

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE ECONOMIA

VAGNER FANTINEL DE ROSSO

O TRADICIONAL E O DIGITAL:
RELAÇÃO ENTRE EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS DIGITAIS E
LETRAMENTO FINANCEIRO DE ESTUDANTES DA UFRGS

PORTO ALEGRE

2020

VAGNER FANTINEL DE ROSSO

O TRADICIONAL E O DIGITAL:
RELAÇÃO ENTRE EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS DIGITAIS E
LETRAMENTO FINANCEIRO DE ESTUDANTES DA UFRGS

Trabalho de Conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Marley Modesto Monteiro

PORTO ALEGRE

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Rosso, Vagner Fantinel de

O tradicional e o digital: relação entre
experiência com produtos financeiros digitais e
letramento financeiro de estudantes da UFRGS / Vagner
Fantinel de Rosso. -- 2020.

62 f.

Orientador: Sérgio Marley Modesto Monteiro.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Produtos financeiros. 2. Letramento financeiro.
I. Monteiro, Sérgio Marley Modesto, orient. II.
Título.

VAGNER FANTINEL DE ROSSO

O TRADICIONAL E O DIGITAL:
RELAÇÃO ENTRE EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS DIGITAIS E
LETRAMENTO FINANCEIRO DE ESTUDANTES DA UFRGS

Trabalho de Conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Aprovado em: Porto Alegre, 18 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Sérgio Marley Modesto Monteiro – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Glaison Augusto Guerrero
UFRGS

Prof^a. Dra. Wendy Beatriz Witt Haddad Carraro
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os colegas, professores, amigos e familiares que de alguma forma participaram da minha jornada no Curso de Economia.

Agradeço especialmente aos colegas que responderam ao questionário eletrônico da pesquisa, uma etapa crucial do trabalho que foi prejudicada em função da pandemia.

Agradeço aos membros da Banca por disponibilizarem parte de seu tempo para avaliar e aprimorar este trabalho.

Agradeço, por fim, ao Prof. Dr. Sérgio Marley Modesto Monteiro pela orientação e pela tranquilidade na condução das atividades.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo estudar a relação entre a experiência com produtos financeiros digitais e o letramento financeiro. Para tanto, foi aplicado questionário eletrônico que buscou aferir a utilização de produtos financeiros e o letramento financeiro de estudantes de graduação da UFRGS. Os resultados indicam que os alunos mais jovens possuem mais experiência com produtos financeiros digitais do que com produtos tradicionais, e que existe correlação positiva entre o uso de produtos financeiros digitais e o letramento financeiro. Os dados indicam, também, que a disseminação dos produtos financeiros digitais pode contribuir para reduzir a lacuna de experiência financeira entre os gêneros masculino e feminino, com possível impacto no letramento financeiro.

Palavras chave: Produtos financeiros. Letramento financeiro.

ABSTRACT

This work aims to study the relationship between the experience with digital financial products and financial literacy. To this end, an electronic questionnaire was applied that sought to assess the use of financial products and the financial literacy of undergraduate students at UFRGS. The results indicate that younger students have more experience with digital financial products than with traditional products, and that there is a positive correlation between the use of digital financial products and the financial literacy. The data also indicate that the spread of digital financial products helps to narrow the gap in financial experience between men and women, with a possible impact on financial literacy.

Keywords: Financial products. Financial literacy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 LETRAMENTO FINANCEIRO E SEU IMPACTO ECONÔMICO.....	10
2.1 MUDANÇAS NO PANORAMA FINANCEIRO.....	10
2.2 LETRAMENTO E COMPORTAMENTO FINANCEIRO.....	12
2.2.1 Definição de letramento financeiro.....	12
2.2.2 Intervenção no comportamento financeiro.....	14
2.2.3 Diferenças de letramento financeiro entre grupos.....	16
2.3 LETRAMENTO FINANCEIRO ENTRE ESTUDANTES.....	17
2.4 PRODUTOS FINANCEIROS DIGITAIS.....	18
3 RESULTADOS DA PESQUISA.....	20
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	20
3.2 EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS.....	25
3.3 LETRAMENTO FINANCEIRO.....	29
3.4 RELAÇÃO ENTRE A EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS E O LETRAMENTO FINANCEIRO.....	34
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
5 REFERÊNCIAS.....	39
APÊNDICES.....	43

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, e principalmente a partir dos anos 1970, o sistema financeiro tem evoluído no sentido de facilitar aos indivíduos a tomada de decisões de curto e longo prazos relacionadas a consumo, crédito, poupança e investimento. Em face de um ambiente financeiro mais acessível e mais diversificado, com inúmeros fornecedores de também inúmeros produtos e serviços, os indivíduos necessitam de elevado grau de conhecimento para escolher produtos adequados ao seu perfil, principalmente produtos de longo prazo, como um financiamento imobiliário ou um plano de aposentadoria. O ambiente se torna cada vez mais complexo, o que demanda maior letramento financeiro, ou seja, indivíduos mais preparados para buscar informações, avaliar as opções disponíveis e decidir pelo produto ou serviço que melhor atenda à sua necessidade (ENEF, 2017).

Na literatura acadêmica, alguns achados sobre o letramento financeiro se encontram bem documentados. Estudos, como os de Atkinson e Messy (2012), Klapper *et al.* (2015) e OECD (2016), apontam que o letramento financeiro em geral é baixo, mas existem diferenças entre certos grupos (*e.g.* diferenças entre gêneros ou faixas etárias). Outra característica marcante, apontada por Agarwal *et al.* (2009) e Lusardi e Mitchell (2014), é que o nível de letramento financeiro muda conforme a idade do indivíduo, mas isso não ocorre de forma linear. Neste caso, a curva apresenta a forma de “sino” (ou “U” invertido), sendo maior entre adultos e menor entre jovens e idosos. A explicação para essa diferença, segundo Agarwal *et al.* (2009), é que os jovens possuem pouca experiência em assuntos financeiros e os idosos sofrem os efeitos da perda de capacidade cognitiva.

Tomar decisões financeiras equivocadas na juventude pode afetar negativamente o bem-estar de toda uma vida, tornando os problemas financeiros um dificultador para o atingimento de objetivos pessoais e profissionais, além de uma fonte de estresse e descontentamento (Stolper e Walter, 2017). Por outro lado, os jovens se encontram fortemente expostos à revolução digital em curso, tendo mais contato com tecnologias inovadoras (aplicativos, *tokens*, *blockchain*) e, com isso, convivendo mais naturalmente com plataformas financeiras digitais (bancos e

corretoras virtuais, *fintechs*) e com produtos e serviços financeiros digitais¹ (cartões virtuais, pagamentos móveis, empréstimos *peer-to-peer*) (MCKINSEY, 2016).

Diante disso, seria razoável formular a hipótese de que a maior exposição dos jovens aos produtos financeiros digitais aumenta sua experiência em assuntos financeiros? Em caso afirmativo, como isso afeta o letramento financeiro? Entender a relação dos jovens com os produtos financeiros digitais oferece a possibilidade de atualizar o que sabemos sobre o comportamento financeiro nesta faixa etária e abrir novas perspectivas para o desenho de ações que promovam o letramento financeiro.

Assim, o presente estudo exploratório busca responder à pergunta de pesquisa “Qual a relação entre o uso de produtos financeiros digitais e o letramento financeiro?” e tem como objetivo verificar essa relação entre os estudantes de graduação da UFRGS. Para isso, foi aplicado questionário eletrônico baseado no modelo “*OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2018*”, utilizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) na pesquisa trienal “*OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*” (OECD, 2018). Para testar a hipótese de pesquisa, uma questão do *toolkit* foi adaptada para aferir a experiência dos estudantes com produtos financeiros. Este questionário foi utilizado como modelo por ser uma ferramenta já consolidada de aferição do letramento financeiro, que incorpora e integra instrumentos de pesquisa aplicados em outros estudos. O questionário é aperfeiçoado a cada rodada, sendo a edição de 2018 a última publicada, disponibilizado pela OCDE em versão traduzida para o português pela COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (2018).

O presente trabalho está organizado, além desta Introdução e das Considerações Finais, em mais dois capítulos. O segundo capítulo aborda o letramento financeiro, sua importância para o bem-estar econômico dos indivíduos e da sociedade e a relação dos jovens com produtos financeiros digitais. O terceiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa e tece considerações sobre os principais achados.

¹ Os produtos e serviços financeiros serão referidos adiante apenas como “produtos financeiros”.

2 LETRAMENTO FINANCEIRO E SEU IMPACTO ECONÔMICO

2.1 MUDANÇAS NO PANORAMA FINANCEIRO

A abordagem microeconômica tradicional assume que os indivíduos podem comparar produtos e serviços em termos de suas características e preços. Isso os possibilitaria balizar seus comportamentos de renda e gasto para assegurar um nível de consumo estável ao longo da vida. Todavia, em um mercado financeiro cada vez mais complexo, isso não se mostra condizente com a realidade. A presença de falhas de mercado, de racionalidade limitada e de assimetria de informação podem levar os agentes a comportamentos que não atendem a seus interesses de longo prazo (LUSARDI e MITCHELL, 2014; HASTINGS *et al.*, 2012).

Para Hastings *et al.* (2012), um conhecimento financeiro limitado pode gerar externalidades como menor competição no mercado (levando a preços de equilíbrio mais altos), maior uso da rede de proteção social e menor participação cívica, com impactos negativos nas famílias e na comunidade.

Algumas mudanças verificadas no mercado financeiro nas últimas décadas conferiram maior peso às decisões individuais. Na área de investimentos, o mercado está mais acessível ao pequeno investidor. Na área de crédito, o devedor decide o quanto tomar emprestado. Na área de previdência, a mudança dos planos de benefício definido para planos de contribuição definida transfere aos indivíduos os riscos de mercado, pois a eles compete decidir o quanto poupar e em quais ativos investir (LUSARDI, 2012; LUSARDI e MITCHELL, 2014).

Os primeiros estudos sobre o comportamento financeiro individual deram maior destaque às consequências negativas de um letramento financeiro deficiente. Foram documentados comportamentos prejudiciais entre certos grupos, como os mais pobres, os menos educados e os imigrantes, e em diversas áreas, como: decisões de investimento inadequadas; manutenção de financiamentos com custo mais alto; pagamento de mais taxas; tomada de empréstimos mais custosos; má utilização de cartão de crédito; tendência ao endividamento; e saque de recursos da reserva de aposentadoria para cobrir despesas correntes (HASTINGS *et al.*, 2012; LUSARDI e MITCHELL, 2014).

Além disso, outros comportamentos inadequados também foram associados a baixos níveis de letramento financeiro, como a não participação em planos de

aposentadoria patrocinados pelo empregador, baixa participação no mercado de capitais, diversificação de riscos inadequada, compra e venda de ações em momentos errados e a não renegociação de financiamentos em períodos de taxas de juros mais baixas (HASTINGS *et al.*, 2012). Por outro lado, é importante ressaltar que nem sempre existiu incentivo para que os agentes buscassem mais conhecimento financeiro, como nos países com sistemas de seguridade social com filiação obrigatória e mantidos pelo Estado, nos quais o indivíduo por muitos anos não precisou entender como o sistema funcionava, nem calcular o quanto devia contribuir ao longo da vida (LUSARDI e MITCHELL, 2014).

Quanto aos aspectos positivos, foi documentada correlação entre maior letramento financeiro e melhor gestão de finanças no dia a dia, maior participação no mercado financeiro e de capitais, manutenção de reserva para emergências, pagamento de contas em dia, manutenção de rotina de poupança, elaboração de orçamento pessoal e maior diversificação de investimentos, comportamentos que têm como resultado um melhor planejamento financeiro e maior acumulação de patrimônio durante a vida (HASTINGS *et al.*, 2012; LUSARDI e MITCHELL, 2014).

Com base na pesquisa *National Financial Capability Study*, realizada em 2009 nos EUA com mais de 4.500 “jovens adultos” (idades entre 25 e 34 anos), ficou evidenciado que os pesquisados, na média, apresentam baixo nível de letramento financeiro. Os que obtiveram os melhores resultados utilizavam menos empréstimos de alto custo, possuíam planejamento para a aposentadoria e mantinham reserva para emergências (DE BASSA SCHERESBERG, 2013).

Com as mudanças no panorama financeiro potencializadas pela tecnologia, uma massa de indivíduos despreparados se viu frente a decisões financeiras complexas e com impactos no longo prazo. Gerardi *et al.* (2013) encontraram evidências de que o segmento com maior habilidade numérica (*numeracy*) apresentou uma probabilidade 20% menor em incorrer em *default* em seus financiamentos imobiliários durante a crise do mercado imobiliário em 2008 (crise do *subprime*). Desde então, os governos têm se preocupado com a capacidade dos indivíduos em tomar decisões financeiras e buscado incentivar o letramento financeiro. Um exemplo é a criação do *Consumer Financial Protection Bureau (CFPB)* prevista no *Dodd-Frank Act* (legislação que buscou corrigir distorções no mercado financeiro estadunidense), com a missão de supervisionar os produtos financeiros oferecidos e promover estudos em educação financeira (HASTINGS *et al.*, 2012). No Brasil, o Decreto Federal

7.397/2010 criou a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), definida como “uma mobilização em torno da promoção de ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal” (ENEF, 2020).

Para a OCDE, embora o baixo letramento financeiro não possa ser indicado como a principal causa da crise do *subprime*, é amplamente aceito que ele teve um papel relevante no agravamento dos seus efeitos. Diante disso, a OCDE entende que é importante realizar campanhas de educação financeira e de conscientização para ajudar os indivíduos a compreender melhor os produtos financeiros e seus riscos, além de promover práticas mais transparentes e competitivas nas instituições financeiras (OECD, 2009).

Assim, o letramento financeiro se torna cada vez mais relevante não apenas para o resultado econômico individual, mas também para a estabilidade dos mercados e o bem estar da sociedade, merecendo especial atenção dos órgãos reguladores.

2.2 LETRAMENTO E COMPORTAMENTO FINANCEIRO

2.2.1 Definição de letramento financeiro

O termo *financial literacy* (letramento financeiro ou alfabetização financeira), utilizado pela primeira vez em 1997 pela *Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy*, foi definido como “a capacidade de utilizar conhecimento e habilidade para gerir efetivamente seus recursos financeiros, visando a segurança financeira durante a vida”². Desde então, o conceito de letramento financeiro tem sido utilizado de diversas maneiras, podendo significar conhecimento de produtos financeiros, conhecimento de conceitos financeiros, habilidade matemática aplicada a finanças e atividades como planejamento financeiro (HASTINGS *et al.*, 2012).

