



Revista Contabilidade & Finanças - USP  
ISSN: 1519-7077  
[recont@usp.br](mailto:recont@usp.br)  
Universidade de São Paulo  
Brasil

Grigion Potrich, Ani Caroline; Mendes Vieira, Kelmara; Kirch, Guilherme  
Determinantes da Alfabetização Financeira: Análise da Influência de Variáveis  
Socioeconômicas e Demográficas  
Revista Contabilidade & Finanças - USP, vol. 26, núm. 69, septiembre-diciembre, 2015,  
pp. 362-377  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257143328011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc



Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Determinantes da Alfabetização Financeira: Análise da Influência de Variáveis Socioeconômicas e Demográficas\*,\*\*

## *Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables\**,\*\*

**Ani Caroline Grigion Potrich**

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Superior Norte-RS, Departamento de Administração, Palmeira das Missões, RS, Brasil.

**Kelmara Mendes Vieira**

Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Santa Maria, RS, Brasil.

**Guilherme Kirch**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Departamento de Ciências Administrativas, Porto Alegre, RS, Brasil.

Received em 28.08.2014 – Desk Aceite em 18.10.2014 – 4<sup>a</sup> versão aceita em 16.06.2015.

### RESUMO

A alfabetização financeira auxilia os indivíduos em tomadas de decisões mais assertivas e eficientes no contexto monetário de suas vidas. Este estudo tem como eixo central desenvolver um modelo que explique o nível de alfabetização financeira dos indivíduos a partir de variáveis socioeconômicas e demográficas. A amostra consiste de 1.400 indivíduos residentes no Rio Grande do Sul e a análise dos dados foi realizada por meio de estatísticas descritivas e técnicas de análise multivariada. Como indicador do nível de alfabetização financeira, adotou-se uma medida que contempla três construtos: atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro. Foram estimados modelos *logit* e *probit* com as seguintes variáveis explicativas: gênero, estado civil, dependentes, ocupação, idade, escolaridade, escolaridade do pai, escolaridade da mãe, renda própria e renda familiar. Os efeitos marginais (propensões incrementais) foram positivos e estatisticamente significantes aos níveis usuais para as variáveis: gênero (9,56%), escolaridade (2,54%), renda própria (6,32%) e renda familiar (3,73%). Os efeitos marginais (propensões incrementais) foram negativos e estatisticamente significante para a dummy dependentes (-7,51%), indicando que os indivíduos do gênero masculino que não possuem dependentes têm maiores níveis de escolaridade e de rendas própria e familiar são os que apresentam maior propensão a pertencer ao grupo com alto nível de alfabetização financeira. Além disso, constatou-se que a maioria dos pesquisados (67,1%) foi classificada como tendo um baixo nível de alfabetização financeira. Tais conclusões ratificam a urgência e a necessidade de desenvolver ações efetivas para minimizar o problema do analfabetismo financeiro. De modo especial, sugere-se que os maiores esforços sejam empreendidos para atingir os indivíduos do gênero feminino, com dependentes e baixos níveis de escolaridade e renda. Tal estudo justifica-se pela necessidade de desenvolvimento de um modelo que permita identificar o nível de alfabetização financeira dos brasileiros a partir de variáveis socioeconômicas e demográficas. Essa identificação pode ser útil, por exemplo, para auxiliar os diversos agentes econômicos na confecção de estratégias e produtos financeiros adequados ao perfil de seus clientes. Do ponto de vista governamental, pode permitir, por exemplo, identificar os grupos mais vulneráveis e, com isso, focar ações para melhoria do nível de alfabetização financeira desses grupos específicos.

**Palavras-chave:** alfabetização financeira, modelos de previsão, variáveis socioeconômicas, variáveis demográficas.

### ABSTRACT

Financial literacy helps individuals make more assertive and efficient decisions in the monetary context of their lives. This study has as its central axis developing a model that explains the individuals' financial literacy level through socioeconomic and demographic variables. The sample consists of 1,400 individuals living in Rio Grande do Sul, Brazil, and data analysis was performed by using descriptive statistics and multivariate analysis techniques. As an indicator of the financial literacy level, a measure with three constructs was adopted: financial attitude, financial behavior, and financial knowledge. Logit and probit models were estimated from these explanatory variables: gender, marital status, dependent family members, occupation, age, educational level, father's educational level, mother's educational level, individual income, and family income. Marginal effects (incremental propensity) were positive and statistically significant at the usual levels for these variables: gender (9.56%), educational level (2.54%), individual income (6.32%), and family income (3.73%). The marginal effects (incremental propensities) were negative and statistically significant for the dummy dependent family members (-7.51%), indicating that men who do not have dependent family members and have higher educational and both individual income and family income levels are those who are more likely to belong to the group with high financial literacy levels. Furthermore, it was found that most respondents (67.1%) were classified as having a low financial literacy level. These findings confirm the urgency and need for devising effective actions to minimize the issue of financial illiteracy. It is particularly suggested that major efforts are undertaken to achieve women having dependent family members and low educational and income levels. Such a study is justified by the need to create a model that allows identifying the Brazilians' financial literacy level from socioeconomic and demographic variables. This identification may be useful, for instance, in assisting the various economic player to design financial strategies and products suitable to the customers profile. From the government viewpoint, it may enable, for instance, identifying the most vulnerable groups and thus focus on actions to improve the financial literacy level of these specific groups.

**Keywords:** financial literacy, forecasting models, socioeconomic variables, demographic variables.

\* Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

\*\* Trabalho apresentado no XXXVIII Encontro da AnPAD, Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

## 1 INTRODUÇÃO

A alfabetização financeira vem sendo reconhecida como uma habilidade essencial para os indivíduos que estão inseridos em um cenário financeiro cada dia mais complexo. Apesar de sua importância, vários estudos ao redor do mundo apontam que grande parte da população mundial ainda sofre de analfabetismo financeiro e que medidas para sanar tal problema são urgentes (Lusardi & Mitchell, 2011; Atkinson & Messy, 2012; Brown & Graf, 2013; Thaler, 2013; World Bank, 2014). Para a adoção de estratégias efetivas de alfabetização financeira é indispensável que exista, inicialmente, um modelo que permita captar qual o nível de alfabetização financeira dos indivíduos e quais são os focos prioritários de ação.

A Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2013) conceitua a alfabetização financeira como sendo uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamento necessários para tomar decisões financeiras e, finalmente, alcançar o bem-estar financeiro individual. Segundo a visão de Criddle (2006), possuir alfabetização financeira inclui o aprendizado quanto à escolha de inúmeras alternativas para o estabelecimento dos objetivos financeiros.

Um aspecto importante relacionado à questão da alfabetização financeira é a identificação da sua relação com variáveis socioeconômicas e demográficas. Diversos estudos procuraram identificar essas relações. Resultados apresentados por Lusardi e Mitchell (2011), Atkinson e Messy (2012), OECD (2013) e Brown e Graf (2013) indicam que as mulheres apresentam menores índices de alfabetização financeira do que os homens. Chen e Volpe (1998) constataram que os estudantes universitários possuíam um nível de conhecimento inadequado, principalmente em relação a investimentos. Já Thaler (2013) sugere que a alfabetização financeira está altamente correlacionada com outros fatores e, dentre estes, a Educação Superior seria o principal. Atkinson e Messy (2012) observaram que a alfabetização financeira tende a ser maior entre os adultos no meio de seu ciclo de vida, e geralmente é menor entre os jovens e os idosos. Resultados reportados por Research (2003) sugerem que os solteiros são significativamente mais propensos a ter menores conhecimentos financeiros do que os casados. Monticone (2010) e Atkinson e Messy (2012) constataram que baixos níveis de renda estão associados a baixos níveis de alfabetização financeira. E, por fim, Chen e Volpe (1998) e Research (2003) observaram que indivíduos com maior tempo de serviço são mais alfabetizados financeiramente.

Já no contexto brasileiro, ainda são bastante incipientes os estudos que buscam avaliar a alfabetização dos indivíduos, exis-

tindo apenas pesquisas que encontraram algumas diferenças em relação às variáveis socioeconômicas e demográficas (Flores, Vieira, & Coronel, 2013; Potrich, Vieira, & Ceretta, 2013), sem a proposição de modelos que analisem essas variáveis simultaneamente. Este artigo busca avançar nesta questão. Especificamente, pretende desenvolver no contexto brasileiro um modelo que identifique a alfabetização financeira dos indivíduos através de variáveis socioeconômicas e demográficas.

Este estudo inova em pelo menos dois aspectos. Primeiro, por utilizar para a análise da alfabetização financeira um construto multidimensional, desenvolvido por Potrich, Vieira e Kirch (2014), que abrange simultaneamente a atitude financeira, o comportamento financeiro e o conhecimento financeiro, conforme sugere a OECD (2013). De acordo com Fernandes, Lynch e Netemeyer (2014), há uma desconexão marcante nas definições conceituais de alfabetização financeira e, por isso, seria interessante desenvolver novas medidas mais conectadas. Acredita-se que a medida de Potrich et al. (2014) atende essa demanda e é, portanto, a opção mais adequada para nossos propósitos.

Segundo, por estimar um modelo que busca explicar o nível de alfabetização financeira a partir de variáveis socioeconômicas e demográficas. De acordo com Fernandes et al. (2014), pessoas com determinados perfis psicométricos são mais propensas a se envolver em atividades que aumentam os seus níveis de alfabetização financeira.

A estimação de um modelo dessa natureza é de suma relevância, dado que os governos ao redor do mundo estão interessados em encontrar abordagens eficazes para melhorar o nível de alfabetização financeira da população, através da criação ou aperfeiçoamento de suas estratégias nacionais, com o objetivo de oferecer oportunidades de aprendizagem nos diferentes níveis educacionais (Atkinson & Messy, 2012). É importante também para os agentes do sistema financeiro identificarem a alfabetização financeira de seus clientes/investidores, podendo, com isso, desenvolver estratégias e produtos diferenciados. Acredita-se que essas inovações e contribuições justificam plenamente a execução do estudo.

O restante do estudo está estruturado da seguinte forma: primeiramente, se apresentam os principais conceitos e a relação das variáveis socioeconômicas e demográficas com a alfabetização financeira. Em seguida, são apresentados os aspectos mais relevantes dos procedimentos metodológicos e, por fim, as análises e discussões dos resultados, bem como as considerações finais acerca do estudo realizado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Alfabetização Financeira

A alfabetização financeira vem sendo reconhecida mundialmente como um importante elemento de estabilidade e desenvolvimento econômico e financeiro, o que se reflete na recente aprovação dos Princípios de Alto Nível sobre Estratégias Nacionais para a Alfabetização Financei-

ra da OECD, endossado para o encontro do G20 (OECD, 2013). No entanto, existem algumas lacunas nos principais aspectos que envolvem a alfabetização financeira. A primeira está no fato de o termo alfabetização financeira ter sido frequentemente utilizado como sinônimo de educação financeira ou conhecimento financeiro, uma vez

que esses dois construtos são conceitualmente diferentes e usá-los como sinônimos pode gerar problemas, pois a alfabetização financeira vai além da educação financeira. Huston (2010) argumenta que a alfabetização financeira possui duas dimensões: o entendimento, que representa o conhecimento financeiro pessoal ou a educação financeira, e a sua utilização, ou seja, a aplicação de tais conhecimentos na gestão das finanças pessoais.

