

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

Valdecir Marco De Bastiani

**A ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NO DISTRITO FEDERAL: UMA
ANÁLISE DAS VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS**

São Paulo/SP
2020

Valdecir Marco De Bastiani

**A ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NO DISTRITO FEDERAL: UMA
ANÁLISE DAS VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS**

Dissertação apresentada à Escola de
Economia de São Paulo da Fundação Getúlio
Vargas, como requisito para obtenção do Título
de Mestre em Economia.

Área de Conhecimento:
Economia Comportamental

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman

São Paulo/SP

2020

De Bastiani, Valdecir Marco.

A alfabetização financeira no Distrito Federal : uma análise das variáveis socioeconômicas e demográficas / Valdecir Marco De Bastiani. - 2020.

76 f.

Orientador: Ricardo Ratner Rochman.

Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Economia de São Paulo.

1. Educação financeira. 2. Finanças - Aspectos sociais. 3. Finanças - Aspectos psicológicos. 4. Distrito Federal (Brasil) - Condições econômicas. I. Rochman, Ricardo Ratner. II. Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Escola de Economia de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 336

Valdecir Marco De Bastiani

A ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NO DISTRITO FEDERAL: UMA ANÁLISE DAS VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS

Dissertação apresentada à Escola de
Economia de São Paulo da Fundação Getúlio
Vargas, como requisito para obtenção do Título
de Mestre em Economia.

Área de Conhecimento:
Economia Comportamental

Aprovado em 15 de junho de 2020.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman (Orientador)
FGV EESP

Prof. Dr. Francisco Henrique Figueiredo de
Castro Junior
FGV EESP

Prof.^a Dra. Claudia Emiko Yoshinaga
FGV EAESP

Dedico esta dissertação aos meus pais
Ana Magda (*in memoriam*) e Waldomiro,
pelo carinho, afeto, amor, dedicação e
cuidado que me deram durante toda a
minha vida. Com minha profunda gratidão
e reconhecimento a ambos.

AGRADECIMENTO

Quero agradecer aos meus pais, pelo incentivo aos estudos e pelo esforço deles em favor de minha educação. Esta dissertação é a prova de que nada foi em vão e que tudo valeu a pena.

Sou grato pela confiança depositada na minha proposta de projeto pelo meu professor Ricardo Ratner Rochman, orientador do meu trabalho. Obrigado pelo auxílio e contribuições dados durante todo o processo.

A todos os mestres que contribuíram com a minha formação acadêmica e profissional durante a minha vida, em especial ao corpo docente e aos funcionários da Fundação Getúlio Vargas, que contribuíram direta e indiretamente para a conclusão deste trabalho.

Aos meus colegas do curso, que compartilharam dos muitos desafios que enfrentamos, sempre com o espírito de colaboração e parceria. Em especial um agradecimento ao colega e amigo Ives Cezar Fülber, pelo conselho certo no momento apropriado, o qual deu rumo a esse trabalho.

Um agradecimento muito especial à minha querida e amada amiga e companheira Sonia, pelo apoio incondicional, pela paciência, incentivo, carinho, dedicação, amizade e amor, sem os quais seria impossível efetuar esta jornada de estudos e realizar a conclusão deste trabalho. Muito obrigado pelo seu amor e pela sua presença em minha vida.

*A menos que modifiquemos a nossa maneira
de pensar, não seremos capazes de resolver
os problemas causados pela forma como
nos acostumamos a ver o mundo”.*

Albert Einstein

RESUMO

É notável a relevância dada atualmente ao tema Alfabetização Financeira por governos, mercado financeiro, empresas e pelos indivíduos. Os estudos sobre os níveis de Alfabetização Financeira dos indivíduos e das sociedades em que estão inseridos buscam, além de conceituar o tema, determinar quais as principais variáveis que a compõe e que são relevantes para sua formação. Este estudo teve como objetivo analisar se as variáveis socioeconômicas e demográficas são capazes ou não de explicar os níveis de alfabetização financeira de uma população. Por meio do estudo do referencial teórico encontrado sobre o assunto, a aplicação de pesquisa *survey* e a análise descritiva, estatística e econométrica, identificou-se o índice de alfabetização financeira dos indivíduos residentes do Distrito Federal, bem como as correlações e a relevância existentes entre as variáveis socioeconômicas e demográficas dessa população na formação dos índices de alfabetização financeira encontrados. Esse estudo concluiu que a maior parte da população pesquisada possui índices de alfabetização financeira considerados adequados ou elevados e evidenciou a existência de relações entre as variáveis socioeconômicas e demográficas com os índices de alfabetização financeira calculados, em aderência a resultados encontrados em outros estudos sobre o mesmo tema. Os resultados encontrados podem ser utilizados em outros estudos e como subsídio para possibilitar o aumento dos níveis de alfabetização financeira dos indivíduos e população em geral.