Potrich *et al.* (2015), ao diferenciar os termos “educação financeira” e “alfabetização financeira”, entendem que a educação está relacionada com o conhecimento financeiro, enquanto a alfabetização envolve não apenas conhecimento, mas também atitude e comportamento financeiros.

Para Lusardi e Mitchell (2014), muitos conceitos fundamentais estão por trás das decisões financeiras. Três deles seriam o conhecimento matemático aplicado a

² Tradução livre para “*the ability to use knowledge and skills to manage one's financial resources effectively for lifetime financial security*” (HASTINGS *et al.*, 2012)

questões financeiras (como juros compostos), o conceito de inflação e o conceito de diversificação de risco. Para medir o letramento financeiro com base nesses conceitos, as autoras formularam um teste com três questões objetivas, incluído em 2004 no *Health and Retirement Study* (pesquisa realizada anualmente pela Universidade de Michigan, nos EUA, com mais de 20 mil pessoas). Os resultados apontaram que apenas 34,3% dos respondentes acertaram as três questões e 9,9% não acertaram nenhuma questão, o que demonstraria um letramento financeiro deficiente.

As três questões originais foram adotadas em diversas pesquisas pelo mundo, sendo conhecidas como as “*Big Three*”. Em 2009, o estudo *National Financial Capability Study (NFCS)* incorporou mais duas questões ao grupo, uma sobre títulos do tesouro e outra sobre financiamento imobiliário, conjunto que ficou conhecido como as “*Big Five*” (HASTINGS *et al.*, 2012). Em 2012, reconhecendo que o letramento financeiro é uma habilidade essencial para participação na economia moderna, a OCDE incluiu um módulo sobre o assunto na pesquisa PISA (*Programme for International Student Assessment*), aplicada a jovens de 15 anos de idade ao redor do mundo (LUSARDI e MITCHELL, 2014).

De acordo com Hastings *et al.* (2012), em que pese existir pouca evidência de que os questionários formulados com base nas “*Big Three*” ou “*Big Five*” sejam a melhor forma de aferir o letramento financeiro, existem evidências muito fortes de que o número de acertos e as medidas autodeclaradas de conhecimento financeiro são preditivas de comportamentos em diversas áreas ligadas a consumo e finanças, como utilização de cartões de crédito, práticas de investimento, obtenção de empréstimos, contratação de seguros e busca por aconselhamento financeiro.

Em 2013 a OCDE agrupou estas questões e outras aplicadas em levantamentos sobre inclusão financeira e utilização de produtos financeiros na pesquisa “*OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*”. Em parceria com a *International Network of Financial Education (INFE)*, este grupo de questões foi aplicado em 14 países, estudo replicado em 2015 e 2018. O conjunto de questões e as regras de cálculo dos escores são publicados no documento “*OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*”, atualmente em sua terceira versão (ATKINSON e MESSY, 2012; OECD, 2018).

A pesquisa da OCDE/INFE, buscou aferir o letramento financeiro por meio de medições de habilidade numérica, conhecimento, atitude e comportamento

financeiros (OECD, 2018). Conforme Lusardi (2012), a habilidade numérica (*numeracy*) é um importante preditor para a tomada de decisões financeiras, pois permite efetuar cálculos em decisões de curto prazo (cartões de crédito, empréstimo pessoal) e de longo prazo (investimentos com juros compostos, parcelas de financiamento imobiliário). Indivíduos que não conseguem efetuar cálculo de porcentagem simples são menos propensos a se planejar para aposentadoria e acumular patrimônio. Mas, apesar da importância da habilidade numérica para o letramento financeiro e para as decisões financeiras, a autora aponta que é muito difícil melhorar essa habilidade na população adulta, sendo importante trabalhar mais fortemente com os jovens.

A OCDE define o letramento financeiro como “uma combinação de consciência, habilidade, atitude e comportamento necessários para tomar decisões financeiras consistentes e alcançar bem-estar financeiro individual”³ (OECD, 2018). Para Atkinson e Messy (2012), uma pessoa financeiramente letrada deve possuir um **conhecimento** básico de alguns conceitos-chave e a capacidade de aplicar habilidade numérica a situações financeiras. Um letramento financeiro satisfatório levaria a **comportamentos** adequados, como planejamento de gastos e a manutenção de uma reserva de emergência. Por fim, o fator **atitude** seria um importante direcionador dos comportamentos financeiros, principalmente quanto ao estabelecimento de prioridades e de decisões intertemporais.

Diante disso, neste trabalho será utilizado o termo “letramento financeiro” no sentido mais amplo, como medida agregada de “conhecimento”, “atitude” e “comportamento” financeiros.

2.2.2 Intervenção no comportamento financeiro

Desde o início dos anos 2000, e mais fortemente depois da crise do *subprime* em 2008, foram criados diversos programas de educação financeira com o objetivo de melhorar o letramento financeiro. Para Lusardi e Mitchell (2014), em que pese a quantidade de iniciativas, foram realizadas poucas avaliações criteriosas dos resultados alcançados.

³ Tradução livre para “*A combination of awareness, knowledge, skill, attitude and behaviour necessary to make sound financial decisions and ultimately achieve individual financial wellbeing*” (OECD, 2018)

Para Carpena *et al.* (2011), medir os efeitos das ações de educação financeira é importante para entender os impactos dos programas de treinamento no comportamento financeiro. Apesar do aumento significativo no número de ações, seus efeitos geralmente são limitados quanto à mudança de comportamento, mas podem ter algum efeito no processo decisório e na capacidade de efetuar cálculos. Em um experimento realizado na Índia, os autores encontraram evidências de que, apesar da educação financeira não melhorar decisões que exigem habilidade numérica, ela efetivamente melhora o conhecimento sobre produtos financeiros e a atitude dos indivíduos frente a decisões financeiras.

Em experimento realizado com microempreendedores na República Dominicana, Drexler *et al.* (2012) ofereceram dois tipos de treinamento, um baseado no estilo tradicional de educação financeira (ensino de conceitos e fórmulas), outro baseado em “regras de bolso” (ou heurísticas). Um ano após o treinamento, os autores encontraram evidências de que o treinamento baseado em “regras de bolso” foi mais efetivo, o que demonstraria que a intervenção deve ser estruturada de forma a ter um significado aplicável ao dia a dia dos indivíduos.

Por outro lado, Fernandes *et al.* (2014), em meta-análise de 168 artigos relacionados a educação financeira e comportamento financeiro, encontraram pouca evidência de que ações de treinamento realmente mudam o comportamento do indivíduo, sendo mais comum que o conhecimento se perca ao longo do tempo. Os autores concluem que, em vez de gastar recursos com treinamentos em larga escala, seria mais economicamente justificável investir esses recursos em iniciativas pontuais e com foco em grupos e comportamentos específicos.

Para o Banco Central do Brasil (2015), o trabalho de Fernandes *et al.* (2014) demonstra a necessidade de investimento continuado em educação financeira (para mitigar o efeito do esquecimento) e com foco nas questões comportamentais (em oposição ao ensino de conceitos financeiros mais técnicos). Para Lusardi e Mitchell (2014), todavia, o trabalho de Fernandes *et al.* (2014) agrega estudos muito variados quanto à abordagem, rigor científico, tipo de intervenção e testes realizados, fazendo com que seu agrupamento não possa fornecer uma resposta coerente sobre os efeitos da educação financeira. De qualquer forma, as autoras apontam que existe uma substancial heterogeneidade entre letramento e comportamento financeiros, sendo que programas de treinamento voltados para grupos específicos tendem a ter melhores resultados.

2.2.3 Diferenças de letramento financeiro entre grupos

As pesquisas sobre letramento financeiro comparam os resultados de indivíduos agrupados por vários segmentos e características populacionais, mas nem todos se mostram relevantes ou apresentam resultados consistentes. Potrich *et al.* (2015) encontraram forte evidência de que existe diferença de letramento financeiro com relação a gênero, idade, formação (educação formal) e renda, e evidência fraca ou sem evidências para estado civil, raça, ascendência e possuir dependentes (filhos, etc.).

Lusardi e Mitchell (2014) apontam existir uma diferença persistente no letramento financeiro entre homens e mulheres, independentemente da faixa etária. Resultado semelhante foi encontrado por Hung *et al.* (2009), Potrich *et al.* (2015) e Banco Central do Brasil (2017). Por outro lado, Atkinson e Messy (2012) encontraram diferença no fator conhecimento financeiro em favor dos homens, diferença menos marcante no fator comportamento financeiro no mesmo sentido e diferença no fator atitude em favor das mulheres. Com isso, nota-se que as medidas agregadas de letramento financeiro devem ser analisadas com cuidado, pois podem mascarar diferenças importantes.

Atkinson e Messy (2012) apontam uma forte correlação entre renda e letramento financeiro, enquanto Lusardi e Mitchell (2014) apontam correlação positiva entre o nível de educação formal e o letramento financeiro. As mesmas correlações foram verificadas em outros estudos, inclusive para o Brasil (CHEN e VOLPE, 1998; BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015).

Interessante notar que Atkinson e Messy (2012) destacam a inter-relação entre conhecimento e renda, pois indivíduos com mais recursos possuem maior flexibilidade para aprender com a experiência e maior margem para cometer erros, ao contrário dos mais pobres. Para Hastings *et al.* (2012), a experiência é um importante mecanismo autocorretivo e que leva ao aprendizado, mas como algumas decisões nas áreas de poupança, investimento, financiamento imobiliário e gastos com educação são tomadas muito raramente e seus resultados aparecem somente no longo prazo, isso tornaria esse aprendizado mais lento ou mesmo inútil.

Com relação à faixa etária, o letramento financeiro apresenta a forma de “sino” (ou “U” invertido), sendo maior entre adultos e menor entre jovens e idosos, fato que é corroborado nas pesquisas de Lusardi e Mitchell (2014), Atkinson e Messy (2012) e

Banco Central do Brasil (2015). Para Agarwal *et al.* (2009), isso ocorre porque os jovens possuem pouca experiência em assuntos financeiros, enquanto que os idosos enfrentam a perda da capacidade cognitiva.

Stolper e Walter (2017) entendem que um baixo letramento financeiro entre os jovens é problemático, porque esse grupo se defronta com decisões financeiras que poderão influenciar seu bem estar por décadas. Nesse sentido, Lusardi *et al.* (2011) encontraram evidências de que o fornecimento de educação financeira no estágio “pré-trabalho” (antes de ingressar no mercado de trabalho) melhora o comportamento financeiro e favorece a acumulação de patrimônio ao longo da vida.

Assim, um grupo que é candidato natural a se beneficiar fortemente de iniciativas de educação financeira é o dos estudantes universitários, visto que são jovens, com pouca experiência financeira e que estão se preparando ou ingressando no mercado de trabalho.

2.3 LETRAMENTO FINANCEIRO ENTRE ESTUDANTES

Chen e Volpe (1998) realizaram pesquisa pioneira com 924 indivíduos em 13 *campi* universitários nos EUA, buscando mapear o conhecimento financeiro de estudantes universitários e entender por que alguns apresentam maior conhecimento do que outros. O estudo dividiu os estudantes de cursos em áreas de negócios (*business*) e não-negócios (*non-business*), apontando que os estudantes do primeiro grupo acertaram 60,7% das questões, enquanto que o segundo grupo acertou 49,9%. Os autores também verificaram diferenças de conhecimento financeiro com relação ao gênero, experiência de trabalho, idade e renda entre os estudantes pesquisados.

Potrich *et al.* (2015), em estudo com 534 estudantes universitários na cidade de Santa Maria (RS), encontraram uma média de acertos de 43,6% em conhecimentos financeiros básicos e de 51,7% de acertos em conhecimentos mais avançados, o que foi considerado um desempenho baixo. Os autores também encontraram evidências de diferenças de letramento financeiro por grupos (gênero, idade, educação formal e renda).

Para Carpena *et al.* (2011), a “cadeia de causas” (*causal chain*) que leva à mudança de comportamento financeiro começaria pela maior experiência dos indivíduos com produtos financeiros e ferramentas de gestão financeira, para então ser possível melhorar a capacidade de efetuar cálculos para comparar diferentes

produtos. Nesse sentido, a OCDE aponta que estudantes que possuem conta bancária apresentaram melhor resultado no PISA em letramento financeiro (OECD, 2014).

Assim, em sendo a falta de experiência com produtos financeiros um fator apontado como causa de menor letramento financeiro entre os jovens, mas também um facilitador para a mudança de comportamento, torna-se relevante compreender como os jovens se relacionam com os produtos financeiros, e em especial com os produtos financeiros digitais.

2.4 PRODUTOS FINANCEIROS DIGITAIS

O uso de produtos financeiros digitais se disseminou muito rapidamente entre a população economicamente ativa. Pesquisa da consultoria Ernst & Young (2019) aponta que o uso de produtos oferecidos por “*fintechs*” (empresas baseadas em plataformas digitais) passou de 16% em 2015 para 64% em 2019. Da mesma forma, o estudo Global Findex 2017, do Banco Mundial, aponta que, com relação à pesquisa de 2014, houve um aumento geral de 11% no uso de pagamentos digitais em todo o mundo e de 12% nas economias em desenvolvimento (DEMIRGÜÇ-KUNT *et al.*, 2017).

Em regiões mais pobres, os produtos financeiros digitais têm revolucionado a inclusão financeira e propiciado vários benefícios aos indivíduos, como: reduzir os custos por transação; aumentar o nível de poupança pessoal; possibilitar maior investimento no próprio negócio; favorecer o acesso a alimentos; reduzir fraudes nos repasses governamentais; e ajudar a atravessar períodos difíceis, como uma quebra de safra (via empréstimos sem custo de amigos ou familiares) (DEMIRGÜÇ-KUNT *et al.*, 2017).

Uma característica dos jovens é sua maior exposição a recursos tecnológicos, o que faz com que as mudanças em curso no sistema financeiro os coloquem na fronteira da inclusão financeira digital (MCKINSEY, 2016). Para Yakoboski *et al.* (2018), os “*millennials*” (ou “geração Y”, nascidos entre 1980 e 2000) vivem uma existência baseada em tecnologia, por meio de seus *smartphones*. Todavia, apesar da tecnologia permitir pronto acesso a produtos financeiros, os autores entendem que não está claro se o uso de produtos financeiros digitais representa um ganho para o resultado financeiro pessoal.

Enquanto Lusardi e Oggero (2017) encontraram evidências de que o letramento financeiro entre *millennials* está positivamente correlacionado ao percentual de usuários de internet, Bolognesi *et al.* (2020) afirmam que o maior acesso a produtos financeiros digitais deve ser analisado com cautela, pois, aliado a um baixo letramento financeiro, pode intensificar comportamentos de risco e piorar a gestão financeira pessoal.

