

DETERMINANTES DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ESTUDANTES DE NÍVEL MÉDIO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

RESUMO

O estudo teve o objetivo de verificar o nível da educação financeira de estudantes de ensino médio, da rede pública, e seus determinantes. A amostra da pesquisa compreendeu 1.937 alunos do ensino médio. Os achados apontaram um amadurecimento dos alunos para o planejamento financeiro conforme avanço no ensino médio. Estudantes com maiores rendas apresentam maior nível de educação financeira, enquanto aqueles do gênero masculino tem menor diálogo sobre assuntos financeiros com seus familiares. O nível de ensino foi determinante do nível de educação financeira, e portanto, faz-se necessário maior envolvimento dos órgãos públicos na formação de jovens com conhecimentos financeiros.

Palavras-chave: Educação Financeira; Ensino Médio; Finanças Pessoais; Comportamento Financeiro.

1 INTRODUÇÃO

A temática da educação financeira ganhou relevância em função da utilidade de alinhar o consumo dos recursos financeiros com a necessidade das pessoas e seus familiares. Além disso, o acesso facilitado ao crédito, pelos incentivos governamentais com juros reduzidos, pode causar efeito motivador ao consumismo, que repercute no aumento do endividamento das famílias, principalmente, aquelas com baixo conhecimento sobre os fundamentos financeiros.

A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OECD (2013) estabelece que o conceito de educação financeira é o processo pelo qual consumidores e investidores aperfeiçoam seu conhecimento sobre os conceitos e os produtos financeiros. Com isso, por meio da informação, instrução e/ou conselhos, advindos de um melhor nível de educação financeira, são criadas habilidades que fazem com que as pessoas reconheçam com melhor plenitude os riscos e oportunidades envolvidas em uma tomada de decisão financeira.

De acordo com Braunstein e Welch (2002) a educação financeira conduz o mercado para o maior desenvolvimento, pois participantes mais informados tornam o mercado mais competitivo e eficiente. Do mesmo modo, consumidores conscientes geram demanda de produtos que estejam em conformidade com suas necessidades financeiras de curto e longo prazo, o que leva agentes financeiros a criarem produtos que correspondam a tais necessidades.

Alguns estudos têm verificado, em diversos países, o grau de educação financeira entre jovens, e também identificado as fontes que intensificam os conhecimentos financeiros, bem como a participação familiar e as características demográficas e sociais. Lusardi, Mitchell e Curto (2010) identificou o baixo grau de instrução financeira

entre os jovens, em que menos de um terço possuem conhecimentos básicos sobre taxas de juros, inflação e diversidade de riscos. Além disso, o baixo nível de instrução financeira foi relacionado com características sócio demográficas e condições financeiras da família.

Adicionalmente, apesar da adolescência ser considerada um momento de treinamento para a gestão responsável dos recursos financeiros, O'Neill (1992) destacou que nesta fase, denominada como um tempo de "riqueza prematura", os gastos não são essenciais e ocorre um planejamento limitado. Alhabeeb (1996, p. 131) concorda, e diz não haver evidência de que adolescentes apreciam o entendimento de poupança, assim como, aponta que as tendências nacionais indicam necessidade de maior foco na educação financeira de jovens e adolescentes.

Por outro lado, Lucci *et al.* (2006) consideram comum, em países de economia mais desenvolvida, o desenvolvimento de estudos na área da educação financeira, principalmente por destacar uma preocupação com a conscientização das pessoas sobre a necessidade de formação de poupança para a aposentadoria. Este fator é um motivador para o estudo sobre educação financeira entre jovens brasileiros estudantes do ensino médio, visto que o futuro poupador com vistas à aposentadoria deve ser programado nos primeiros anos de carreira.

No mesmo sentido, vê-se que o ensino médio tem sido foco de preocupação de trabalhos em outros países. Mandell e Klein (2007), em um estudo realizado com estudantes de nível médio, concluem que as variáveis socioeconômicas e demográficas fazem parte dos questionamentos sobre nível de conhecimento sobre finanças pessoais. Peng *et al.* (2007) destacam que as perguntas sobre a participação na educação financeira, experiências financeiras, renda, herança, e características demográficas são importantes componentes de análise das finanças pessoais.

No âmbito da ciência econômica, a análise das finanças pessoais como sendo uma área de conhecimento sistemático e transmissível, passa a ser uma necessidade contemporânea (PIRES, 2007). Nesse sentido, Savoia, Saito e Santana (2007) mencionam que as instituições de ensino exercem papel imprescindível na formação de uma cultura para poupança e conscientização acerca dos instrumentos oferecidos por um sistema financeiro, para que sejam atendidas as demandas pessoais. Ao mesmo tempo, estudos tem revelado a importância de compreender os fatores que determinam a socialização dos conhecimentos financeiros no decorrer da formação das crianças, jovens e adolescentes, vislumbrando adultos conscientes com a importância do gasto financeiro sustentável (Denegri, Palavecinos, Ripoll & Yáñez, 1999; Shim, Barber, Card, Xiao & Serido, 2010; Bessa, Fermiano & Coria, 2014).

Frente ao exposto, em busca de averiguar o nível de educação financeira de jovens estudantes brasileiros do nível médio, aventou-se a seguinte questão que norteia o desenvolvimento desta pesquisa: Qual o nível da educação financeira de estudantes de ensino médio, em rede pública no Brasil, e seus determinantes? Com o intuito de responder à questão apresentada, o objetivo desta pesquisa é verificar o nível da educação financeira de estudantes de ensino médio, em rede pública no Brasil, e seus determinantes.

Por fim, este trabalho poderá contribuir para a afirmação da necessidade de uma remodelagem curricular, inserindo finanças, neste grau de ensino, o que na literatura mostra favorecer a gestão financeira pessoal e a participação no mercado financeiro, como constataram Cole, Paulson e Shastry (2013) ao estudarem exposição à finanças e matemática, na formação pessoal no nível de ensino médio da rede pública americana. Os autores concluíram que o comportamento financeiro pode ser ensinado, embora não via cursos de finanças pessoais, mas em treinamento adicional em matemática. Tal capacitação leva a uma maior participação no mercado financeiro, mais rendimentos sobre investimentos, e uma gestão de crédito, incluindo menor nível de endividamento.

O estudo também justifica-se pela necessidade de efetivação da educação financeira e pelo destaque exposto na inferência de Savoia, Saito e Santana (2007), os quais concluem que a educação financeira tem sido preocupação crescente em diversos países, sendo necessário um aprofundamento de estudos sobre o tema.

A pesquisa está inserida no contexto dos recursos disponíveis aos estudantes de nível médio, sendo que, com sua possível inserção no mercado de trabalho, há necessidade de planejamento sobre o consumo dos recursos econômicos. Portanto, a ausência de um conhecimento adequado sobre o assunto, por parte da população, prejudica as decisões financeiras do dia a dia seja individuais, familiares ou organizacionais, causando impacto direto sobre a qualidade de vida das famílias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Diante da proposta desta pesquisa se faz necessário nesta seção aprofundar os conceitos e características da educação financeira e explorar a sua importância individual e social. Além disso, serão apresentados estudos anteriores que avaliaram o nível de educação financeira de alunos de ensino médio e universitários, assim como seus possíveis determinantes.

2.1 Educação Financeira

Inicialmente, antes de explanar sobre a importância da educação financeira, de modo particular, nas idades mais tenras, e discorrer sobre os fatores que são capazes de lhe predispor, se faz necessário defini-la. Conforme a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico – OECD (2013), a Educação Financeira é definida como:

[...] o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram seu entendimento sobre os conceitos e os produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou conselhos objetivos, desenvolvam as habilidades e a confiança para conhecer melhor os riscos e as oportunidades financeiras, e assim tomarem decisões fundamentadas que contribuem para melhorar seu bem-estar financeiro (OECD, 2013, p.13).

Braunstein e Welch (2002) e Perry (2008) enfatizam que, muitas vezes, as pessoas não possuem conhecimento financeiro adequado para decidir sobre suas finanças pessoais. Frankenberg (1999) comenta que a gestão financeira pessoal não é intangível e estática, pelo contrário, é pacífica de modificações que são exercidas de acordo com os

valores pessoais de cada indivíduo, os quais, sofrem interferências dos fatores familiares, do nível e qualidade da educação, da experiência profissional, dentre outros fatores.

Worthington (2006) mostrou que o conhecimento financeiro pode ser dividido em duas vertentes: pessoal e profissional. Do ponto de vista pessoal, é atrelado à compreensão da economia e de como as decisões das famílias são afetadas pelas circunstâncias econômicas. Inclui ainda tópicos da gestão de recursos, tais como: orçamento, poupança, investimento e seguro. No âmbito profissional, o conhecimento financeiro é vinculado à compreensão de relatórios financeiros, fluxos de caixa e mecanismos de governança corporativa das empresas.