Palavras-chave: Alfabetização Financeira, Educação Financeira, Comportamento Financeiro, Atitude Financeira, Mínimos Quadrados Ordinários, Distrito Federal.

ABSTRACT

The relevance currently given to the theme Financial Literacy by governments, the financial market, companies, and individuals. Studies on the levels of Financial Literacy of individuals and societies in which they operate seek, in addition to conceptualizing the theme, to determine which are the main variables that compose it and which are relevant to their formation. This study aimed to analyze whether socioeconomic and demographic variables are capable or not of explaining the population's levels of financial literacy. Through the study of the theoretical framework found on the subject, the application of survey research and the descriptive, statistical and econometric analysis, the financial literacy index of individuals residing in the Federal District was identified, as well as the correlations and relevance existing between the socioeconomic and demographic variables of this population in the formation of the financial literacy indexes found. This study concluded that the majority of the researched population has financial literacy indexes considered adequate or high and evidenced the existence of relationships between socioeconomic and demographic variables with the calculated financial literacy indexes, in accordance with results found in other studies on the same theme. The results found can be used in other studies and as a subsidy to make it possible to increase the levels of financial literacy of individuals and the population in general.

Keywords: Financial Literacy, Financial Education, Financial Behavior, Financial Attitude, Ordinary Least Squares, Federal District.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Composição da Alfabetização Financeira	17
Figura 2 - O processo de aquisição do conhecimento	22
Figura 3 - As curvas de utilidade total e marginal.....	27
Figura 4 - Curva de utilidade para perdas e ganhos	30
Figura 5 - Localização do Distrito Federal no Brasil	33
Figura 6 - Distribuição da população do DF, de acordo com o Censo 2010	34
Figura 7 – Histogramas das distribuições dos índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados socioeconômicos e demográficos da população do DF	35
Tabela 2 – Frequências dos dados socioeconômicos e demográficos	47
Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas da amostra.....	49
Tabela 4 - Estatística descritiva das questões sobre a atitude financeira	50
Tabela 5 - Estatística descritiva das questões sobre o comportamento financeiro	51
Tabela 6 - Estatística descritiva das questões sobre o conhecimento financeiro	52
Tabela 7 - Estatística descritiva dos índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira.....	52
Tabela 9 - Correlação entre os índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira.....	54
Tabela 10 - Correlação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas ...	55
Tabela 11 - Resultado da regressão econométrica conforme a equação (7)	56
Tabela 12 – Resultado da regressão econométrica conforme a equação (8)	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Conceitos e dimensões da alfabetização financeira	16
Quadro 2 - Conceitos e campos de estudo das Teorias do Consumidor.....	26
Quadro 3 – Valores das questões sobre atitude financeira.....	38
Quadro 4 - Valores das questões sobre comportamento financeiro	39
Quadro 5 - Valores das questões sobre conhecimento financeiro.....	40
Quadro 6 - Os níveis de alfabetização financeira da amostra	42
Quadro 7 - Síntese comparativa entre os resultados dos estudos de referência e os resultados encontrados nos dados da amostra pesquisada	61

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 A ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA	14
2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA	20
2.1.1 Aquisição do Conhecimento Financeiro	21
2.3 ATITUDE FINANCEIRA	23
2.4 O COMPORTAMENTO FINANCEIRO	25
2.4.1 A Teoria da Racionalidade Econômica.....	26
2.4.2 A Teoria Comportamental	28
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	36
4.1 TRATAMENTO DOS DADOS	37
4.2 AS VARIÁVEIS DO MODELO	42
5 RESULTADOS.....	46
5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	46
5.2 AS CORRELAÇÕES DAS VARIÁVEIS E ÍNDICES	53
5.3 AS REGRESSÕES LINEARES MÚLTIPLAS	55
6 CONCLUSÕES	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66

1 INTRODUÇÃO

No decorrer da revisão bibliográfica sobre o assunto foi observado que o tema possuía uma multidisciplinaridade que não era esperada em um primeiro momento, fazendo com que transitássemos em disciplinas e áreas que eventualmente poderiam ser consideradas não relacionadas com a economia.