Assim, considerando que a tecnologia pode potencializar comportamentos financeiros (saudáveis ou não) e que uma vida financeira equilibrada depende de um bom nível de letramento financeiro, resta verificar se a maior exposição dos estudantes aos produtos financeiros digitais exerce alguma influência em seu nível de letramento financeiro.

3 RESULTADOS DA PESQUISA

O questionário eletrônico ficou disponível entre 18 de setembro e 17 de outubro aos estudantes de graduação que cursam as disciplinas ofertadas pela Faculdade de Economia da UFRGS, obtendo 66 respostas válidas. O tamanho da amostra obtida não permite generalizar os achados do estudo para toda a população de estudantes de graduação da UFRGS, assim, a análise dará maior destaque às tendências e diferenças encontradas entre as categorias do que aos valores calculados. Todavia, conforme será visto, os resultados se mostram consistentes com os de estudos similares. O questionário enviado e a tabulação das respostas obtidas se encontram no Apêndice I.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra é composta majoritariamente por estudantes do gênero masculino (43 alunos, 65%), com idade até 30 anos (59 alunos, 90%), cursando a primeira graduação (58 alunos, 88%), a maioria em Ciências Econômicas (54 alunos, 81%), conforme Tabela 1. Com relação ao trabalho, 21% se dedicam somente aos estudos, 38% realizam programa de estágio/aprendiz e 30% possuem emprego formal (Apêndice I, P1 a P6).

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Gênero	Alunos	%
Masculino	43	65%
Feminino	23	35%
Outro	-	-
Total	66	100%
Faixa etária	Alunos	%
até 19	3	5%
20-24	40	61%
25-30	16	24%
31-40	4	6%
41-60	2	3%
61 ou mais	1	2%
Total	66	100%
Curso	Alunos	%
Ciências Atuariais	3	5%
Ciências Econômicas	54	81%
Ciências Jurídicas e Sociais	1	2%
Estatística	2	3%
Relações Internacionais	6	9%
Total	66	100%

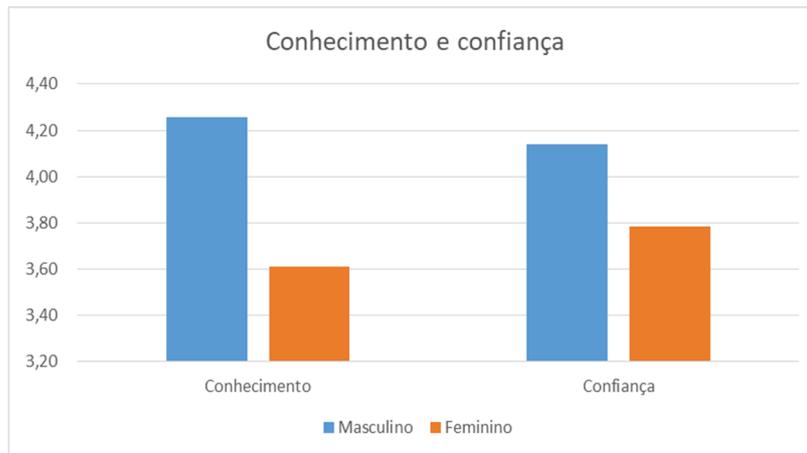
Escolaridade	Alunos	%
Ensino médio ou equivalente	58	88%
Nível superior ou equivalente	2	3%
Pós-graduação ou equivalente	6	9%
Total	66	100%
Trabalho	Alunos	%
Não trabalho, apenas estudo	14	21%
Estagiário/Bolsista/Aprendiz	25	38%
Empregado formal (trabalha para outro)	20	30%
Autônomo (trabalha por conta própria)	6	9%
Outra	1	2%
Total	66	100%
Renda familiar	Alunos	%
Até R\$1.000,00 por mês	2	3%
Entre R\$1.001,00 e R\$2.000,00 por mês	3	5%
Entre R\$2.001,00 e R\$5.000,00 por mês	21	32%
Entre R\$5.001,00 e R\$10.000,00 por mês	19	29%
Mais de R\$10.000,00 por mês	21	32%
Total	66	100%

Fonte: elaborado pelo autor.

Ao se comparar com outros adultos, 27% dos alunos consideram seu conhecimento financeiro “muito alto”, 50% consideram “razoavelmente alto” e 20% consideram “na média” (Apêndice I, P7: *Como você avalia seu conhecimento geral sobre questões financeiras em comparação com outros adultos no Brasil? Você diria que é...*). Com relação à confiança em ter feito um bom trabalho com suas finanças até o momento, 33% se declaram “muito confiantes”, 42% estão “razoavelmente confiantes” e 18% estão “medianamente confiantes” (Apêndice I, P8: *Como você avalia sua confiança em ter feito um bom trabalho com relação às suas finanças até o momento?*).

Criando um indicador com uma escala de 1 a 5, sendo 1 para “conhecimento muito baixo/nada confiante” e 5 para “conhecimento muito alto/muito confiante” com base nas respostas acima, os resultados para toda a amostra foram similares (4,03 para conhecimento e 4,02 para confiança). Todavia, na comparação por gênero, os homens declaram possuir mais conhecimento e se sentem mais confiantes do que as mulheres em questões financeiras, conforme Gráfico 1.

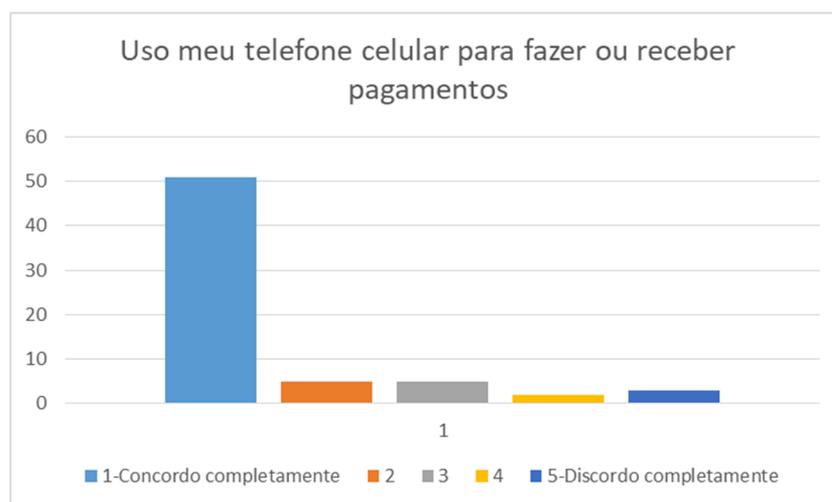
Gráfico 1 – Conhecimento (autodeclarado) e confiança



Fonte: elaborado pelo autor.

É possível afirmar que os estudantes da amostra são adeptos da tecnologia em relação às finanças, visto que 77% concordaram “completamente” com a afirmação “Uso meu telefone celular para fazer ou receber pagamentos” (Apêndice I, P23), conforme Gráfico 2, o que se mostra consistente com outros estudos (YAKOBOSKI *et al.*, 2018; ERNST & YOUNG, 2019; BOLOGNESI *et al.*, 2020).

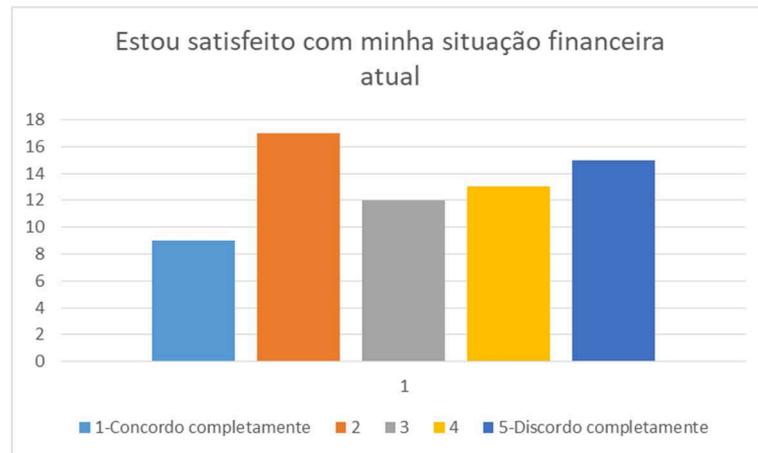
Gráfico 2 – Uso de telefone celular para pagamentos



Fonte: elaborado pelo autor.

Os estudantes não se mostram muito satisfeitos quanto à sua situação financeira atual (Gráfico 3), situação que limitaria sua capacidade de “fazer as coisas que gostaria” (Gráfico 4) (Apêndice I, P23: *Estou satisfeito com minha situação financeira atual; Minha situação financeira limita minha capacidade de fazer as coisas que gostaria*).

Gráfico 3 – Satisfação com a situação financeira



Fonte: elaborado pelo autor.

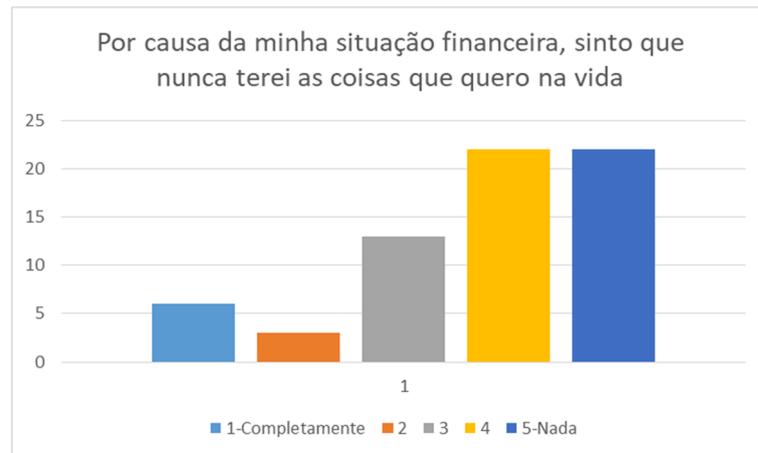
Gráfico 4 – Limitação financeira



Fonte: elaborado pelo autor.

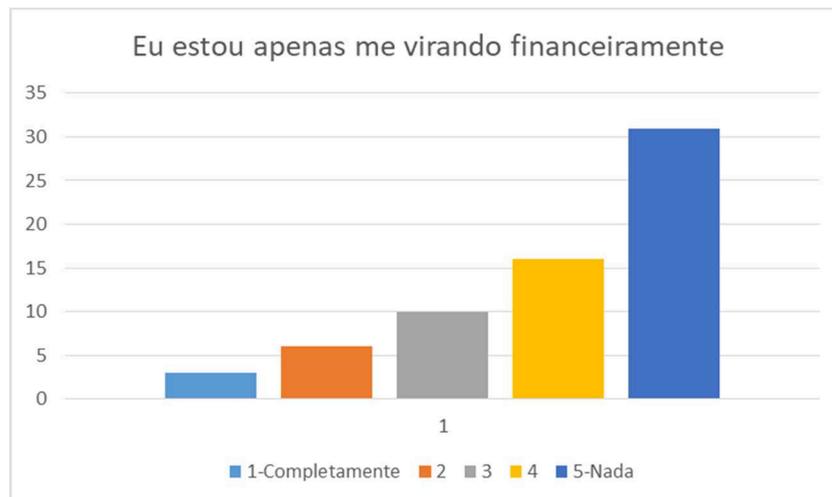
Por outro lado, poucos alunos responderam afirmativamente que sentiam que sua situação financeira os impediria de conquistar seus objetivos (Gráfico 5) e apenas 14% afirmaram estar “somente se virando” financeiramente (Gráfico 6) (Apêndice I, P25: *Por causa da minha situação financeira, sinto que nunca terei as coisas que quero na vida; Estou apenas me virando financeiramente*). Isso pode indicar que os alunos entendem que sua situação financeira atual não é satisfatória, mas acreditam que pode melhorar no futuro.

Gráfico 5 – Sentimento de limitação



Fonte: elaborado pelo autor.

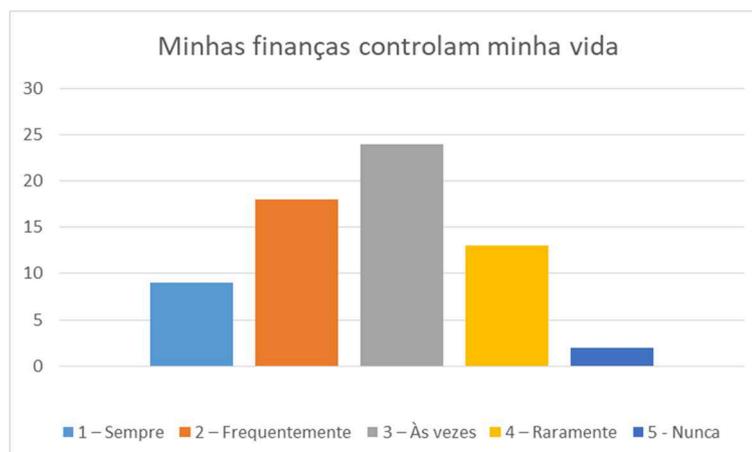
Gráfico 6 – Estou apenas me virando financeiramente



Fonte: elaborado pelo autor.

Com relação à afirmação “Minhas finanças controlam minha vida”, 41% dos estudantes responderam que “sempre” ou “frequentemente” se encontram nessa situação, o que pode indicar certo grau de estresse financeiro (Gráfico 7) (Apêndice I, P24: *Minhas finanças controlam minha vida*).

Gráfico 7 – Minhas finanças controlam minha vida



Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS

Esta seção descreve os achados com relação à experiência dos alunos na utilização de produtos financeiros e busca confirmar se existe diferença na utilização de produtos “tradicionais” e “digitais” entre os alunos mais jovens, um dos pressupostos da pesquisa.

