou na reação exagerada do investidor ou na sua hiporreflexia. Fama defende que se o problema fosse relativo à reação propriamente dita, frente aos retornos de longo prazo, a eficiência de mercado poderia ser considerada morta. Mas pelo contrário. Uma aparente hiporreflexia compõem a dinâmica de formação de preços dos ativos, bem como a capacidade de espera de investidores em relação aos lucros de um ativo ao final de um ano, por exemplo. Esse fenômeno, ainda de acordo com Fama, é também percebido em situações de cisão e fusão de empresas ou ainda durante o processo de

desinvestimento. Nota-se que nesse caso, há uma sub-reação de mercado no momento da recompra dos ativos, disponibilizados após o estabelecimento de uma nova condição de negócio.

Fama discute que o modelo de análise das anomalias proposto pelas Finanças Comportamentais não se sustenta em razão da limitação da literatura em avaliar o comportamento de investidores frente a uma amostra aleatória de eventos, pelo fato de algumas dessas anomalias serem geradas pelo preço dos ativos propriamente dito e o prêmio de risco oferecido frente aos retornos futuros a serem obtidos.

A questão é que embora exista essa discussão em curso, a tese de que as anomalias decorrentes da irracionalidade de decisões é um tema inquietante. Kahneman & Tversky (1979; 1986; 1981) apontam em seus estudos um conjunto poderoso de premissas que consolidam o poder explicativo das Finanças Comportamentais em relação ao comportamento instável, irracional e por muitas vezes falho do investidor: **racionalidade substantiva dos agentes** (Kahneman & Tversky, 1981; Haugen, 1999; Fama, 1998); **ilusões cognitivas** (sensação que já sabe tudo ou ainda, gestão do orçamento na mente) (Kahneman & Tversky, 1981; Anache & Laurencel, 2013); **viés heurístico** (atalhos mentais) (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013); **representatividade** (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Anache & Laurencel, 2013); **excesso de confiança** (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Halfeld & Torres, 2001; Xiao, Tang, Serido, Shim, 2011; Anache & Laurencel, 2013) **ancoragem** (ponto de referência do investimento inicial) (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Fama, 1968; Halfeld & Torres, 2001; Servon & Kaestner, 2008; Anache & Laurencel, 2013); **efeito manada** - tomada de decisão de investimentos com base na decisão emocional de investimentos de um grupo (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Fama, 1968; Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013); **subordinação à forma** (reação ao modo como os problemas são apresentados e analisados pelo investidor) (Anache & Laurencel, 2013); **violação de requerimentos de consistência e coerência em investimentos** (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Fama, 1968; Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013), **aversão a perda** (Kahneman & Tversky, 1986; 1981; Fama, 1968; Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013), **aversão a vergonha** (Goulart, 2014).

Kahneman & Tvesky (1981; 1986) demonstraram por meio de sua teoria que a emoção é capaz de destruir o autocontrole necessário à tomada de decisão. Por esse motivo, as Finanças Comportamentais podem auxiliar e muito no entendimento da questão da alfabetização financeira.

Potrich, Vieira & Kirch (2014), afirmam que a falta de alfabetização financeira é um dos fatores que podem conduzir a decisões financeiras inadequadas e com enormes repercussões negativas, como no caso do endividamento. Tem-se nesse caso, a supremacia da emoção

coordenando a tomada de decisão de investimento irracional (Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013; Lusardi & Mitchell, 2014).

O conhecimento financeiro, o comportamento financeiro, a atitude financeira, ainda na visão das autoras, pode ser alterada pela alfabetização financeira, que ultrapassa o que elas denominam de “ideia básica de educação financeira”

Emprestando-se os conceitos do pensamento de Kahneman & Tversky (1979, 1981, 1986), verifica-se que a alfabetização financeira pode ser um vetor para mitigar o comportamento fundado na emoção. Afinal, o investidor das Finanças Comportamentais tem aversão à perdas e ao arrependimento, realiza contabilidade mental e comete mais erros, porque usa atalhos heurísticos para decidir mais rápidos sobre seus investimentos (Halfeld & Torres, 2001; Anache & Laurencel, 2013, Goulart, 2014).

Embora exista uma limitação ao volume de estudos acadêmicos que relacionem o comportamento do investidor e o nível de alfabetização financeira, é visível que alguns estudos demonstram que existe uma relação entre conhecimento, comportamento e atitude, conforme é possível observar na Tabela 1.

É essa tríade (conhecimento, comportamento e atitude), de acordo com Kempson (2009), Atkinson & Messi (2012; 2013), Grifoni & Messy (2012), Lewis & Messy (2012) que norteiam o programa da OCDE, que visa a promoção da inclusão e a educação financeira.

Tabela 1

Principais conceitos e dimensões que envolvem a alfabetização financeira

Conceitos de Alfabetização Financeira	Dimensões	Autores
O conhecimento financeiro e a aplicação desse conhecimento, com autoconfiança na tomada de decisões financeiras	Conhecimento financeiro e aplicação do conhecimento	Huston (2010)
A capacidade de usar o conhecimento e as habilidades adquiridas para uma melhor gestão	Conhecimento financeiro e habilidades.	Hung, Parker e Yoong (2009)
A capacidade de tomar decisões simples no contexto cotidiano das escolhas financeiras.	Decisões cotidianas	Lusardi e Tufano (2009)
A capacidade de compreender a informação financeira e tomar decisões eficazes, utilizando essa informação.	Compreensão e decisão	Servon e Kaestner (2008); Roob, Barbiaz e Woodyard (2012)
Vai além da ideia básica da educação financeira, onde a influência do conhecimento financeiro sobre o comportamento é medida pelas atitudes financeiras.	Conhecimento, comportamento e atitudes.	Norvilitis e MacLean (2010); Xiao et al (2011).
A escolha de inúmeras alternativas para o estabelecimento dos objetivos financeiros	Escolha Eficaz	Criddle (2006).
A tomada de decisões financeiras informadas	Decisões financeiras	Remund (2010)
O capital humano mais específico, medido através de questões de conhecimentos financeiros.	Conhecimento financeiro	Lusardi e Tufano (2009); Robb e Sharpe (2009)
Mensurada através de um conjunto de perguntas que medem conceitos financeiros básicos, tais como capitalização de juros, inflação e diversificação de risco.	Conhecimento financeiro	Lusardi e Mitchell (2013)

Engloba a alfabetização financeira em três dimensões: o conhecimento financeiro, o comportamento financeiro e a atitude financeira	Conhecimento Financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira	Atkinson e Messy (2012); OCDE (2013).
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

Fonte: Potrich, Vieira & Kirch, 2014.

Assim sendo, verifica-se que a informação é um elemento relevante para a tomada de decisão em Finanças e definição do comportamento. Na seção a seguir, apresenta-se os procedimentos metodológicos deste estudo. Conforme já exposto, intenciona-se avaliar a percepção de professores sobre o tema de finanças pessoais, a medida que o tema tornou-se uma dos elementos curriculares transversais a serem desenvolvidos pelas escolas das redes públicas e privadas, nos níveis infantil, fundamental e médio.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa quali-quantitativa possui caráter exploratório-descritivo-conclusivo. Para a sua execução realizou-se aplicação de questionário estruturado respondido por 231 professores dos ensinos fundamental e médio de escolas públicas e privadas situadas nas cidades mineiras de Belo Horizonte, Contagem, Esmeraldas, Ouro Preto, Campos Gerais, Alfenas, Varginha. O questionário estruturado foi adaptado do trabalho de Potrich, Vieira e Kirch (2015), com devidas adequações aos interesses deste estudo.

A amostra foi calculada estatisticamente. De acordo com o Cadastro de Escolas da Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais – SEE-MG (2015), o estado de Minas Gerais possuía até o mês de março de 2015 um total de 17. 748 escolas públicas e privadas, em funcionamento. A planilha em Excel contendo o universo foi obtida no site da SEE-MG também em março de 2015. O cálculo da amostra foi realizado a partir da aplicação das de duas equações. Para o cálculo da primeira aproximação amostral: $n_0 = \frac{1}{E_0^2}$, onde n_0 é a primeira aproximação amostral e

E_0^2 é o erro amostral tolerável. Para o cálculo do tamanho da amostra: $n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$, onde N é o

tamanho da população; n é o tamanho da amostra; n_0 é o resultado da aproximação amostral. Para efeito desse estudo, assumiu-se um erro amostral de 6,56%, o que permite um tamanho de amostra igual a 231.

A coleta de dados, contudo, foi intencional e considerou a conveniência. O instrumento está disponível no APÊNDICE I. Ela foi realizada entre 31 de julho de 2015 e 30 de 20 de abril de 2016, utilizando-se meio digital (e-mail e redes sociais como *Linkedin* e *Facebook*) e questionário impresso, com aplicação presencial. Os questionários aplicados por meio digital respondem por 2% dos respondentes enquanto os formulários impressos por 98% deles.