Lusardi e Mitchell (2011) comentam que, embora seja importante avaliar como as pessoas são financeiramente alfabetizadas, na prática, é difícil explorar a forma como as pessoas processam as informações financeiras e tomam suas decisões baseadas neste conhecimento. Isto se deve ao fato de a alfabetização financeira abranger uma série de conceitos, incluindo a consciência financeira e conhecimento, as habilidades financeiras e a capacidade financeira, sendo difícil captar todas essas informações em uma pesquisa de duração razoável.

Embora a investigação na área da alfabetização financeira venha aumentando ao longo dos anos, existe ainda pouca consistência na forma como é definida, uma vez que vários autores abordam o tema de forma diversa, atribuindo-lhe diferentes conotações (Hung, Parker & Yoong, 2009). Além disso, estudos têm destacado o uso ambíguo da alfabetização financeira, principalmente no entendimento das diferenças entre esse constructo, o conhecimento financeiro ou a educação financeira. Nesse sentido, Robb, Babiarz e Woodyard (2012) fazem uma distinção entre os termos, afirmando que a alfabetização financeira envolve a capacidade de compreender a informação financeira e tomar decisões eficazes utilizando essa informação, enquanto a educação financeira é simplesmente recordar um conjunto de fatos, ou seja, o conhecimento financeiro. Simplificadamente, o foco principal da educação financeira é o conhecimento, enquanto que a alfabetização financeira envolve, além do conhecimento, o comportamento e a atitude financeira dos indivíduos. Assim, conforme afirmam McCormick (2009) e Huston

(2010), a alfabetização financeira vai além da ideia básica de educação financeira.

Uma definição que abrange de forma apropriada esta ideia é a da OECD, em que a alfabetização financeira é conceituada como uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamento necessários para tomar decisões financeiras sólidas e, finalmente, alcançar o bem-estar financeiro individual (OECD, 2013). Assim, a OECD aborda a alfabetização financeira em três dimensões: o conhecimento financeiro, o comportamento financeiro e a atitude financeira. Neste trabalho, adota-se tal definição, em que a alfabetização financeira é definida como uma combinação do comportamento financeiro, do conhecimento financeiro e da atitude financeira. Tal escolha justifica-se por ser esse conceito amplamente utilizado na literatura, além de ser o que engloba o maior número de dimensões (Atkinson & Messy, 2012).

A dimensão do conhecimento financeiro é um tipo particular de capital humano que se adquire ao longo do ciclo de vida, por meio da aprendizagem de assuntos que afetam a capacidade para gerir receitas, despesas e poupança de forma eficaz (Delavande, Rohwedder & Willis, 2008). O comportamento financeiro é um elemento essencial da alfabetização financeira e, sem dúvida, o mais importante (OECD, 2013). Segundo Atkinson e Messy (2012), os resultados positivos de ser financeiramente alfabetizado são movidos pelo comportamento, tais como o planejamento de despesas e a construção da segurança financeira. Por outro lado, certos comportamentos, tais como o uso excessivo de crédito, podem reduzir o bem-estar financeiro. Já as atitudes financeiras são estabelecidas através de crenças econômicas e não econômicas possuídas por um tomador de decisão sobre o resultado de um determinado comportamento e são, portanto, um fator-chave no processo de tomada de decisão pessoal (Ajzen, 1991). A Tabela 1 apresenta uma síntese dos principais conceitos e dimensões que envolvem a alfabetização 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 compreender a informação financeira e tomar decisões eficazes, utilizando essa informação.   | Compreensão e decisão  | Robb, Babiarz, e Woodyard (2012)     |
| Vai além da ideia básica da educação financeira, em que a influência do conhecimento financeiro sobre o comportamento é mediada pelas atitudes financeiras.  | Conhecimento, comportamento e atitudes                                 | Norvilitis e MacLean (2010)          |
| 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  | 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 (2014)            |
| 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); OECD (2013) |

Em síntese, percebe-se que diversos autores conceituam a alfabetização financeira como sinônima de conhecimento financeiro ou educação financeira, pois a mensuram apenas com esse constructo. Com isso, a maioria das definições norteia conceitos de conhecimento e alguns de forma mais abrangente, mensurando também a aplicação desse conhecimento como conceito de alfabetização financeira. No entanto, nota-se que alguns pesquisadores a conceituam de forma ampla, mensurando-a em outros aspectos como o comportamento financeiro, a atitude financeira, as experiências financeiras, entre outros. Percebe-se, assim, que a falta de um conjunto padronizado de medidas de alfabetização financeira consistente não impediu o surgimento de um número significativo de estudos.

## 2.2 Relação das Variáveis Socioeconômicas e Demográficas com a Alfabetização Financeira

Em uma pesquisa realizada com alunos de graduação, Shim, Barber, Card, Xiao e Serido (2010) verificaram que, enquanto alguns estudantes buscavam aprender a gerenciar melhor suas finanças, outros adotavam comportamentos de risco. Para os autores, o melhor entendimento do motivo para ocorrência dessa disparidade de comportamento pode ser obtido mediante a análise do perfil socioeconômico e demográfico dos estudantes, tendo em vista sua influência sobre a alfabetização financeira. Neste contexto, outras pesquisas têm comprovado associações e influências de variáveis socioeconômicas e demográficas nos níveis de alfabetização financeira dos indivíduos. As principais variáveis analisadas são o gênero, a idade, o estado civil, a ocupação, o número de dependentes, o grau de escolaridade do indivíduo e de seus pais e a renda.

Com relação ao gênero, Lusardi e Mitchell (2011) constataram que as mulheres são significativamente menos propensas a responder às perguntas corretamente, e mais propensas a dizer que elas não sabem a resposta. Este fato é notavelmente semelhante em países financeiramente diferentes (Lusardi & Wallace, 2013). Por outro lado, as mulheres também avaliam seu próprio nível de alfabetização financeira de forma mais conservadora. Segundo Lusardi e Mitchell (2011), esta constatação é a mesma tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Estudos realizados por Chen e Volpe (1998) ampliam as evidências de que as mulheres apresentam maior dificuldade em realizar cálculos financeiros e menor nível de conhecimento o que acaba por dificultar a habilidade de tomada de decisões financeiras responsáveis.

As diferenças encontradas no gênero podem ser resultado da socialização dos indivíduos. Um estudo realizado por Edwards, Allen e Hayhoe (2007) concluiu que os pais mantêm diferentes expectativas para filhas e filhos, uma vez que possuem expectativas mais altas para o trabalho e a poupança para os filhos, e, com isso, são mais propensos a falar com seus filhos sobre dinheiro. Em contraste, os autores observaram que os pais educam filhas para serem dependentes financeiramente, uma vez que elas recebem mais apoio financeiro de seus pais do que os filhos em idade universitária. Assim, parece que a diferença significativa entre homens e mulheres é explicada pelo fato de que os homens tendem a ver o di-

nheiro como poder e acreditam que ter dinheiro vai torná-los mais socialmente desejáveis, enquanto as mulheres parecem ter uma abordagem mais passiva em relação ao dinheiro (Calamato, 2010).

Quanto à idade, as principais pesquisas sugerem que a alfabetização financeira tende a ser maior entre os adultos no meio de seu ciclo de vida e, geralmente, é menor entre os jovens e os idosos (Research, 2003; Agarwal, Driscoll, Gabaix & Laibson, 2009). Lusardi e Mitchell (2011) demonstraram que os pesquisados na faixa etária entre 25 e 65 anos tendem a acertar 5% mais questões do que os menores de 25 anos ou maiores de 65 anos. Além disso, Scheresberg (2013) constatou que os jovens adultos (25 a 34 anos) têm utilizado empréstimos com altos custos.

O estado civil também apresenta relação com o nível de alfabetização financeira. De acordo com Research (2003) e Brown e Graf (2013), os solteiros têm propensão significativa a menores níveis de alfabetização financeira, se comparados aos indivíduos casados. Em geral, quando as pessoas possuem um baixo nível de alfabetização financeira, elas correm o risco de fazer más decisões financeiras que, em longo prazo, podem resultar em dívidas e estas põem em risco o bem-estar de seus relacionamentos (Calamato, 2010). Ratificando tal evidência, Dew (2008) constatou que a dívida do consumidor representa uma grande ameaça para a satisfação conjugal e, por este motivo, os indivíduos casados apresentam maiores níveis de alfabetização financeira.

No que tange ao número de dependentes, o mesmo argumento acima poderia ser empregado: visando o bem-estar familiar, indivíduos com dependentes teriam maior preocupação com o orçamento e, dessa forma, maior nível de alfabetização financeira. Os resultados empíricos, no entanto, não corroboram essa expectativa. Servon e Kaestner (2008) encontraram que aqueles com uma criança são menos suscetíveis a apresentar níveis baixos de alfabetização financeira do que aqueles com duas ou três crianças. Além disso, Mottola (2013) detectou que famílias com dependentes foram mais propensas a possuírem baixos níveis de alfabetização financeira. Uma possível explicação para esses resultados repousa na causalidade reversa: indivíduos com alto (baixo) nível de alfabetização financeira são mais (menos) preocupados com o planejamento familiar.

Ao analisar a ocupação, Chen e Volpe (1998) concluíram que indivíduos com maior tempo de serviço passam por mais experiências financeiras e, por esse motivo, adquirem maiores conhecimentos, facilitando, assim, a análise de informações mais complexas e fornecendo embasamento para a tomada de decisão. Por outro lado, segundo Research (2003), trabalhadores com baixa qualificação ou desempregados tendem a apresentar desempenho inferior devido ao menor contato com questões financeiras. Além disso, o analfabetismo financeiro está associado ao baixo desempenho no trabalho e à produtividade dos funcionários (Kim & Garman, 2004). O regime de trabalho também pode influenciar as atitudes e comportamentos financeiros, tendo em vista que indivíduos com renda estável possuem melhores condições de organizar e planejar sua vida financeira (Calamato, 2010).