Esta pesquisa adentra o conhecimento financeiro na vertente pessoal, em que se busca compreender o nível de conhecimento financeiro de estudantes, e seus determinantes. O induto é oferecer contribuições úteis à compreensão econômica familiar de poupança, investimento e seguridade, fatores que interferem na melhoria da qualidade de vida das famílias. Esses fatores são relevantes, sabido que no Brasil há um atraso em relação à educação financeira da população, o que segundo Vieira, Bataglia e Serei (2011) pode ser explicado pelo passado cultural e histórico do país, em que as variações monetárias e altas taxas de inflação perduraram por longa data e criaram uma característica peculiar na economia. Na época, tal característica econômica prejudicou o planejamento financeiro de longo prazo das famílias, fator que interfere na cultura de poupança, até mesmo, das gerações atuais.

Os atrasos no nível de educação financeira da população causam problemas nas decisões de vida e planejamento, pois, Clark e D'Ambrosio (2003) sugerem que depois de completar um programa de educação financeira, os indivíduos estão propensos a reavaliar seus planos de vida para o trabalho, aposentadoria, poupança e consumo. De acordo com Savoia, Saito e Santana (2007) não há como negar que a educação financeira seja fundamental para a sociedade brasileira contemporânea, pois influencia diretamente nas decisões econômicas dos indivíduos e das famílias. Neste sentido, este trabalho busca contribuir com a análise do perfil da educação financeira de estudantes de ensino médio.

Posteriormente, ao aprofundamento de conceitos a próxima seção aborda os estudos que focaram na análise dos determinantes e da socialização para a alfabetização financeira. Nessa perspectiva, Chen e Volpe (1998) diagnosticaram a existência de diferenças significativas no escore de alfabetização financeira entre gênero, idade, experiência profissional e cursos específicos na área. Depois com a realização de um novo estudo, por meio de uma *survey*, Chen e Volpe (2002) demonstraram a existência de diferenças no nível de alfabetização financeira entre gêneros, isto é, as mulheres apresentaram piores desempenhos, corroborando, em parte, com os achados de Chen e Volpe (1998).

Por fim, Bernheim, Garrett e Maki (2001) demonstraram que a educação financeira exercida na atividade profissional, em comparação com os fatores escolares e de renda, demonstra-se mais consistência no aprendizado financeiro de indivíduos. Diante dos fatores apresentados, faz-se necessário explorar os estudos que abordam os determinantes do conhecimento e da socialização financeira de indivíduos, conforme tópico seguinte.

2.2 Determinantes da Alfabetização Financeira

Nos últimos anos, um número crescente de iniciativas tem sido destinadas a aumentar o nível de educação financeira entre os jovens dos Estados Unidos da América. No entanto, os esforços tendem a alvejar populações tradicionais, e aqueles com acesso à universidade. Contudo, os jovens da classe baixa e imigrantes não possuem o mesmo tratamento, pois suas condições de acessibilidade a universidade e programas com ênfase na educação financeira são restritos.

Em relação aos jovens que formam a diversidade da população universitária atual, acredita-se que seja preciso que tenham o conhecimento financeiro necessário para gerenciar um estilo de vida complexo do mundo contemporâneo, no qual o tempo e os recursos financeiros são curtos (Chen & Volpe, 1998; Lange & Byrd, 1998).

Outro estudo que visou estabelecer o nível de educação financeira de estudantes universitários foi o de Chen e Volpe (1998), o qual mensurou, em uma amostra de 924 estudantes universitários, a relação entre educação financeira e as características dos alunos; e o impacto da educação sobre opiniões e decisões financeiras de alunos. Os resultados demonstraram que a maioria dos respondentes do gênero feminino, de classes mais baixas, com idade inferior à 30 anos, e com pouca experiência de trabalho, possuem níveis mais baixos de conhecimento sobre decisões financeiras. Os achados indicam que os estudantes universitários não estão bem informados sobre finanças pessoais o que poderá limitar a sua capacidade para tomar decisões financeiras que sejam concretas.

Foram encontradas fragilidades nas decisões financeiras de alunos com nível universitário (Chen & Volpe, 1998). Portanto, é factível refletir sobre a vida financeira de adultos que não chegaram a universidade. Esses teriam menor qualificação para as decisões seguras de poupança e investimento, pois o ensino médio não oferece base para formação de adultos conscientes financeiramente. Com isso, a dificuldade, sobre assuntos financeiros, encontrada pelos alunos de nível universitário, pode ser atribuída à fragilidade da educação básica na discussão sobre tal temática.

Denegri *et al.* (1999) determina que a socialização financeira tem início na Educação Infantil e deve continuar ao longo da idade juvenil e adolescência. Durante a infância e adolescência, ocorre uma forte socialização econômica quanto à valores, atitudes, informações e habilidades que podem levar a condutas corretas ou à formação de hábitos negativos. Conforme as inferências de Denegri *et al.* (1999) o governo não tem dada a devida atenção para a construção escalar do conhecimento financeiro de jovens, visto que cada indivíduo, na sua adolescência, constrói seu conhecimento financeiro isoladamente e para isso dependem de fatores familiares, renda e inserção profissional.

Nessa direção, Eitel e Martin (2009) buscaram identificar as necessidades de educação financeira por parte dos estudantes universitários em grau inicial e determinar como elas se relacionam à persistência e ao grau de conclusão. O estudo abrangeu 204 universitários, sendo que na análise quantitativa utilizou-se para explorar a educação financeira um levantamento de 2006. Os participantes não eram alfabetizados financeiramente; e, apesar serem percebidas

necessidades consideráveis de educação financeira, se mostraram pacíficos na busca de informação. A idade, etnia e classificação de estudantes, foram preditores de uma educação financeira mais elevada.

Ainda com relação a alfabetização financeira no nicho universitário, o trabalho de Eitel e Martin (2009) apoiou a necessidade de educação financeira como um componente integrado do ensino superior, bem como a necessidade de planejadores financeiros pessoais profissionais para garantir a futura estabilidade financeira e sucesso para aqueles que se formam. Além disso, uma exploração abrangente sobre as lacunas na educação financeira entre os estudantes brancos e de cor, exige uma ação imediata.

Lusardi (2009) apontou que mulheres, negros, hispânicos e indivíduos com menor nível educacional apresentaram piores níveis de conhecimentos que remetam à educação financeira. Entretanto, Lusardi (2007) corrobora com estudos realizados nos Estados Unidos, os quais, apontaram que as pessoas com nível universitário apresentam baixo nível de conhecimento financeiro. Nesse sentido, Fox, Bartholomae e Lee (2005) inferem que o desafio das instituições de ensino superior é demonstrar que as grandes curriculares, dos cursos, podem exercer efetividade na formação de indivíduos que detenham conhecimentos financeiros suficientes para decisões seguras e concretas.

Shim *et al.* (2010) testaram um modelo conceitual de processo de socialização financeira, especificando quatro níveis que se conectam na socialização antecipatória durante a adolescência atual para a aprendizagem financeira de jovens adultos. A amostra da pesquisa compreendeu 2.098 estudantes do primeiro ano universitário e de diversas etnias (hispânicos, Asiáticos, Americanos, Nativo Americano, dentre outros). Os achados indicaram que os pais, o trabalho e a educação financeira de qualidade no nível básico determinaram a aprendizagem, atitudes e comportamentos de decisões financeiras adequadas pelos jovens adultos. Além disso, o papel desempenhado pela família, na aprendizagem financeira, foi substancialmente mais efetivo que o papel desempenhado pela experiência profissional combinada com a educação financeira do ensino médio. Os resultados também apoiaram a socialização financeira com o modelo de quatro níveis hierárquicos, indicando que a socialização financeira precoce está relacionada ao aprendizado financeiro, que por sua vez está vinculado à atitudes financeiras, e, posteriormente, a um comportamento financeiro efetivo.

O estudo de Shim *et al.* (2010), adicionalmente, apresenta uma discussão de como as teorias da socialização do consumidor e do comportamento planejado foram combinadas de forma eficaz para descrever o desenvolvimento financeiro de adultos jovens. Além disso, desenvolveram várias implicações práticas utilizáveis pelos pais e educadores. Kim e Chatterjee (2013) realizaram uma investigação sobre a associação entre a socialização financeira na infância e as práticas financeiras na idade adulta. Utilizaram um conjunto de dados nacionalmente representativo nos Estados Unidos. Os resultados revelaram que as experiências de socialização na infância foram associadas positivamente com as práticas financeiras benéficas e a posse de bens dos entrevistados na idade adulta. Os achados revelaram que resultados financeiros variaram de acordo com os modelos de socialização direcionados pelos pais. Os entrevistados com contas bancárias e que seus gastos financeiros eram monitorados pelos pais na infância, apresentaram maior probabilidade para a posse de ativos financeiros e atitudes mais positivas em relação as finanças pessoais com jovens adultos.