Os dados foram tratados inicialmente com estatísticas descritivas, como média simples, desvio-padrão e variância. A partir dessas primeiras informações, será calculada a Correlação de Pearson, avaliando-se as relações entre as seguintes variáveis: atitude financeira (questões 1 a 11), comportamento financeiro (questões 11 a 37), competência financeira (questões 38 a 50) e visão da política pública (questões 51 a 53, 55 e 56). Com esta análise pretende-se avaliar a correlação entre estas variáveis.

Será ainda realizada a análise de agrupamento. Para tal, as variáveis acima foram padronizadas por meio do uso da fórmula de padronização $Z_{x_{ji}} = \frac{x_{ji} - \bar{x}_j}{s_j}$, onde \bar{x}_j é a média da variável e s_j o desvio-padrão da variável. Em seguida, será o realizado o cálculo das distâncias euclidianas das seguintes variáveis: atitude financeira X comportamento financeiro; atitude financeira X competência financeira; atitude financeira X visão da política pública; comportamento financeiro X competência financeira; comportamento financeiro x visão da política pública e competência financeira x visão da política pública. Os agrupamentos serão representados por meio de gráficos de dispersão, organizados segundo um programa de agrupamento não hierárquico e o critério de vizinho mais próximo (abordagens de agrupamento possíveis no Excel).

Por último, foram definidas duas hipóteses. Para a análise das mesmas, selecionou-se como estimador a média entre as respostas oferecidas pelos 231 respondentes às questões 11 a 37 do questionário, que abordam o comportamento financeiro. Utilizar-se-á o Teste Z, em razão da amostra ser maior do que 30 e o desvio-padrão ser conhecido. O software utilizado para a realização desse estudo foi o Microsoft Excel 2013.

As questões subjetivas presentes no questionário não eram de resposta obrigatória, contudo, preveu-se para o seu tratamento o uso da técnica de análise de conteúdo.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Esta seção apresenta os procedimentos de teste de questionário e coleta de dados em campo, a representatividade, a caracterização da amostra e os resultados da análise de agrupamento. Apontam-se ainda os parâmetros utilizados para a elaboração do teste de hipótese e da correlação de Pearson, os critérios de validação e padronização dos dados para a consolidação dos coeficientes de aglomeração e a análise das matrizes de proximidade das distâncias euclidianas entre observações. Por último, apresenta-se a análise de discurso das questões abertas presentes no questionário.

4.1 TESTE DE QUESTIONÁRIO E COLETA DE DADOS

Para efeito desse estudo, é importante ressaltar que foi realizado um pré-teste do questionário, durante o mês de agosto de 2015, utilizando-se envio do instrumento via internet para

o correio eletrônico de 290 escolas públicas situadas no município de Belo Horizonte. Destes, somente 07 pessoas retornaram. Com base nesse quantitativo, o formulário foi ajustado e foi definida como estratégia de coleta de dados a visita às escolas, além do reenvio dos formulários via e-mail. No primeiro trimestre de 2016, tomou-se a decisão de divulgar o formulário digital via redes sociais, no caso o *Facebook* e o *Linkedin*, para que a meta definida no cálculo da amostra fosse atingida.

Para a cobertura de toda a área, foram mobilizadas 12 pessoas, que foram instruídas sobre a forma de abordagem das instituições de ensino e respectivamente, sobre a forma como o questionário deveria ser preenchido.

As escolas visitadas foram selecionadas em razão do critério de conveniência dos pesquisadores (principalmente o acesso ao diretor da unidade de ensino). Privilegiou-se a meta de coleta de respostas definidas na amostra.

4.2 REPRESENTATIVIDADE E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A representatividade da amostra ampara-se no cálculo estatístico de tamanho da amostra apresentado nos procedimentos metodológicos.

Os resultados da pesquisa apontam o seguinte perfil dos 231 professores entrevistados: 87,01% são do sexo feminino e 12,99% do sexo masculino. 7,79% dos entrevistados à época possuíam idade entre 18 a 27 anos, 42,40% entre 28 a 37 anos, 44,15% entre 38 a 47 anos, 5,19% entre 48 a 57 anos e 0,47% entre 58 a 67 anos. Destes, 95,67% são servidores públicos e 4,32% empregados. 9,95% da amostra possui entre 01 e 05 anos de magistério, 41,14% de 06 a 10 anos, 43,29% de 11 a 15 anos, 5,19% de 16 a 20 anos e 0,43%, de 20 a 25 anos. O perfil de escolaridade da amostra é composto por 3,03% de professores graduados em cursos de bacharelado, 94,38% especialistas na área de educação ou congêneres, 2,16% mestres na área de educação ou congêneres e 0,43% mestres em outras áreas de conhecimento.

7,79% dos docentes entrevistados atuam no ensino infantil (creches), 29,87% na educação infantil (pré-escola), 35,06% no ensino fundamental (séries iniciais - 1º ao 5º ano), 23,38% no ensino fundamental (séries finais - 6º ao 9º ano) e 3,89% no ensino médio regular. 48,48% dos entrevistados possuem carga horária variando de 12 a 16 horas semanais em cada unidade escolar onde atua, 32,03% de 16 a 20 horas semanais, 9,54% de 20 a 24 horas semanais, 5,19% de 28 a 30 horas semanais e 4,76%, de 30 a 40 horas semanais. 4,33% dos entrevistados trabalham apenas em uma única unidade escolar e 95,67% em duas unidades escolares. 100% dos entrevistados recebem entre 03 e 05 salários-mínimos (calculados sobre o valor do salário mínimo vigente no ano de 2015).

4.3 VALIDAÇÃO, LIMPEZA DOS DADOS E CONFIABILIDADE DAS ESCALAS

De posse dos formulários respondidos, foi realizada a validação e a limpeza dos dados. Para tal, é importante ressaltar que foram coletados no total 257 questionários. Destes, 12 estavam incompletos e 14 não estavam dentro dos municípios abrangidos pela pesquisa (caso de alguns formulários respondidos on-line). Todos foram descartados, restando os 231 questionários desejados. Após a inserção das respostas destes questionários no Excel 2013, calculou-se a mediana de cada uma das respostas e providenciou-se o diagrama de caixa (comumente conhecidos como *boxplot*), para a identificação de valores atípicos (*outliers*). Foi excluída a questão 53, em razão de gerar um valor atípico.

Para atestar a confiabilidade das escalas, foi calculado o coeficiente Alfa de Cronbach. Esse coeficiente é comumente utilizado para atestar a correlação entre respostas e entre perguntas. De acordo com Hora, Monteiro & Arica (2010) o indicador é calculado “a partir da variância dos itens individuais e da variância dos itens”, submetidos à seguinte equação: $\alpha = \frac{K}{K-1} \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K s_i^2}{s_t^2}\right)$,

onde, k = ao número de itens do questionário, s_i^2 a variância de cada item e s_t^2 a variância total do questionário. Aplicando-se a equação, $\alpha = \frac{70}{70-1} \times \left(1 - \frac{43,09765}{253,316}\right)$, obteve-se um alfa de Cronbach = a 0,84.

Um alfa inferior a 0,7, de acordo com Almeida, Santos e Costa (2010), indica que há fragilidade na consistência interna do instrumento. Acima desse valor, o mínimo aceitável para o alfa, obtêm-se de boa a ótima consistência do instrumento, sendo que alfas entre 0,80 e 0,90, são os preferidos, por indicarem uma qualidade muito boa da consistência do instrumento. O questionário utilizado, portanto, é considerado confiável.

4.4 TESTE DE HIPÓTESES

Para o teste de hipóteses foram selecionadas as questões Q11 a Q37, que compõem a variável “Comportamento Financeiro”. Estabeleceu-se como H0 a hipótese de que professores não tem conhecimento sobre finanças pessoais e H1, a hipótese de que professores tem conhecimento sobre finanças pessoais. Para o teste de hipótese, utilizou-se o Teste Z, visto que a amostra é composta por mais de 30 respondentes e pelo fato do desvio-padrão da amostra ser conhecido. Preferiu-se o uso do teste de hipótese - caso 2 - cuja distribuição normal unicaudal ocorre à direita (Tabela 2).

Tabela 2

Teste de Hipótese Caso 2 - Distribuição Normal Unicaudal à direita

H0	Média da população= média da amostra	Rejeita
H1	Média da população > média da amostra	Aceita
Z	Zcalculado > Z tabela	

Fonte: Elaborado a partir de Dávila, 2006; Aaker, Kumar & Day, 2004.

Após a aplicação do teste que considerou o desvio-padrão (questões Q11 a Q37) de 1,54351, a média da amostra (questões Q11 a Q37) de 3,80029, a média da população de 3,1666, um alfa igual a 3 (calculado utilizando-se a fórmula Tipo.Erro do Excel 2013), obteve-se um Z igual a 6,23982. Utilizando-se a Tabela Z, obteve o resultado da curva padronizada igual a 0,3289. De posse desses resultados, aceitou-se H1 (professores tem conhecimentos de finanças pessoais).

4.5 COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE PEARSON DAS VARIÁVEIS

Trata-se de um coeficiente que permite averiguar o grau de correlação entre duas variáveis de escala métrica. Filho e Junior (2009) o definem como “[...] uma medida de associação linear entre variáveis”.