Maiores níveis de alfabetização financeira são encontra-

dos em indivíduos com maior nível de escolaridade e maior acesso às informações financeiras. Nesse sentido, Amadeu (2009) aponta que o maior contato, durante a graduação ou em cursos especializados, com disciplinas de cunho financeiro ou econômico influencia positivamente nas práticas financeiras cotidianas. Alunos dos cursos de Ciências Econômicas, Administração e Ciências Contábeis apresentaram maior nível de conhecimento financeiro. Corroborando tal evidência, Lusardi e Mitchell (2011) concluíram que os indivíduos com menor nível educacional são menos propensos a responder às perguntas corretamente e também mais propensos a dizer que não sabem a resposta. No entanto, Chen e Volpe (1998), ao avaliarem os conhecimentos em finanças pessoais de universitários, constataram que os estudantes, independentemente de seu grau escolar, possuíam um nível de conhecimento inadequado, principalmente com relação a investimentos.

Nesse mesmo contexto, a literatura sugere que os pais desempenham um papel importante ao influenciar o comportamento de consumo de seus filhos. Estudos têm confirmado que a maioria dos indivíduos aprende mais sobre gestão do dinheiro com seus pais (Pinto, Parente & Mansfield, 2005; Clarke, Heaton, Israelsen & Eggett, 2005). Já Jorgensen (2007) encontrou que os pais influenciam significativamente o conhecimento, as atitudes e comportamento financeiro dos seus fi-

lhos e Mandell (2008) constatou que a alfabetização financeira dos indivíduos é uniformemente relacionada com os níveis de educação de seus pais. Por esses motivos, a escolaridade dos pais possuiria um papel importante na alfabetização dos filhos.

Com relação à renda, Atkinson e Messy (2012) observaram que baixos níveis de renda estão associados com menores níveis de alfabetização financeira. Monticone (2010) encontrou que a riqueza tem um efeito pequeno, mas positivo sobre a alfabetização financeira. Já Hastings e Mitchell (2011) fornecem evidências experimentais para mostrar que a alfabetização financeira está relacionada com a riqueza. Em um estudo sobre conhecimentos financeiros, os estudantes de famílias de renda mais alta apresentaram níveis de conhecimento significativamente maiores do que os estudantes de famílias de baixa renda (Johnson & Sherraden, 2007). Além disso, indivíduos com baixa renda são mais propensos a abandonarem a escola, o que, em longo prazo, contribui para o seu analfabetismo financeiro (Calamato, 2010). Há, também, nesse caso a possibilidade de causalidade reversa: indivíduos com alto nível de alfabetização financeira, ao tomarem melhores decisões financeiras, obtêm maior nível de renda do que indivíduos com baixo nível de alfabetização financeira. Na Tabela 2 é apresentada uma síntese das relações entre a alfabetização financeira e as variáveis socioeconômicas e demográficas supramencionadas.

**Tabela 2** Síntese da relação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas e a alfabetização financeira

| Variáveis                    | Relação com a alfabetização financeira  | Autores  |
|------------------------------|---|--|
| <b>Gênero</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- As mulheres geralmente apresentam menores índices de alfabetização financeira do que os homens;</li> <li>- As mulheres são menos propensas a responder às perguntas corretamente e mais propensas a dizer que não sabem a resposta;</li> <li>- A alfabetização financeira dos homens está aumentando mais rapidamente do que das mulheres;</li> <li>- Fazendo um comparativo entre mulheres, aquelas casadas e com renda mais alta possuem melhores níveis de alfabetização financeira.</li> </ul> | Chen e Volpe (1998); Agarwal et al. (2009); Lusardi e Mitchell (2011); Atkinson e Messy (2012); OECD (2013). |
| <b>Idade</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A idade média de 30 a 40 anos está associada com os maiores índices de alfabetização financeira;</li> <li>- A alfabetização financeira é baixa entre os mais jovens e mais velhos;</li> <li>- Jovens adultos têm utilizado empréstimos com altos custos.</li> </ul>  | Agarwal et al. (2009); Lusardi e Mitchell (2011); Atkinson e Messy (2012); OECD (2013); Scheresberg (2013).  |
| <b>Estado civil</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os solteiros são significativamente mais propensos a ter menores níveis de alfabetização financeira do que os casados.</li> </ul>  | Research (2003); Dew (2008); Calamato (2010); Brown e Graf (2013).   |
| <b>Possuir Dependentes</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indivíduos com uma criança são menos suscetíveis a apresentar níveis baixos de alfabetização financeira do que aqueles com duas ou três crianças;</li> <li>- Famílias com dependentes são mais propensas a contratarem crédito com custos mais elevados.</li> </ul>  | Servon e Kaestner (2008); Mottola (2013).  |
| <b>Ocupação</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indivíduos com maior tempo de serviço são mais alfabetizados financeiramente em virtude da maior convivência com questões econômicas e financeiras, enquanto que trabalhadores com baixa qualificação ou desempregados apresentam atitudes e comportamentos menos desejáveis.</li> </ul>   | Chen e Volpe (1998); Research (2003); Kim e Garman (2004); Calamato (2010).                                  |
| <b>Escolaridade</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aqueles com maiores níveis de escolaridade são os que possuem maiores níveis de alfabetização financeira;</li> <li>- O número de disciplinas ligadas à área financeira cursadas na graduação está relacionado ao nível de alfabetização financeira;</li> <li>- Aqueles com menor nível educacional são menos propensos a responder às perguntas corretamente e mais propensos a dizer que não sabem a resposta.</li> </ul>   | Chen e Volpe (1998); Amadeu (2009); Lusardi and Mitchell (2011).   |
| <b>Escolaridade dos pais</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os pais influenciam a alfabetização dos seus filhos;</li> <li>- A alfabetização financeira dos indivíduos é uniformemente relacionada com os níveis de educação de seus pais;</li> <li>- Os pais desempenham um papel importante ao influenciar o comportamento de consumo de seus filhos;</li> <li>- Os indivíduos aprendem mais sobre gestão do dinheiro com os pais.</li> </ul>   | Liao and Cai (1995); Pinto et al. (2005); Clarke et al. (2005); Jorgensen (2007); Mandell (2008).            |
| <b>Renda</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baixos níveis de renda estão associados a baixos níveis de alfabetização financeira.</li> </ul>  | Monticone (2010); Hastings and Mitchell (2011); Atkinson e Messy (2012).                                     |

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Hipóteses de Pesquisa

Com base no referencial teórico e nas relações en-

contradas na literatura, foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

- ◆ H1: Indivíduos do gênero masculino possuem maior propensão a integrar o grupo com maior nível de alfabetização financeira *vis-à-vis* indivíduos do gênero feminino.
- ◆ H2: Indivíduos jovens e idosos possuem menor propensão a compor o grupo com maior nível de alfabetização financeira que indivíduos de idade intermediária.
- ◆ H3: Indivíduos casados possuem maior probabilidade de integrar o grupo com maior nível de alfabetização financeira quando comparados aos indivíduos solteiros.
- ◆ H4: Indivíduos com dependentes possuem menor propensão a compor o grupo com maior nível de alfabetização financeira *vis-à-vis* indivíduos sem dependentes.
- ◆ H5: Indivíduos com ocupação possuem maior propensão a integrar o grupo com maior nível de alfabetização financeira que indivíduos sem ocupação.
- ◆ H6: Quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo maior é a probabilidade de ele compor o grupo com maior nível de alfabetização financeira.
- ◆ H7: Quanto maior o nível de escolaridade dos pais maior é a probabilidade de o indivíduo integrar o grupo com maior nível de alfabetização financeira.
- ◆ H8: Quanto maior o nível de renda (própria e familiar) maior é a probabilidade de o indivíduo compor o grupo com maior nível de alfabetização financeira.

### **3.2 Amostra e Instrumento de Pesquisa**

A pesquisa foi desenvolvida no Estado do Rio Grande do Sul e abrangeu cada uma das sete mesorregiões rio-grandenses, com o objetivo de verificar qual o nível de alfabetização financeira da população do Estado, bem como desenvolver um indicador para a sua avaliação. Dessa forma, a população-alvo foi composta pelos habitantes maiores de 18 anos do Estado do Rio Grande do Sul. Com isso, considerando a amplitude desta população, a qual totaliza 7.932.758 indivíduos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), e adotando o processo de amostragem com um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 3,0%, obteve-se uma amostra de 1.067 indivíduos, distribuídos conforme o estrato de respondentes a ser alcançado em cada uma das mesorregiões rio-grandenses. Ao final do período de coleta, alcançou-se uma amostra final de 1.400 indivíduos. Para a realização da coleta de dados, foram capacitados 10 pesquisadores que aplicaram o instrumento ao longo dos meses de novembro e dezembro de 2013.

Destaca-se, ainda, que os questionários foram aplicados face a face com os pesquisados, através de visitas domiciliares e a locais públicos. Foi entregue, juntamente com o questionário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos respondentes, sendo que somente participaram da pesquisa os sujeitos que, após a leitura do termo, concordaram, de forma livre e esclarecida, em responder à pesquisa.

Para mensurar o nível de alfabetização financeira,

utilizou-se uma medida multidimensional proposta por Potrich et al. (2014) que contempla os três construtos sugeridos pela OECD (2013): atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro. Para mensurar a atitude financeira, utilizou-se um instrumento elaborado com base nas escalas de Shockley (2002) e da OECD (2013). A escala da atitude financeira, composta por dez questões do tipo *likert* de cinco pontos, visa identificar como o indivíduo avalia sua gestão financeira. Quanto mais o respondente discordar parcial e totalmente das afirmações feitas, melhor será sua atitude financeira.

Para mensurar o comportamento mantido pelos respondentes, foram utilizadas as medidas propostas por Shockley (2002), O'Neill e Xiao (2012) e pela OECD (2013). A escala, composta por 27 questões do tipo *likert* de cinco pontos, avalia o nível de comportamento financeiro dos indivíduos. Quanto maior a frequência do respondente nas afirmações feitas, melhor será o seu comportamento no gerenciamento de suas finanças.

Por fim, no que tange às questões referentes ao conhecimento financeiro, foi construído um índice de conhecimento financeiro que teve por base questões de múltipla escolha adaptadas de Van Rooij, Lusardi e Alessie (2011), OECD (2013), Klapper, Lusardi e Panos (2013) e pela National Financial Capability Study (NFCS, 2013). O fator, composto por treze questões, visa explorar o nível de conhecimento do respondente em relação a questões sobre inflação, taxa de juros, valor do dinheiro no tempo, risco, retorno, diversificação, mercado de ações, crédito e títulos públicos. Para cada uma das 13 questões de conhecimento financeiro foi atribuído valor igual a 1 para a resposta correta e valor igual a 0 para as incorretas. Assim, o índice de conhecimento financeiro variou de 0 (caso em que o indivíduo errou todas as questões) a 13 (caso em que o indivíduo acertou todas as questões). Segundo Chen e Volpe (1998), os respondentes foram, então, classificados como detentores de baixo nível de conhecimento financeiro (pontuação inferior a 8), nível mediano de conhecimento financeiro (pontuação entre 8 e 10) e alto nível de conhecimento financeiro (pontuação superior a 10).