Para aferir a experiência com produtos financeiros, foi apresentada aos respondentes uma pergunta na qual são listados doze produtos financeiros, sendo os seis primeiros mais “tradicionais” (conta corrente, cheque especial, cartão de crédito, etc.) e os seis últimos mais “digitais” (*home banking*, banco virtual, cartão virtual, etc.) (Apêndice I, P15). Os itens foram avaliados em uma escala de 1 a 5 conforme o nível de experiência, em resposta às categorias “1 - nunca ouvi falar”, “2 - já ouvi falar mas nunca usei”, “3 - já usei mas não uso mais” e “estou usando”, sendo que este último item foi desdobrado para aferir a segurança no uso do produto/serviço, resultando em “4 - estou usando mas não sei bem como funciona” e “5 - estou usando e sei como funciona”. As respostas são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Experiência com produtos financeiros

	Nunca ouvi falar	Já ouvi falar mas nunca usei	Já usei mas não uso mais	Estou usando mas não sei bem como funciona	Estou usando e sei como funciona
Cta. corrente/poupança	0	3	3	3	57
Cartão de crédito	0	1	4	0	61
Cheque especial	1	46	10	0	9
Carnê de loja	1	57	6	0	2
Fin. de carro/imóvel	0	56	5	0	5
Ações ou fdo. de ações	0	27	3	1	35
Home banking	0	9	1	0	56
App de pagamentos	0	12	10	4	40
App de gestão	12	22	17	1	14
Cartão virtual	3	24	4	1	34
Banco virtual	1	18	2	0	45
Apple Pay/Samsung Pay	10	42	5	0	9

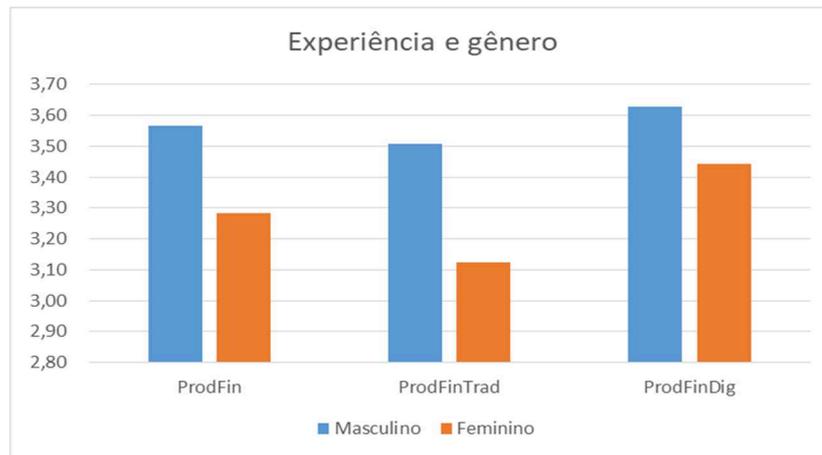
Fonte: elaborado pelo autor.

O “mapa de calor” aplicado à Tabela 2 permite visualizar que, entre os produtos tradicionais, “conta corrente/poupança” e “cartão de crédito” são bastante utilizados, enquanto outros produtos são conhecidos, mas não utilizados. Os produtos digitais, por outro lado, têm seu uso mais disseminado, sendo “home banking”, “banco virtual” e “aplicativo de pagamentos” os mais comuns. Cabe destacar que ocorreu menor número de respostas “nunca ouvi falar” para produtos tradicionais do que para produtos digitais, o que indica que alguns destes produtos ainda não estão bem disseminados. Outro aspecto a ser destacado é o pequeno número de respostas “estou usando mas não sei bem como funciona”, o que indica que os alunos estão bastante seguros quanto ao funcionamento dos produtos que utilizam.

Criando um escore de 1 a 5 pontos para a experiência com produtos financeiros com base nas respostas da Tabela 2, sendo 1 para “nunca ouvi falar” e 5 para “estou usando e sei como funciona”, é possível criar indicadores que permitem comparar o grau de utilização geral dos produtos financeiros listados (ProdFin) e os grupos de produtos tradicionais (ProdFinTrad) e digitais (ProdFinDig). O escore ProdFin atingiu 3,47, enquanto que o escore ProdFinTrad obteve 3,37 e o escore ProdFinDig pontuou 3,56, o que indica que os alunos da amostra possuem maior experiência com os produtos digitais. Os resultados destes indicadores agrupados por categorias (gênero, idade, etc.) são detalhados no Apêndice II.

Comparando os indicadores entre categorias foi verificada diferença na experiência com produtos financeiros entre os gêneros masculino e feminino, sendo maior quanto à utilização de produtos tradicionais e menor nos produtos digitais (Gráfico 8).

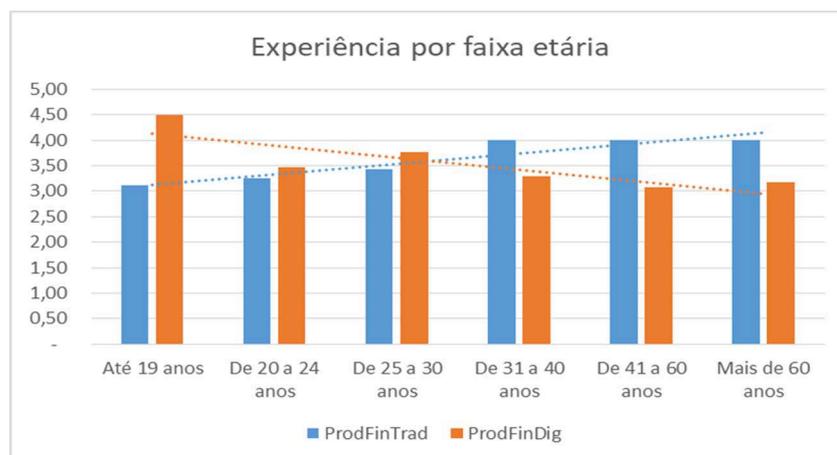
Gráfico 8 – Experiência e gênero



Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto à faixa etária, foi verificada diferença na utilização de produtos “tradicionais” e “digitais” de acordo com a idade, sendo maior (menor) a utilização de produtos financeiros digitais (tradicionais) entre os estudantes mais jovens, com uma clara linha de tendência, indicada no Gráfico 9. Este resultado está em linha com os achados de Yakoboski *et al.* (2018), Ernst & Young (2019) e Bolognesi *et al.* (2020).

Gráfico 9 – Experiência e faixa etária



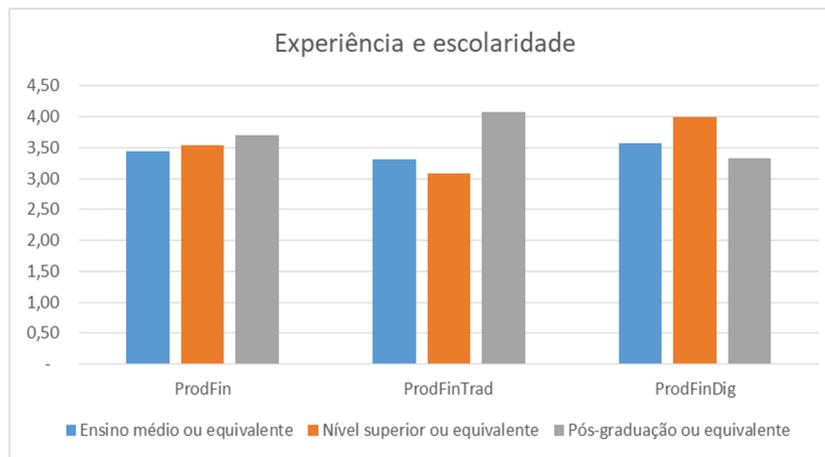
Fonte: elaborado pelo autor.

Cabe destacar que a tendência de maior utilização de produtos digitais entre os jovens, aliada à menor diferença de experiência entre os gêneros masculino e

feminino com produtos digitais (Gráfico 8), pode indicar que a digitalização de produtos financeiros está ajudando a reduzir o hiato de experiência entre os gêneros.

Com relação à escolaridade, foi verificada tendência de aumento na utilização “geral” de produtos financeiros conforme aumenta o grau de escolaridade, não confirmada quando analisados os subgrupos de produtos tradicionais ou digitais (Gráfico 10).

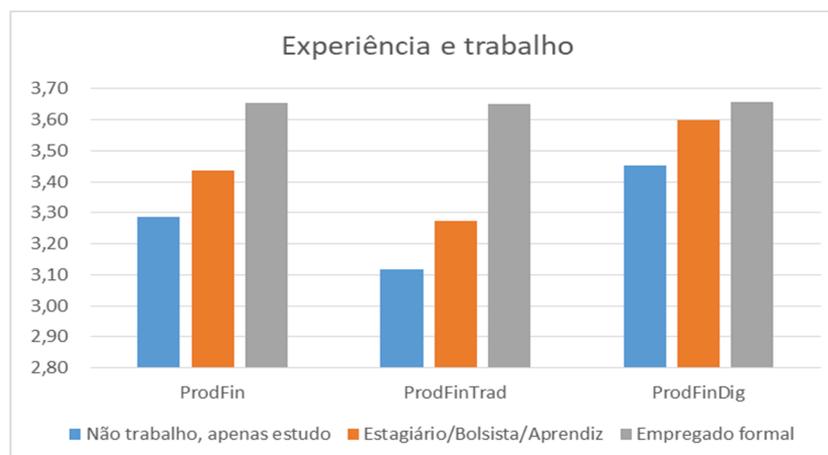
Gráfico 10 – Experiência e escolaridade



Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto à relação entre a utilização de produtos financeiros e a situação de trabalho, foi encontrada tendência de aumento conforme o estudante avança em direção à formalização (etapas “somente estudo”, “estágio” e “trabalho formal”), sendo mais forte nos produtos financeiros tradicionais (Gráfico 11).

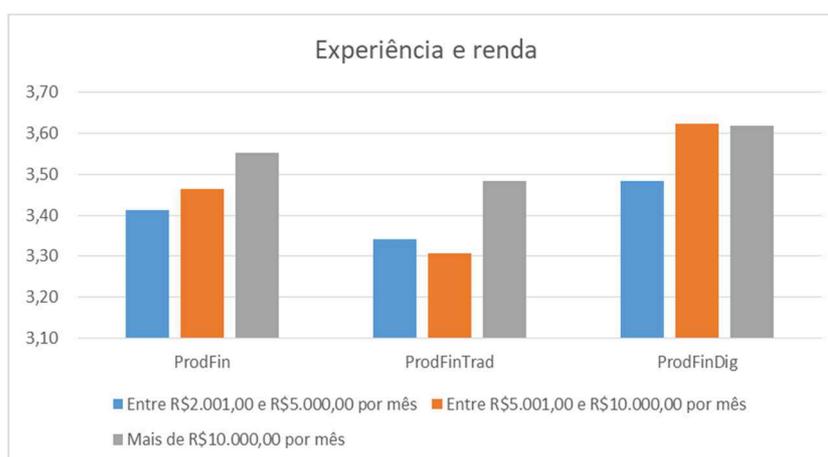
Gráfico 11 – Experiência e trabalho



Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, analisando a experiência com produtos financeiros em relação à renda (com base nas três categorias mais representativas), foi observada tendência de aumento no escore geral (ProdFin), não confirmada quanto aos produtos tradicionais ou digitais (Gráfico 12).

Gráfico 12 – Experiência e renda



Fonte: elaborado pelo autor.

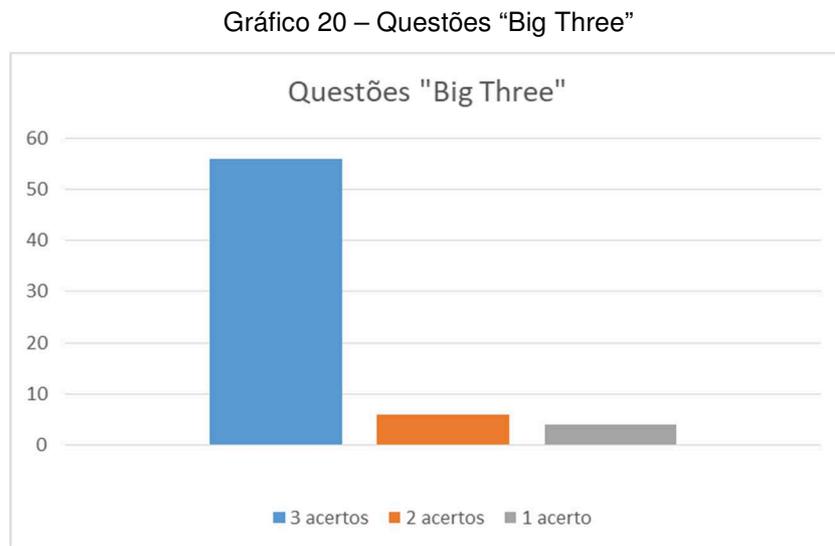
Assim, a análise dos dados permite confirmar o pressuposto de que os alunos mais jovens possuem maior experiência com produtos financeiros digitais do que com produtos tradicionais. Por fim, os dados analisados até o momento atestam que a amostra, apesar de pequena, exhibe comportamento dentro do esperado, com destaque para a maior utilização de produtos financeiros digitais pelos alunos mais jovens e a tendência de aumento na experiência com produtos financeiros conforme os indivíduos evoluem nas categorias de “faixa etária”, “escolaridade”, “trabalho” e “renda”.

3.3 LETRAMENTO FINANCEIRO

Os indicadores de letramento financeiro e seus componentes foram construídos de acordo com o roteiro *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*, da OCDE, detalhado em OECD (2018). Os critérios para cálculo dos indicadores se encontram detalhados no Apêndice III, sendo que o indicador de Conhecimento Financeiro varia de 0 a 7, o de Atitude Financeira varia de 1 a 5 e o de Comportamento Financeiro varia de 0 a 9. O indicador de Letramento Financeiro é a

soma dos anteriores e varia de 1 a 21. Os resultados dos indicadores agrupados por categorias se encontram detalhados no Apêndice IV.

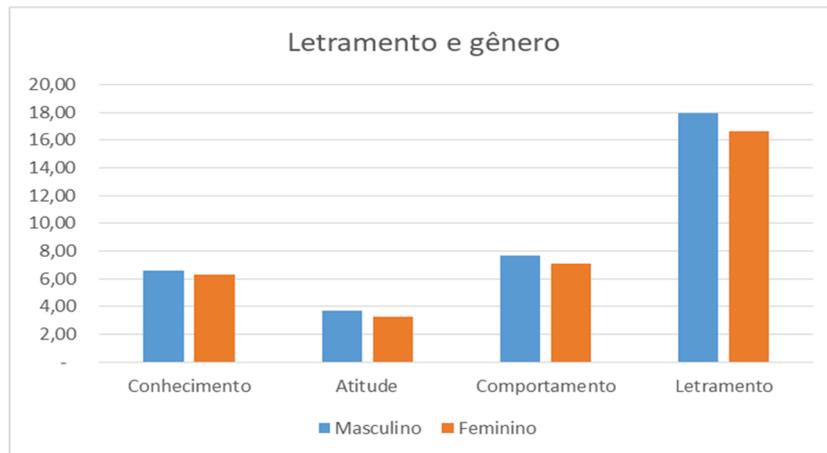
Considerando o resultado geral do escore de letramento financeiro, o valor médio de 17,49 obtido pela amostra corresponde a um percentual de 83% dos 21 pontos possíveis. De forma similar, nas respostas ao subgrupo de questões que compõem o “*Big Three*” (Apêndice I, P18, P20 e P22c), 56 alunos (85%) responderam corretamente as três perguntas sobre inflação, juros compostos e diversificação de risco (Gráfico 20).