De acordo com Aaker, Kumar e Day (2004), o coeficiente de correlação de Pearson possui “[...] possui diversas propriedades importantes. Primeiro, [...] ele independe do tamanho da amostra e das unidades de mensuração. Segundo, ele fica entre -1 e +1”. A interpretação, de acordo com os autores, é intuitiva. Um indicador igual a 1 significa uma correlação perfeita entre as variáveis, enquanto um indicador -1 indica uma correlação perfeita negativa entre as partes: se uma variável aumenta, a outra diminui. A análise do coeficiente de correlação de Pearson pertinente à essa pesquisa pode ser visualizado nas Tabelas 3 e 4.

Verifica-se através desta análise que existe correlação perfeita entre as variáveis “Atitude Financeira X Comportamento Financeiro” e “Competência Financeira X Visão sobre a Política Pública”. Há correlação perfeita negativa entre as variáveis “Atitude Financeira X Competência Financeira”, “Comportamento Financeiro X Competência Financeira” e “Comportamento Financeiro X Visão sobre a Política Pública”. Há correlação fraca entre variáveis somente entre “Atitude Financeira X Visão sobre a Política Pública”.

Tabela 3

Cálculo da média, desvio-padrão e da média do coeficiente de variação de Pearson

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Média do coeficiente de variação de Pearson
-----------	-------	---------------	---------------------------------------------

Atitude Financeira (Q1 a Q10)	3,225	1,841562932	4,568115777
Comportamento Financeiro (Q11 a Q37)	3,800287356	1,543512249	3,739223975
Competência Financeira (Q38 a Q50)	2,449933687	1,12655862	2,741236208
Visão da Política Pública (Q51, Q55 e Q59)	1,625	0,694402077	3,226726951
Média das variáveis	2,775055261	1,301508969	3,568825728

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 4

Coefficiente de Correlação de Pearson

Cálculo dos fatores da correlação	Atitude X Comportamento	Atitude X Competência	Atitude X Visão Política Pública	Comportamento X Competência	Comportamento X Visão	Competência X Visão
Xi-X	0,449944739	0,449944739	0,449944739	1,025232095	1,025232095	-0,325121574
Yi-Y	1,025232095	-0,325121574	-1,150055261	-0,325121574	-1,150055261	-1,150055261
Potência Xi-X	0,202450268	0,202450268	0,202450268	1,05110085	1,05110085	0,105704038
Potência Yi - Y	1,05110085	0,105704038	1,322627103	0,105704038	1,322627103	1,322627103
Raiz da potência Xi-X	0,449944739	0,449944739	0,449944739	1,025232095	1,025232095	0,325121574
Raiz da potência Yi-Y	1,025232095	0,325121574	1,150055261	0,325121574	1,150055261	1,150055261
COV (X,Y)	0,461297788	-0,146286742	0,267766212	-0,333325072	-1,179073565	0,373907776
VAR X * Y	0,461297788	0,146286742	0,517461314	0,333325072	1,179073565	0,373907776
Correlação de Pearson	1	-1	0,517461314	-1	-1	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Aaker, Kumar e Day (2004) reforçam que embora o coeficiente de correlação de Pearson ofereça “[...] uma medida de associação entre duas variáveis, ele não implica *quaisquer relações causais* entre elas [...] [pode] medir apenas a natureza e o grau de associação (ou covariação) entre variáveis”. Os autores nesse sentido recomendam a associação do cálculo da correlação de Pearson a outros procedimentos estatísticos, tal como a análise de regressão. Por uma questão metodológica, optou-se para esse trabalho a realização da análise de agrupamentos face ao perfil do banco de dados gerado pelo questionário aplicado e o tamanho da amostra.

4.6 ANÁLISE DE AGRUPAMENTOS

Hair et al (2005) definem a análise de agrupamentos como “[...] grupo de técnicas multivariadas cuja finalidade primária é agregar objetos com base nas características que eles possuem”. Como a proposta dessa pesquisa é compreender qual é a percepção de professores sobre finanças pessoais, entendeu-se que o uso desta técnica é importante por viabilizar a aglutinação de objetos do grupo de variáveis analisadas, avaliadas em pares.

Para que a análise fosse bem-sucedida, realizou-se a padronização das variáveis atitude financeira (questões 1 a 10), comportamento financeiro (questões 11 a 37), competência em

finanças (questões 38 a 50) e visão sobre a política pública (questões 51, 52, 55 e 60). Primeiramente, foi calculada a média e o desvio-padrão de cada variável por respondente. Em seguida, para se encontrar o coeficiente de aglomeração, dividiu-se a média pelo desvio-padrão de cada respondente por variável.

Após esse procedimento de padronização das variáveis, foi realizado o cálculo de distâncias entre cada uma das variáveis. Somente então, realizou-se o cálculo das Distâncias Euclidianas Simples, definida por Hair et al (2005) como a “[m]edida mais comumente usada da *similaridade* entre dois objetos”. Eles também a definem como “[...] é uma medida do comprimento de um segmento de reta desenhado entre dois objetos”.

Consolidou-se as seguintes matrizes de proximidade de distâncias euclidianas: Atitude X Comportamento Financeiro; Atitude X Competências em Finanças; Atitude X Visão sobre as Políticas Públicas; Comportamento Financeiro X Competência em Finanças; Comportamento Financeiro X Visão sobre as Políticas Públicas e; Competência em Finanças X Visão sobre as Políticas Públicas.

Tabela 5

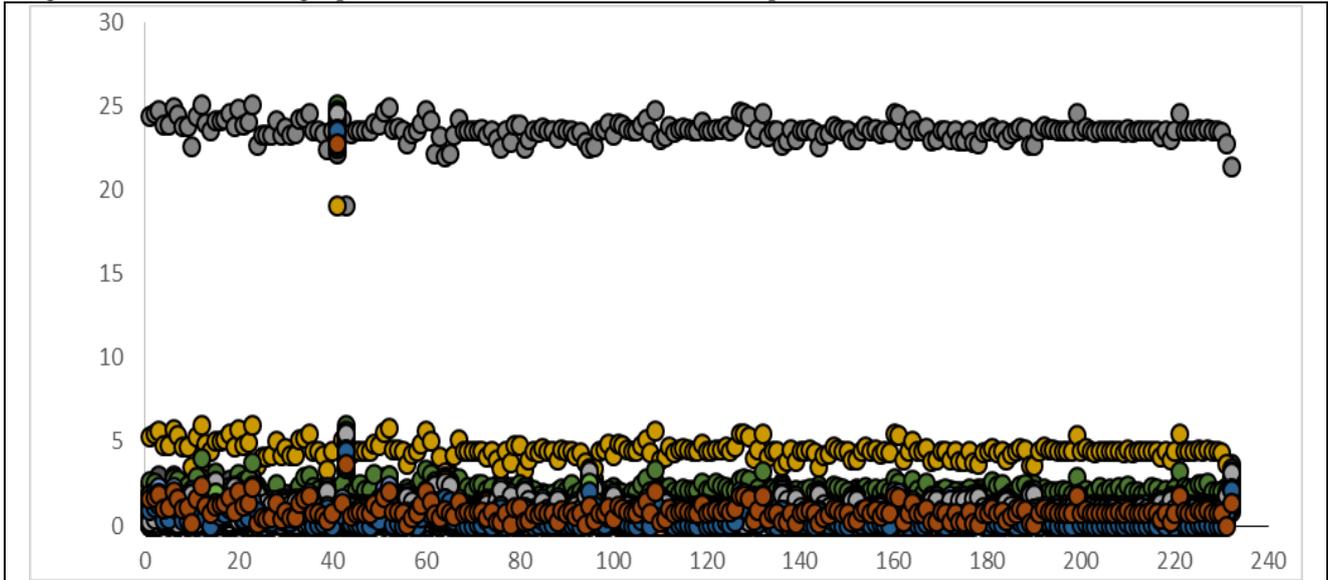
Centróides de Agrupamento

Agrupamentos	Centróides
Atitude X Comportamento Financeiro	0,866455
Atitude X Competências em Finanças	0,23224
Atitude X Visão sobre as Políticas Públicas	0,770608
Comportamento Financeiro X Competência em Finanças	5,634534
Comportamento Financeiro X Visão sobre as Políticas Públicas	6,172901
Competência em Finanças X Visão sobre as Políticas Públicas	0,723798

Fonte: Elaborado pelos autores.