Um termo concernente ao processo de educação financeira é a socialização econômica, a qual trata do estudo de como as crianças e jovens constroem os conceitos econômicos, em quais estágios, de desenvolvimento, ocorrem essas construções, como manuseiam o dinheiro e como a interação social com os pais, a escola e as variáveis sócio demográficas afetam o processo (Bessa *et al.*, 2014). Bessa *et al.*, (2014) ressaltam que a geração atual carece de investigações sobre a compreensão do mundo econômico e o papel da família no processo de socialização econômica. A amostra abrangeu 830 estudantes de 10 a 15 anos de diferentes níveis econômicos na localidade de São Paulo. Os resultados indicam que a geração estudada possui uma socialização econômica insuficiente para lidar com as exigências econômicas do mundo contemporâneo.

Costa e Miranda (2013) investigaram se a educação financeira impacta na taxa de poupança escolhida pelos indivíduos. Os resultados indicam que, enquanto o nível de escolaridade (medido em termos de anos de estudo) não influencia na taxa de poupança, o nível de educação financeira exerce influência direta na decisão de poupança.

Fernandes e Candido (2014) corroboram com a preocupação sobre o nível de conhecimento financeiro dos mais jovens. Os autores analisaram os paralelos da geração contemporânea, as fases de instabilidade política e monetária, e a atual geração. Os resultados indicaram que a atual geração não consegue administrar a si mesma, e suas principais esperanças estão em uma grade escolar ainda inexistente. Portanto, o estado deveria exercer liderança sobre a inclusão de grade escolar voltada para aumentar a educação financeira dos mais jovens no nível médio de ensino público.

Potrich, Vieira e Kirsch (2015) desenvolveram um modelo, a partir de variáveis socioeconômicas e demográficas, no intuito de explicar o nível de alfabetização financeira de indivíduos. Compuseram uma amostra de 1.400 indivíduos residentes no Rio Grande do Sul. Nos achados foram identificados efeitos positivos do gênero, escolaridade, renda própria e renda familiar sobre o nível de alfabetização financeira. Assim sugeriu-se que os indivíduos do gênero masculino, sem dependentes, com maiores níveis de escolaridade e de renda familiar, apresentam propensão para maior nível de alfabetização financeira. Além disso, a maioria dos pesquisados (67,1%) foram classificados com baixo nível de alfabetização financeira.

Os fatores relacionados ao gênero, renda, idade, moradia e nível de escolaridade se apresentaram determinantes, mas não convergentes, para o amadurecimento e formação de indivíduos com capacidade de decisão financeira efetiva sobre investimentos, poupança e seguridade social. Compreendendo tais fatores, as atitudes e comportamentos para educação financeira poderia contribuir na prática para o mercado com a redução da inadimplência, e no âmbito social para a melhoria na qualidade de vida das famílias.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é caracterizada quanto aos objetivos, como de cunho descritivo, quanto aos procedimentos, como de levantamento e a abordagem do problema de natureza quantitativa. A população da pesquisa

compreendeu 4.698 alunos do ensino médio e profissionalizante de 14 escolas da rede pública do município de Blumenau e Região. O acesso para aplicação da pesquisa, foi obtido mediante pedido junto à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional de Blumenau, gerência de educação (SDR/GERED-Blumenau). A amostra foi delimitada tendo em vista o número de respondentes, totalizando em 1.937 alunos.

O instrumento de pesquisa validado aplicando-o, em uma turma de 30 alunos do ensino médio, em que foram absorvidas algumas dúvidas que emergiram de inquietações. Dentre as inquietações salienta-se critérios de escala e de fundamentos para determinadas perguntas, as quais, foram ajustadas para sua aplicação efetiva.

O instrumento de pesquisa foi composto, primeiramente, por 5 (cinco) questões de caracterização dos respondentes (gênero; nível de ensino; idade; renda e moradia). Em seguida, foram estabelecidas 9 (nove) questões relativas à educação financeira, que buscaram absorver informações sobre: forma de administrar os recursos financeiros (Fin1), responsabilidade em apresentar relatórios financeiros (Fin2), diálogo na hora de decidir sobre a compra de um produto (Fin3), frequência em que há conversas sobre dinheiro com os pais (Fin4), os assuntos financeiros que são questionados na família (Fin5), como considera seu nível de conhecimento financeiro (Fin6), de que forma tem adquirido conhecimento financeiro (Fin7), perfil financeiro (Fin8), e a decisão sobre o que fazer com o dinheiro (Fin9).

A aplicação dos questionários foi feita *in loco* durante o segundo semestre do ano de 2015. A limitação da pesquisa esteve relacionada a uma abrangência parcial da população, isto é, (41,23%) da população respondeu, apesar da aplicação *in loco*. A explicação para o fato, é que algumas turmas estavam em provas, trabalhos e em recuperação de conteúdos importantes, e assim, não foi possível efetivar a aplicação da pesquisa.

O questionário foi transcrito no *google docs* para a tabulação dos dados, e posteriormente, utilizou-se o *excel* e *software* SPSS para o tratamento estatístico. Na análise dos dados, adotou-se a frequência para os resultados descritivos, e em seguida, com o intuito de agrupar as questões de educação financeira, que possuíam propósitos equivalentes, foi elaborada a análise fatorial. Por fim, pelo fato das variáveis em estudo serem nominais, foi utilizada a análise de correspondência (ANACOR) para verificar se os aspectos de caracterização dos respondentes (gênero, nível de ensino, idade, renda e moradia) seria determinantes para as diferentes percepções sobre os aspectos financeiros de alunos do ensino médio. A análise de correspondência (ANACOR) é uma técnica que trata da distribuição de frequências resultantes de duas variáveis qualitativas, buscando mostrar as associações existentes, representando graficamente as relações em um espaço multidimensional.

As fórmulas utilizadas para determinar o procedimento ante expostos foram construídas da seguinte forma: para efetuar a *AFCM* parte-se da matriz indicadora $X = [n_{ij}]$ de L linhas e C colunas. Então, sendo n a soma de todas as unidades encontradas: a) a partir do número total de unidades n na matriz X constrói-se a matriz $[f_{ij}]$ de frequências relativas, onde $f_{ij} = n_{ij}/n$, para todos i, j ; b) calculam-se as frequências marginais; c) constrói-se a matriz centrada e padronizada $\Pi = [\pi_{ij}]$; d) onde para maximizar a inércia explicada, encontram-se: u_1, u_2, \dots os autovetores de $\Pi\Pi'$ (matriz de inércia do espaço das variáveis) v_1, v_2, \dots os autovetores de $\Pi'\Pi$ (matriz de inércia do espaço dos objetos)

$\lambda_1, \lambda_2, \dots$ os autovalores comuns às duas matrizes de inércia; e) calculam-se as coordenadas das projeções dos pontos-variáveis no plano fatorial F_2 e as coordenadas das projeções dos pontos-objetos sobre o plano fatorial G_2 . Assim, como conclui-se que $\chi^2 = n.I(\Pi, 0)$ ou seja, o qui-quadrado calculado para o teste de independência e a inércia total são proporcionais. Quanto maior a dependência, maior a inércia.

Para maximizar a inércia explicada, encontram-se; a) u_1, u_2, \dots os autovetores de $\Pi\Pi'$ (matriz de inércia do espaço das variáveis) v_1, v_2, \dots os autovetores de $\Pi'\Pi$ (matriz de inércia do espaço dos objetos) $\lambda_1, \lambda_2, \dots$ os autovalores comuns às duas matrizes de inércia; b) calculam-se as coordenadas das projeções dos pontos-variáveis no plano fatorial F_2 e as coordenadas das projeções dos pontos-objetos sobre o plano fatorial G_2 . Desta forma, como conclui-se que $\chi^2 = n.I(\Pi, 0)$ ou seja, o qui-quadrado calculado para o teste de independência e a inércia total são proporcionais. Quanto maior a dependência, maior a inércia. Diante das exposições tem-se a seguinte equação representativa.

$$\pi_{ij} = \frac{f_{ij} - f_{i.}f_{.j}}{\sqrt{f_{i.}f_{.j}}}$$

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Primeiramente, apresenta-se a descrição e codificação das questões utilizadas na pesquisa, bem como a análise da frequência em relação as respostas. Dessa forma, as questões de caracterização dos respondentes estão contidas a seguir na Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência e codificação da caracterização dos respondentes.