Fonte: elaborado pelo autor.

Com relação ao gênero, foi verificada diferença em favor do gênero masculino em todos os componentes do letramento financeiro, o que se refletiu no escore final (Gráfico 13). Este resultado se encontra em linha com os estudos de Lusardi e Mitchell (2014), Potrich *et al.* (2015) e Banco Central do Brasil (2017).

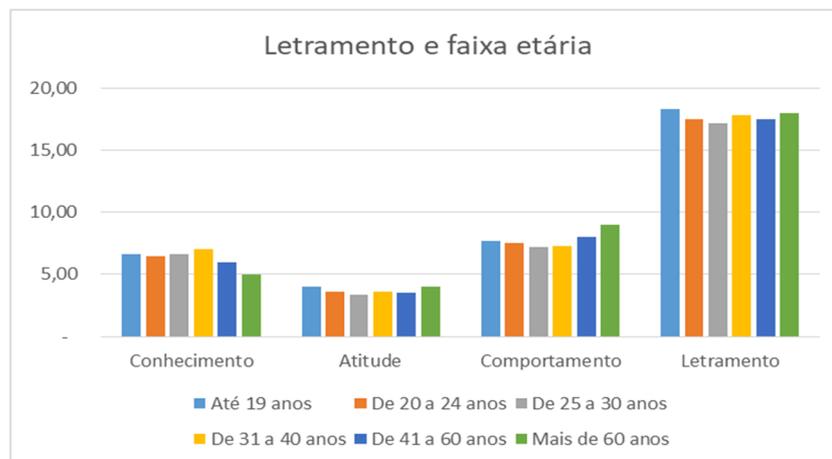
Gráfico 13 – Letramento financeiro e gênero



Fonte: elaborado pelo autor.

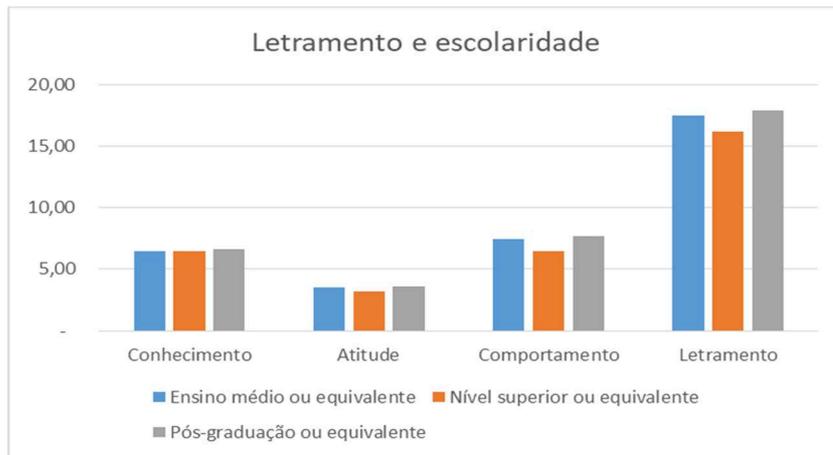
Com relação à faixa etária, escolaridade, trabalho e renda, os escores de letramento financeiro não mostram uma tendência definida (Gráficos 14 a 17).

Gráfico 14 – Letramento financeiro e faixa etária



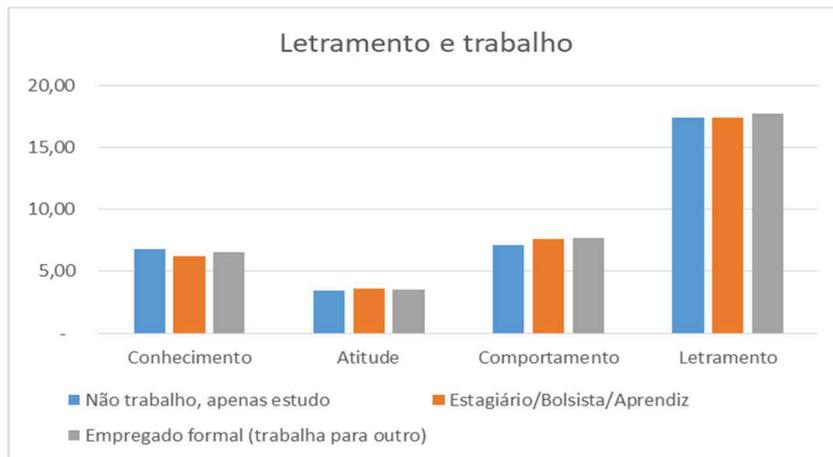
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 15 – Letramento financeiro e escolaridade



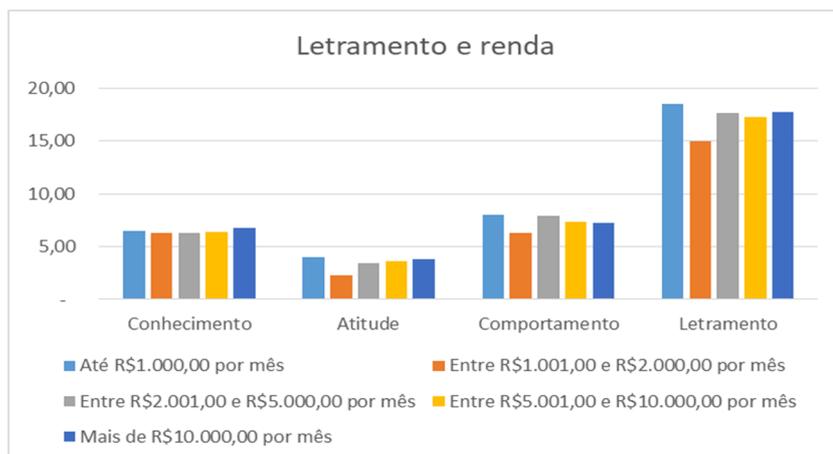
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 16 – Letramento financeiro e trabalho



Fonte: elaborado pelo autor.

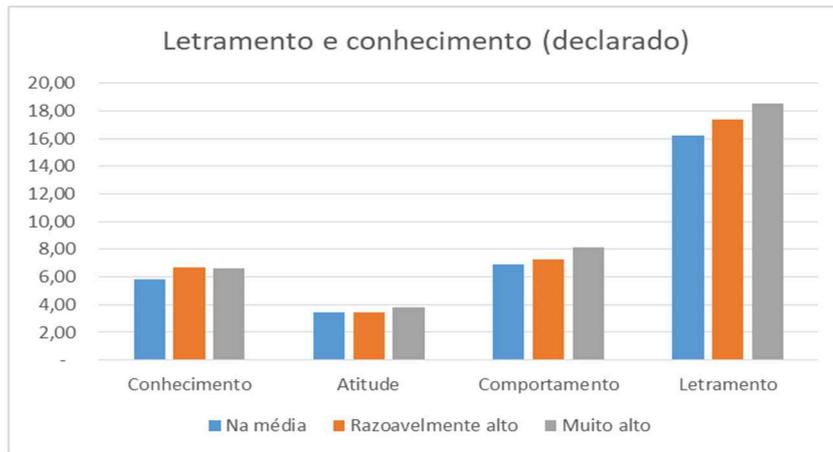
Gráfico 17 – Letramento financeiro e renda



Fonte: elaborado pelo autor.

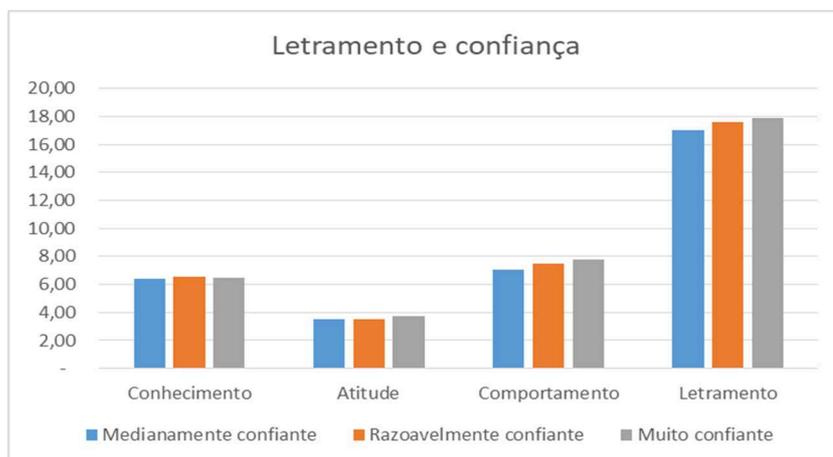
Analisando os indicadores de letramento financeiro em relação às medidas autodeclaradas de conhecimento e confiança (Apêndice I, P07 e P08), os indivíduos que afirmaram possuir maior conhecimento financeiro e sentir maior confiança quanto à gestão financeira pessoal realmente apresentaram maiores escores de letramento financeiro, sendo mais forte a relação com o componente “comportamento financeiro”, o que indica que uma “autoavaliação” positiva pode ser um bom preditor de comportamentos financeiros “saudáveis” (Gráficos 18 e 19).

Gráfico 18 – Letramento financeiro e conhecimento (declarado)



Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 19 – Letramento financeiro e confiança



Fonte: elaborado pelo autor.

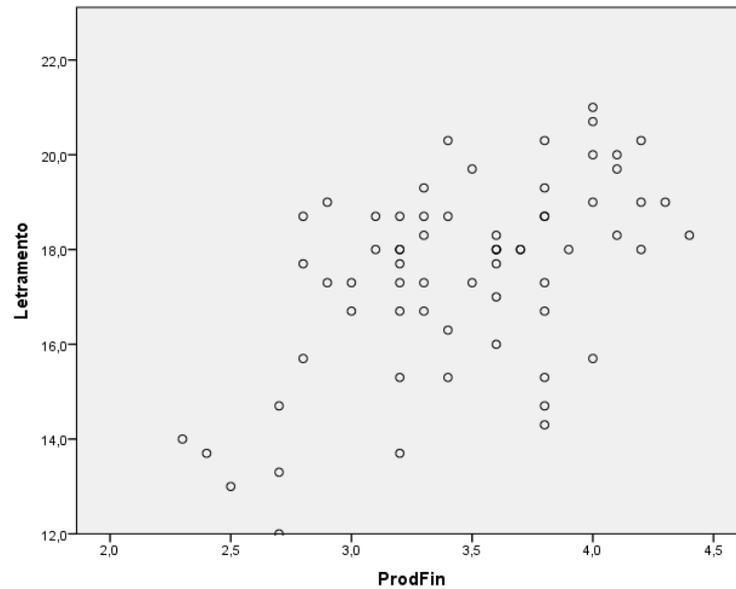
3.4 RELAÇÃO ENTRE A EXPERIÊNCIA COM PRODUTOS FINANCEIROS DIGITAIS E O LETRAMENTO FINANCEIRO

O estudo da relação entre a experiência com produtos financeiros digitais e o letramento financeiro procura verificar se a maior exposição dos jovens a esses produtos tem efeito sobre o letramento financeiro, tomado como variável dependente. Nesta seção será analisada a relação do indicador de letramento financeiro e os indicadores de experiência com produtos financeiros (ProdFin, ProdFinTrad e ProdFinDig) por meio de regressão linear, utilizando o software IBM SPSS. Embora o presente estudo não pretenda estabelecer relações de causalidade, a regressão permite uma análise exploratória de correlação e impacto das variáveis sobre o letramento financeiro.

Será utilizado como variável dependente na regressão linear apenas o indicador mais amplo “letramento financeiro”, cujo valor é a soma dos escores de “conhecimento”, “comportamento” e “atitude” financeiros. Os resultados das regressões lineares são apresentados no Apêndice V e os testes dos resíduos para heterocedasticidade e para normalidade, no Apêndice VI (Heterocedasticidade: teste de Breusch-Pagan, *B-P Test*, heterocedasticidade não detectada; Normalidade: teste de Kolmogorov-Smirnov, *K-S Test*, normalidade confirmada).

A regressão linear do indicador de letramento financeiro com o indicador de experiência com todos os produtos financeiro (ProdFin) mostra que existe correlação entre as variáveis, o que pode ser visualizado no Gráfico 21. A regressão resultou em uma equação linear de forma $y = 9,663 + 2,259x$ ($F = 28,551$; Sig. [p-value] = 0,000), com “y” representando o letramento financeiro e “x” representando a experiência com produtos financeiros. Isso indica que para uma variação de um ponto no indicador de experiência ProdFin deve ser esperada uma variação de 2,259 pontos no indicador de letramento financeiro no mesmo sentido. O modelo gerou R^2 igual a 0,308, indicando que a equação explica 30,8% da variância dos resultados, o que é considerado fraco.

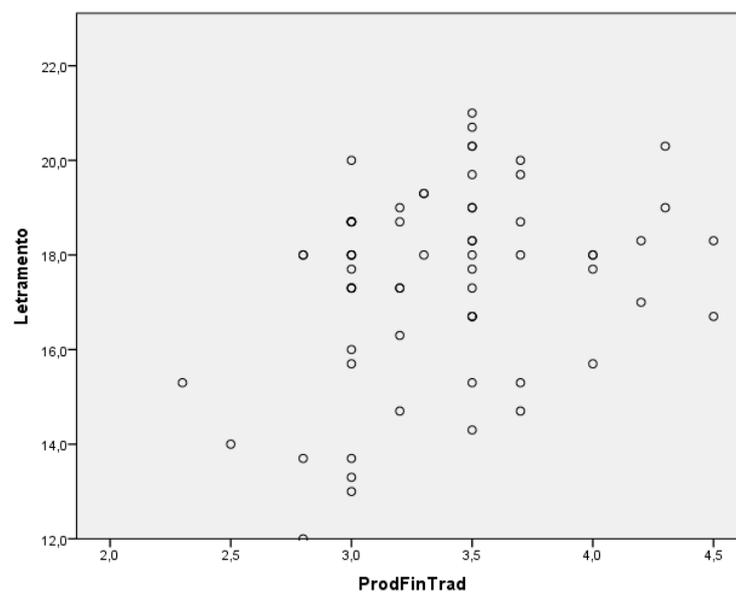
Gráfico 21 – Letramento Financeiro e Produtos Financeiros



Fonte: elaborado pelo autor.

A relação entre as variáveis Letramento Financeiro e a experiência com produtos financeiros tradicionais (ProdFinTrad) está apresentada no Gráfico 22. Esta regressão resultou em uma equação linear de forma $y = 13,092 + 1,303x$ ($F = 6,410$; Sig. [p-value] = 0,014) com “y” representando o letramento financeiro e “x” representando a experiência com produtos financeiros tradicionais (ProdFinTrad). O modelo gerou R^2 igual a 0,091, indicando que a equação explica somente 9,10% da variância dos resultados, o que é considerado muito fraco ou inexistente.