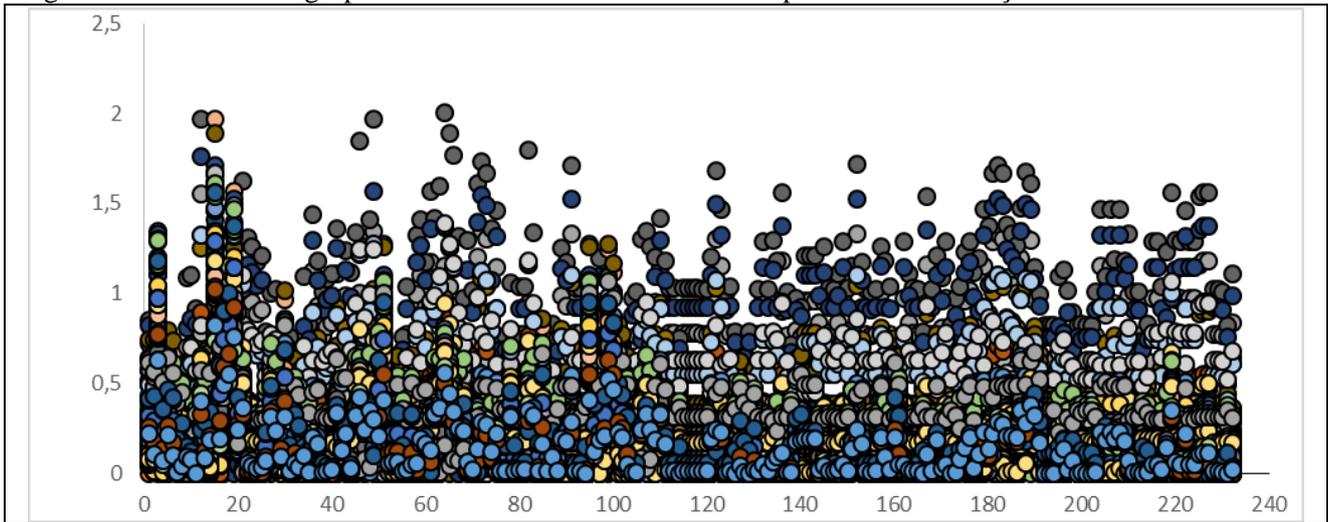
Após a construção de cada uma das matrizes de proximidade, providenciou-se o cálculo dos centroides de agrupamento, “[...] valor médio dos objetos contidos nos agrupamentos sobre todas as variáveis na *variável estatística de agrupamento*” (Hair et al, 2005). Os centroides podem ser conhecidos na Tabela 5.

Figura 1 - Análise de Agrupamento - Atitude Financeira e Comportamento Financeiro



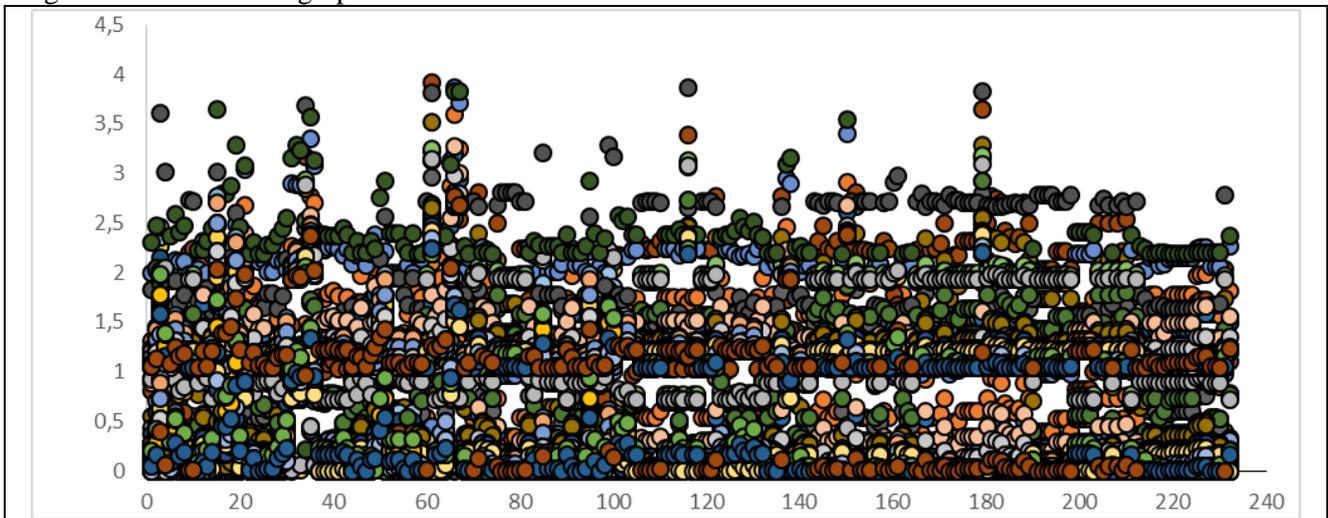
Fonte: dados da pesquisa.

Figura 2 - Análise de Agrupamento - Atitude Financeira e Competência em Finanças



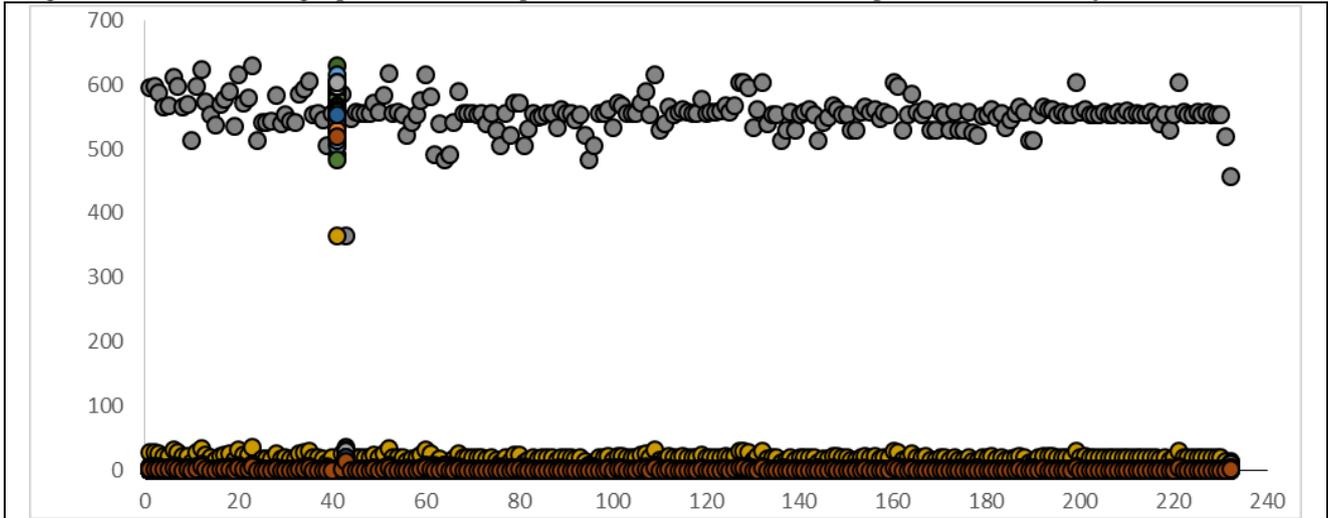
Fonte: dados da pesquisa.

Figura 3 - Análise de Agrupamento - Atitude Financeira e Visão sobre a Política Pública.



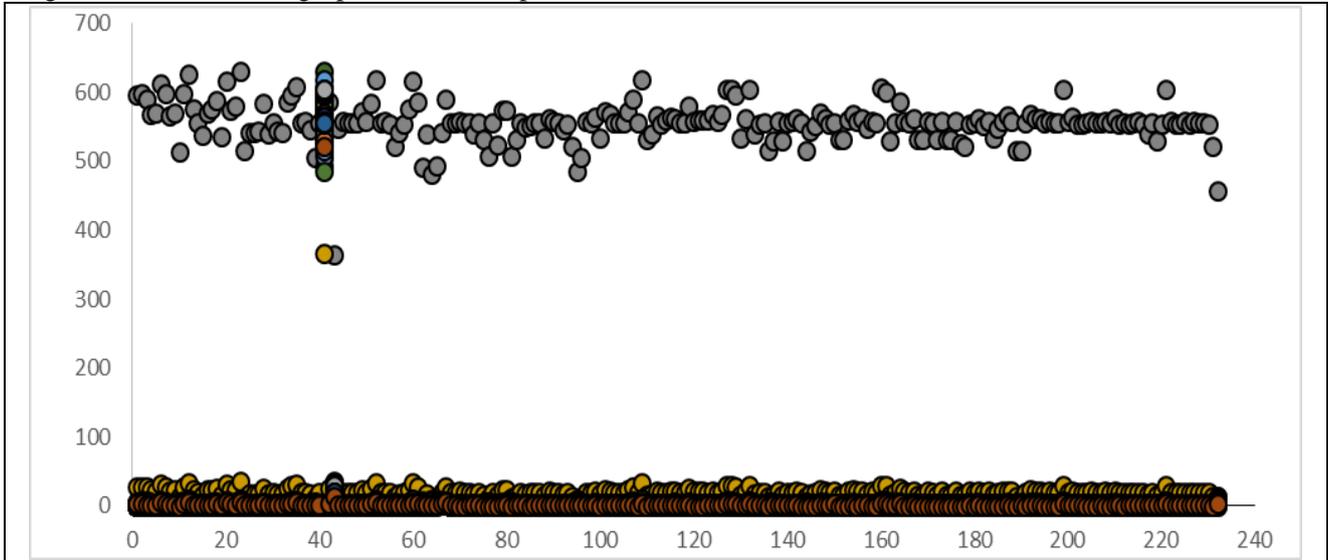
Fonte: dados da pesquisa.