Caracterização dos Respondentes				
Gênero				
(G1) Masculino 46,62%	(G2) Feminino 52,14%	(G3) Não desejo informar 1,24%		
Nível de Ensino				
(E1) 1º Ano 29,74%	(E2) 2º Ano 42,90%	(E3) 3º Ano 27,36%		
Idade				
(I1) Menor de 14 anos 0,31%	(I2) Entre 14 e 16 anos 54,67%	(I3) Entre 17 e 20 anos 44,50%	(I4) Acima de 20 anos 0,52%	
Renda				
(R1) Até R\$ 788,00 8,72%	(R2) De R\$ 789,00 a R\$ 2.364,00 42,13%	(R3) De R\$ 2.365,00 a R\$ 3.940,00 27,52%	(R4) De R\$ 3.941,00 a R\$ 5.516,00 13,11%	(R5) Acima de R\$ 5.517,00 8,52%
Moradia				
(M1) Com meus Pais 90,55%	(M2) Com outros Familiares 6,20%		(M3) Sozinho 3,25%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 1 que a maioria dos respondentes cursa o 2º ano do ensino médio (42,90%). Em relação a idade, 54,67% possuem idade entre 14 e 16 anos, e 44,50% entre 17 e 20 anos. A renda familiar média mensal apresenta-se como fator relevante, visto que a maioria dos respondentes (42,13%) tem uma renda familiar que fica entre R\$ 788,00 e R\$ 2.364,00. Os achados indicam que há certa proximidade na quantidade de respondentes do gênero masculino e feminino. Por fim, a proporção de 90,55% dos respondentes reside com seus pais, e pequena parcela reside com outros familiares e ou sozinhos. A Tabela 2 demonstra a frequência e codificação das questões sobre o nível de educação financeira de alunos do ensino médio.

Tabela 2 – Frequência e codificação das questões sobre o nível de educação financeira

Cód.	Questões relativas à educação financeira						
	Em relação à forma de administrar meus recursos financeiros, costume:						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
FIN1	Guardar parte dos recursos porém sem planos futuros	Guardar o dinheiro somente quando sobra	Guardar parte dos recursos para gastar conforme planejado 37,89%	Guardar e investir parte de meus rendimentos	Ter algum tipo de investimento em meu nome		
	15,85%	27,16%		14,25%	4,85%		
	Sobre a responsabilidade de apresentar relatórios financeiros para os pais e ou companheiro (a):						
	(1)	(2)	(3)	(4)			
FIN2	Tenho a obrigação de apresentar explicações sobre como estou usando meus recursos financeiros	Tenho que apresentar algum tipo de explicação somente quando os recursos gastos tiverem sido muito altos 16,73%	Tenho que apresentar algum tipo de explicação somente quando preciso pedir mais dinheiro 20,65%	Não preciso explicar como estou usando os recursos financeiros 39,44%			
	23,18%						
	Sobre o diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família, normalmente:						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
FIN3	Quando solicitado, dou minha opinião e ela é considerada	Quando solicitado, dou minha opinião e ele não é considerada	Quando solicitado, não dou minha opinião	Mesmo não tendo minha opinião solicitada, dou minha opinião	Não tenho minhas opiniões solicitadas pelos pais ou companheiro (a) 8,67%		
	54,47%	6,45%	5,11%	25,30%			
	Com que frequência você conversa com os pais sobre dinheiro?						
	(1)	(2)	(3)	(4)			
FIN4	Não costumo conversar	Dialogo espontaneamente	Dialogo regularmente	Dialogo diariamente			
	23,23%	29,79%	26,23%	20,75%			
	Qual assunto financeiro é mais questionado com a família:						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
FIN5	Não costumo conversar com meus pais	Sobre consumismo	Sobre estudos e carreira	Sobre investimentos 10,43%	Sobre o uso consciente do dinheiro 34,85%		
	11,09%	14,14%	29,48%				
	Como considera seu nível de conhecimento financeiro						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
FIN6	Ruim	Regular	Bom	Muito Bom	Ótimo		
	5,63%	33,14%	45,07%	10,64%	5,52%		
	Caso você tenha algum conhecimento financeiro, como adquiriu?						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
FIN7	Família e parentes	Mídia, TV, internet e jornais	Prática do dia-a-dia	Amigos e conhecidos	Escola	Não tenho conhecimentos	Trabalho, cursos específicos

	45,38%	8,11%	24,73%	2,58%	9,09%	5,01%	5,11%
	Em relação ao meu perfil financeiro, me considero:						
FIN8	(1) Gastador (a), gasto praticamente tudo que ganho	(2) Conservador (a), não me arrisco para ganhar mais	(3) Cauteloso (a), faço compras somente quando necessário		(4) Poupador (a), evito gastar minhas economias	(5) Desligado (a), não tenho controle sobre meus gastos	
	22,72%	10,33%	41,77%		18,84%	6,35%	
	Como decido o que fazer com meu dinheiro?						
FIN9	(1) Sozinho	(2) Conversando com os pais ou companheiro (a)	(3) Conversando com outras pessoas		(4) Meus pais decidem com o que devo gastar	(5) Não recebo dinheiro	
	56,07%	33,56%	3,46%		3,10%	3,82%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 2 que em relação à forma de administrar os recursos, os respondentes costumam guardar parte para gastar conforme planejado (37,89%), demonstrando algum nível de educação financeira. Por outro lado, parcela significativa (27,16%), guarda dinheiro somente quando sobra, e há poucos com algum tipo de investimento (4,85%), fatos que demonstram baixo nível de educação financeira.

Tais achados convergem com Bessa *et al.* (2014), de que há socialização econômica insuficiente na atual geração de jovens, que por vezes, torna-se incompatível com as exigências do mundo econômico. Lusardi e Mitchell (2007), Fernandes e Candido (2014) também vincularam a falta de consciência sobre poupança ao baixo conhecimento financeiro.

Outro ponto que emerge reflexão, é o achado de que 15,85% dos respondentes guardam parte de seus recursos, mas sem planos futuros. Tal postura sugere falta de conhecimento, insegurança e/ou pouca preocupação com a aplicação dos recursos economizados. Essa falta de estratégia para Halfeld (2006) é oriunda da incapacidade de gestão financeira pessoal e impede a manutenção e acumulação de valores e bens no longo prazo.

No que tange a responsabilidade de apresentar relatórios financeiros aos pais e ou companheiro (a), verifica-se que grande parte (39,44%), não tem a obrigação de explicar como utiliza os recursos financeiros. Em relação ao diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família, observa-se que a maioria tem a opinião considerada pelos pais, com 54,47%. Além disso, 25,30% dos estudantes, mesmo não tendo a opinião solicitada, inferem sobre o assunto no âmbito familiar.

Os resultados indicam que apenas 20,75% dos alunos conversam diariamente com seus pais sobre assuntos financeiros, e uma parcela importante (23,23%) não tem o costume de conversar sobre o tema. Tal achado confirma o que tinha sido notado por Mory e Lewis (2001), os quais relataram, e uma pesquisa com 637 famílias, que apenas (32%) estavam preocupadas em conversar e orientar seus filhos sobre educação financeira. Esse comportamento familiar precisa ser revertido, pois o papel desempenhado pela família na aprendizagem financeira tendem a ser efetivo e até mesmo maior que outros preditores, conforme Shim *et al.* (2010).

Percebe-se que o uso consciente do dinheiro (34,85%), estudos e a carreira (29,48%), são os assuntos mais abordados no ambiente familiar. Apesar de ter sido verificado um baixo conhecimento financeiro por parte dos alunos, a maioria (45,07%) se considera com um bom nível de conhecimento financeiro, e somente (5,63%) se considera com nível ruim de conhecimento financeiro. Tais achados, tornam a questão delicada, visto que os alunos tem a percepção de que possuem conhecimento financeiro adequado, mas suas decisões sobre uso dos recursos parecem não estar pautadas na economia de recursos, e portanto, contrariando as premissas de educação financeira.

Além disso, em relação a forma de adquirir conhecimentos financeiros, os achados indicam que 45,38% ocorre pela família e parentes e 24,73% na prática do dia-a-dia. Achados importantes são adquiridos sobre a inserção da escola no ensino da educação financeira, em que apenas 9,09% dos alunos reconhecem que adquiriram algum conhecimento financeira na escola. Tal fato demonstra que a escola deve se inferir com maior intensidade em tais assuntos, visto que a educação financeira dos alunos oferece contribuição de cunho social.