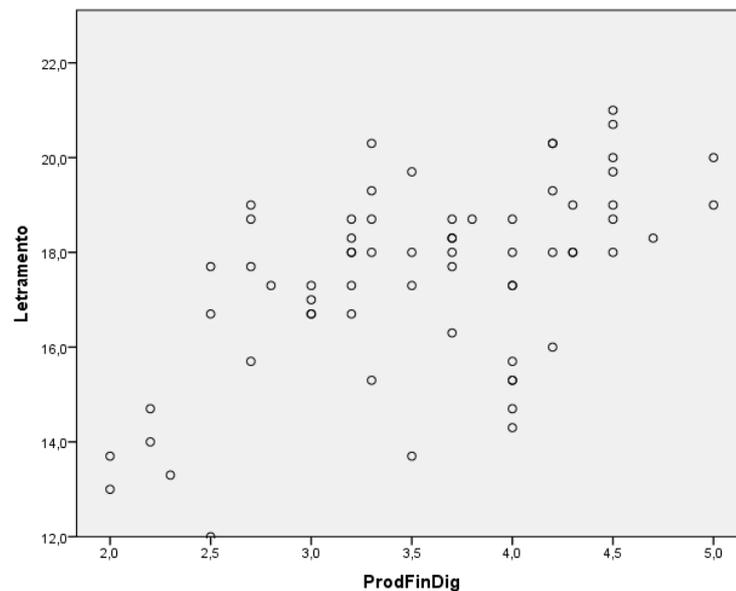
Gráfico 22 – Letramento Financeiro e Produtos Financeiros Tradicionais



Fonte: elaborado pelo autor.

A relação entre as variáveis Letramento Financeiro e a experiência com produtos financeiros digitais (ProdFinDig) está apresentada no Gráfico 23. Esta regressão resultou em uma equação linear de forma $y = 12,214 + 1,478x$ ($F = 28,233$; Sig. [p-value] = 0,000) com “y” representando o letramento financeiro e “x” representando a experiência com produtos financeiros digitais. O modelo gerou R^2 igual a 0,306, indicando que a equação explica 30,6% da variância dos resultados, o que é considerado fraco.

Gráfico 23 – Letramento Financeiro e Produtos Financeiros Digitais



Fonte: elaborado pelo autor.

Tendo em vista os resultados das regressões lineares, pode-se inferir que, embora seja uma relação fraca, a experiência com produtos financeiros digitais possui correlação positiva com o letramento financeiro, o que confirma a hipótese de estudo. Também se pode inferir que a experiência com produtos financeiros “digitais” (ProdFinDig) possui maior correlação com o letramento financeiro do que a experiência com produtos “tradicionais” (ProdFinTrad).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho buscou analisar a relação entre a experiência com produtos financeiros digitais e o letramento financeiro por meio da aplicação de questionário eletrônico a estudantes de graduação da UFRGS. Os dados permitiram inferir a existência de correlação positiva entre as duas variáveis, confirmando a hipótese de estudo. Além disso, os resultados confirmaram alguns achados que estão consolidados na literatura da área, como a diferença de letramento financeiro entre os gêneros masculino e feminino (LUSARDI e MITCHELL, 2014; POTRICH *et al.*, 2015; BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017) e a maior utilização de produtos financeiros digitais entre os jovens (YAKOBOSKI *et al.*, 2018; ERNST & YOUNG, 2019; BOLOGNESI *et al.*, 2020). Também foi possível verificar que as medidas autodeclaradas de conhecimento e confiança possuem correlação com o letramento financeiro, em especial quanto ao comportamento financeiro, o que indica que uma autoavaliação “positiva” pode ser um preditor de comportamentos financeiros “saudáveis”.

Cabe destacar também que foi identificada, entre os gêneros masculino e feminino, menor diferença na experiência financeira com relação aos produtos digitais, o que indica que a crescente digitalização dos produtos financeiros pode estar contribuindo para reduzir o hiato de experiência, com possível impacto na redução do hiato de letramento financeiro entre homens e mulheres.

Quanto à metodologia, os resultados mostram que se fazem necessários alguns ajustes no instrumento de pesquisa, como uma maior amplitude nas opções das questões P2 (faixa de idade) e P6 (renda familiar), além de uma avaliação das opções de produtos financeiros incluídos na questão P15 em função da faixa etária do público-alvo.

A principal limitação do estudo se deve ao tamanho da amostra, que não permite uma análise descritiva mais detalhada, nem uma inferência estatística mais robusta. Todavia, mesmo não sendo possível a sua generalização, os resultados permitem delinear um panorama da relação dos estudantes com suas finanças que indica caminhos para aprofundamento do tema. Outras questões passíveis de exploração em futuros estudos seriam, por exemplo, identificar se o ingresso em programa de estágio ou bolsa de pesquisa favorece o letramento financeiro, se existe variação no letramento financeiro entre estudantes de diferentes áreas de

conhecimento (e.g. saúde, humanas, exatas), se o maior acesso a produtos financeiros digitais favorece comportamentos de risco, se algum grupo específico de estudantes se encontra em situação de estresse financeiro ou de fragilidade financeira, entre outras.

Considerando que os estudantes universitários se encontram em um momento crucial de suas vidas, de transição da vida acadêmica para a vida profissional, e que decisões financeiras erradas neste momento podem ter impactos de longa duração, as respostas a essas perguntas forneceriam subsídios para o desenho de ações educativas oferecidas pela Universidade (como cursos presenciais ou *on-line*, seminários, disciplinas optativas) com vistas à melhoria do letramento financeiro. Com isso, se poderia mitigar o impacto do estresse financeiro entre os estudantes, favorecendo o desempenho acadêmico e uma boa gestão financeira para o resto da vida.

5 REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S.; GABAIX; DRISCOLL, J. C.; LAIBSON, D. **The age of reason: financial decisions over the life cycle and implications for regulations.** Brookings Papers on Economic Activity, n. 2, pp. 51-117, out. 2009. Disponível em: https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4554335/Laibson_AgeofReason.pdf?sequence. Acesso em: 05 nov. 2020.
- ATKINSON, Adele; MESSY, Flore-Ann. Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. **OECD Working Paper on Finance, Insurance and Private Pensions**, n. 15. Paris: OECD Publishing, 2012. DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Educação financeira funciona? **Série Cidadania Financeira: Estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão**, n. 2. Brasília: Banco Central do Brasil, 2015. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/Documents/publicacoes/serie_cidadania/SerieCidadania_2educ_fin_funciona.pdf. Acesso em: 07 out. 2019.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Competências em educação financeira: descrição de resultados da pesquisa da Rede Internacional de Educação Financeira adaptada e aplicada no Brasil. **Série Cidadania Financeira: Estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão**, n. 5. Brasília: Banco Central do Brasil, 2017. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/Documents/publicacoes/serie_cidadania/serie_cidadania_financeira_pesquisa_infe_br_%200443_2017.pdf. Acesso em: 11 set. 2019.
- BOLOGNESI, A.; HASLER, A.; LUSARDI, A. Millennials and money: the state of their financial management and how workplaces can help them. **Trends and Issues**, s. n., TIAA Institute, fev. 2020. Disponível em: <https://www.tiaainstitute.org/publication/millennials-and-money>. Acesso em: 04 nov. 2020.
- CARPENA, F.; COLE, S.; SHAPIRO, J.; ZIA, B. Unpacking the causal chain of financial literacy. **Policy Research Working Paper**, WPS 5798. Washington, DC: World Bank, 2011. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/329301468322465624/Unpacking-the-causal-chain-of-financial-literacy>. Acesso em: 11 set. 2019.
- CHEN, Haiyang; VOLPE, Ronald P. An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students. **Financial Services Review**, vol. 7, n. 2, p. 107-128, 1998. DOI:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.392.4650&rep=rep1&type=pdf>.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Kit de ferramentas OCDE/INFE para medir alfabetização financeira e inclusão financeira**. Mai. 2018. Disponível em: http://www.oecd.org/finance/financial-education/PORT_2018%20OECD%20INFE%20Toolkit.pdf. Acesso em: 04 nov. 2020.

DE BASSA SCHERESBERG, Carlo. Financial Literacy and Financial Behavior among Young Adults: Evidence and Implications. **Numeracy**, vol. 6, n. 2, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.5>.

ENEF. Estratégia Nacional de Educação Financeira. **Plano Diretor ENEF**, jul. 2017. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Plano-Diretor-ENEF-Estrategia-Nacional-de-Educacao-Financeira.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020.

ENEF. Estratégia Nacional de Educação Financeira. **Quem somos**. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/>. Acesso em: 05 nov. 2020.

ERNST & YOUNG (2019). **Global FinTech Adoption Index 2019**. Disponível em: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-global-fintech-adoption-index.pdf. Acesso em: 04 nov. 2020.

FERNANDES, D.; LYNCH, J. G.; NETERMEYER, R. G. Financial Literacy, Financial Education, and Downstream Financial Behaviors. **Management Science**, vol. 60, n. 8, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849>.

GERARDI, K.; GOETTE, L.; MEIER, S. Numerical ability predicts mortgage default. **Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)**, vol. 110, n. 28, 2013. Disponível em: <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1220568110>. Acesso em: 06 out. 2019.

HASTINGS, J. S.; MADRIAN, B. C.; SKIMMYHORN, W. L. Financial literacy, financial education and economic outcomes. **Annual Review of Economics**, vol. 5, n. 1, p. 347–373, 2013. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/action/showCitFormats?doi=10.1146%2Fannurev-economics-082312-125807>. Acesso em: 06 set. 2019.

HUNG, Angela; PARKER, Andrew; YOONG, Joanne. Defining and measuring financial literacy. **RAND Corporation Working Paper**, set. 2009. Disponível em: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/working_papers/2009/RAND_WR708.pdf. Acesso em: 27 set. 2019.

KAISER, Tim; MENKHOFF, Lukas. Does Financial Education Impact Financial Behavior, and if So, When? **Policy Research Working Paper**, WPS 8161. Washington, DC: World Bank Group, 2016. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/144551502300810101/Does-financial->

education-impact-financial-literacy-and-financial-behavior-and-if-so-when. Acesso em: 27 set. 2019.

KLAPPER, Leora; LUSARDI, Annamaria; OUDHEUSDEN, Peter. **Financial Literacy around the World: Insights from the S&P Global Finlit Survey**, 2015. Disponível em: https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf. Acesso em: 27 set. 2019.

LUSARDI, Annamaria. Numeracy, Financial Literacy, and Financial Decision-Making. **Numeracy**, vol. 5, n. 1, art. 2, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.5.1.2>.

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. **Journal of Economic Literature**, vol. 52, n. 1, p. 5-44, 2014. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w18952>. Acesso em 11 set. 2019.

LUSARDI, Annamaria; OGGERO, Noemi. **Millennials and financial literacy: a global perspective**. GFLEC, 2017. Disponível em: <https://gflec.org/wp-content/uploads/2017/07/Millennials-and-Financial-Literacy-Research-Paper.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

MCKINSEY. **Digital finance for all: powering inclusive growth in emerging economies**. 2016. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/How%20digital%20finance%20could%20boost%20growth%20in%20emerging%20economies/MGI-Digital-Finance-For-All-Executive-summary-September-2016.ashx>. Acesso em: 11 out. 2019.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **PISA 2012 Results in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know**. OECD Publishing, 2014. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies**. 2016. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion**. 2018. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/2018-INFE-FinLit-Measurement-Toolkit.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

POTRICH, Ani C. G.; VIEIRA, K. M.; CERETTA, P. S. Nível de Alfabetização Financeira dos Estudantes Universitários: afinal, o que é relevante? **Revista**

Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM), v. 12, n. 3, p. 314-333, 2013. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/18839/nivel-de-alfabetizacao-financeira-dos-estudantes-universitarios--afinal--o-que-e-relevante->. Acesso em: 27 set. 2019.

POTRICH, Ani C. G.; VIEIRA, K. M.; KIRCH, G. Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 69, p. 362-377, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201501040>.

STOLPER, Oscar; WALTER, Andreas. Financial literacy, financial advice, and financial behavior. **Journal of Business Economics**, vol. 87, p. 581-643, 2017. Disponível em: https://ideas.repec.org/a/spr/jbecon/v87y2017i5d10.1007_s11573-017-0853-9.html. Acesso em: 25 set. 2019.

YAKOBOSKI, P.; LUSARDI, A.; HASLER, A. Millennial financial literacy and fin-tech use: who knows what in the digital era. **TIAA Institute**, s. n., set. 2018. Disponível em: https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2018-09/TIAA%20Institute-GFLEC_Millennial%20P-Fin%20Index_September%202018.pdf. Acesso em: 07 nov. 2020.

APÊNDICE I

Questionário e Resultados da Pesquisa

Olá!

Esta pesquisa faz parte de trabalho de conclusão de curso (TCC) em Ciências Econômicas e busca avaliar a relação entre o conhecimento financeiro e a utilização de serviços financeiros digitais entre os estudantes de graduação da UFRGS. A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Pesquisa (Compesq) da Faculdade de Economia e pelo Comitê de Ética da UFRGS.

O questionário possui 25 questões de múltipla escolha e leva cerca de 10 minutos para ser respondido. As respostas são anônimas, os dados serão analisados de forma agregada e não serão divulgadas respostas individualizadas.

Dúvidas podem ser enviadas para o e-mail: finlit.ufrgs@gmail.com.

Agradecemos a participação!

Prof. Dr. Sérgio Monteiro

Aluno Vagner Rosso

Tendo em vista as informações acima, eu, de forma livre e esclarecida, aceito participar desta pesquisa.

ACEITO	66	100%
--------	----	------

P1. Qual o seu gênero?

Masculino	43	65%
Feminino	23	35%
Outro	-	-
Total	66	100%

P2. Qual a sua faixa de idade?

até 19	3	5%
20-24	40	61%
25-30	16	24%
31-40	4	6%
41-60	2	3%
61 ou mais	1	2%
Total	66	100%

P3. Qual o seu curso?

Ciências Atuariais	3	5%
Ciências Econômicas	54	81%
Ciências Jurídicas e Sociais	1	2%
Estatística	2	3%
Relações Internacionais	6	9%
Total	66	100%

P4. Qual é o nível mais alto de escolaridade que você já concluiu?

Ensino médio ou equivalente	58	88%
Nível superior ou equivalente (ex. tecnólogo, licenciado, bacharel)	2	3%
Pós-graduação ou equivalente (ex. especialização, mestrado, doutorado)	6	9%
Total	66	100%

P5. Qual destes itens melhor descreve sua situação atual de trabalho?