Figura 4 - Análise de Agrupamento - Comportamento Financeiro e Competência em Finanças



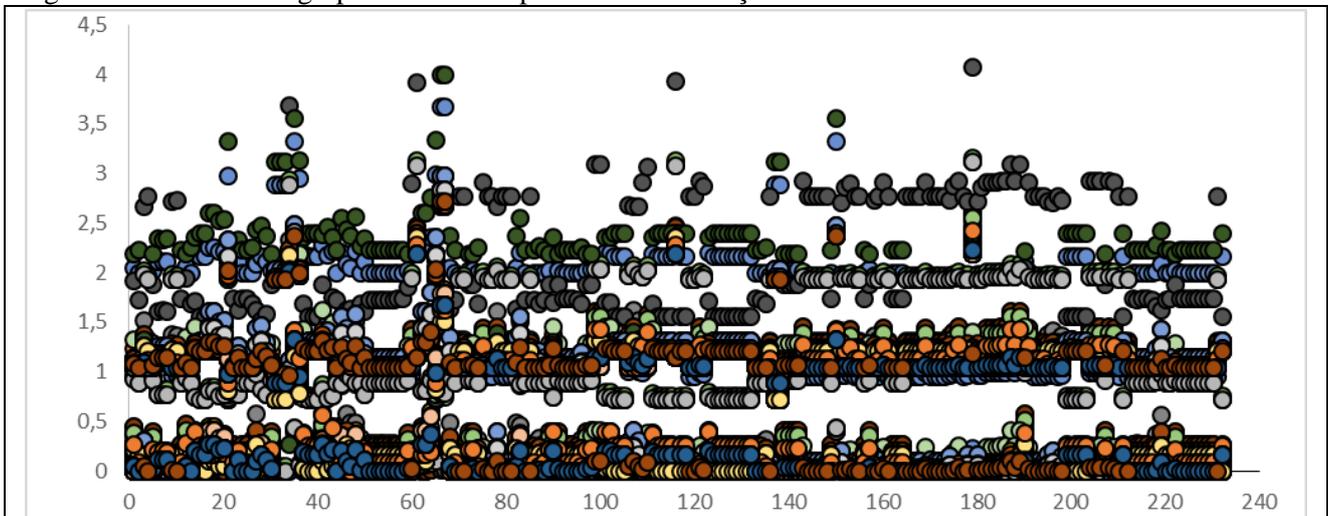
Fonte: dados da pesquisa.

Figura 5 - Análise de Agrupamento - Comportamento Financeiro e Visão sobre a Política Pública



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 6 - Análise de Agrupamento - Competência em Finanças e Visão sobre a Política Pública



Fonte: dados da pesquisa.

Conforme exposto na metodologia, optou-se por procedimentos não-hierárquicos de agrupamento e a ligação simples ou vizinho mais próximo, em razão do software utilizado para a execução desse estudo. Hair et al (2005) definem os procedimentos não hierárquico como aqueles que “[...] designam objetos a agrupamentos assim que o número de agregados a serem formado serem formados tenham sido especificados”.

Aaker et al (2004), por sua vez, explica que “[o] procedimento de ligação simples baseia-se na menor distância. Ele encontra dois indivíduos separados pela menor distância e os agrupa no primeiro aglomerado. A seguir, encontra-se a menor distância [...] o processo continua até que todos os indivíduos estejam em algum aglomerado”. Como semente de agrupamento, optou-se pelo uso dos centróides, que permitirão averiguar a aderência entre os agrupamentos inscritos na Tabela 5.

No caso da Figura 1, verifica-se a aderência das duas variáveis em análise, Atitude Financeira e Comportamento Financeiro. A matriz de proximidade de distâncias euclidianas desse aglomerado é composto por 58.824 relações, sendo que a maior distância calculada é de 25,11301 e a menor, 0. Apenas o respondente nº 41 demonstrou um comportamento entre a atitude financeira e comportamento financeiro que o colocasse em situação privilegiada em relação aos demais 230 respondentes. A atitude financeira e comportamento financeiro deste respondente em particular, demonstra elevado nível de alfabetização financeira, enquanto todos os demais, apresentam ou uma atitude ou um comportamento inadequado na gestão de seus recursos financeiros. Por essa razão, verifica-se no gráfico, com distinção, dois conglomerados em destaque. A análise confirma o resultado da Correlação de Pearson, ao demonstrar que as duas variáveis em análise estão correlacionadas.

Na Figura 2 que agrupamento Atitude Financeira e Competência Financeira, verifica-se a aderência das observações da Matriz de Proximidade de Distância Euclidianas, que possui número de células similar. A maior distância calculada é 2,006404 e a menor, 0. Essa aglomeração concorda com o resultado da Correlação de Pearson, a medida que explicita que se houver qualquer modificação numa variável, a outra se modifica também. A atitude financeira está, portanto, diretamente ligada à competência financeira dos atores.

O mesmo comportamento pode ser visto na análise do agrupamento expresso na Matriz de Proximidade de Distâncias Euclidianas representada na Figura 3. Verifica-se que há uma proximidade entre a Atitude Financeira e a Visão sobre a Política Pública. A maior distância calculada é de 3,878916 e a menor, 0. Observa-se neste caso que confrontando o agrupamento com o resultado da Correlação de Pearson, existe a possibilidade de desvinculação das variáveis. Ou seja, não necessariamente a atitude financeira do professor depende da sua visão sobre a política

pública voltada à promoção da cultura financeira nas escolas, embora a última possa contribuir para a lapidação da primeira.

Na Figura 4, verifica-se que existe dois agrupamentos específicos, quando o relacionam-se a competência financeira com o comportamento financeiro. Confrontando-o com as matrizes de proximidade demonstradas nas Figuras 1, 2 e 3, pode-se dizer que “querer, não é poder”. Ou seja, mesmo com conhecimento técnico sobre finanças, sem uma atitude convergente, o indivíduo não atinge seus resultados. Isso está diretamente associado ao que as Finanças Comportamentais denominam de comportamento irracional.

Neste caso, a maior distância euclidiana calculada é de 630,4392 e a menor, 0. Essa distância converge com o resultado da Correlação de Pearson, demonstrando que as duas variáveis possuem correlações negativas perfeitas e que se uma muda (ou aumenta) a outra sofre impacto imediato. Ao mesmo tempo, esse agrupamento revela que há discrepância entre saberes sobre finanças e a forma como esses saberes podem contribuir para a aquisição de um comportamento financeiro mais racional. Como a amostra estudada é formada por professores, verifica-se que há uma necessidade de nivelamento de conhecimento, para o fomento da política pública difundida pela Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) da qual o Ministério da Educação faz parte. O resultado observado na Figura 4 é referendo no resultado demonstrado na Figura 5.

O mesmo comportamento é encontrado na Matriz de Proximidade de Distâncias Euclidianas do agrupamento Comportamento Financeiro e Visão sobre a Política Pública, demonstrado na Figura 5. A maior distância euclidiana calculada é de 630,1724 e a menor, 0. O resultado converge com a Correlação de Pearson calculada para o agrupamento. Logo, havendo modificação numa variável, verifica-se modificação na outra. Em razão disso, observando-se o grupo amostrado, é possível acreditar que a aquisição de conhecimentos sobre as políticas públicas impacta no comportamento financeiro, o que, do ponto da política pública difundida pelo ENEF é um viés desejável (no comparado com os objetivos da estratégia nacional assentada no Decreto nº 7.397/2010).

A Figura 6 apresenta o resultado da matriz de proximidade das distâncias euclidianas do agrupamento Competência em Finanças e Visão sobre a Política Pública. Nota-se que há convergência das duas variáveis, concordando com o resultado da Correlação de Pearson, que confere a elas uma correlação perfeita. A maior distância calculada é 3,996821 e a menor, 0. Nota-se através da análise desse aglomerado, concordando com a matriz de proximidade expressa na Figura 5, que a visão sobre a política pública interfere diretamente sobre a competência em finanças dos docentes avaliados.

4.7 ANÁLISE DO DISCURSO DAS QUESTÕES DISSERTATIVAS: Q54, Q57, Q58, Q61.

De acordo com Gregolin (1995), o discurso pode ser compreendido como “[...] suporte abstrato que sustenta os vários TEXTOS (concretos), que circulam na sociedade”. Trata-se, na visão da autora, de um meio de expressão social expresso por meio da língua, sendo um importante meio de transferência de ideologias.

A análise de discurso é uma técnica que permite a extração dessas relações subjacente à produção do próprio texto. É um caminho através do qual “[...] [pode-se] observar as projeções da enunciação ao enunciado; os recursos de persuasão utilizados para criar a “verdade do texto (relação enunciador/enunciatório) e os temas e figuras utilizados” (Gregolin, 1995).