Os achados sobre a baixa frequência de conversa sobre assuntos financeiros no ambiente familiar e o pequeno reconhecimento de aquisição de conhecimentos financeiros na escola, causam preocupação. Pois, como relatado por Savoia et al. (2007), as políticas públicas e diretrizes do MEC não incluem a educação financeira como requisito para o desenvolvimento da população na vida adulta. Assim, a escola não exercendo seu papel, explicado em certo grau pela atual grade de ensino e com a ausência de diálogos mais constantes na família, a educação financeira tende a ser negligenciada.

Em relação ao perfil financeiro, a maioria dos alunos (41,77%) possuem cautela nas decisões financeiras. Por outro lado, um grande percentual de alunos (22,72%) gasta tudo o que recebe, demonstrando pouco entendimento de educação financeira. Tais achados, fazem emergir a discussão de que a escola deve interferir no processo de formação da educação financeira de adolescentes. Tais alunos serão os futuros chefes de famílias, e precisam ter consciência financeira para tomar decisões que contribuam para o ambiente de socialização.

Por fim, observa-se que a maioria (56,07%) decide o que fazer com o dinheiro sozinho. Este resultado causa preocupação, visto que parcela significativa dos alunos não tem conhecimento financeiro suficiente para decidir sobre seus gastos, sem que haja um monitoramento. Diante das evidências, contribui-se inferindo que os pais e a escola devem ter maior envolvimento na formação da educação financeira dos estudantes, pois possuem idade que necessita de direcionamento para uma adequada formação de um adulto consciente financeiramente.

Na sequência foi utilizada a análise fatorial no intuito de identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns referente as questões relativas ao nível educação financeira, conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado da análise fatorial das questões do nível de educação financeira

	Componente 1 (C1)	Componente 2 (C2)	Componente 3 (C3)
FIN4	-0,609		
FIN3	0,566		
FIN5	-0,539		

FIN7	0,490		
FIN2	0,406		
FIN8		0,621	
FIN1		0,553	
FIN6		0,510	
FIN9			0,778
Significância do Teste de KMO			0,003*
Rotação das Cargas Fatoriais			Varimax
Explicação dos componentes			43,79%

* Significância ao nível de 5%

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 3 que foram gerados pela análise fatorial três componentes de agrupamento de fatores comuns entre as questões de educação financeira que explicam 43,79% das relações. Nesse sentido, o primeiro componente foi formado pelas questões: (Fin4) com que frequência o aluno costuma conversar com os pais sobre dinheiro, (Fin3) diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família, (Fin5) assunto financeiro mais questionado com a família, (Fin7) caso considere que tenha conhecimento financeiro, como foi adquirido e (Fin2) sobre a responsabilidade de apresentar relatórios financeiros para os pais e ou companheiro (a).

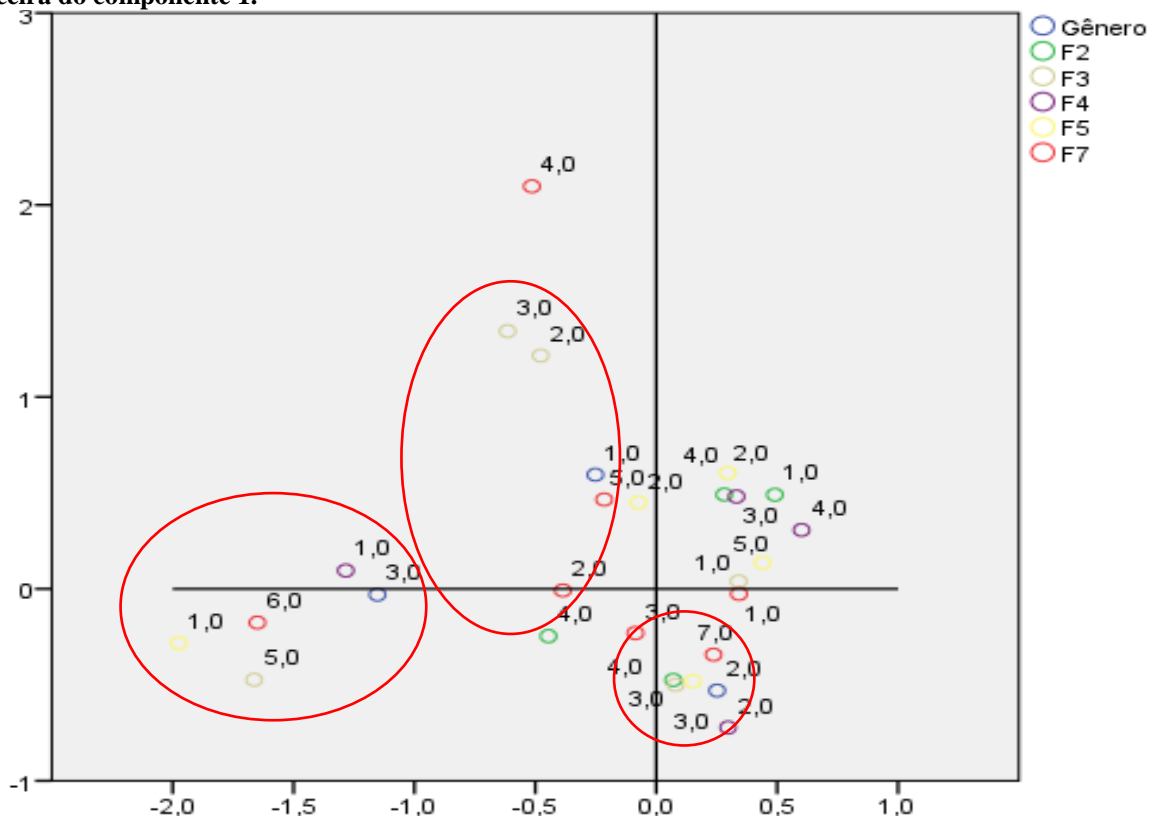
O segundo componente foi formado pelas questões: (Fin8) em relação ao perfil financeiro, (Fin1) em relação à forma de administrar meus recursos financeiros e (Fin6) como considera seu nível de conhecimento financeiro. Por fim, o terceiro componente foi composto de maneira isolada pela questão (Fin9): como decido o que fazer com o dinheiro.

Os resultados indicam que o primeiro componente foi formado por questões que remetem ao diálogo com pais e familiares sobre aspectos financeiros do cotidiano. Além disso, tem-se a forma com que os alunos têm adquirido conhecimentos financeiros e a exigência em prestar explicações sobre o uso de seus recursos. Por outro lado, o segundo componente foi formado por questões de perfil do uso de recursos financeiros, e portanto, os achados são importantes, visto que remetem ao comprometimento dos alunos sobre as premissas de poupança estabelecidas pela verdadeira educação financeira. Por fim, o terceiro componente foi formado, isoladamente, pela forma com que os alunos decidem o que fazer com o dinheiro. Tal questão também remete à uma reflexão sobre nível de conversa e diálogo dos alunos com os pais e familiares sobre decisões financeiras do cotidiano.

Com o objetivo de verificar a associação entre as características dos respondentes como determinantes do nível de educação financeira, agrupadas pela análise fatorial, foi elaborada a análise de correspondência (ANACOR). Dessa forma, foi associado o gênero com questões do componente 1, componente 2 e componente 3; nível de ensino com questões do componente 1, componente 2 e componente 3; idade com questões do componente 1, componente 2 e componente 3; renda com questões do componente 1, componente 2 e componente 3; e por fim, moradia com questões do componente 1, componente 2 e componente 3.

Diante do exposto, foram gerados quinze espaços multidimensionais, e para fins de demonstração a Figura 1 apresenta graficamente as relações entre gênero e questões do componente 1. Tal demonstração foi necessária, tido que as demais relações encontradas foram extraídas e apresentadas na Tabela 4.

Figura 1 – Demonstração do espaço multidimensional da associação entre gênero e as questões de educação financeira do componente 1.



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Figura 1, tem-se as explicações das extrações demonstradas em Tabela 4. Portanto, observa-se que o gênero 3 (não definido) apresentou associação com as questões F4 = alternativa (1), F7 = alternativa (6), F3 = alternativa 5 e F5 = alternativa 1. O gênero 1 (masculino) demonstrou associação com as questões F5 = alternativa (2), F7 = alternativa (5), F3 = alternativa (3) e F7 = alternativa (2). E por fim, o gênero 2 (feminino) apresentou associação com as questões F2 = alternativa (3), F4 = alternativa (2), F7 = alternativa (7), F5 = alternativa (3) e F3 = alternativa (4).