A partir desse instrumento (ver Apêndice) e utilizando análise fatorial confirmatória e análise de *cluster*, Potrich et al. (2014) desenvolveram uma metodologia de cálculo do nível de alfabetização financeira e propuseram dois conglomerados de indivíduos, aqueles com alto nível de alfabetização financeira e aqueles que apresentaram um baixo nível.

Segundo o indicador proposto, a medida utilizada no presente estudo é uma variável binária com valor zero (0) para indivíduos classificados como tendo baixo nível de alfabetização financeira e com valor um (1) para indivíduos com alto nível de alfabetização financeira.

As variáveis socioeconômicas e demográficas selecionadas com base no referencial teórico são: gênero (escala nominal: feminino (0), masculino (1)), estado civil (escala nominal: solteiro (0), casado (1)), possui de-

pendentes (escala nominal: não (0), sim (1)), ocupação (escala nominal: não trabalha (0), trabalha (1)), idade (escala de razão: número de anos desde o nascimento), escolaridade (escala ordinal: Ensino Fundamental (1), Ensino Médio (2), curso técnico (3), Ensino Superior (4), especialização ou MBA (5) e mestrado/doutorado/pós-doutorado (6)), escolaridade do pai (escala ordinal: idem a escolaridade), escolaridade da mãe (escala ordinal: idem a escolaridade), renda própria (escala ordinal: não possuo renda (1), até R\$ 700,00 (2), entre R\$ 700,01 e R\$ 1.400,00 (3), entre R\$ 1.400,01 e R\$ 2.100,00 (4), entre R\$ 2.100,01 e R\$ 3.500,00 (5), entre R\$ 3.500,01 e R\$

7.000,00 (6), entre R\$ 7.000,01 e R\$ 14.000,00 (7), e mais de R\$ 14.000,00 (8)) e renda familiar (escala ordinal: até R\$ 700,00 (1), entre R\$ 700,01 e R\$ 1.400,00 (2), entre R\$ 1.400,01 e R\$ 2.100,00 (3), entre R\$ 2.100,01 e R\$ 3.500,00 (4), entre R\$ 3.500,01 e R\$ 7.000,00 (5), entre R\$ 7.000,01 e R\$ 14.000,00 (6), e mais de R\$ 14.000,00 (7)).

### 3.3 Modelo Econométrico

Para analisar a relação entre alfabetização financeira e as variáveis socioeconômicas e demográficas foi estimado o seguinte modelo não linear:

$$\begin{aligned} \text{Prob}(y = 1|x) &= G(\alpha + \beta_1 \cdot \text{Gênero} + \beta_2 \cdot \text{Estado Civil} + \beta_3 \cdot \text{Dependentes} + \beta_4 \\ &\quad \cdot \text{Ocupação} + \beta_5 \cdot \text{Idade} + \beta_6 \cdot \text{Idade}^2 + \beta_7 \cdot \text{Escolaridade} + \beta_8 \\ &\quad \cdot \text{Escol. Pai} + \beta_9 \cdot \text{Escol. Mãe} + \beta_{10} \cdot \text{Renda Própria} + \beta_{11} \\ &\quad \cdot \text{Renda Familiar}) \end{aligned}$$

em que  $y$  é a variável dependente (nível de alfabetização financeira),  $x$  são as variáveis explicativas (socioeconômicas e demográficas),  $\alpha$  e  $\beta_1, \dots, \beta_{11}$  são os parâmetros estimados e  $G(\cdot)$  é uma Função Distribuição Acumulada (FDA) cuja forma específica dependerá do estimador utilizado.

Para fins de estimação, optou-se pelo modelo logístico - *logit* (supondo que o resíduo tem FDA logística) e, para fins de comparação e robustez, utilizou-se o modelo *probit* (supondo que o resíduo tem FDA normal). De acordo com Gujarati (2006, p. 480): “Por questões tanto históricas quanto práticas, as FDA em geral escolhidas (...) são (1) o logístico e (2) o normal”. Ainda de acordo com Gujarati (2006, p. 495): “Na maioria das aplicações, os modelos são bastante parecidos, sendo a principal diferença que a distribuição logística tem caudas ligeiramente mais gordas (...). Portanto, não há razões convincentes para preferir um dos modelos ao outro”. Embora os modelos sejam semelhantes, os coeficientes

estimados não são diretamente comparáveis (Gujarati, 2006) e, por esse motivo (e para fins de análise do efeito econômico de cada variável), serão apresentados também os efeitos marginais estimados de cada variável, os quais são diretamente comparáveis.

Como se pode observar, todas as variáveis entram no modelo com um termo linear, exceto Idade que, além do termo linear, apresenta um termo quadrático. A inclusão do termo quadrático deve-se à expectativa de que a relação entre alfabetização financeira e idade seja não linear e em forma de parábola, isto é, indivíduos com idade intermediária possuem maior propensão a integrar o grupo com maior nível de alfabetização financeira quando comparados aos indivíduos jovens e mais velhos. Portanto, espera-se um coeficiente positivo para o termo linear da variável idade e um coeficiente negativo para o seu termo quadrático. Para todas as demais variáveis, exceto possuir dependentes, são esperados efeitos marginais positivos.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção será dividida em três partes: primeiro são apresentados e discutidos os resultados das análises univariadas e bivariadas; após são apresentados e analisados os resultados da estimação do modelo não linear proposto; e, por fim, são apresentados e discutidos, com menor profundidade, os testes de robustez empregados para verificar se os resultados são sensíveis a especificações alternativas do modelo.

### 4.1 Análises Univariadas e Bivariadas

Na Tabela 3 são apresentadas as estatísticas descritivas<sup>1</sup> das variáveis utilizadas no estudo para uma amostra de

1.400 indivíduos do Estado do Rio Grande do Sul, maiores de 18 anos. Nessa amostra, 44,5% dos indivíduos são homens, 34,5% são casados, 29,1% possuem dependentes e 67,5% desempenham alguma atividade profissional. A idade média (mediana) desses indivíduos é de 29,8 (25) anos, a escolaridade mediana é o Ensino Superior completo, a escolaridade do pai (mãe) mediana é Ensino Médio (Ensino Médio) e a renda própria (familiar) mediana está entre R\$ 700,01 e R\$ 1.400,00 (entre R\$ 2.100,01 e R\$ 3.500,00). Em relação à variável dependente do presente estudo, apenas 32,9% dos respondentes foram classificados como tendo alto nível de alfabetização financeira.

<sup>1</sup> São apresentadas somente as estatísticas descritivas apropriadas para a escala de cada variável.

**Tabela 3** Estatísticas descritivas das variáveis do estudo

| Variável                 | Freq. / Média | Desvio Padrão | Mín. | 1º Pctil. | 25º Pctil. | 50º Pctil. | 75º Pctil. | 99º Pctil. | Máx. | Intervalo Interq. |
|--------------------------|---------------|---------------|------|-----------|------------|------------|------------|------------|------|-------------------|
| Alfabetização Financeira | 0,33          |               |      |           |            |            |            |            |      |                   |
| Gênero (Masculino)       | 0,45          |               |      |           |            |            |            |            |      |                   |
| Estado Civil (Casado)    | 0,35          |               |      |           |            |            |            |            |      |                   |
| Possui Dependentes (Sim) | 0,29          |               |      |           |            |            |            |            |      |                   |
| Ocupação (Trabalha)      | 0,68          |               |      |           |            |            |            |            |      |                   |
| Idade                    | 29,78         | 11,83         | 18   | 18        | 21         | 25         | 35         | 66         | 80   | 14                |
| Escolaridade             |               |               | 1    | 1         | 2          | 4          | 4          | 6          | 6    | 2                 |
| Escolaridade Pai         |               |               | 1    | 1         | 1          | 2          | 2          | 6          | 6    | 1                 |
| Escolaridade Mãe         |               |               | 1    | 1         | 1          | 2          | 3          | 6          | 6    | 2                 |
| Renda Própria            |               |               | 1    | 1         | 2          | 3          | 4          | 7          | 8    | 2                 |
| Renda Familiar           |               |               | 1    | 1         | 3          | 4          | 5          | 7          | 7    | 2                 |

A matriz de correlação por postos de Spearman para as variáveis com escala ordinal ou de razão é apresentada na Tabela 4. Todas as correlações são estatisticamente diferentes de zero ao nível de significância de 10% (exceto entre idade e escolaridade) e, em geral, são baixas, indicando que problemas de multicolinearidade são de menor ordem. As maiores correlações ocorrem entre escolaridade do pai e escolaridade da mãe ( $r(1388) = 0,63; p < 0,01$ ),

indicando que os pais dos respondentes tendem a possuir níveis semelhantes de escolaridade, e entre idade e renda própria ( $r(1388) = 0,51; p < 0,01$ ), sugerindo que indivíduos mais velhos tendem a possuir maior renda. Cabe destacar também as correlações positivas entre escolaridade e renda própria e entre escolaridade do pai/mãe e renda familiar, indicando que níveis maiores de escolaridade estão associados com maior nível de renda.

**Tabela 4** Matriz de correlação das variáveis do estudo

|                  | Idade | Escolaridade | Escolaridade Pai | Escolaridade Mãe | Renda Própria |
|------------------|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| Escolaridade     | 0,03  |              |                  |                  |               |
| Escolarida Pai   | -0,32 | 0,08         |                  |                  |               |
| Escolaridade Mãe | -0,36 | 0,13         | 0,63             |                  |               |
| Renda Própria    | 0,51  | 0,28         | -0,10            | -0,12            |               |
| Renda Familiar   | -0,08 | 0,28         | 0,35             | 0,35             | 0,32          |

Para uma análise preliminar da associação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas e a alfabetização financeira, apresenta-se, na Tabela 5, a distribuição de frequências (tabelas de contingência) da variável alfabetização financeira para cada valor das variáveis explicativas com escala nominal ou ordinal. Além disso, na última coluna dessa tabela, reporta-se a medida de

associação qui-quadrado de Pearson –  $\chi^2(1, N = 1400)$  - (valor  $p$  entre colchetes) entre cada par: variável explicativa x alfabetização financeira. É importante mencionar que se trata de uma análise bivariada e que, portanto, a medida de associação entre cada par de variáveis não leva em conta as variações nas demais variáveis explicativas.