Contextualizar a Alfabetização Financeira por meio das três dimensões aqui propostas - o conhecimento financeiro, o comportamento financeiro e a atitude financeira, exigiu que nos amparássemos não só na matemática, estatística, economia, econometria e finanças para desenvolvermos esse estudo, mas também abordássemos, mesmo que superficialmente, a psicologia, a gestão do conhecimento, a gestão de pessoas e o marketing, uma vez que essas áreas e disciplinas possuem visões que também compreendem os conceitos macro e microeconômicos ora abordados. Por vezes dão suporte ou se traduzem em novas disciplinas na área econômica a serem estudadas, como é o caso de economia comportamental.

A relevância que a alfabetização financeira possui para as empresas, governos, famílias e mercados financeiros está se evidenciando nos últimos anos. Entretanto ainda não existe um consenso entre os autores dos elementos que a nem qual a melhor maneira de a mensurar.

Determinar o nível de alfabetização financeira de uma população pode ser útil para, além da pura e simples análise metodológica, colaborar com o estabelecimento de políticas públicas ou privadas que possibilitem a expansão dos níveis de alfabetização financeira da população ou mesmo no estabelecimento de métodos de transmissão e ampliação dos conhecimentos financeiros, com o objetivo de elevar o nível de alfabetização dos indivíduos.

Verifica-se que o governo, como também o mercado financeiro brasileiro, tentam disseminar o conhecimento financeiro entre a população, uma vez que lançam materiais de cunho didático, como por exemplo o “Caderno de Educação Financeira e Gestão de Finanças Pessoais” distribuído pelo Banco Central do Brasil (BACEN), ou oferecem cursos para todo e qualquer indivíduo interessado no assunto, como o próprio BACEN e os grandes bancos públicos e privados, por meio de sítios na *internet* ou em suas universidades corporativas.

A pesquisa tem como objetivo geral verificar se o perfil socioeconômico e demográfico da população pesquisada possui relação ou poder explicativo nos índices de alfabetização financeira encontrados. Os objetivos específicos do trabalho são:

- compreender e sintetizar os conceitos de alfabetização financeira, a partir da literatura existente sobre o tema;
- descrever as *proxies* que compõem a alfabetização financeira, sejam elas o conhecimento financeiro, a atitude financeira e o comportamento financeiro dos indivíduos;
- extrapolar sobre eventuais maneiras de elevar o nível de alfabetização financeira da população pesquisada;
- aferir o nível de alfabetização financeira da população do Distrito Federal (DF).

O estudo foi dividido em quatro partes, além da introdução e das conclusões: em primeiro lugar serão descritos os conceitos teóricos que tratam da alfabetização financeira, seus principais conceitos e sua composição; em seguida haverá a descrição das características socioeconômicas e demográficas da população pesquisada; posteriormente serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa e logo após serão apresentados e analisados os resultados da pesquisa efetuada.

2 A ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA

Uma das grandes dificuldades na elaboração desse estudo foi a conceituação da alfabetização financeira. Inexiste entre os estudiosos do tema um consenso sobre os elementos que a compõe, sendo encontradas diferentes abordagens a respeito de seu significado. Também divergem as abordagens e as métricas para se determinar os índices de alfabetização financeira de um indivíduo ou de uma população.

Segundo Potrich *et al* (2013), a alfabetização financeira é comumente confundida com a educação financeira ou com o conhecimento financeiro, sendo inclusive ambos os termos utilizados recorrentemente como sinônimos.

Huston (2010) afirma que os termos alfabetização financeira, conhecimento financeiro e educação financeira são usados costumeiramente como tendo o mesmo significado, tanto na literatura como nos meios não acadêmicos. Por sua vez, conceitua que a medida da compreensão e utilização relacionadas às finanças pessoais do indivíduo determinam seu nível de alfabetização financeira, sendo que são considerados também o conhecimento financeiro, as habilidades e o nível de certeza do indivíduo quando da tomada de decisões financeiras.