No questionário utilizado nesta pesquisa, foram realizadas quatro questões abertas, que possuíam como objetivo obter a visão subjetiva dos docentes sobre o tema Finanças Pessoais e práticas pedagógicas. As questões subjetivas não eram obrigatórias. Dos 231 questionários válidos, apenas 180 possuíam respostas às questões Q54, Q57, Q58 e Q61.

Em relação à percepção sobre inclusão do docente sobre a inclusão do tema Finanças Pessoais no currículo escolar, as palavras mais citadas foram “importante” (55% dos respondentes), “otimista” (25%), “ótimo” (12%), “necessária” e “fundamental” (2% cada), “fundamental”, “positiva”, “nenhuma” e “útil” (1% cada). Destacam-se algumas contribuições dos docentes relacionadas a questão 54: “Necessária, mais temos que preocupar antes de incluir novos temas no currículo, fazer o aluno pensar e agir” (Docente 12); “Importantíssima, na verdade sempre comento a importância da administração renda X consumo” (Docente 25); “Importantíssimo, a medida que é um conhecimento essencial para o cotidiano” (Docente 60); “Não tenho interesse no assunto” (Docente 83).

Quando perguntados sobre o conhecimento sobre a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dos 180 que responderam a questão, 98,7% não conheciam a estratégia até a aplicação da pesquisa e 1,30% afirmaram que conheciam. “Não. Não tinha sequer noção de que existia a área “Educação Financeira””. (Docente 83); “Sim, em razão da Junior Achievement”. (Docente 121).

Quando perguntados sobre como pretendiam executar a política pública em sala de aula, caso ela se tornasse compulsória, e quais materiais didáticos e estratégias pedagógicas pretendiam desenvolver o assunto, verificou-se que 93% dos respondentes preparariam atividades didáticas, desde exercícios, jogos, materiais concretos, folhetos com noções básicas de matemática financeira, gincanas, entre outros. 7% não desenvolveriam atividades ou por não terem interesse no assunto (2, 25% dos respondentes) ou por acreditarem que os conteúdos do ENEM são prioritários (4,75% dos respondentes). “Da mesma forma como faço. Prepararei uma aula e desenvolverei alguns exercícios

com os alunos” (Docente 01); “Através de jogos, materiais concretos” (Docente 05); “Podemos usar os folder(sic) com vários valores, ensinar a calcular os juros, simular vendas, realizar planilhas o que é ideal e o que podemos economizar e outros” (Docente 03); “cartilhas (sic), planilhas, vídeos” (Docente 10); “Normalmente discuto esse assunto com meus alunos, pois considero relevante. Mas a estratégia dependerá do material didático.” (Docente 18); “Precisarei estudar, para verificar a melhor estratégia.” (Docente 20); “Como dou aula de educação física, não teria que desenvolver esse conteúdo.” (Docente 78); “Sou professora de artes. Não saberia como desenvolver esse assunto, exceto se recebesse algum treinamento.” (Docente 99); “Precisaria dispor de um bom material didático, para compor a estratégia. No momento, não sei responder.” (Docente 100); “Preciso estudar o conteúdo para ministrá-lo. Só a partir daí é possível definir a estratégia de ensino” (Docente 141).

Quando perguntados sobre outras impressões sobre a política pública, 93% consideram a política importante, 4% elogiaram a pesquisa, 2% consideram o assunto estratégico para a vida e 1% irrelevante. “E (sic) muito importante para o envolvimento de alunos e professores, pois faz parte das nossas vidas.” (Docente 01); “Gostei da pesquisa”. (Docente 02); “[M]uito boa” (Docente 03); “Pelo que estou vendo, é importante. Mas não é um assunto sobre o qual gosto de tratar” (Docente 19); “Considero muito relevante, tanto para nós professores quanto para os alunos e pais. Pode salvar famílias, que às vezes são destruídas em razão de dinheiro” (Docente 60); “Considero importante. Inclusive as perguntas auxiliaram-me a pensar sobre o que estou fazendo” (Docente 78); “Desnecessária” (Docente 83); “Considero um dos assuntos mais relevantes para a vida” (Docente 99); “Importante tema para ser discutido com a comunidade escolar” (Docente 100); “Difícil conceber a formação de um jovem sem a temática finanças pessoais. Mas sabemos que o mundo do trabalho prefere consumistas alienados! Conscientizar é muito importante” (Docente 121); “Trata-se de uma política que já deveria fazer parte do currículo escolar há muito tempo” (Docente 141); “Salvará a minha vida. Estou endividado e esse conhecimento fará muita diferença” (Docente 156); “Creio que o ENEM seja o foco mais relevante, visto a necessidade de prepararmos os alunos para o ingresso na universidade” (Docente 192).

As respostas as questões abertas reforçam os resultados calculados estatisticamente: H1 foi aceita; a Tabela 4 que trata dos Coeficientes de Correlação de Pearson, demonstra que existe correlação perfeita entre as variáveis “Atitude Financeira X Comportamento Financeiro” e “Competência X Visão sobre as Políticas Públicas”; a análise de agrupamentos decorrente do cálculo de distâncias euclidianas dessas mesmas variáveis demonstram que elas são convergentes e aderentes.

O discurso dos docentes inscritos nas questões Q54, Q57, Q58 e Q61, demonstram que existe na maioria dos casos avaliados a atitude (interesse e vontade de desenvolver ações em suas salas de aula) que será útil para a implantação da política pública, embora observe-se que há uma necessidade de capacitação dos docentes entrevistados. Embora existam alguns apontamentos possivelmente associados à desmotivação (alguns consideraram o assunto desnecessário) ou pela necessidade de priorização (como aqueles que apontam que os assuntos do ENEM são prioritários), verifica-se que o ambiente escolar é favorável. Pode-se inferir, com base na análise dos resultados desta amostra que o acesso à política pública e respectiva capacitação do corpo docente (com treinamentos e oferta de materiais didáticos), pode contribuir para o aumento da competência técnica e lapidação dos comportamentos e atitudes financeiras.

4.8 A RELAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA COM O ARCABOUÇO TEÓRICO

As Finanças Comportamentais amparam-se na ideia de que seu investidor é um indivíduo comum, avesso a perdas, com racionalidade limitada, face à capacidade plena de análise de informações e sujeito a erros sistemáticos de investimentos. É um indivíduo que prefere tomar decisões mais fáceis no momento de fazer escolhas de investimento.

Nesta fronteira da Teoria de Finanças, as anomalias na tomada de decisão de investimento, são uma regra, contrariando a Moderna Teoria de Finanças, que considera as anomalias, situações pontuais. O investidor comportamental toma as suas decisões com base em suas emoções (racionalidade subjetiva) e ilusões cognitivas sobre ganhos maiores, mesmo se os investimentos possuem risco elevado ou forem questionáveis (negócios fraudulentos). Utiliza ainda vieses heurísticos, levando em consideração suas próprias noções de representatividade e definição de âncoras. É influenciável (motivo da existência do chamando efeito manada) e possui excesso de confiança. Planeja seus investimentos, realiza seus orçamentos de investimento e os contabiliza, mentalmente.

O investidor comportamental, portanto, não é igual a outro. Detém dissonâncias cognitivas, é nutrido de debilidades, toma decisões inadequadas, muitas vezes exageradas, e eventualmente tardias (hiporreflexia).

Observa-se que a alfabetização financeira, conforme já exposto, pode contribuir para a melhora do desempenho individual de cada investidor, podendo inclusive alterá-lo. A alfabetização pode contribuir positivamente para o aumento da autoconfiança nas decisões financeiras (Houston, 2010), para a lapidação da capacidade e habilidades para a melhor gestão financeira pessoal (Hung, Parker & Yoong, 2009), para tomada racional de decisões financeiras no cotidiano (Lusardi, Tufano, 2009; Remund, 2010), na qualidade do uso das informações financeiras (Roob, Barbiaz &

Wodyard; 2012) na dinâmica das atitudes financeiras (Norvilitis & Maclean, 2010; Xiao Et Al, 2011); na escolha eficaz (Criddle, 2006); no conhecimento técnico sobre finanças, tais como matemática financeira e finanças (Lusardi & Mitchell, 2013).

As variáveis selecionadas para a elaboração desse estudo, Atitudes Financeiras, Comportamentos Financeiros, Competências Financeiras e Visão sobre a Política Pública, convergem com as dimensões amparadas nos trabalhos de Atkison & Messy (2021) e pela OCDE (2013). Elas amparam a ideia de que a alfabetização financeira é essencial para o processo de implantação de políticas públicas nacionais, como a que a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento (OCDE) atualmente coordena em mais de 100 países. Essas políticas públicas além de buscar a alfabetização financeira, visa também a promoção da inclusão financeira (acesso ao sistema financeiro) e a educação financeira (OCDE, 2012; 2013). Trata-se, portanto, de uma agenda global para a estabilidade e o desenvolvimento econômico e o empoderamento de cidadãos.