Conforme representado pela Figura 1, à associação entre gênero e as questões de educação financeira do componente 1, as demais associações foram absorvidas da mesma forma. Ademais, no intuito de demonstrar resumidamente os achados da pesquisa, não foram apresentados os gráficos percentuais, e os resultados estão apresentados de maneira resumida, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Resultado da Análise de Correspondência (ANACOR) entre a caracterização dos respondentes e as questões sobre educação financeira

		Componentes da Análise Fatorial das Questões de Educação Financeira							
		C1		C2		C3			
Gênero	G1	Fin5=2; Fin7=5; Fin3=2; Fin3=3; Fin7=2		G1	Fin1=1; Fin6=5; Fin8=2; Fin8=4		G1	Fin9=1; Fin9=3	
	G2	Fin2=3; Fin4=2; Fin7=7; Fin5=3; Fin3=4		G2	Fin6=2; Fin1=2; Fin8=1		G2	Fin9=2; Fin9=4; Fin9=5	
	G3	Fin4=1; Fin7=6; Fin3=5; Fin5=1		G3	Fin6=1; Fin1=5		G3		

Nível de Ensino	E1	Fin5=2; Fin7=5; Fin3=2	E1	Fin1=5	E1	
	E2	Fin2=2; Fin7=1; Fin5=5; Fin5=4; Fin4=3; Fin3=1	E2	Fin6=3	E2	
	E3	Fin5=3; Fin7=7; Fin4=2; Fin7=3	E3		E3	
Idade	I1	Fin7=6; Fin3=5; Fin5=1	I1		I1	
	I2	Fin2=3; Fin5=3	I2		I2	
	I3	Fin7=3	I3	Fin1=1; Fin6=3	I3	
	I4	Fin3=3; Fin7=2; Fin2=4	I4		I4	
Renda	R1	Fin3=2; Fin3=3	R1	Fin1=2; Fin8=1; Fin6=1	R1	
	R2		R2	Fin1=1; Fin8=2	R2	
	R3		R3	Fin6=3; Fin8=3	R3	
	R4	Fin4=2	R4	Fin1=3; Fin8=4	R4	
	R5	Fin7=1; Fin3=1; Fin5=4; Fin2=2; Fin4=3	R5	Fin6=5	R5	
Moradia	M1	Fin7=7; Fin7=3; Fin2=3; Fin5=3; Fin3=4; Fin3=1; Fin7=1; Fin2=2	M1		M1	Fin9=1; Fin9=2; Fin9=3; Fin9=4
	M2	Fin3=3; Fin7=5; Fin5=2	M2		M2	
	M3	Fin4=1	M3		M3	

Fonte: Dados da pesquisa.

Versando sobre as questões de educação financeira do componente 1 com relação ao gênero dos alunos de ensino médio, foi verificado que na Fin5 (qual assunto financeiro é mais questionado com a família) os alunos do gênero masculino (G1) costumam conversar com os pais sobre consumismo (2), já os alunos que não definiram o gênero (G3) não costumam conversar com os pais sobre assuntos financeiros (1). Tais achados remetem a conclusão de que realmente a sexualidade impacta na restrição de diálogo na família sobre aspectos financeiros, o que ocorre também no tratamento de mais assuntos.

Em relação a Fin3 (sobre diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família) os alunos do gênero masculino (G1) quando solicitados dão sua opinião, mas ela não é considerada (2) e também quando solicitados, por vezes, não dão sua opinião (3). Já os alunos do gênero feminino (G2), mesmo não tendo a opinião solicitada, dão opiniões (4), e os de gênero não definido (G3) não tem suas opiniões solicitadas pelos pais (5). Esses resultados conferem a inferência do baixo diálogo dos pais de alunos do gênero não definido, concluindo que há problemas de relacionamento familiar, mesmo que seja sobre assuntos financeiros, com filhos que possuem diferentes opções sexuais.

No que tange à Fin7 (caso tenha algum conhecimento financeiro, como adquiriu?), os achados indicam que os alunos do gênero (G1) adquirem conhecimentos financeiros na escola, mídia, jornais e internet, os alunos do gênero feminino (G2) em cursos específicos e os de gênero não definido (G3) declaram não ter conhecimentos financeiros. Na Fin2 (sobre a responsabilidade de apresentar relatórios financeiros para os pais) os alunos do gênero feminino (G2) precisam apresentar algum tipo de explicação somente quando necessitam de mais dinheiro.

Em relação a Fin4 (com que frequência você conversa com os pais sobre dinheiro) é possível observar que os alunos do gênero feminino (G2) costumam conversar espontaneamente com os pais sobre dinheiro, já os de gênero não definido (G3) não costumam conversar sobre o assunto. Por fim, os alunos do gênero feminino (G3) na Fin5 (qual assunto financeiro é mais questionado com a família), costumam conversar sobre estudos e carreira.

Em relação à associação entre o gênero e as questões de educação financeiro estabelecidas pelo componente 2, os achados indicam que na Fin1 (em relação à forma de administrar meus recursos financeiros), os alunos do gênero masculino (G1) guardam parte dos recursos, porém sem planos futuros, os alunos do gênero feminino (G2) guardam somente quando sobra recursos financeiros, e os do gênero não definido (G3) costumam ter algum tipo de investimento em seu nome.

Além disso, com relação a Fin6 (como considera seu nível de conhecimento financeiro), os achados indicam que os alunos do gênero não definido (G3) são conservadores em suas opiniões, pelos quais, se consideram com conhecimento financeiro ruim, e contudo, é inverso as evidências anteriores, que remetem ao melhor entendimento sobre educação financeira pelos do gênero não definido, pois tendem a popular em investimentos.

Com relação a Fin8 (em relação ao meu perfil financeiro, me considero), os alunos do gênero masculino (G1) consideram que são conservadores e poupadores, já os alunos do gênero feminino (G2) se consideram gastadores. Portanto, percebe-se maior preocupação com aspectos de gastos financeiros por parte dos alunos do gênero masculino, e portanto, maior educação financeira para aquisição de produtos supérfluos.

Por fim, tem-se a associação entre o gênero e a questão de educação financeira que compõem o componente 3. Os resultados indicam que na Fin9 (como decido o que fazer com meu dinheiro), os alunos do gênero masculino (G1) costumam decidir sozinho e ou conversando com outras pessoas, por outro lado os de gênero feminino (G2) decidem conversando com os pais, e também por vezes, são os pais que decidem.

Em seguida, refere-se a abordagem do nível de ensino (escolaridade) associado aos componentes do nível de educação financeira. Assim, tem-se a associação do nível de ensino as questões de educação financeira do componente 1, em que os resultados remetem à inferência sobre a Fin3 (sobre o diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família), que os alunos que estão no 1º ano (E1) quando solicitado dão opinião, mas ela não é considerada (2), por outro lado, os alunos que estão no 2º (E2) quando solicitado, dão sua opinião e ela é considerada (1). Tais evidências são conclusivas para o fato de que o maior nível de ensino é fator preponderante para a consideração dos alunos sobre decisões financeiras no ambiente familiar, em que aqueles mais adiantados nas séries do ensino médio fazem com que os tenham maior interferência nas decisões de compra de produtos para a família.

Com relação a Fin5 (qual assunto financeiro é mais questionado com a família), os achados indicam que os alunos do 1º ano (E1) costumam conversar sobre consumismo, os que estão no 2º ano (E2) sobre investimentos e uso consciente do dinheiro, e aqueles que estão no 3º ano (E3) costumam conversar sobre estudos e carreira. Os achados indicam que o avanço no ensino médio faz com que as famílias abordem diferentes temas de educação financeira,

iniciando os alunos para a vida financeira conversando sobre consumismo, e depois com avanço no ensino, discussões sobre investimentos parecem emergir, e no terceiro ano o importante é discutir estudos e a carreira, visto o importante momento de decisão profissional.

Na Fin7 (caso tenha algum conhecimento financeiro, como adquiriu?), os alunos do 1º ano mencionam que adquiriram conhecimento financeiro na escola, já os que estão no 2º ano mencionam que adquiriram via familiares, e por fim, aqueles que estão cursando o 3º ano mencionam que adquiriram por meio de trabalho, custos e prática do dia-a-dia.

Resultados não conclusivos foram obtidos com relação ao nível de ensino e as questões do componente 2, em que os alunos que cursam o 1º ano na Fin1 (em relação à forma de administrar meus recursos financeiros), costumam ter algum tipo de investimento, e os alunos do 2º ano na Fin6 (como considera seu nível de conhecimento financeiro), consideram que possuem bom conhecimento financeiro. Por fim, nada foi obtido em termos de associação entre o nível de ensino e a questão de educação financeira do componente 3.