**Tabela 5** Tabelas de contingência – alfabetização financeira x variáveis explicativas

| Alfabetização Financeira —> |              | Baixa (0) | Alta (1)  | Qui2 Pearson [valor $p$ ] |
|-----------------------------|--------------|-----------|-----------|---------------------------|
| Variável                    | Valores      | % (linha) | % (linha) |                           |
| Gênero                      | Feminino     | 73,4      | 26,6      | 30,58                     |
|                             | Masculino    | 59,4      | 40,6      | [0,00]                    |
| Estado Civil                | Solteiro     | 66,7      | 33,3      | 0,20                      |
|                             | Casado       | 67,9      | 32,1      | [0,66]                    |
| Possui Dependentes          | Não          | 64,9      | 35,1      | 7,63                      |
|                             | Sim          | 72,6      | 27,5      | [0,01]                    |
| Ocupação                    | Não Trabalha | 71,0      | 29,0      | 4,52                      |
|                             | Trabalha     | 65,3      | 34,7      | [0,03]                    |

**Tabela 5** Continuação

|                  |                                       |             |             |        |
|------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|--------|
| Escolaridade     | Ensino Fundamental                    | 88,4        | 11,6        |        |
|                  | Ensino Médio                          | 70,6        | 29,4        |        |
|                  | Curso Técnico                         | 69,7        | 30,3        | 43,28  |
|                  | Ensino Superior                       | 65,1        | 34,9        | [0,00] |
|                  | Especialização ou MBA                 | 54,6        | 45,5        |        |
|                  | Mestrado/Doutorado/<br>Pós-Doutorado  | 40,9        | 59,1        |        |
|                  |                                       |             |             |        |
| Escolaridade Pai | Ensino Fundamental                    | 69,0        | 31,0        |        |
|                  | Ensino Médio                          | 69,4        | 30,6        |        |
|                  | Curso Técnico                         | 61,3        | 38,7        | 8,28   |
|                  | Ensino Superior                       | 62,1        | 37,9        | [0,14] |
|                  | Especialização ou MBA                 | 58,1        | 41,9        |        |
|                  | Mestrado/Doutorado/<br>Pós-Doutorado  | 55,6        | 44,4        |        |
|                  |                                       |             |             |        |
| Escolaridade Mãe | Ensino Fundamental                    | 70,2        | 29,8        |        |
|                  | Ensino Médio                          | 69,4        | 30,6        |        |
|                  | Curso Técnico                         | 64,5        | 35,5        | 16,05  |
|                  | Ensino Superior                       | 61,9        | 38,1        | [0,01] |
|                  | Especialização ou MBA                 | 50,0        | 50,0        |        |
|                  | Mestrado/Doutorado/<br>Pós-Doutorado  | 61,1        | 38,9        |        |
|                  |                                       |             |             |        |
| Renda Própria    | Não possuo renda<br>própria           | 77,6        | 22,4        |        |
|                  | Até R\$ 700,00                        | 76,2        | 23,8        |        |
|                  | Entre R\$ 700,01 e R\$<br>1.400,00    | 72,4        | 27,6        |        |
|                  | Entre R\$ 1.400,01 e R\$<br>2.100,00  | 62,3        | 37,7        | 69,04  |
|                  | Entre R\$ 2.100,01 e R\$<br>3.500,00  | 57,1        | 42,9        | [0,00] |
|                  | Entre R\$ 3.500,01 e R\$<br>7.000,00  | 48,4        | 51,6        |        |
|                  | Entre R\$ 7.000,01 e R\$<br>14.000,00 | 36,4        | 63,6        |        |
| Renda Familiar   | Mais de R\$ 14.000,00                 | 40,0        | 60,0        |        |
|                  | Até R\$ 700,00                        | 88,4        | 11,6        |        |
|                  | Entre R\$ 700,01 e R\$<br>1.400,00    | 82,0        | 18,0        |        |
|                  | Entre R\$ 1.400,01 e R\$<br>2.100,00  | 76,4        | 23,6        | 67,66  |
|                  | Entre R\$ 2.100,01 e R\$<br>3.500,00  | 70,1        | 29,9        | [0,00] |
|                  | Entre R\$ 3.500,01 e R\$<br>7.000,00  | 61,3        | 38,7        |        |
|                  | Entre R\$ 7.000,01 e R\$<br>14.000,00 | 50,8        | 49,2        |        |
| <b>Total</b>     | Mais de R\$ 14.000,00                 | 53,0        | 47,0        |        |
|                  |                                       | <b>67,1</b> | <b>32,9</b> |        |

A partir da medida de associação apresentada, pode-se observar que há uma relação de dependência estatisticamente significativa ao nível de 10% entre a alfabetização financeira e as seguintes variáveis: gênero, possui dependentes, ocupação, escolaridade, escolaridade da mãe, renda própria e renda familiar. Entre os homens, há uma proporção maior de indivíduos com alto nível de alfabetização financeira (40,6%) do que entre as mulheres (26,6%), corroborando expectativas *a priori* e estudos anteriores. Entre os indivíduos com dependentes,

há uma proporção menor com alto nível de alfabetização financeira (27,5%) do que entre os indivíduos sem dependentes (35,1%), resultado em linha com estudos anteriores. Entre os indivíduos que trabalham, há uma proporção maior com alto nível de alfabetização financeira (34,7%) do que entre os indivíduos que não trabalham (29%), resultado consistente com expectativas *a priori* e estudos anteriores. Conforme esperado, a proporção de indivíduos com alto nível de alfabetização financeira cresce com os níveis de escolaridade (de forma monóto-

na), escolaridade da mãe (exceto no último nível), renda própria (exceto no último nível) e renda familiar (exceto no último nível). Por fim, cabe destacar o incremento relativamente grande na proporção de indivíduos com alto nível de alfabetização financeira quando se passa do ensino fundamental para o ensino médio (variação de 17,8%), do ensino superior para a especialização ou MBA (variação de 10,6%) e desse nível para o nível mestrado/doutorado/pós-doutorado (variação de 13,6%), indicando uma forte relação entre escolaridade e alfabetização financeira.

#### 4.2 Resultados Principais

Na Tabela 6 são apresentados os resultados da estimação do modelo não linear, definido na seção anterior, por meio dos estimadores *logit* e *probit*. Além dos coeficientes de cada variável do modelo, são apresentados, na coluna imediatamente à direita, os efeitos marginais calculados na mediana das variáveis de escala ordinal e de razão e na frequência observada das variáveis de escala nominal. Como os resultados dos dois estimadores são qualitativamente idênticos e os efeitos marginais muito semelhantes, serão discutidos apenas os resultados do modelo *logit*.

Confirmado os resultados da análise bivariada e a hipótese H1, a variável gênero apresenta coeficiente positivo (0,441) e estatisticamente significante ao nível de 1% no modelo estimado, indicando que indivíduos do

gênero masculino possuem maior propensão a compor o grupo com maior nível de alfabetização financeira. Em termos qualitativos e quantitativos, esse resultado é similar àquele encontrado por Chen e Volpe (1998): coeficiente de regressão logística da variável gênero positivo (0,633) e significativo ao nível de 1%. Tudo o mais constante, homens têm uma probabilidade 9,56% superior de pertencer ao grupo com alto nível de alfabetização financeira quando comparados às mulheres. Esse resultado corrobora os resultados de Scheresberg (2013), que detectou que a diferença entre gêneros é maior para a questão da inflação, em que as mulheres apresentam 20 pontos percentuais menos de propensão a responder corretamente do que os homens. Também vai ao encontro dos achados de Lusardi e Mitchell (2011), Atkinson e Messy (2012) e Brown e Graf (2013) de que mulheres geralmente apresentam menores níveis de alfabetização financeira do que homens e é consistente com a hipótese de que há diferenças na forma como homens e mulheres são educados em relação aos aspectos financeiros e/ou na forma como encaram essas questões (Edwards et al., 2007; Calamato, 2010). Além disso, as mulheres são apontadas como tendo maior dificuldade do que os homens em realizar cálculos financeiros, além de não deter o domínio de conceitos financeiros básicos e possuir menor nível de conhecimento, o que acaba por dificultar a tomada de decisões financeiras responsáveis (Sekita, 2011).

**Tabela 6** Resultados da estimação do modelo não linear

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Logit                |                      | Probit               |                      |
|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                        |                | Coeficientes         | Efeitos Marginais    | Coeficientes         | Efeitos Marginais    |
| Constante              |                | -2,637***<br>[-4,37] |                      | -1,628***<br>[-4,50] |                      |
| Gênero                 | +              | 0,441***<br>[3,56]   | 0,0956***<br>[3,50]  | 0,266***<br>[3,57]   | 0,0953***<br>[3,53]  |
| Estado Civil           | +              | -0,0166<br>[-0,10]   | -0,00354<br>[-0,10]  | -0,00929<br>[-0,09]  | -0,00328<br>[-0,09]  |
| Possui Dependentes     | -              | -0,360**<br>[-1,99]  | -0,0751**<br>[-2,08] | -0,214**<br>[-1,99]  | -0,0744**<br>[-2,06] |
| Ocupação               | +              | -0,0495<br>[-0,30]   | -0,0106<br>[-0,30]   | -0,0401<br>[-0,41]   | -0,0142<br>[-0,41]   |
| Idade                  | +              | -0,00527<br>[-0,15]  | -0,00287<br>[-0,88]  | -0,000656<br>[-0,03] | -0,00249<br>[-0,77]  |
| Idade^2                | -              | -0,000163<br>[-0,38] |                      | -0,000128<br>[-0,50] |                      |
| Escolaridade           | +              | 0,119**<br>[2,28]    | 0,0254**<br>[2,20]   | 0,0713**<br>[2,27]   | 0,0252**<br>[2,21]   |
| Escolaridade Pai       | +              | -0,0589<br>[-1,00]   | -0,0126<br>[-1,00]   | -0,0351<br>[-0,99]   | -0,0124<br>[-0,99]   |
| Escolaridade Mãe       | +              | 0,0554<br>[1,01]     | 0,0118<br>[1,01]     | 0,0315<br>[0,95]     | 0,0111<br>[0,95]     |
| Renda Própria          | +              | 0,296***<br>[5,15]   | 0,0632***<br>[5,28]  | 0,177***<br>[5,17]   | 0,0625***<br>[5,27]  |
| Renda Familiar         | +              | 0,174***<br>[3,16]   | 0,0373***<br>[3,19]  | 0,105***<br>[3,23]   | 0,0373***<br>[3,25]  |

Tabela 6

Continuação

|                                |          |          |
|--------------------------------|----------|----------|
| Pseudo-R <sup>2</sup>          | 8,18%    | 8,18%    |
| Log Verossimilhança            | - 813,90 | - 813,90 |
| Qui-quadrado                   | 122,30   | 130,40   |
| Qui-quadrado (valor <i>p</i> ) | 0,0000   | 0,0000   |
| Observações                    | 1,400    | 1,400    |

Notas: Esta tabela apresenta os resultados das estimações do modelo não linear apresentado na seção 4 por meio dos estimadores *logit* (colunas 3 e 4) e *probit* (colunas 5 e 6). As colunas 3 e 5 apresentam os coeficientes estimados e as colunas 4 e 6 apresentam os efeitos marginais calculados na mediana das variáveis de escala ordinal e de razão e na frequência observada das variáveis de escala nominal. Erros padrões robustos. Estatísticas *t* entre colchetes. \*\*\* = *p* < 0,01, \*\* = *p* < 0,05 e \* = *p* < 0,10.