Não trabalho, apenas estudo	14	21%
Estagiário/Bolsista/Aprendiz	25	38%
Empregado formal (trabalha para outro)	20	30%
Autônomo (trabalha por conta própria)	6	9%
Outra	1	2%
Total	66	100%

P6. Qual a sua faixa de renda familiar?

Até R\$1.000,00 por mês	2	3%
Entre R\$1.001,00 e R\$2.000,00 por mês	3	5%
Entre R\$2.001,00 e R\$5.000,00 por mês	21	32%
Entre R\$5.001,00 e R\$10.000,00 por mês	19	29%
Mais de R\$10.000,00 por mês	21	32%
Total	66	100%

P7 (QK1). Como você avalia seu conhecimento geral sobre questões financeiras em comparação com outros adultos no Brasil? Você diria que é...

Muito alto	18	27%
Razoavelmente alto	33	50%
Na média	14	21%
Razoavelmente baixo	1	2%
Muito baixo	-	-
Total	66	100%

P8 (QF8). Como você avalia sua confiança em ter feito um bom trabalho com relação às suas finanças até o momento?

Muito confiante	22	33%
Razoavelmente confiante	28	42%
Medianamente confiante	12	18%
Pouco confiante	3	5%
Nada confiante	1	2%
Total	66	100%

P9 (QF1). Quem é responsável por tomar as decisões do dia-a-dia sobre dinheiro em seu domicílio?

Você toma essas decisões sozinho	20	30%
Você toma essas decisões com outra pessoa	32	48%
Outra pessoa toma essas decisões por você	14	22%
Total	66	100%

P10 (QF2). Você faz alguma das seguintes atividades para você ou para seu domicílio? (pode ser mais de uma resposta)

Faz um plano para gerenciar suas finanças	39	59%
Mantém anotações de seus gastos	37	56%
Guarda o dinheiro para as contas separado do dinheiro de gastar no dia-a-dia	27	41%
Faz anotações das próximas contas a pagar para não esquecer	27	41%
Usa um aplicativo ou planilha para acompanhar seus gastos	38	58%
Registra contas em débito automático	25	38%

P11 (QF3). Nos últimos 12 meses, você economizou dinheiro de alguma forma?

Sim	65	98%
Não	1	2%
Total	66	100%

(se “Não”, passe para a questão 13)

P12 (QF3). Nos últimos 12 meses, você economizou dinheiro de alguma das seguintes formas, mesmo que já não tenha o dinheiro? (pode ser mais de uma resposta)

Guardando dinheiro em casa ou na carteira	11	17%
Dando dinheiro para alguém da família guardar	-	-
Depositando em uma conta corrente ou de poupança	35	53%
Investindo em títulos públicos ou fundos de renda fixa	36	56%
Investindo no mercado de capitais ou de cripto-ativos	28	42%
Poupando ou investindo de alguma outra forma	20	30%

P13 (QF11). Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você?

Sim	60	91%
Não	6	9%
Total	66	100%

(se “Não”, passe para a questão 15)

P14 (QF12). Neste caso, o que você faz para fazer frente às despesas?

Tira dinheiro da poupança ou transfere da poupança para a conta corrente	3	50%
Corta gastos, adia um gasto planejado	5	83%
Vende algo que você possui	-	-
Faz hora extra, ganha um dinheiro extra	-	-
Pede ajuda a parentes ou amigos	-	-
Pede um adiantamento de salário	-	-
Usa cheque especial	1	17%
Faz saque no cartão de crédito	-	-
Faz um empréstimo formal (CDC, consignado)	-	-
Faz um empréstimo informal (com agiota)	-	-
Atrasa o pagamento ou deixa de pagar contas	-	-
Outra forma	-	-

P15 (QProd). Na relação de produtos/serviços abaixo, avalie a sua experiência conforme a escala:

- 1 - Nunca ouviu falar
 2 - Já ouviu falar, mas nunca usou
 3 - Já usou, mas não usa mais
 4 - Está usando, mas não sabe bem como funciona
 5 - Está usando e sabe como funciona

	1	2	3	4	5
Conta corrente ou de poupança	-	3	3	3	57
Cartão de crédito	-	1	4	-	61
Cheque especial	1	46	10	-	9
Carnê de loja	1	57	6	-	2
Financiamento de carro ou imóvel	-	56	5	-	5
Ações ou fundo de ações	-	27	3	1	35
Home banking (via computador ou aplicativo)	-	9	1	-	56
Aplicativo de pagamentos (ex. PayPal ou similar)	-	12	10	4	40
Aplicativo de gestão (ex. Guia Bolso ou similar)	12	22	17	1	14
Cartão virtual (sem cartão físico)	3	24	4	1	34
Banco virtual (sem agência física)	1	18	2	-	45
Apple Pay, Samsung Pay ou similar	10	42	5	-	9

P16 (Qprod2). Considerando o produto/serviço financeiro utilizado mais recentemente, qual das seguintes afirmações descreve melhor como você fez sua escolha?

Considerarei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão	48	73%
Considerarei várias opções de uma empresa	5	7%
Não considerarei outra opção	9	14%
Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar	4	6%
Total	66	100%

P17 (Qprod3_INT). E qual dessas fontes de informação você sente que mais influenciou sua decisão?

Comparação de produtos (em site ou revista especializada)	21	31%
Uma recomendação de um consultor financeiro independente	5	7%
Informações de um anúncio sobre esse produto específico	1	2%
Recomendação de amigos, familiares ou conhecidos	15	23%
Informações fornecidas pela empresa (pessoalmente, online ou por telefone)	11	17%
Algum outro tipo de informação	13	20%
Total	66	100%

P18 (QK3). Imagine que você recebeu um prêmio de R\$1.000,00. Agora imagine que você tenha que esperar um ano para obter o valor e que a inflação seja de 5% ao ano. Daqui a um ano, quando receber o valor, você poderá comprar:

Mais do que poderia comprar hoje	1	2%
A mesma quantidade	4	6%
Menos do que poderia comprar hoje	61	92%
Total	66	100%

P19 (QK4). Você empresta R\$25,00 a um amigo numa noite e ele devolve R\$25,00 a você no dia seguinte. Quanto de juro ele pagou por esse empréstimo?

0%	66	100%
25%	-	-
100%	-	-
Não sei	-	-
Total	66	100%

P20 (QK5). Imagine que alguém ponha R\$100,00 em uma conta poupança com taxa de juros de 2% ao mês. Essa pessoa não faz mais depósitos, nem saca dinheiro dessa conta. Quanto haveria na conta no fim do primeiro mês, quando o rendimento dos juros for creditado?

R\$100,00	-	-
R\$102,00	63	95%
R\$120,00	-	-
Não sei	3	5%
Total	66	100%

P21 (QK6). E se o dinheiro permanecer na conta por cinco meses rendendo juros compostos, sem mais nenhum depósito ou saque, quanto haveria na conta ao final desse período?

Menos de R\$110,00	3	5%
Exatamente R\$110,00	3	5%
Mais de R\$110,00	58	87%
Não sei	2	3%
Total	66	100%

P22 (QK7). Você acha que as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas?

a) Um investimento com alto retorno provavelmente será de alto risco

Verdadeiro	63	95%
Falso	2	3%
Não sei	1	2%
Total	66	100%

b) Inflação alta significa que o custo de vida está aumentando rapidamente

Verdadeiro	57	86%
Falso	7	11%
Não sei	2	3%
Total	66	100%

c) É possível reduzir o risco de se investir no mercado de ações comprando ações de empresas de setores diferentes

Verdadeiro	60	91%
Falso	2	3%
Não sei	4	6%
Total	66	100%

P23 (QS1). Em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 = “concordo completamente” e 5 = “discordo completamente”), avalie o quanto você concorda ou discorda com cada uma das afirmações abaixo:

	1	2	3	4	5
Me dá mais prazer gastar dinheiro do que poupá-lo	7	10	20	20	9
Estou preparado para arriscar parte do meu dinheiro ao fazer um investimento	23	14	13	12	4
O dinheiro existe para ser gasto	7	12	19	20	8
Estou satisfeito com minha situação financeira atual	9	17	12	13	15
Acompanho de perto minhas finanças	42	15	7	2	-
Uso meu telefone celular para fazer ou receber pagamentos	51	5	5	2	3
Minha situação financeira limita minha capacidade de fazer as coisas que gostaria	25	21	7	9	4
Estabeleço metas financeiras de longo prazo e me esforço para alcançá-las	33	14	11	5	3
Acredito que o dinheiro em um banco estará seguro mesmo se o banco quebrar	8	13	14	19	12
Estou muito endividado neste momento	-	-	4	5	57
Se eu pedir dinheiro emprestado, assumo o compromisso de pagar o empréstimo	60	4	1	1	-
Acredito que os bancos devem verificar a ética das empresas antes de fornecer serviços bancários a elas	29	18	15	3	1
Acredito que é um bom momento para as pessoas investirem em cripto-ativos ou em ICOs	6	3	30	14	13

P24 (QS2). Conforme a escala ao lado, avalie com que frequência a afirmação abaixo se aplica a você:

- 1 – Sempre
- 2 – Frequentemente
- 3 – Às vezes
- 4 – Raramente
- 5 - Nunca

	1	2	3	4	5
Tendo a me preocupar com pagar minhas contas e meu custo de vida	42	10	8	5	1
Minhas finanças controlam minha vida	9	18	24	13	2
Antes de comprar algo, analiso cuidadosamente se posso pagar	43	16	6	1	-
Tenho dinheiro sobrando no fim do mês	34	20	8	4	-
Pago minhas contas em dia	58	8	-	-	-

P25 (QS3). Em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 = “completamente” e 5 = “nada”), avalie como a afirmação abaixo descreve você ou sua situação atual:

	1	2	3	4	5
Costumo ignorar as letras pequenas dos contratos a menos que algo dê errado	7	11	16	14	18
Prefiro usar empresas financeiras que tenham uma forte postura ética	36	18	7	3	2
Por causa da minha situação financeira, sinto que nunca terei as coisas que quero na vida	6	3	13	22	22
Sou honesto, mesmo que isso me coloque em desvantagem financeira	44	12	10	-	-
Não tenho problema de discutir minha situação financeira com pessoas que conheço bem	36	10	6	9	5
Confio que os provedores de serviços financeiros me tratem de forma justa	8	15	17	15	11
Se um caixa me desse troco a mais, provavelmente eu ficaria com o dinheiro	1	3	5	16	41
Estou com medo de que meu dinheiro não dure até o próximo mês	1	4	9	11	41
Eu estou apenas me virando financeiramente	3	6	10	16	31
Tendo a viver o hoje e deixar o amanhã para amanhã	2	1	8	20	35
Às vezes, compro um bilhete de loteria quando sinto que não tenho dinheiro suficiente	1	5	3	4	53

APÊNDICE II

Indicadores de experiência com produtos financeiros

Gênero	n	ProdFin	ProdFinTrad	ProdFinDig
Masculino	43	3,57	3,51	3,63
Feminino	23	3,28	3,12	3,44
Geral	66	3,47	3,37	3,56
Faixa etária	n	ProdFin	ProdFinTrad	ProdFinDig
Até 19 anos	3	3,81	3,11	4,50
De 20 a 24 anos	40	3,36	3,26	3,47
De 25 a 30 anos	16	3,60	3,44	3,77
De 31 a 40 anos	4	3,65	4,00	3,29
De 41 a 60 anos	2	3,54	4,00	3,08
Mais de 60 anos	1	3,58	4,00	3,17
Geral	66	3,47	3,37	3,56
Escolaridade	n	ProdFin	ProdFinTrad	ProdFinDig
Ensino médio ou equivalente	58	3,44	3,31	3,57
Nível superior ou equivalente	2	3,54	3,08	4,00
Pós-graduação ou equivalente	6	3,71	4,08	3,33
Geral	66	3,47	3,37	3,56
Trabalho	n	ProdFin	ProdFinTrad	ProdFinDig
Não trabalho, apenas estudo	14	3,29	3,12	3,45
Estagiário/Bolsista/Aprendiz	25	3,44	3,27	3,60
Empregado formal	20	3,65	3,65	3,66
Autônomo	6	3,35	3,42	3,28
Outra	1	3,83	3,67	4,00
Geral	66	3,47	3,37	3,56
Renda familiar mensal	n	ProdFin	ProdFinTrad	ProdFinDig
Até R\$1.000,00	2	3,96	3,58	4,33
Entre R\$1.001,00 e R\$2.000,00	3	2,97	3,11	2,83
Entre R\$2.001,00 e R\$5.000,00	21	3,41	3,34	3,48
Entre R\$5.001,00 e R\$10.000,00	19	3,46	3,31	3,62
Mais de R\$10.000,00	21	3,55	3,48	3,62
Geral	66	3,47	3,37	3,56

APÊNDICE III

Regra de cálculo dos indicadores de letramento financeiro

<p>P10 (QF2)</p>	<p>Comportamento financeiro (1 ponto): 1 ponto se for pessoalmente responsável ou em conjunto com outra pessoa pela gestão do dinheiro E controla ativamente o dinheiro (pelo menos 2 respostas Sim em P10). 0 em todos os demais casos.</p>
<p>P11 P12 (QF3)</p>	<p>Comportamento financeiro (1 ponto): 1 ponto para qualquer tipo de poupança ativa (responde sim a qualquer opção). 0 em todos os demais casos.</p>
<p>P13 P14 (QF12)</p>	<p>Comportamento financeiro (1 ponto): Esta variável assume o valor de 0 se o respondente acessou crédito (de qualquer forma) para equilibrar o orçamento e 1 se o respondente não acessou crédito para equilibrar o orçamento. É considerado acesso a crédito: - Pede ajuda a parentes ou amigos - Pede um adiantamento de salário - Usa cheque especial - Faz saque no cartão de crédito - Faz um empréstimo formal (CDC, consignado) - Faz um empréstimo informal (com agiota) - Atrasa o pagamento ou deixa de pagar contas</p>
<p>P16 (QProd2) P17 (Qprod_INT)</p>	<p>Comportamento financeiro (2 pontos): A variável escolha de produtos é construída pela criação de duas variáveis intermediárias, e então a criação de uma variável derivada. As duas variáveis intermediárias são as seguintes: 1. Qprod_D1: Tentou comparar entre fornecedores, tomando o valor de: 1 se a variável Qprod2 é igual a 1 ou 4 (“Considerarei várias opções...” ou “Procurei em outros lugares...”), e 0 de outra forma. 2. Qprod_D2: Buscou informação ou aconselhamento tomando valores: 2 se sim em Qprod3_INT opção 1 ou 2 (“Comparação de produtos...” e “Uma recomendação de um consultor...”); 1 se sim em Qprod3_INT opção 3 a 6; 0 de outra forma. A variável final Qb7_new “Tentou pesquisar preços ou usar informações independentes ou aconselhamento” assume os seguintes valores: 2 se CProd_D2 =2. O valor 2 indica que usou informações independentes ou aconselhamento; 1 se CProd_D1 =1 ou CProd_D2 =1. O valor 1 indica “Alguma tentativa de tomar uma decisão informada” 0 de outra forma. O valor 0 indica “Não pesquisou preços e não tentou tomar decisões informadas”.</p>