De maneira geral, os achados indicam que a série cursada no ensino médio impacta sobre a educação financeira. Nesse sentido, a série que o aluno está cursando tem efeito importante pois favorece a conscientização do indivíduo. Portanto, deveria haver um maior interesse em relação a formação dos alunos de ensino médio, inserindo nessa fase conhecimentos e experiências que promovam a maior capacitação financeira.

Com relação a associação entre idade e as questões de educação financeira do componente 1, tem-se que na Fin2 (sobre a responsabilidade de apresentar relatórios financeiros para os pais), os alunos com idade entre 14 e 16 anos (I2) precisam apresentar algum tipo de explicação somente quando necessitam de mais dinheiro, já os alunos com idade acima de 20 anos (I4) não precisam apresentar explicações de como estão fazendo uso dos recursos financeiros. Os achados indicam que os alunos com idades superiores vão adquirindo certa independência financeira, e portanto, não possuem mais tantas necessidades de apresentarem explicações sobre seus gastos.

Na Fin3 (sobre o diálogo na hora de decidir a compra de um produto para uso da família), os alunos com idade inferior aos 14 anos (I1) não tendem a ter opiniões solicitadas pelos pais, já os alunos com idade acima de 20 anos (I4) quando solicitados, não dão sua opinião. De maneira geral, infere-se a idade é um fator de inserção sobre diálogo financeiro no âmbito familiar.

Em relação a Fin5 (qual assunto financeiro é mais questionado com a família) tem-se que os alunos com idade menor de 14 anos, não costumam conversar com os pais sobre assuntos financeiros, e por outro lado, aqueles com idade entre 14 e 16 anos tendem a tratar de assuntos relacionados a estudos e carreira. Na Fin7 (caso você tenha algum conhecimento financeiro, como adquiriu?), os achados indicam que os alunos menores de 14 anos não possuem conhecimentos financeiros, os com idade entre 17 e 20 anos adquiriram na prática do dia-a-dia, e aqueles com idade acima de 20 anos por meio de mídia, jornais e internet.

As evidências sobre a associação entre a idade e as questões do componente 2, indicam que os alunos com idade entre 17 e 20 anos, na questão Fin1 (em relação à forma de administrar meus recursos financeiros), costumam guardar parte dos recursos, porém sem planos futuros, já em relação a Fin6 (como considera seu nível de conhecimento financeiro), os mesmos relatam que possuem bom conhecimento financeiro. Tais evidências indicam que os alunos com idade avançada (17 e 20) possuem baixa percepção de poupança na educação financeira, e se consideram com bom conhecimento financeiro. O resultado causa preocupação, por saber que alunos pensam que possuem conhecimento financeiros suficientes para suas decisões de finanças pessoais, podendo remeter em decisões equivocadas que prejudiquem os aspectos de socialização no ambiente em que convivem.

Em relação a associação entre renda e as questões de educação financeira, observa-se no componente 1 que na Fin3 (sobre o diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família), os alunos com menor renda tendem a quando solicitados dar opinião sobre decisões financeiras, porém elas não são consideradas, e também quando solicitados tendem a não opinarem. Por outro lado, os alunos com maior renda familiar quando solicitados dão sua opinião, e ela é considerada.

Com relação a Fin4 (com que frequência você conversa com os pais sobre dinheiro), os alunos com a melhor renda familiar tendem a dialogar regularmente com os pais sobre dinheiro, já os que possuem renda menor, costumam dialogar espontaneamente. Além disso, sobre a Fin2 (sobre a responsabilidade de apresentar relatórios financeiros para os pais), os resultados remetem que os alunos com maior renda apresentam explicações sobre os gastos financeiros somente quando os recursos gastos tiverem sido muito altos. Em relação a Fin5 (qual assunto financeiro é mais questionado com a família), os indícios apontam que os alunos com maiores rendas tendem a tratar de assuntos que remetem a investimentos. Por fim, na Fin7 (caso você tenha algum conhecimento financeiro, como adquiriu?) é possível afirmar que os alunos com maiores rendas familiares mencionam, na maioria, que adquiriram conhecimentos financeiros com a família.

A renda associada à questões de educação financeira agrupadas pelo componente 2, apresenta na Fin1 (em relação à forma de administrar meus recursos financeiros), o achado que os alunos com renda familiar de até R\$ 788,00 (R1) costumam guardar dinheiro somente quando sobra, os com renda de R\$ 788,00 a R\$ 2.364,00 (R2) costumam guardar parte dos recursos, porém sem planos futuros. Já aqueles com renda de R\$ 3.941,00 a R\$ 5.516,00 (R4) costumam guardar e investir parte dos rendimentos. Tais achados indicam que conforme aumenta a renda familiar, os alunos aumentam também sua percepção de poupança e investimentos, características de conhecimentos sobre educação financeira.

Em relação a Fin6 (como considera seu nível de conhecimento financeiro) é possível inferir que alunos com renda média familiar de até R\$ 788,00 (R1) consideram que possuem conhecimento financeiro ruim, aqueles com renda familiar de R\$ 2.365,00 a R\$ 3.940,00 (R3) consideram que possuem conhecimento financeiro bom, e por fim, os alunos com renda acima de R\$ 5.517,00 (R5) consideram que possuem conhecimento financeiro ótimo. Portanto, na

medida em que aumenta a renda média familiar, os alunos aumentam sua autoconfiança sobre seus próprios conhecimentos financeiros.

Em relação a Fin8 (em relação ao meu perfil financeiro), infere-se que os alunos com renda média (R1) consideram-se com perfil financeiro de gastadores, os com renda média familiar (R2) se consideram conservadores, os com renda média familiar (R3) se consideram cautelosos, e por fim, aqueles com renda familiar (R4) consideram-se como poupadores. Dessa forma, conclui-se que a renda familiar é fator preponderante para o nível de educação financeira dos alunos de ensino médio, em que com o aumento da renda familiar, apresentaram características de maior cautela e poupança no uso dos recursos financeiros.

Os achados sobre a renda média familiar, confirmam resultados já encontrados na literatura, como os de Bernheim, Garret e Maki (1997), que apontaram relação entre o nível de poupança (forma de administrar os recursos) e a renda familiar. Também foram constatados por Potrich, Vieira e Kirsch (2015), efeitos positivos e estatisticamente significantes entre a renda familiar e o nível de alfabetização financeira. A melhor condição participativa dos estudantes nos assuntos financeiros em famílias de renda alta pode favorecer um maior conhecimento financeiro, o que vem a corroborar com o trabalho de Heckman *et al* (2011), o qual encontrou uma forte correlação entre o patamar de renda das famílias de universitários americanos e o nível de educação financeira.

No que tange a associação da moradia em relação aos componentes de educação financeira, é possível inferir que no componente 1, a Fin3 (sobre o diálogo na hora de decidir a compra de um produto para o uso da família), apresentou diferentes aspectos sobre a moradia, em que os alunos que residem com os pais (M1) tendem a quando solicitados dar sua opinião, e ela é considerada, e também mesmo não tendo a opinião solicitada, dão sua opinião acerca dos assuntos financeiros familiares. Por outro lado, aqueles que residem com outros familiares (M2) possuem a tendência de quando solicitados não darem sua opinião sobre assuntos financeiros. De maneira geral, percebe-se que a inserção financeira de alunos do ensino médio no ambiente familiar ocorre de maneira mais efetiva com alunos que residem com seus pais, talvez porque quando residem com outros familiares, não possuem a confiança para dialogar sobre tais assuntos.

Com relação a Fin5 (qual assunto financeiro é mais questionado com a família) observa-se que os alunos que residem com seus pais conversam sobre o uso consciente do dinheiro, por outro lado, aqueles que residem com outros familiares tratam de assuntos relacionados ao consumismo. Por fim, a Fin7 (caso você tenha algum conhecimento financeiro, como adquiriu?) remete a inferência de que os alunos residentes com os pais tendem a adquirir conhecimento financeiros no trabalho, cursos, prática do dia-a-dia e família/parentes, já os que residem com outros familiares mencionam que seus conhecimentos financeiros foram adquiridos com amigos e conhecidos.

De maneira geral, os achados demonstram que o amadurecimento no ensino e na idade, fazem com que haja menor exigência em dar explicações sobre o uso dos recursos financeiros. Com isso, também neste item o trabalho se

aproxima do estudo de Potrich, Vieira e Kirsch (2015), para os quais a o nível de escolaridade influencia no grau de alfabetização financeira.