A variável possui dependentes apresenta coeficiente negativo e estatisticamente significante ao nível de 5% nas regressões estimadas, não rejeitando, dessa forma, a hipótese de pesquisa H4. Indivíduos com dependentes apresentam uma probabilidade 7,51% inferior de pertencer ao grupo com alto nível de alfabetização financeira do que indivíduos sem dependentes, efeito marginal próximo ao obtido na análise bivariada. Resultado condizente com os achados de Scheresberg (2013), que observou que os indivíduos que possuem dependentes, seja um ou dois, são menos propensos a responder corretamente as questões, variando de 4 a 7 pontos percentuais a menos de propensão em comparação aos que não possuem dependentes. Além disso, embora em linha com os resultados reportados por Servon e Kaestner (2008) e Mottola (2013), esse resultado não é consistente com a hipótese de que indivíduos com dependentes, ao visarem o bem-estar familiar, teriam maior preocupação com o orçamento e, dessa forma, maior nível de alfabetização financeira.

Conforme esperado e corroborando os resultados de Lusardi e Mitchell (2011), a variável escolaridade apresentou coeficiente positivo (0,119) e estatisticamente significante ao nível de 5%, não rejeitando, portanto, a hipótese de pesquisa H6. Tal resultado, em termos qualitativos, é similar ao encontrado por Scheresberg (2013) que, por meio de uma regressão linear múltipla, identificou coeficientes positivos e baixos para os menores níveis de escolaridade (Ensino Médio: 0,067) e coeficientes positivos e elevados para os maiores níveis de escolaridade (pós-graduação: 0,388), sugerindo que a alfabetização financeira aumenta acentuadamente com o nível de escolaridade. Em termos quantitativos, verifica-se que um nível adicional de escolaridade aumenta<sup>2</sup> a probabilidade de pertencer ao grupo com maior nível de alfabetização financeira em 2,54%, efeito marginal modesto se comparado ao de outras variáveis como a renda do indivíduo (ver discussão a seguir). Esse resultado também é consistente com Amadeu (2009) que detectou que o maior contato, durante a graduação ou em cursos especializados, com disciplinas de cunho financeiro ou econômico influencia positivamente nas práticas financeiras cotidianas, uma vez que alunos dos cursos de Ciências Econômicas, Administração e Ciências Contábeis apresentaram maiores níveis de conhecimento financeiro.

Em contrapartida, a escolaridade do pai e a escolari-

dade da mãe, ao contrário do esperado, não apresentaram coeficientes estatisticamente significantes aos níveis usuais, indicando que a escolaridade dos pais não tem impacto significativo sobre a alfabetização financeira dos indivíduos. Tal resultado leva à rejeição da hipótese de pesquisa H7 e não corrobora com a literatura existente, a qual sugere que a escolaridade dos pais desempenha um papel importante ao influenciar o comportamento de consumo de seus filhos, assim como impacta no nível de alfabetização financeira destes (Pinto et al., 2005; Clarke et al., 2005; Jorgensen, 2007; Mandell, 2008).

As variáveis renda própria e renda familiar apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significantes ao nível de 1% nas regressões estimadas, não rejeitando, portanto, a hipótese de pesquisa H8. Um nível adicional de renda própria (familiar) aumenta em 6,32% (3,73%) a probabilidade de pertencer ao grupo com maior nível de alfabetização financeira. Esses efeitos marginais sugerem que a renda é um dos fatores mais importantes para explicar o nível de alfabetização financeira dos indivíduos. Resultado este que contrapõe os achados de Chen e Volpe (1998), os quais verificaram, por meio de regressão logística, que a variável renda não foi significativa para determinar a alfabetização financeira. No entanto, os resultados são consistentes com aqueles reportados por Johnson e Sherraden (2007), Monticone (2010), Hastings e Mitchell (2011), Lusardi e Mitchell (2011), Atkinson e Messy (2012) e Scheresberg (2013). Especificamente, Lusardi e Mitchell (2011) encontraram que o aumento no nível de renda aumenta de forma significativa e gradativa o nível de alfabetização financeira, sendo a primeira faixa de renda não significativa e a segunda, terceira e quarta faixas com coeficientes de regressão linear múltipla de 0,094, 0,289 e 0,365, respectivamente. Além disso, evidências experimentais encontradas por Hastings e Mitchell (2011) mostram que a alfabetização financeira está relacionada positivamente com a riqueza. Por fim, Johnson e Sherraden (2007) averiguaram que estudantes de famílias de renda mais alta apresentaram níveis de conhecimento significativamente maiores do que estudantes de famílias de baixa renda.

As demais variáveis: estado civil, ocupação, idade e idade ao quadrado não apresentaram coeficientes estatisticamente significantes, indicando que elas não desempenham papel relevante na alfabetização financeira dos indivíduos

<sup>2</sup> Rigorosamente, esse é o efeito marginal de um nível adicional de escolaridade para um indivíduo com escolaridade mediana. Na amostra do presente estudo, é o efeito marginal para um indivíduo com ensino superior. No entanto, os efeitos marginais para outros níveis de escolaridade são muito semelhantes em termos de magnitude (resultados não reportados, mas disponíveis sob requisição) e, portanto, não se fará distinção na análise dos resultados. O mesmo se aplica às variáveis renda própria e renda familiar.

da amostra e levando à rejeição das hipóteses de pesquisa H2, H3 e H5. Esses resultados, portanto, não oferecem suporte para as hipóteses de que: (i) indivíduos casados, ao visarem o bem-estar de seus relacionamentos, apresentam maiores níveis de alfabetização financeira (Calamato, 2010); (ii) indivíduos com maior tempo de serviço passam por mais experiências financeiras (Chen & Volpe, 1998; Research, 2003) e, dessa forma, apresentam maior nível de alfabetização financeira e indivíduos com renda estável possuem melhores condições de organizar e planejar sua vida financeira (Calamato, 2010); e (iii) a alfabetização financeira tende a ser maior entre os adultos no meio de seu ciclo de vida e, geralmente, é menor entre os jovens e os idosos (Research, 2003; Agarwal et al., 2009).

Dentre as variáveis significativas, a que possui maior efeito marginal positivo na alfabetização financeira é o gênero (9,56%). Em seguida, tem-se o impacto do nível de renda, tanto própria (6,32%), quanto familiar (3,73%), e da escolaridade (2,54%). Já o fato de possuir dependentes foi

o único a apresentar um efeito marginal negativo (-7,51%). Em suma, as variáveis socioeconômicas e demográficas que mais impactam na alfabetização financeira dos indivíduos são, respectivamente, gênero, possui dependentes, renda própria, renda familiar e escolaridade.

Por fim, na Tabela 7 são apresentadas as tabelas de classificação do modelo estimado por *logit* e *probit*. Como se pode observar, os modelos classificaram corretamente em torno de 68,9% dos indivíduos, nível de acerto similar ao encontrado por Chen e Volpe (1998), em que 71,47% das observações foram corretamente classificadas. Entre os indivíduos com alto nível de alfabetização financeira, somente 25,22% (24,57%) foram corretamente classificados pelo modelo estimado por *logit* (*probit*). Já entre os indivíduos com baixo nível de alfabetização financeira, 90,32% (90,53%) foram corretamente classificados pelo modelo estimado por *logit* (*probit*). Cabe lembrar que a classificação é sensível ao tamanho relativo de cada grupo e sempre favorece a classificação no maior grupo (StataCorp, 2013).

**Tabela 7** Tabelas de classificação logit e probit

| Modelo   | Logit         |                   |            | Probit |                   |            |       |
|--|---------------|-------------------|------------|--------|-------------------|------------|-------|
|  | Classificados | Observações Reais |            | Total  | Observações Reais |            | Total |
|  |               | Alto (D)          | Baixo (~D) |        | Alto (D)          | Baixo (~D) |       |
| Alto Nível Alfabetização (+)                         | 116           | 91                | 207        | 113    | 89                | 202        |       |
| Baixo Nível Alfabetização (-)                        | 344           | 849               | 1.193      | 347    | 851               | 1.198      |       |
| Total  | 460           | 940               | 1.400      | 460    | 940               | 1.400      |       |
| Sensibilidade - $\text{Pr}(+ D)$                     |               |                   | 25,22%     |        |                   | 24,57%     |       |
| Especificidade - $\text{Pr}(- \sim D)$               |               |                   | 90,32%     |        |                   | 90,53%     |       |
| Valor preditivo positivo - $\text{Pr}(D +)$          |               |                   | 56,04%     |        |                   | 55,94%     |       |
| Valor preditivo negativo - $\text{Pr}(\sim D  \sim)$ |               |                   | 71,17%     |        |                   | 71,04%     |       |
| Corretamente Classificados                           |               |                   | 68,93%     |        |                   | 68,86%     |       |

### 4.3 Testes de Robustez

Ao analisar as correlações por postos (rho de Spearman) entre as variáveis explicativas (ver Tabela 4), observou-se que há uma forte correlação entre as variáveis escolaridade do pai e escolaridade da mãe ( $r(1388) = 0,63, p < 0,01$ ). Esse fato pode sugerir que problemas de multicolinearidade podem ter afetado os resultados. Para verificar essa possibilidade, o modelo não linear foi novamente estimado incluindo apenas uma das duas variáveis. Os resultados incluindo a variável escolaridade do pai e excluindo a escolaridade da mãe e incluindo a escolaridade da mãe e excluindo a escolaridade do pai são semelhantes aos reportados na Tabela 6 e, por motivos de concisão, não são aqui reproduzidos, mas estão disponíveis sob requisição.