Atkinson e Messy (2012) dizem que a alfabetização financeira vai além da educação financeira e por conseguinte o conhecimento sobre finanças, já que conceitualmente a alfabetização financeira ultrapassa os conceitos da simples educação financeira.

Robb *et al* (2012) afirmam que a compreensão da informação financeira adquirida pelo indivíduo e o uso dessa informação na tomada de decisões caracterizam a alfabetização financeira. O desenvolvimento de habilidades que propiciam as melhores escolhas e a melhor gestão das finanças pessoais é considerado um processo contínuo, sendo que a alfabetização financeira seria a capacidade do indivíduo de utilizar o conhecimento e as habilidades adquiridas nessa gestão financeira. Ainda de acordo com Robb *et al* (2012) enquanto o objetivo principal da educação financeira é o conhecimento, o da alfabetização financeira contempla também o comportamento e a atitude financeira dos indivíduos.

As pesquisas de Lusardi e Mitchell (2014) são orientadas no sentido de que a alfabetização financeira nada mais é do que as habilidades que o indivíduo possui em efetuar escolhas evidentes a respeito de juros compostos, avaliando os instrumentos financeiros existentes, além da gestão e uso do dinheiro. Apesar de parecer simplista em um primeiro momento, entendemos que esse direcionamento abrange conhecimentos sobre matemática financeira; empréstimos e financiamentos; gestão e planejamento financeiro, tanto das finanças diárias como de possibilidades de investimento do excedente monetário do indivíduo.

Lusardi e Tufano (2009) já apontavam essa tendência sobre alfabetização financeira, pois afirmam que em suas pesquisas anteriores foi constatado que indivíduos mais velhos, com idade superior a 50 anos, não conseguiam efetuar corretamente cálculos de juros. Os mesmos indivíduos tampouco sabiam responder com precisão sobre inflação ou diversificação de riscos em aplicações financeiras. Esses autores ainda identificaram que os indivíduos menos alfabetizados financeiramente são os menos propensos a planejar sua aposentadoria, acumular reservas financeiras ou investir em renda variável e no mercado acionário. Também identificaram que o analfabetismo financeiro pode ter impacto nas dívidas dos indivíduos, já que indivíduos com baixos níveis de alfabetização financeira são menos predispostos a repactuar seu endividamento quando de eventual queda das taxas de juros.

Hung, Parker e Yoong (2009) constataram também que inexiste um consenso entre os pesquisadores a respeito de um conceito único em relação a alfabetização financeira. Estabeleceram que a alfabetização financeira é determinada pelo conhecimento financeiro do indivíduo e a sua capacidade em aplicar o conhecimento adquirido. Não apenas isso, também definiram a necessidade de o indivíduo possuir um comportamento financeiro adequado juntamente com experiência financeira. Ou seja, não basta apenas deter o conhecimento, mas realizar as escolhas lógicas para a satisfação de suas necessidades. Segundo Hung, Parker e Yoong (2009), na literatura existente sobre o tema, a alfabetização financeira tem sido definida de forma variável como:

- uma forma específica de conhecimento;
- capacidade ou habilidades para aplicar esse conhecimento;
- percepção;
- bom comportamento financeiro, e até;
- experiências financeiras.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2012) diferencia a alfabetização do conhecimento financeiro. Para a OCDE a educação financeira é um processo no qual os indivíduos aprimoram seu entendimento sobre finanças, seja por meio de informações, instruções ou conselhos, e dessa forma desenvolvem habilidades e competências necessárias para identificar os riscos e oportunidades financeiras. No quadro 1 são apresentados os conceitos e dimensões pesquisados sobre a alfabetização financeira e seus respectivos autores.

Quadro 1 - Conceitos e dimensões da alfabetização financeira

Conceitos	Dimensões	Autores
Aquisição de conhecimento financeiro e aplicação desse conhecimento na tomada de decisões financeiras.	Conhecimento financeiro e aplicação do conhecimento	Huston (2010)
Capacidade utilizar o conhecimento e as habilidades adquiridas em uma gestão eficaz.	Conhecimento financeiro e habilidades	Hung, Parker e Yoong (2009)
Capacidade de entender e utilizar a informação financeira para tomar decisões eficazes.	Compreensão e decisão	Robb, Babiarz e Woodyard (2012)
Mensurada por meio de perguntas que medem conceitos financeiros básicos.	Conhecimento financeiro	Lusardi e Mitchell (2014)
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)