5 CONCLUSÕES

De maneira geral, os resultados indicam que não há uma educação financeira efetiva entre os jovens estudantes do ensino médio. Para tanto, um fator determinante a ser observado é que os jovens tendem a não ser obrigados a fornecer explicações aos pais sobre seus gastos financeiros. Além disso, apesar dos jovens não fornecerem explicações sobre seus gastos, e não terem conhecimento suficiente para a correta tomada de decisão financeira, ainda assim, os pais consideram suas opiniões na hora de decidir sobre a compra de um produto para uso da família.

Os achados oferecem indícios de que não há educação financeira efetiva, de poupança, entre os jovens do ensino médio, o que transparece no fato de que parte dos jovens não são obrigados à fornecer explicações, aos pais, sobre seus gastos financeiros. Além disso, os alunos têm adquirido, em boa parte, conhecimentos financeiros com pais e parentes, e na prática do dia-a-dia, porém há pouco diálogo, no ambiente familiar, sobre assuntos financeiro. As inferências fazem refletir se a família, realmente, teria condições de oferecer formação financeira aos jovens, visto que muitos, também não tiveram tal formação.

Nesse âmbito, conclui-se que o governo deveria efetivar ações de ensino básico para no longo prazo equalizar a educação financeira entre jovens e adultos, construindo uma socialização financeira que trará resultados efetivos para o mercado, pela diminuição da inadimplência, e para a qualidade de vida das famílias. As inferências contribuem com os indícios de Denegri *et al.* (1999), em que faz-se necessário uma educação financeira efetiva desde a infância que deve continuar ao longo da vida.

Pela exposição de que os alunos têm adquirido conhecimento financeiro fora do ambiente escolar, e de que o conhecimento advindo da escola seja baixo, sugere-se a necessidade de melhorar a revisão do grade curricular do ensino médio, ofertando um número de horas que seja suficiente para a formação de alunos com conhecimentos financeiros. A construção deste conhecimento na adolescência é preponderante aos ensinamentos que serão resgatados na fase adulta, e portanto, a falta de educação financeira para a poupança pode ocasionar em problemas sociais futuros, pela incapacidade dos nossos jovens administrar suas finanças pessoais, corroborando com Savoia, Saito e Santana (2007).

Em relação aos fatores determinantes da educação financeira, conclui-se que os alunos do gênero masculino são mais propensos à poupança, a efetuarem gastos desnecessários em menor intensidade, e a maior autonomia familiar sobre gastos de seus próprios recursos.

Quanto ao nível de ensino, apesar de não contemplar, atualmente, uma grade curricular focada no ensino financeiro, mesmo assim, exerce impacto sobre a percepção dos jovens. Portanto, aqueles com maior escolaridade tem suas opiniões absorvidas pelos familiares na hora de tomar decisões sobre os gastos financeiros.

Com relação a idade, os alunos mais velhos possuem maior autonomia sobre seus gastos financeiros, e também maior consciência sobre a necessidade de investir parte dos recursos com a finalidade de poupança e reinvestimento. Além disso, os alunos com renda familiar mais alta possuem maior conhecimentos financeiros sobre poupança, e também são mais autoconfiantes sobre o uso dos recursos financeiros. Por fim, aqueles que não residem com os pais são mais autônomos nas suas ações de efetivação da educação financeira, tomando decisões menos arrojadas e poupando para eventualidades.

Conclui-se que o nível de ensino, gênero, idade, renda familiar e moradia são fatores que podem determinar a formação de indivíduos conscientes financeiramente, e assim, construir uma educação financeira que contemple a socialização social, melhorando a vida das pessoas. Desse modo, o governo deve efetuar ações que contemplem a prática de ensino dos alunos, contudo, ações isoladas não terão efetividade, visto que há outros fatores que também são importantes para a formação de indivíduos com consciência financeira adequada para decisões de poupança e investimento.

Sugere-se estudos futuros que identifiquem na face de desenvolvimento das crianças, quais fatores determinam comportamentos e atitudes vinculadas à práticas financeiras, fatores que de acordo com os níveis hierárquicos de socialização determinam comportamentos efetivos, corroborando com as exposições de Shim *et al.* (2010).

REFERÊNCIAS

- Alhabeeb, M. J. (1996). Teenagers' money, discretionary spending and saving. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 7, 123.
- Bernheim, B. D., Garrett, D. M., & Maki, D. M. (2001). Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 80(3), 435-465.
- Bessa, S., Fermiano, M. B., & Coria, M. D. (2014). Student's economic comprehension between 10 and 15 years old. *Psicologia & Sociedade*, 26(2), 410-419.
- Bernheim, B. D., Garrett, D. M., & Maki, D. M. (2001). Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 80(3), 435-465.
- Braunstein, S., & Welch, C. (2002). Financial literacy: An overview of practice, research, and policy. *Federal Reserve Bulletin*, 88, 445-457.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An Analysis of Personal Financial Literacy among College Students. *Financial Services Review*, 7(2), p. 107-128.
- Clark, R. L., & D'Ambrosio, M. (2003). Financial education and retirement savings. *Available at SSRN 390642*.
- Cole, S., Paulson, A., & Shastry, G. K. (2013). High school and financial outcomes: The impact of mandated personal finance and mathematics courses. *Manuscript, Harvard Business School*.

- Costa, C. M., & Miranda, C. J. (2013). Educação Financeira e taxa de poupança no Brasil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 3(3), 57.
- Denegri, M., Palavecinos, M., Ripoll, M., & Yáñez, V. (1999). Caracterización psicológica del consumidor de la IX Región. *Consumir para Vivir y no Vivir para Consumir*, 7-31.
- Eitel, S. J., & Martin, J. (2009). First-generation female college students' financial literacy: Real and perceived barriers to degree completion. *College Student Journal*, 43(2), 616-630.
- Fernandes, A. H. D. S., & Candido, J. G. (2014). Educação financeira e nível do endividamento: relato de pesquisa entre os estudantes de uma instituição de ensino da cidade de São Paulo. *Revista Eletrônica Gestão e Serviços*, 5(2), 894-913.
- Fox, J., Bartholomae, S., & Lee, J. (2005). Building the case for financial education. *Journal of consumer affairs*, 39(1), 195-214.
- Frankenberg, L. (1999). *Seu futuro financeiro: você é o maior responsável*. Gulf Professional Publishing.
- Hanfeld, M. (2006). *Investimentos: como administrar melhor seu dinheiro*. São Paulo: Fundamento Educacional.
- Kim, J., & Chatterjee, S. (2013). Childhood financial socialization and young adults' financial management. *Journal of Financial Counseling and Planning* Volume, 24(1), 62.
- Lange, C., & Byrd, M. (1998). The relationship between perceptions of financial distress and feelings of psychological well-being in New Zealand university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 7(3), 193-209.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358-380.
- Lusardi, A. (2007). 401 (k) Pension Plans and Financial Advice: Should Companies Follow IBM's Initiative?. *Employee Benefit Plan Review*, 62(1), 16-17.
- Lusardi, A. (2009). The importance of financial literacy. *NBER Reporter*, 2, 13-16.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2007). Motivation and financial literacy. *Financial services review*, 16(2), 105.
- Mori, E & Lewis, A. (2001). Money in the contemporary family. *Nestle Family Monitor*, 20, 3-21.
- O'Neill, B. (1992). Youth, money, and financial planning. *Journal of home economics (USA)*.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *Financial literacy and inclusion: Results of OECD/INFE survey across countries and by gender*. Paris, France: OECD Centre.
- Perry, V. G. (2008). Is ignorance bliss? Consumer accuracy in judgments about credit ratings. *Journal of Consumer Affairs*, 42(2), 189-205.
- Pires, V. (2007). *Finanças pessoais fundamentos e dicas*. Piracicaba: Editora Equilíbrio.
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinantes da Alfabetização Financeira: Análise da Influência de Variáveis Socioeconômicas e Demográficas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(69), 362-377.

- Savoia, J. R. F., Saito, A. T., & Santana, F. D. A. (2007). Paradigmas da educação financeira no Brasil. *Revista de Administração pública*, 41(6), 1121-1141.
- Shim, S., Barber, B. L., Card, N. A., Xiao, J. J., & Serido, J. (2010). Financial socialization of first-year college students: The roles of parents, work, and education. *Journal of youth and adolescence*, 39(12), 1457-1470.
- Vieira, S. F. A., Bataglia, R. T. M., & Sereia, V. J. (2011). Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do norte do Paraná. *Revista de Administração da Unimep-Unimep Business Journal*, 9(3), 61-86.
- Worthington, A. C. (2006). Predicting financial literacy in Australia. *Financial Services Review*, 15(1), 59-79, Spring.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of monetary Economics*, 54(1), 205-224.