Outra preocupação é quanto à inclusão de variáveis de escala ordinal nas estimativas. Ao utilizar variáveis com escala ordinal em um modelo linear, por exemplo,

assume-se que cada nível (valor) da escala possui o mesmo efeito sobre a variável dependente. Para verificar se os resultados são afetados por essa escolha, estimou-se novamente o modelo substituindo as variáveis ordinais por um conjunto de variáveis *dummies* (nominais), uma para cada valor da escala ordinal (excluindo-se um valor de cada variável, capturado pelo intercepto). Os resultados, não reportados por motivos de concisão, mas disponíveis sob requisição, corroboram, em termos gerais, aqueles previamente discutidos. A diferença mais importante em relação aos resultados anteriores e que merece ser destacada é quanto ao efeito da renda familiar sobre a alfabetização financeira: somente indivíduos com renda familiar entre R\$ 5.000,01 e R\$ 7.000,00 apresentam maior propensão a pertencer ao grupo com alto nível de alfabetização financeira, o mesmo não ocorrendo para os demais níveis de renda familiar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem das finanças desempenha papel central na formação de atitudes e comportamentos responsáveis no

que tange à administração das finanças pessoais, sendo a alfabetização financeira um componente essencial para uma

vida adulta bem-sucedida. Assim, o presente artigo busca avançar neste tema, tendo como objetivo analisar, no contexto brasileiro, a influência de variáveis socioeconômicas e demográficas no nível de alfabetização financeira dos indivíduos, inovando ao estimar um modelo que busca explicar o nível de alfabetização financeira a partir dessas variáveis.

Em uma análise preliminar, destacou-se o fato de que a maioria dos pesquisados foi classificada com um baixo nível de alfabetização financeira. A partir de medidas de associação bivariada, pode-se observar a existência de uma relação de dependência entre a alfabetização financeira e as variáveis gênero, possui dependentes, ocupação, escolaridade, escolaridade da mãe, renda própria e renda familiar. Os resultados da estimação dos modelos não lineares corroboraram os achados, exceto pelas variáveis escolaridade da mãe e ocupação que não apresentaram significância, indicando que a escolaridade dos pais e a ocupação não têm impacto significativo sobre a alfabetização financeira dos indivíduos. Esses resultados podem ser assim resumidos: indivíduos pertencentes ao gênero feminino, que possuem dependentes e com menores níveis de escolaridade e de rendas própria e familiar são os que apresentam maior propensão a pertencer ao grupo com baixo nível de alfabetização financeira.

Os resultados encontrados ratificam as expectativas *a priori* e estudos anteriores apontando: as mulheres como detentoras de menores níveis de alfabetização financeira (Chen & Volpe, 1998; Lusardi & Mitchell, 2011; Brown & Graf, 2013; Mottola, 2013) e as famílias com dependentes (Servon & Kaestner, 2008; Mottola, 2013), além dos indivíduos com menores níveis de escolaridade (Amadeu, 2009; Lusardi & Mitchell, 2011) e renda própria e familiar (Hastings & Mitchell, 2011; Atkinson & Messy, 2012) como os mais propensos a possuírem baixos níveis de alfabetização financeira.

Tais conclusões ratificam a urgência e a necessidade de serem desenvolvidas ações efetivas para minimizar o problema do analfabetismo financeiro. Uma das possíveis medidas a serem tomadas refere-se à inclusão de disciplinas de gestão financeira e de noções de finanças de mercado em todos os cursos de graduação, independente da área de ensino. Outra medida possível diz respeito ao desenvolvimento e à adoção de programas educativos, os quais devem promover a alfabetização financeira pessoal em todos os setores da sociedade, mas com ações e conteúdos específicos e diferenciados em função do perfil de cada grupo.

Algumas ações neste sentido estão sendo promovidas, especialmente pelo Banco Central (BACEN) e pelo Governo Federal, através da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). No entanto, sugerem-se metodologias mais específicas a fim de promover, por exemplo, projetos de extensão que visem à realização de cursos de alfabetização financeira, não apenas focados para o ensino de conceitos financeiros, mas sim com dicas e práticas possíveis para a melhoria de atitudes e comportamentos financeiros. A construção de uma estratégia que vise à adoção de disciplinas e conteúdos voltados à alfabetização financeira também nos níveis iniciais do ensino poderia, no longo prazo, tornar as crianças mais preparadas para a gestão financeira e reduzir

as desigualdades, antes que os indivíduos se tornem adultos e responsáveis pela gestão dos seus recursos.

Os resultados deste trabalho sugerem que o grupo com menor nível de alfabetização financeira se caracteriza como aquele com indivíduos pertencentes ao gênero feminino, com dependentes e níveis mais baixos de escolaridade e renda. Para os agentes financeiros, a constatação desse perfil de baixo nível de alfabetização financeira pode auxiliar diretamente na construção de produtos e serviços adaptados a este público. Especialmente, tendo-se as informações sobre o perfil dos clientes, pode-se prever seu nível de alfabetização financeira e, consequentemente, desenvolver estratégias diferenciadas de atuação para os grupos com baixo e alto nível de alfabetização financeira. Além disso, a partir do conhecimento do perfil de alfabetização financeira da sua carteira de clientes, as instituições financeiras podem estabelecer estratégias de ampliação do nível de alfabetização de grupos específicos, uma vez que clientes mais alfabetizados provavelmente demandarão produtos financeiros mais elaborados.

O Relatório do Banco Mundial publicado em 2014 corrobora que a falta de conhecimento financeiro pode ser uma grande barreira para o acesso financeiro entre os pobres, apontando a educação financeira como a melhor opção política para melhorar o acesso dos indivíduos de baixa renda ao financiamento (World Bank, 2014). Iniciativas para melhorias do conhecimento financeiro da população de baixa renda poderiam, inclusive, contribuir para o mercado das microfinanças, dado que empreendedores informais teriam melhores noções sobre as questões financeiras do seu negócio e melhor compreensão dos benefícios e consequências do financiamento obtido. Da mesma forma, as instituições de microcrédito, a partir da aplicação do modelo proposto, poderiam identificar os microempresários com maiores níveis de alfabetização financeira e, portanto, mais propensos ao entendimento de todo o processo de concessão do crédito.

Do ponto de vista da academia, o foco central até então tem sido identificar isoladamente o papel das variáveis socioeconômicas e demográficas na alfabetização financeira. Este trabalho inova ao inserir diversas variáveis em um único modelo, permitindo identificar a contribuição marginal das variáveis e estabelecer ordens de importância.

As contribuições deste estudo estão subordinadas a algumas restrições, como a escolha das variáveis e o método. Outras escalas poderiam ser desenvolvidas e testadas como indicadores da alfabetização financeira. Por se basear em uma pesquisa survey e dados em corte transversal, a metodologia empregada impõe limites para o tratamento do problema de endogeneidade.

Como principal contribuição da pesquisa destaca-se que este estudo é pioneiro em âmbito brasileiro, ao propor um modelo que identifica quais variáveis socioeconômicas e demográficas influenciam na propensão para um baixo ou alto nível de alfabetização financeira. Com isso, entre outras iniciativas, podem-se desenvolver ações para melhorar a alfabetização financeira dos indivíduos, trabalhando sobre o perfil que apresenta maiores deficiências: mulheres, com dependentes e baixos níveis de escolaridade e renda.

## Referências

- Agarwal, S., Driscoll, J., Gabaix, X., & Laibson, D. (2009). The age of reason: financial decisions over the lifecycle with implications for regulation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 51-117.
- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Amadeu, J. R. (2009). *A educação financeira e sua influência nas decisões de consumo e investimento: proposta de inserção da disciplina na matriz curricular*. Dissertação de mestrado, Universidade do Oeste Paulista, São Paulo, SP, Brasil.
- Atkinson, A., & Messy, F. (2012). Measuring financial literacy: results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE)-Pilot Study [Working Paper n. 15]. *OECD Publishing*. Recuperado em 05 abril, 2013, de <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>.
- Brown, M., & Graf, R. (2013). Financial literacy and retirement planning in Switzerland. *Numeracy*, 6(2), art. 6. Recuperado em 10 abril, 2013, de <http://scholarcommons.usf.edu/numeracy/vol6/iss2/art6>.
- Calamato, M. P. (2010). Learning financial literacy in the family. Unpublished master's thesis. The Faculty of the Department of Sociology, San José State University.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 7(2), 107-128. Recuperado em 13 abril, 2013, de [http://www2.stetson.edu/fsr/abstracts/vol\\_7\\_num2\\_107.pdf](http://www2.stetson.edu/fsr/abstracts/vol_7_num2_107.pdf).
- Clarke, M. D., Heaton, M. B., Israelsen, C. L., & Eggett, D. L. (2005). The acquisition of family financial roles and responsibilities. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(4), 321-340.
- Criddle, E. (2006). Financial literacy: goals and values, not just numbers. *Alliance*, 34, 4.
- Delavande, A., Rohwedder, S., & Willis, R. J. (2008). Preparation for retirement, financial literacy and cognitive resources. [Working Paper n. 2008-190]. *Michigan Retirement Research Center*. Recuperado em 25 abril, 2013, de <http://www.mrrc.isr.umich.edu/publications/papers/pdf/wp190.pdf>.
- Dew, J. (2008). Debt change and marital satisfaction change in recently married couples. *Family Relations*, 57(1), 60-71.
- Edwards, R., Allen, M. W., & Hayhoe, C. R. (2007). Financial attitudes and family communication about students' finances: The role of sex differences. *Communication Reports*, 20(2), 90-100.
- Fernandes, D., Lynch, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861-1883.
- Flores, S. A. M., Vieira, K. M., & Coronel, D. A. (2013). Influência de fatores comportamentais na propensão ao endividamento. *Faces: Revista de Administração*, 12(1), 13-35.
- Gujarati, D. (2006). *Econometria Básica* (4 ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Hastings, J., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy: implications for retirement security and the financial marketplace. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hung, A. A., Parker, A. M., & Yoong, J. (2009). Defining and measuring financial literacy [Working Paper n. 708]. *Social Science Research Network*, Santa Monica.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). *Estados, censo demográfico 2010*. Recuperado em 16 setembro, 2013, de <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=RS>.
- Johnson, E., & Sherraden, M.S. (2007). From financial literacy to financial capability among youth. *Journal of Sociology and Social Welfare*, 34(3), 119-146.
- Jorgensen, B. L. (2007). *Financial literacy of college students: parental and peer influences*. Unpublished master's thesis. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.
- Kim, J., & Garman, E. T. (2004). Financial stress, pay satisfaction and workplace performance. *Compensation Benefits Review*, 36(1), 69-76.
- Klapper, L., Lusardi, A., & Panos, G. A. (2013). Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 37(10), 3904-3923.
- Liao, T. F., & Cai, Y. (1995). Socialization life situations and gender-role attitudes regarding the family among white American women. *Sociological Perspectives*, 38(2), 241-260.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 509-525.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Lusardi, A., & Wallace, D. (2013). Financial literacy and quantitative reasoning in the high school and college classroom. *Numeracy*, 6(2).
- Mandell, L. (2008). Financial literacy of high schools students. *Handbook of Consumer Finance Research*, New York: Springer.
- Mccormick, M. H. (2009). The effectiveness of youth financial education: a review of the literature. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 70-83.
- Monticone, C. (2010). How much does wealth matter in the acquisition of financial literacy? *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 403-422.
- Mottola, G. R. (2013). In our best interest: women, financial literacy, and credit card behavior. *Numeracy*, 6(2).
- National Financial Capability Study (NFCS). (2013). Report of findings from the 2012. *Financial Industry Regulatory Authority (FINRA)*. Recuperado em 30 abril, 2014, de [http://www.usfinancialcapability.org/downloads/NFCS\\_2012](http://www.usfinancialcapability.org/downloads/NFCS_2012).
- Norvilis, J. M., & MacLean, M. G. (2010). The role of parents in college students' financial behaviors and attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 31(1), 55-63.
- O'Neill, B., & Xiao, J. (2012). Financial behaviors before and after the financial crisis: evidence from an online survey. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 23(1), 33-46.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development .OECD. (2013). *Financial literacy and inclusion: Results of OECD/INFE survey across countries and by gender*. OECD Centre, Paris, France.
- Pinto, M. B., Parente, D. H., & Mansfield, P. M. (2005). Information learned from socialization agents: its relationship to credit card use. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(4), 357-367.
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Ceretta, P. S. (2013). Nível de alfabetização financeira dos estudantes universitários: afinal, o que é relevante? *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa - RECADM*, 12(3), 315-334.
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2014). Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira. *Anais do Encontro Brasileiro de Economia e Finanças Comportamentais*, São Paulo, SP, Brasil, 01.
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276-295.
- Research, R. M. (2003). Survey of adult financial literacy in Australia. *ANZ Banking Group*. Recuperado em 16 abril, 2013, de [http://www.anz.com/Documents/AU/Aboutanz/AN\\_5654](http://www.anz.com/Documents/AU/Aboutanz/AN_5654).
- 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*, 21(4), 291-305.
- Robb, C. A., & Sharpe, D. L. (2009). Effect of personal financial knowledge on college students' credit card behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 25-43.
- Scheresberg, C. B. (2013). Financial literacy and financial behavior among young adults: evidence and implications. *Numeracy*, 6(2).
- Sekita, S. (2011). Financial literacy and retirement planning in Japan. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 637-656.
- 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*, 42(2), 271-305.
- 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.
- Shockley, S. S. (2002). Low-wealth adults financial literacy. Money management behavior and associates factors, including critical thinking. Unpublished master's thesis. University of Utah, United States.
- StataCorp (2013). *Stata Base Reference Manual: Release 13*. College Station, Texas: Stata Press.
- Thaler, R. H. (2013 October 5). Financial literacy, beyond the classroom. *The New York Times*. Recuperado em 3 abril, 2015, de <http://www.nytimes.com/2013/10/06/business/financial-literacy-beyond-the-classroom.html?r=3&>.