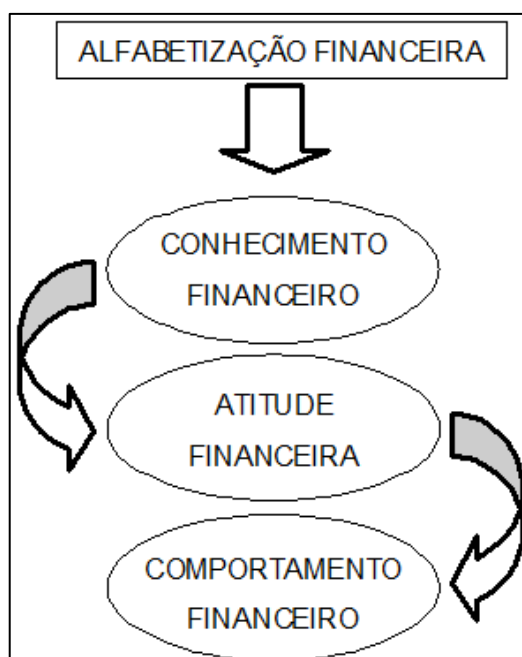
FONTE: Elaborado pelo autor, adaptado de Potrich *et al.* (2014)

A OCDE (2012) contextualiza ainda a alfabetização financeira como sendo a internalização do conhecimento e dos conceitos e riscos financeiros, além das habilidades e motivações necessárias para a aplicação do conhecimento adquirido nos diversos cenários e contextos financeiros, de maneira que o indivíduo possa tomar decisões financeiras que possibilitem melhorar seu bem-estar e o da sociedade, como também aumentar sua participação no cotidiano econômico da sociedade na qual está inserido:

A alfabetização financeira é uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamento necessários para tomar decisões financeiras sólidas e, finalmente, alcançar o bem-estar financeiro individual. (OCDE *apud* Atkinson & Messy, 2012, p.14, tradução nossa).

Ainda segundo a OCDE, a alfabetização financeira engloba três dimensões: o conhecimento financeiro, o comportamento financeiro e a atitude financeira. Ou seja, a influência do conhecimento financeiro sobre o comportamento é mediada pelas atitudes financeiras do indivíduo. O fluxo para a formação e composição da alfabetização financeira está representado na figura 1.

Figura 1 – Composição da Alfabetização Financeira



Fonte: Elaborado pelo autor, de acordo com o conceito sobre a alfabetização financeira da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2012).

Dessa forma entende-se que a mensuração da alfabetização financeira é lastreada por uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamento, a qual é necessária para tomar as decisões financeiras para o alcance do bem-estar financeiro individual (Atkinson e Messy, 2012).

Os artigos, dissertações, teses e livros que compuseram a literatura que lastreou essa pesquisa, abordam diversas definições para o conceito de alfabetização financeira. Entretanto pode ser percebido que toda essa literatura contempla a necessidade de o indivíduo possuir conhecimento financeiro e habilidades para a aplicação desses conhecimentos, seja por meio de atitude, aptidão ou confiança, necessárias para o gerenciamento das finanças pessoais. Ou seja, tratam da capacidade de o indivíduo obter, compreender e avaliar as informações financeiras, as quais são necessárias para a tomada de decisões eficazes e que almejam um melhor futuro financeiro desse indivíduo.

Para esse estudo decidiu-se que a abordagem a ser utilizada seria a da OCDE, a qual afirma que a alfabetização financeira é o conjunto das atitudes, conhecimento e comportamento financeiro do indivíduo, uma vez que se entende que essa definição encontra amparo nas demais abordagens e conceitos dos demais autores pesquisados.

As variáveis socioeconômicas e demográficas e a relevância dessas variáveis na formação dos níveis de alfabetização financeira, segundo os autores de referência utilizados nessa investigação, estão sintetizados no quadro 2.

Quadro 2 – Variáveis socioeconômicas e demográficas e a relação com os índices de alfabetização financeira segundo os autores de referência

Variável	Descrição	Referência	Resultado encontrado
Gênero	O gênero que o respondente se identifica: Masculino ou feminino.	Atkinson e Messy (2012)	Nível de conhecimento financeiro mais elevado em indivíduos do gênero masculino. As atitudes e comportamento financeiros são equilibrados entre os gêneros e há uma pequena variação no índice de alfabetização financeira entre eles.
		Potrich, Vieira e Kirch (2015)	Os indivíduos do gênero masculino detêm maior propensão a possuírem um nível de alfabetização financeira superior aos do gênero feminino.