A pesquisa aqui delineada demonstra a percepção de professores sobre o tema de Finanças Pessoais. Conforme exposto, como o Brasil é signatário do projeto da OCDE e o difunde amparado com base no Decreto nº 7.397/2010, que institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). Na instância estratégica do ENEF está o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) do qual o Ministério da Educação (MEC) é participante.

Assim sendo, observa-se que parte da estratégia nacional de promoção da alfabetização financeira, inclusão financeira e educação financeira, passa pelas salas de aula das instituições de ensino brasileiras.

A pesquisa neste sentido fortalece o entendimento de que professores bem-preparados se constituem em diferencial relevante para o desenvolvimento do país. Eles podem se configura no vetor que pode lapidar o comportamento financeiro de indivíduos, tornando-os mais críticos em relação a realização de investimentos. Investidores melhor preparados, tendem, observando a lógica das Finanças Comportamentais, a serem menos suscetíveis a tomada de decisão emocional, o que importa quando o assunto é aquisição de ativos. Essa condição pode contribuir para que cidadãos brasileiros, por exemplo, sejam tomadores de crédito mais conscientes, sendo menos sujeitos à inadimplência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo avaliou a percepção de professores sobre o tema finanças pessoais. Considerou para tal, a opinião de 231 professores de escolas públicas e privadas, situados nos municípios mineiros de Belo Horizonte, Contagem, Esmeraldas, Ouro Preto, Campos Gerais, Alfenas, Varginha.

A partir da análise dos dados coletados, comprovou-se que os professores que compõem a amostra têm conhecimentos sobre finanças pessoais e que a atitude financeira e o comportamento financeiro, assim como a competência financeira e a visão sobre a política pública estão totalmente correlacionadas (aspectos observados por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson e Análise de Aglomerados). Observou-se também que a atitude financeira e a competência financeira, assim como o comportamento financeiro e a competência financeira e o comportamento financeiro e a visão sobre a política pública possuem total interdependência um do outro (comprovado também por meio dos coeficientes negativos perfeitos obtidos por meio da Correlação de Pearson e da Análise de Aglomerados). Verificou-se também que a atitude financeira e a visão sobre a política pública possuem correlação fraca, embora a análise de aglomerado demonstre que as duas variáveis são associadas. Apurou-se ainda, na análise de discurso, o interesse e a motivação dos docentes para a implantação da política pública em suas salas de aula.

Embora o estudo seja exploratório, contém informações significativas que permitem concluir que o investimento na formação dos docentes no campo das finanças pessoais, podem auxiliar não apenas na lapidação da atitude, do comportamento e do conhecimento financeiro desses profissionais, mas também promover a excelência na difusão da política pública, já que como docentes, exercerão, nos termos da proposta do ENEF, o papel de multiplicadores.

O estudo ainda oferece uma importante reflexão sobre a relevância da valorização da educação como mola propulsora do desenvolvimento nacional, pelo seu poder multiplicador. Docentes mesmo nas condições apuradas neste trabalho (atuando em duas escolas, com cargas horárias variando de 12 a 20 horas-aula semanais - 80,51% da amostra), demonstram-se motivados à implantação de uma política pública que pode fazer a diferença para a dinâmica econômica do país. Do ponto de vista das Finanças Comportamentais, trata-se de um movimento importante, a medida que investidores contribuem para a formação dos preços dos ativos e definem, com seu comportamento, a dinâmica de mercados.

Este estudo é uma primeira contribuição sobre a visão de docentes sobre o tema finanças pessoais e não esgota, conforme exposto nos textos iniciais, o tema em si. Por essa razão, além de contribuir para o surgimento de novos estudos, espera-se que ele possa fomentar as discussões no ENEF sobre o processo de implantação da política pública nas unidades escolares brasileiras. É importante ressaltar que atualmente o ENEF disponibiliza apenas material didático para professores no ensino médio em seu site, não havendo qualquer outro ambiente instrucional desenvolvido para que os professores possam melhor se preparar.

Os próximos passos para essa pesquisa é, além de sua ampliação, a avaliação da visão dos docentes após a consolidação da política pública, para realização de um estudo comparado, observando-se a evolução (ou não) das mesmas variáveis.

REFERÊNCIAS

1. Aaker, David A. Kumar, V.; Day, George S (2004) *Pesquisa De Marketing*. São Paulo: Atlas.
2. Almeida, Diogo; Santos, Marco Aurélio Reis Dos; Costa, Antonio Fernando Branco (2010). *Aplicação Do Coeficiente Alfa De Cronbach Nos Resultados De Um Questionário Para Avaliação De Desempenho Da Saúde Pública*. São Carlos: Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais...XXX Enegep. 12 a 15 de Outubro.
3. Anache, Marcelo De Carvalho Azevedo; Laurencel, Luiz Da Costa (2013) *Finanças Comportamentais: Uma Avaliação Crítica da Moderna Teoria de Finanças*. São Paulo: Revista Cade/Mackenzie. Vol. 12. N. 1. <http://www.mackenzie.br/16490.html>.
4. Anderloni, L.; Vandone, D (2010) *Risk Of Overindebtedness And Behavioral Factors*. In: Social Science Research Network, 2010. <http://papers.ssrn.com/sol3/results.cfm?npage=2&>.
5. Appleyard, Lindsey; Rowlingson, Karen (2013). *Children And Financial Education: Challenges For Developing Financial Capability In The Classroom*. Social Policy And Society / Volume 12 / Issue 04 / October, pp 507 - 520.
6. Atkinson, Adele; Messy, Flore-Anne (2012). *Measuring Financial Literacy: Results Of The Ocede/International Network On Financial Education (Infe) Pilot Study*. Paris: Ocede Working Papers On Finance, Insurance And Private Pensions, N. 15. <http://www.ocde.org.br>
7. Atkinson, Adele; Messy, Flore-Anne (2013). *Promoting Financial Inclusion Through Financial Education: Oecd/Infe Evidence, Policies And Practice*. Paris: Ocede Working Papers On Finance, Insurance And Private Pensions, N. 34. <http://www.ocde.org.br>
8. Aviz, Christopher (2009). *Demanda de Educação Financeira Pessoal no Ensino Médio Público e Privado do Distrito Federal*. Trabalho de conclusão de curso de bacharelado em administração. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciências da Informação e Documentação. Brasília: Universidade de Brasília.
9. BBC (2015). *Pesquisa Mede 'Analfabetismo Financeiro' no Mundo; Veja as questões do teste*. São Paulo: BBC Brasil.
10. Brascum (2009). *A história de ponzi mostra que um dia a pirâmide cai*. São Paulo: Estado de São Paulo. <http://Economia.Estadao.Com.Br/Noticias/Geral,A-Historia-De-Ponzi-Mostra-Que-Um-Dia-A-Piramide-Cai,295587>.
11. Brasil (2010). *Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010: institui a estratégia nacional de educação financeira enef, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2010/decreto/d7397.htm
12. Braunstein, Susan.; Welch, Carol. (2002) *Financial literacy: an overview of practice, research, and policy*. Federal Reserve Bulletin, (Novembro) Pp. 445-457
13. Comitê Nacional De Educação Financeira – Conef (2011a) *Edital para concessão do selo para iniciativas de educação financeira – anexo I*. Brasília: Conef. <http://www.vidaedinheiro.gov.br>
14. _____ (2011b). *Edital para concessão do selo para iniciativas de educação financeira – anexo II*. Brasília: Conef.. <http://www.vidaedinheiro.gov.br>
15. _____ (2015). *Orientação financeira para nas escolas*. Brasília: Conef/2ª Semana Nacional De Educação Financeira. <http://www.vidaedinheiro.gov.br>
16. _____ (2011c). *Plano diretor da estratégia nacional de educação financeira*. Brasília: Conef. <http://www.vidaedinheiro.gov.br>