Van Rooij, M. C. J., Lusardi, A., & Alessie, R. J. M. (2011). Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, 32(4), 593-608.

World Bank (2014). *Global financial development report: financial*

*inclusion*. Report. Recuperado em 5 abril, 2015, de [http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOBALFINREPORT/Resources/8816096-1361888425203/9062080-1364927957721/GFDR-2014\\_Complete\\_Report.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOBALFINREPORT/Resources/8816096-1361888425203/9062080-1364927957721/GFDR-2014_Complete_Report.pdf).

## Endereço para Correspondência:

### Ani Caroline Grigion Potrich

Centro de Educação Superior Norte, Universidade Federal de Santa Maria  
Avenida Independência, 3751 – CEP: 98300-000  
Vista Alegre – Palmeira das Missões – RS  
E-mail: anipotrich@gmail.com

## Apêndice Questões relativas aos construtos atitude, comportamento e conhecimento financeiros

| Atitude Financeira   | Questões relativas aos construtos atitude, comportamento e conhecimento financeiros          |
|--|--|
|  | 1. É importante definir metas para o futuro.   |
| <b>2. Não me preocupo com o futuro, vivo apenas o presente. **</b>   |  |
| 3. Poupar é impossível para a nossa família.   |  |
| 4. Depois de tomar uma decisão sobre dinheiro, tendo a me preocupar muito com a minha decisão.   |  |
| 5. Eu gosto de comprar coisas, porque isso me faz sentir bem.  |  |
| 6. É difícil construir um planejamento de gastos familiar.   |  |
| 7. Disponho-me a gastar dinheiro em coisas que são importantes para mim.   |  |
| 8. Eu acredito que a maneira como eu administro meu dinheiro vai afetar o meu futuro.  |  |
| <b>9. Considero mais satisfatório gastar dinheiro do que poupar para o futuro. **</b>  |  |
| <b>10. O dinheiro é feito para gastar. **</b>  |  |
| Comportamento Financeiro   | 11. Anoto e controlo os meus gastos pessoais (ex.: planilha de receitas e despesas mensais). |
|  | 12. Comparo preços ao fazer uma compra.  |
| <b>13. Faço uma reserva do dinheiro que recebo mensalmente para uma necessidade futura. **</b>   |  |
| 14. Tenho um plano de gastos / orçamento.  |  |
| 15. Consigo identificar os custos que pago ao comprar um produto no crédito.   |  |
| 16. Traço objetivos para orientar minhas decisões financeiras.   |  |
| 17. Eu geralmente alcanço os objetivos que determino ao gerenciar meu dinheiro.  |  |
| 18. Eu discuto com a minha família sobre como eu gasto o nosso dinheiro.   |  |
| 19. Pago minhas contas em dia.   |  |
| <b>20. Eu guardo parte da minha renda todo o mês. **</b>   |  |
| 21. Gasto o dinheiro antes de obtê-lo.   |  |
| 22. Frequentemente peço dinheiro emprestado para a família ou amigos para pagar as contas.   |  |
| 23. Eu analiso minhas contas antes de fazer uma compra grande.   |  |
| 24. Todo mês tenho dinheiro suficiente para pagar todas as minhas despesas pessoais e as despesas fixas da casa.   |  |
| 25. Eu mantendo registros financeiros organizados e consigo encontrar documentos facilmente.   |  |
| 26. Eu evito comprar por impulso e utilizar as compras como uma forma de diversão.   |  |
| 27. Eu pago as faturas do cartão de crédito integralmente para evitar a cobrança de juros.   |  |
| <b>28. Eu guardo dinheiro regularmente para atingir objetivos financeiros de longo prazo como, por exemplo, educação dos meus filhos, aquisição de uma casa, aposentadoria. **</b> |  |
| 29. Eu conheço o percentual que pago de imposto de renda.  |  |
| 30. Tenho meu dinheiro investido em mais de um tipo de investimento (imóveis, ações, títulos, poupança).   |  |
| <b>31. Eu passo a poupar mais quando recebo um aumento salarial. **</b>  |  |
| 32. Possuo uma reserva financeira igual ou maior a 3 vezes as minhas despesas mensais, que possa ser resgatada rapidamente.  |  |
| Comportamento Financeiro   | 33. Eu calculo meu patrimônio anualmente.  |
|  | 34. Antes de comprar alguma coisa verifico cuidadosamente se tenho condições para pagar.     |
| 35. As pessoas acham que a minha renda não é suficiente para cobrir minhas despesas.   |  |
| <b>36. Nos últimos 12 meses tenho conseguido poupar dinheiro. **</b>   |  |
| 37. Ao decidir sobre quais produtos financeiros ou empréstimos irei utilizar, considero as opções de diferentes empresas/bancos.   |  |

Conhecimento  
Financeiro

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| 38. Suponha que você tenha R\$ 100,00 em uma conta poupança a uma taxa de juros de 10% ao ano. Depois de 5 anos, qual o valor que você terá na poupança? Considere que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro.  | * Mais do que R\$ 150,00.<br>Exatamente R\$ 150,00.                                  | Menos do que R\$ 150,00.<br>Não sei. |
| 39. Suponha que José herde R\$ 10.000,00 hoje e Pedro herde R\$ 10.000,00 daqui a 3 anos. Devido à herança, quem ficará mais rico?   | * José.<br>Pedro.  | They are equally rich.<br>Não sei.   |
| 40. Imagine que a taxa de juros incidente sobre sua conta poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação seja de 10% ao ano. Após 1 ano, o quanto você será capaz de comprar com o dinheiro dessa conta? Considere que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro. | Mais do que hoje.<br>Exatamente o mesmo.   | * Menos do que hoje.<br>Não sei.     |
| 41. Suponha que no ano de 2014 sua renda dobrará e os preços de todos os bens também dobrarão. Em 2014, o quanto você será capaz de comprar com a sua renda?   | Mais do que hoje.<br>* Exatamente o mesmo.   | Menos do que hoje.<br>Não sei.       |
| 42. Considerando-se um longo período de tempo (ex.: 10 anos), qual ativo, normalmente, oferece maior retorno?  | Poupança.<br>* Ações.  | Títulos públicos.<br>Não sei.        |
| 43. Usually, which asset has the highest fluctuations over time?   | Poupança.<br>* Ações.  | Títulos públicos.<br>Não sei.        |
| 44. Quando um investidor distribui seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro:   | Aumenta.<br>* Diminui.   | Permanece inalterado.<br>Não sei.    |
| 45. Um empréstimo com duração de 15 anos normalmente exige pagamentos mensais maiores do que um empréstimo de 30 anos, mas o total de juros pagos ao final do empréstimo será menor. Essa afirmação é:   | * Verdadeira.<br>Falsa.  | Não sei.                             |
| 46. Suponha que você realizou um empréstimo de R\$ 10.000,00 para ser pago após um ano e o custo total com os juros é R\$ 600,00. A taxa de juros que você irá pagar nesse empréstimo é de:  | 0.3%.<br>0.6%.<br>3%.  | * 6%.<br>Não sei.                    |
| 47. Suponha que você viu o mesmo televisor em duas lojas diferentes pelo preço inicial de R\$ 1.000,00. A loja A oferece um desconto de R\$ 150,00, enquanto a loja B oferece um desconto de 10%. Qual é a melhor alternativa?   | * Comprar na loja A (desconto de R\$150,00).<br>Comprar na loja B (desconto de 10%). | Não sei.                             |
| 48. Imagine que cinco amigos recebem uma doação de R\$ 1.000,00 e precisam dividir o dinheiro igualmente entre eles.   | Quanto cada um vai obter   |                                      |
|  | 100.   | 5.000.                               |
|  | * 200.   | Não sei.                             |
| 49. Um investimento com alta taxa de retorno terá alta taxa de risco. Essa afirmação é:  | * Verdadeira.<br>Falsa.  | Não sei.                             |
| 50. Quando a inflação aumenta, o custo de vida sobe. Essa afirmação é:   | * Verdadeira.<br>Falsa.  | Não sei.                             |

Nota: \* Resposta correta da questão.

\*\* Questões validadas dos construtores.