Idade	Entre menos de 18 anos até mais de 65 anos.	Silva <i>et al</i> (2017)	Não foram encontradas evidências que essa variável influencia o nível de alfabetização financeira.
		Atkinson e Messy (2012)	A expectativa do estudo era de que o nível de alfabetização financeira aumentasse conforme a idade. A hipótese não foi confirmada e o maior nível de alfabetização financeira foi encontrado na faixa etária entre 30 a 60 anos.
Escolaridade	Nível de escolaridade: entre fundamental até mestrado /doutorado.	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	Níveis adicionais de escolaridade aumentam a probabilidade de o indivíduo possuir níveis maiores de alfabetização financeira.
		Silva <i>et al</i> (2017)	Quanto maior a formação acadêmica, maior é o nível de alfabetização financeira.
		Atkinson e Messy (2012)	A análise inicial sugere que o nível de educação impacta mais no índice de alfabetização financeira que o conhecimento financeiro do indivíduo.
Estado Civil	Condição de convivência conjugal do respondente em relação a outro indivíduo.	Silva <i>et al</i> (2017)	Não foram encontradas evidências que essa variável influencia o nível de alfabetização financeira.
Dependentes	Quantidade de dependentes diretos. Varia de sem dependentes até mais de três.	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	O número de dependentes maior eleva a possibilidade de o indivíduo ter níveis menores de alfabetização financeira.
Ocupação	Situação de emprego, profissão ou ocupação do respondente.	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	Não encontrou relação de dependência estatística significativa entre a alfabetização financeira e a variável socioeconômica e demográfica. O estudo pesquisou somente se o indivíduo trabalhava ou não, desprezando a profissão ou ocupação do entrevistado.
Renda	Renda mensal declarada pelo entrevistado. Variou de nenhuma renda para até acima de \$10.000.	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	Indivíduos com rendas maiores possuem probabilidade maior de deter níveis de alfabetização financeira mais elevados.
		Atkinson e Messy (2012)	O estudo não encontrou diferenças relevantes no índice de alfabetização financeira conforme a faixa de renda dos indivíduos pesquisados.
Raça	Percepção de cada entrevistado em relação a ele próprio.	Lusardi e Mitchell (2011)	Foram encontradas evidências que a população não branca (hispânicos e negros) pesquisada possuía menores índices de alfabetização financeira que a população branca.

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Pode-se contextualizar a educação financeira como o processo pelo qual os indivíduos e as sociedades conseguem melhorar sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros. Por meio do conhecimento adquirido os indivíduos conseguem possuir as competências necessárias para efetuar escolhas baseadas nesse conhecimento, estando então cientes das oportunidades e dos riscos envolvidos nas decisões de cunho financeiro. Estudos efetuados sobre o tema definem a educação financeira como:

...o processo pelo qual os indivíduos melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, por meio de formação, informação e orientação e assim possam desenvolver as habilidades e as competências necessárias para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos financeiros, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar financeiro. (OCDE *apud* Atkinson & Messy, 2012, p.13, tradução nossa).

O Banco Central do Brasil conceitua a educação financeira como sendo:

...o meio de prover (...) conhecimentos e informações sobre comportamentos básicos que contribuem para melhorar a qualidade de vida das pessoas e de suas comunidades. É, portanto, um instrumento para promover o desenvolvimento econômico. (BACEN, 2013, p. 7).

É possível dizer então que a educação financeira é um processo no qual os indivíduos melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e os produtos financeiros, por meio da aquisição da informação e do conhecimento. Assim podem desenvolver as habilidades necessárias para fazerem escolhas financeiras conscientes, com o objetivo final de aumentarem seu bem-estar financeiro.

A educação financeira pode ser considerada um processo que busca contribuir para a formação dos indivíduos e das sociedades responsáveis compromissadas com o futuro. Por meio da educação financeira é que o indivíduo consegue deter o conhecimento financeiro necessário para a mudança de suas atitudes e de seu comportamento em relação ao dinheiro e às finanças.