17. _____ (2011d). *Plano diretor da estratégia nacional de educação financeira - anexos*. Brasília: Conef. <http://www.vidaedinheiro.gov.br>
18. Cramer, Reid; Newville, David (2009). *Children's savings accounts: the case for creating a lifelong savings platform at birth as a foundation for a "save-and-invest" economy*. Washington, Dc: New American Foundation. <http://www.newamerica.net>.
19. D'ávila, Victor Hugo Lachos (2006). *Teste de hipótese*. Notas de aula. 31/10/2006.
20. Denegri, Marianela; Del Valle, Carlos; González, Yéssica; Etcherbane, Soledad; Sepúlveda, Jocelyne; Sandoval, Diego (2014). *¿Consumidores o ciudadanos? una propuesta de inserción de la educación económica y financiera en la formación inicial docente*. *Estudios Pedagógicos*. XI, N. 1, pp. 75-96.
21. Deng, Hsu-Tong; Chi, Liu-Chiu; Teng, Nai-Yung; Tang, Tseng-Chung; Chen, Chun-Lin (2013). *Influence of financial literacy of teachers on financial education teaching in elementary schools*. *International Journal Of E-Education, E-Business, E-Management And E-Learning*, Vol. 3, No. 1, February.
22. Dias, Almerinda Tereza Bianca Bez Batti; Alberton, Anete; Junior, Amauri De Souza Porto (2013). *Finanças comportamentais: um estudo com professores universitários sobre o sentimento de aversão à perda*. Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração: Rio De Janeiro, 2013. Anais. XXXVII Enanpad. De 07 a 11 de Setembro de 2013.
23. Elliott, William; Choi, Eun Hee; Destin, Mesmin; Kim, Kevin H (2011). *The age old question, which comes first? A simultaneous test of children's savings and children's college-bound identify*. *Children And Youth Services Review*. 33, 1101-1111
24. Fama, E. (1998). *Market Efficiency, Long-Term Returns, And Behavioral Finance*. *Journal Of Financial Economics*, 49, Pp. 283-306
25. _____. *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work (1970)*. *The Journal Of Finance*, Vol. 25, No. 2, Papers And Proceedings Of The Twenty-Eighth Annual Meeting Of The American Finance Association New York, N.Y. December, 28-30, 1969 (May), pp. 383-417.
26. Fernandes, Daniel; Junior Lynch, John G.; Netemeyer, Richard G. (2014). *Financial literacy, financial education and downstream financial behaviors*. *Management Science*. 60, 8, August, pp. 1861-1883
27. Filho, Dalson Brito Figueiredo; Junior, Alexandre José Da Silva (2009). *Desvendando os mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)**. *Revista Política Hoje*, Vol 18, 1.
28. Goulart, Marco Antônio De Oliveira Vieira (2014). *Aversão a vergonha: um estudo em finanças comportamentais*. Tese de Doutorado. Programa de pós-graduação em Administração. Florianópolis: Universidade Federal De Santa Catarina.
29. Gregolin, Maria Do Rosário Valencise (1995). *A análise do discurso: conceitos e aplicações*. Alfa: São Paulo, 39, P. 13-21.
30. Grifoni, Andrea; Messy, Flore-Anne (2012). *Current status of national strategies for financial education: a comparative analysis and relevant practices*. Paris: Ocde Working Papers On Finance, Insurance And Private Pensions, N. 16.
31. Hair, Joseph F; Anderson, Rolph E.; Tatham, Ronald; Black, William (2005). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
32. Halfeld, Mauro; Torres, Fábio De Freitas Leitão (2001). *Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro*. São Paulo: Revista de Administração de Empresas da Fundação Getulio Vargas, 2001. Abr./Jun, V. 41, N. 2, P. 64-71.
33. Haugen, R. (1999). *The New Finance: The Case Against Efficient Markets*. New Jersey: Prentice
34. Hora, Henrique Monteiro Rego; Monteiro, Gina Torres Rego; Arica, Jose (2010). *Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente Alfa de Cronbach*. *Produto E Produção*. Vol 11, N. 2, P.85-103, Jun.

35. Hung, A. A.; Parker, A. M.; Yoong, J (2009). *Defining and measuring financial literacy*. In: Social Science Research Network.
36. Huston, S. J (2010). *Measuring Financial Literacy*. The Journal Of Consumer Affairs, V. 44, N. 2, P. 296-316.
37. Kahneman, Daniel; Tversky, Amos (1979). *Propect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*. *Econometrica*, 47 (2), March, 1979, Pp. 263-291.
38. _____ (1986). *Rational Choice And The Framing Decisions*. The Journal Of Business, Vol 59, Nº 4, Part 2: The Behavioral Foundations Of Economic Theory. (October), Pp. S215-S278.
39. _____ (1981). *The Framing Of Decisions And The Psychology Of Choice*. *Science*, New Series, Vol. 211, No. 4481, Jan, 30, Pp. 453-458.
40. Kempson, Elaine (2009). *Framework for the development of financial literacy baseline surveys: a first international comparative analysis*. Paris: Ocde Working Papers On Finance, Insurance And Private Pensions, N. 1.
41. Kimura, Herbert; Basso, Leonardo Fernando Cruz; Krauter, Elizabeth (2006). *Paradoxos Em Finanças: Teoria Moderna Versus Finanças Comportamentais*. São Paulo: Revista de Administração de Empresas da Fundação Getulio Vargas, Jan-Mar.
42. Lewis, Sue; Messy, Flore-Anne (2012). *Financial Education, Savings and Investments: an overview*. Paris: Ocde Working Papers On Finance, Insurance And Private Pensions, N. 22.
43. Lusardi, A.; Tufano, P. (2009). *Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness*. In: National Bureau Of Economic Research, Cambridge, 2009.
44. Lusardi, Annamaria; Mitchell, Olívia. S. (2014). *The economic importance of financial literacy: theory and evidence*. *Journal Of Economic Literature*, 52 (1), Pp. 5–44. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
45. Maçaneiro, Marlete Beatriz; Cunha, Sieglinde. Kindl (2015). *Relações entre fatores contextuais internos às organizações e adoção de estratégias proativas e reativas deecoinovações*. (S. Popadiuk, Ed.) *Revista de administração do Mackenzie*, 3. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n3p20-50>
46. Maurer, Trent W.; Lee, Sun A. (2011) *Financial education with college students: comparing peer-led and traditional classroom instruction*. *Journal Of Family Economics*. 32, 680-689.
47. Messy, Flore-Anne; Monticone, Chiara (2012). *The status of financial education in Africa*. Paris: Ocde Working Papers On Finance, Insurance And Private Pensions, N. 25.
48. Moreira, Romilson Do Carmo; Carvalho, Henrique Levi Freitas Sena (2013). *As finanças pessoais dos professores da rede municipal de ensino de Campo Formoso-BA: um estudo na Escola José de Anchieta*. *Revista De Gestão, Finanças E Contabilidade*, Issn 2238-5320, Uneb, Salvador, V. 3, N. 1, P. 122-137 Jan/Abr..
49. Navickasi, Mykolas; Gudaitis, Tadas; Krajnakova, Emília (2014). *Influence of Financial Literacy on Management of Personal Finances in a Young Household*. (?): *Business: Theory And Practice*, 15 (1): 32-40.
50. Norvilitis, J. M.; Mendes-Da-Silva, W (2013). *Attitudes toward credit and finances among college students in Brazil and the United States*. *Journal Of Business Theory And Practice*, V. 1, P. 132-151.
51. Organisation for Economic Co-Operation and Development (2013) *Advancing national strategies for financial education: a joint publication by russian G20 presidency and OCDE*. Paris: OCDE, August.
52. _____ (2012). *OCDE/INFE high-level principles on national strategies for financial education*. Paris: OCDE, august.
53. Pacheco (2015). *Esquema Ponzi*. <http://www.fraudsandscams.com/ponzi.htm>
54. Potrich, Ana Caroline Grigion; Vieira, Kelmara Mendes; Coronel, Daniel Arruda; Filho, Reisoli Bender (2014). *Alfabetização financeira no Sul do Brasil: modelagem e invariância*

- de gêneros*. São Paulo: Encontro De Finanças Comportamentais Da Fundação Getulio Vargas, 2014.
55. Potrich, Ana Caroline Grigion; Vieira, Kirch, Guilherme (2014). *Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira*. São Paulo: Encontro De Finanças Comportamentais Da Fundação Getulio Vargas, 2014.
56. Remund, D. L. (2010). *Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy*. The Journal Of Consumer Affairs, V. 44, N. 2, P. 276-295.
57. Robb, C. A.; Babiarz, P.; Woodyard, A (2012). *The demand for financial professionals' advice: the role of financial knowledge, satisfaction, and confidence*. Financial Services Review, V. 21, N. 4.
58. Savoia, J. R. F.; Saito, A. T.; Santana, F. A. (2007). *Paradigmas da educação financeira no Brasil*. Revista De Administração Pública, Rio De Janeiro, V.41(6), P.1121-1141, Nov/Dez.
59. Secretaria De Estado De Educação De Minas Gerais (2015). *Relação de estabelecimentos de ensino (ativos)*. <http://www.educacao.mg.gov.br>.
60. Servon, L. J.; Kaestner, R. (2008). *consumer financial literacy and the impact of online banking on the financial behavior of lower-income bank customers*. Journal Of Consumer Affairs, V. 42, P. 271–305.
61. Silva, Luís Fernando Soares; Vieira, Valter Afonso; Faia, Valter Da Silva (2012). *Fatores determinantes do endividamento e da inadimplência associados à propensão de falência da pessoa física*. Análise, Porto Alegre, V. 23, N. 3, P. 207-221, Set.-Dez.
62. Xiao, J. J.; Tang, C.; Serido, J.; Shim, S. (2011). *Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: application and extension of the theory of planned behavior*. Journal Of Public Policy & Marketing, V. 30, N. 2, P. 239-258.
63. Xiao, Jing Jian; O'Neill, Barbara (2016). *Consumer financial education and financial capability*. International Journal Of Consumer Studies. 00 (2016) 1-10.
64. Yoshinaga, Claudia Emiko; Oliveira, Raquel Freitas De; Silveira, Alexandre Di Miceli; Barros, Lucas Ayres B (2014). *Finanças comportamentais: uma introdução*. São Paulo: Encontro De Finanças Comportamentais Da Fundação Getulio Vargas.