P18 (QK3)	Conhecimento financeiro (1 ponto): 1 para resposta correta (opção “Menos do que...”) 0 em todos os demais casos.
P19 (QK4)	Conhecimento financeiro (1 ponto): 1 para resposta correta (0%). 0 em todos os demais casos.
P20 (QK5)	Conhecimento financeiro (1 ponto): 1 para resposta correta (R\$102,00). 0 em todos os demais casos.
P21 (QK6)	Conhecimento financeiro (1 ponto): 1 para uma resposta correta de P21 (Mais de R\$110,00) somente se a resposta ao cálculo de juros mais o principal (P20) também estiver correta. 0 em todos os demais casos.
P22 (QK7)	Conhecimento financeiro (3 pontos): 1 para cada resposta correta (Verdadeiro). 0 em todos os demais casos.
P23 (QS1)	Comportamento financeiro (2 pontos): 1 ponto para respondentes que se colocaram em 1 ou 2 na escala em: Acompanho de perto minhas finanças; e Estabeleço metas financeiras de longo prazo e me esforço para alcançá-las 0 em todos os demais casos. Atitude financeira (escala de 1 a 5): Me dá mais prazer gastar dinheiro do que poupá-lo; e O dinheiro existe para ser gasto
P24 (QS2)	Comportamento financeiro (2 pontos): 1 ponto para respondentes que se colocaram em 1 ou 2 na escala em: Antes de comprar algo, analiso cuidadosamente se posso pagar e Pago minhas contas em dia 0 em todos os demais casos.
P25 (QS3)	Atitude financeira (escala de 1 a 5): Tendo a viver o hoje e deixar o amanhã para amanhã

Cálculo dos escores:

Conhecimento financeiro: soma dos pontos (varia de 0 a 7);

Comportamento financeiro: soma dos pontos (varia de 0 a 9);

Atitude financeira: média da escala (varia de 1 a 5);

Letramento financeiro: soma dos três escores (varia de 1 a 21).

Os códigos entre parêntesis indicam a respectiva questão no modelo do *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion* (OECD, 2018).

APÊNDICE IV

Indicadores de letramento financeiro

Gênero	n	Conhecimento	Atitude	Comportamento	Letramento
Masculino	43	6,58	3,71	7,65	17,94
Feminino	23	6,30	3,26	7,09	16,65
Geral	66	6,48	3,55	7,45	17,49
Faixa etária	n	Conhecimento	Atitude	Comportamento	Letramento
Até 19 anos	3	6,67	4,00	7,67	18,33
De 20 a 24 anos	40	6,43	3,59	7,50	17,52
De 25 a 30 anos	16	6,63	3,33	7,19	17,15
De 31 a 40 anos	4	7,00	3,58	7,25	17,83
De 41 a 60 anos	2	6,00	3,50	8,00	17,50
Mais de 60 anos	1	5,00	4,00	9,00	18,00
Geral	66	6,48	3,55	7,45	17,49
Escolaridade	n	Conhecimento	Atitude	Comportamento	Letramento
Ensino médio ou equivalente	58	6,47	3,56	7,47	17,49
Nível superior ou equivalente	2	6,50	3,17	6,50	16,17
Pós-graduação ou equivalente	6	6,67	3,61	7,67	17,94
Geral	66	6,48	3,55	7,45	17,49
Trabalho	n	Conhecimento	Atitude	Comportamento	Letramento
Não trabalho, apenas estudo	14	6,79	3,45	7,14	17,38
Estagiário/Bolsista/Aprendiz	25	6,20	3,61	7,60	17,41
Empregado formal	20	6,55	3,53	7,70	17,78
Autônomo	6	6,67	3,56	6,67	16,89
Outra	1	7,00	3,67	8,00	18,67
Geral	66	6,48	3,55	7,45	17,49
Renda familiar mensal	n	Conhecimento	Atitude	Comportamento	Letramento
Até R\$1.000,00	2	6,50	4,00	8,00	18,50
Entre R\$1.001,00 e R\$2.000,00	3	6,33	2,33	6,33	15,00
Entre R\$2.001,00 e R\$5.000,00	21	6,29	3,43	7,90	17,62
Entre R\$5.001,00 e R\$10.000,00	19	6,42	3,58	7,32	17,32
Mais de R\$10.000,00	21	6,76	3,78	7,24	17,78
Geral	66	6,48	3,55	7,45	17,49

APÊNDICE V

Regressão Linear (IBM SPSS)

1) Regressão de “letramento financeiro” com indicador geral de experiência com produtos financeiros (ProdFin)

Model Summary^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,555 ^a	,308	,298	1,6821	,308	28,551	1	64	,000
a. Predictors: (Constant), ProdFin									
b. Dependent Variable: Letramento									

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	80,779	1	80,779	28,551	,000^b
	Residual	181,076	64	2,829		
	Total	261,855	65			
a. Dependent Variable: Letramento						
b. Predictors: (Constant), ProdFin						

Coefficients^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9,663	1,480		6,531	,000		
	ProdFin	2,259	,423	,555	5,343	,000	1,000	1,000
a. Dependent Variable: Letramento								

2) Regressão de “letramento financeiro” com indicador de experiência com produtos financeiros tradicionais (ProdFinTrad)

Model Summary^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,302 ^a	,091	,077	1,9285	,091	6,410	1	64	,014
a. Predictors: (Constant), ProdFinTrad									
b. Dependent Variable: Letramento									

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23,839	1	23,839	6,410	,014^b
	Residual	238,016	64	3,719		
	Total	261,855	65			
a. Dependent Variable: Letramento						
b. Predictors: (Constant), ProdFinTrad						

Coefficients^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	13,092	1,753		7,467	,000		
	ProdFinTrad	1,303	,515	,302	2,532	,014	1,000	1,000
a. Dependent Variable: Letramento								

3) Regressão de “letramento financeiro” com indicador de experiência com produtos financeiros digitais (ProdFinDig)

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,553 ^a	,306	,295	1,6850	,306	28,233	1	64	,000
a. Predictors: (Constant), ProdFinDig									
b. Dependent Variable: Letramento									

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	80,154	1	80,154	28,233	,000^b
	Residual	181,700	64	2,839		
	Total	261,855	65			
a. Dependent Variable: Letramento						
b. Predictors: (Constant), ProdFinDig						

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	12,214	1,015		12,039	,000		
	ProdFinDig	1,478	,278	,553	5,313	,000	1,000	1,000
a. Dependent Variable: Letramento								

APÊNDICE VI

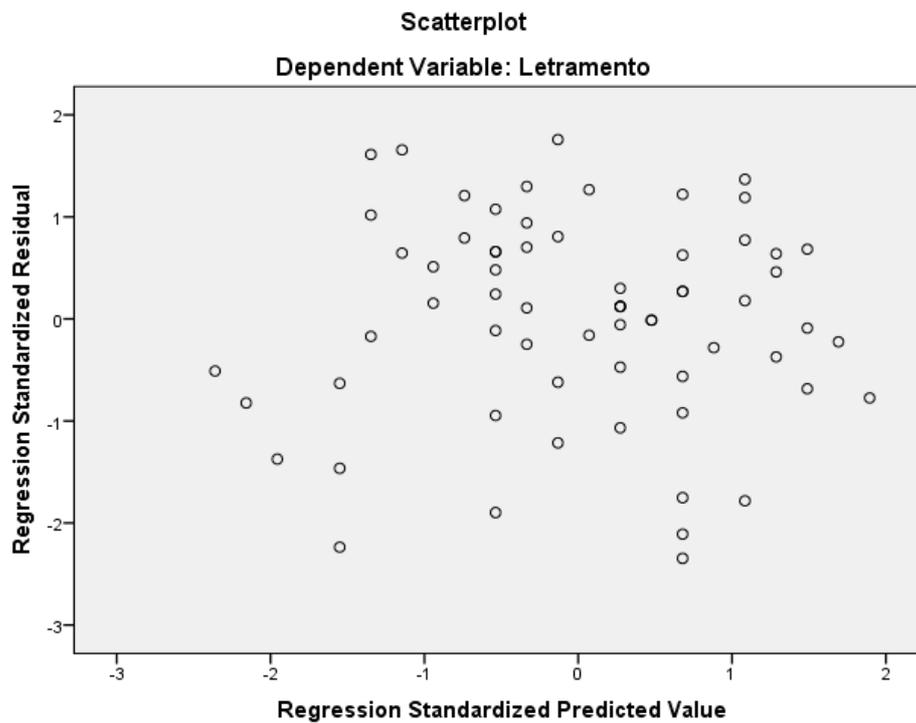
Testes de heterocedasticidade e normalidade dos resíduos

a) Letramento financeiro e produtos financeiros (ProdFin)

Teste de Breusch-Pagan (*B-P Test*)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,339	1	13,339	1,029	,314 ^b
	Residual	829,621	64	12,963		
	Total	842,960	65			
a. Dependent Variable: SqResProdFin						
b. Predictors: (Constant), ProdFin						

Distribuição dos resíduos

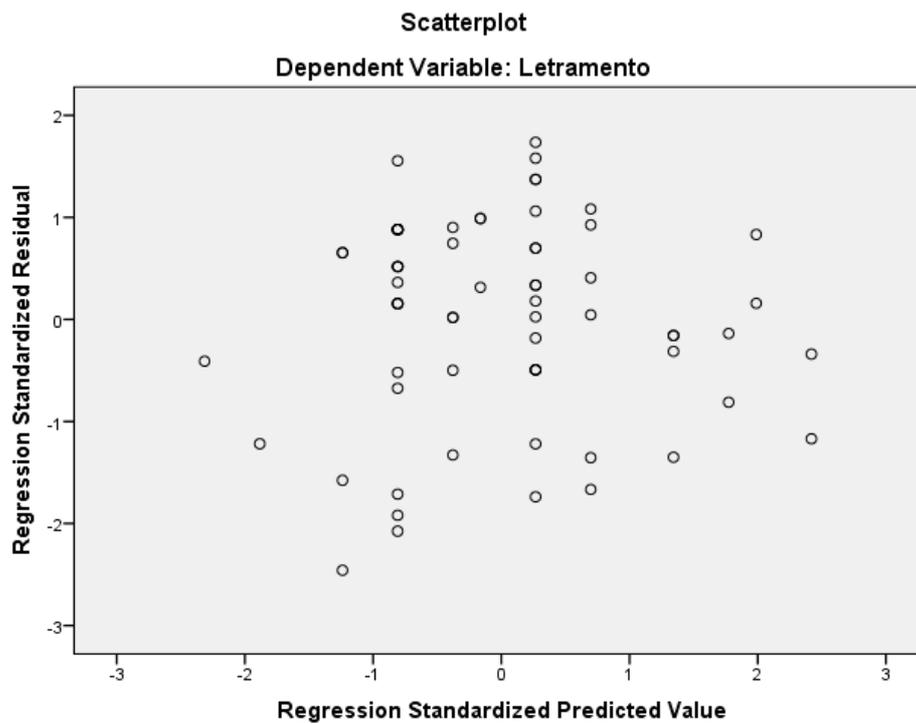


b) Letramento financeiro e produtos financeiros tradicionais (ProdFinTrad)

Teste de Breusch-Pagan (*B-P Test*)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	39,376	1	39,376	1,989	,163 ^b
	Residual	1266,773	64	19,793		
	Total	1306,149	65			
a. Dependent Variable: SqResProdFinTrad						
b. Predictors: (Constant), ProdFinTrad						

Distribuição dos resíduos

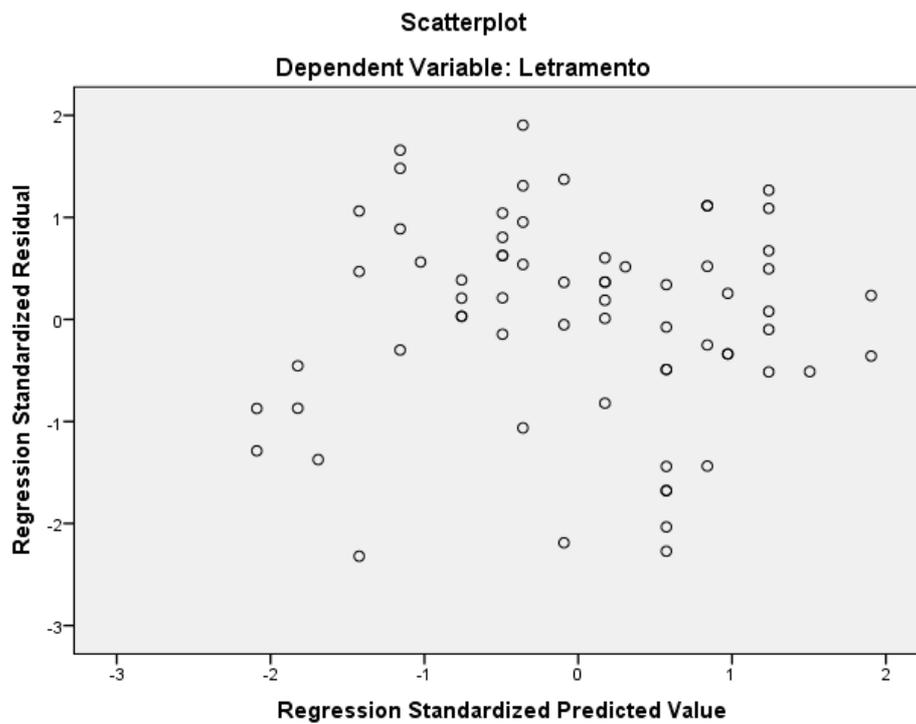


c) Letramento financeiro e produtos financeiros tradicionais (ProdFinDig)

Teste de Breusch-Pagan (*B-P Test*)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15,748	1	15,748	1,135	,291^b
	Residual	888,146	64	13,877		
	Total	903,893	65			
a. Dependent Variable: SqResProdFinDig						
b. Predictors: (Constant), ProdFinDig						

Distribuição dos resíduos



d) Teste de normalidade dos resíduos

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of ResProdFin_Letramento is normal with mean -0,00 and standard deviation 1,67.	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	,865	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of ResProdFinTrad_Letramento is normal with mean -0,00 and standard deviation 1,91.	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	,539	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of ResProdFinDig_Letramento is normal with mean -0,00 and standard deviation 1,67.	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	,656	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.