Os autores pesquisados relacionam o hábito de poupar com uma maior educação financeira, e existem evidências na literatura que demonstram que quanto maior a escolaridade e a renda do indivíduo, maior a propensão à poupança.

Da mesma forma que no caso da contextualização da alfabetização financeira, cada autor adota uma forma de mensuração do índice de educação financeira, por meio de cálculos específicos, não sendo encontrada uma padronização de cálculo do grau de educação financeira para os indivíduos.

2.1.1 Aquisição do Conhecimento Financeiro

Existe uma separação entre conhecimento e aprendizado, especialmente na literatura da área de gestão, que os trata como categorias distintas e independentes. No entanto, alguns autores acreditam que as duas categorias fazem parte de um mesmo fenômeno, pois o conhecimento pode ainda ser aprendido como um processo ou como um produto da aprendizagem.

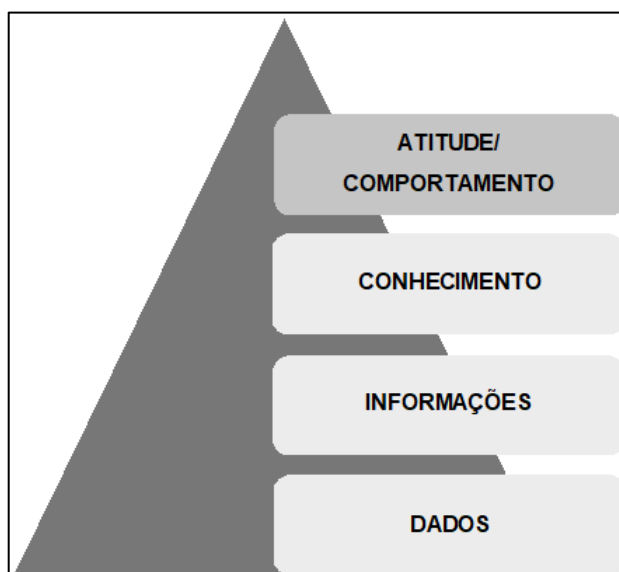
O processo de aquisição de conhecimento, bem como o desenvolvimento de competências e a mudança do comportamento e das atitudes do indivíduo, podem ser definidas resumidamente como o processo de aprendizagem.

Os estudos sobre aprendizagem e comportamento organizacional definem que o conhecimento se forma através de eventos geradores de dados e fatos. A interação do indivíduo com o ambiente gera esses dados e fatos, já que cada indivíduo possui percepções e sensações únicas. Sendo assim, a informação nada mais é do que a interpretação destes fatos e dados pelo indivíduo, que após testar, validar e codificar essas informações a transforma em conhecimento.

Pode-se afirmar que dado não é conhecimento, mas tão somente o registro de algum evento. O dado é objetivo, não divisível e é manipulável. Já a informação é definida como um conjunto de dados que se apresentam em um determinado contexto. A informação necessita ter como características poder ser acumulada, processada e compartilhada.

O conhecimento é o resultado do processamento da informação pelo indivíduo, de maneira subjetiva e complexa, com a influência de suas experiências passadas, seus valores, crenças e vivência. O processo de aquisição do conhecimento pelo indivíduo está representado na figura 2.

Figura 2 - O processo de aquisição do conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Moura (2016).

Segundo a OCDE (2005) *apud* Atkinson e Messy (2012), o processo de aprendizagem financeira, envolve a identificação dos dados, a transformação desses dados em informações que possam ser consideradas úteis, e posteriormente, o processamento dessas informações de forma que possa gerar conhecimento. Assim, é possível efetuar as melhores escolhas no âmbito financeiro e monetário, além do fato de o indivíduo compreender as consequências dessas escolhas.

Dessa maneira, é possível afirmar que a educação financeira pode ser considerada como um processo de aprendizagem e aquisição de conhecimento, que fornece os subsídios necessários para que os indivíduos possam tomar suas decisões financeiras de forma consciente, desenvolvendo habilidades e competências antes inexistentes.

2.3 ATITUDE FINANCEIRA

De acordo com Nascimento (2008), a atitude do indivíduo é determinada por sua disposição ou prontidão mental, a qual gera uma ação ou conjunto de ações em relação a um fato, cenário ou situação em específico – “as ações são a manifestação das atitudes”. A atitude é o estado que se reflete no comportamento do indivíduo e diz respeito ao sentimento, à emoção ou ao nível de rejeição ou aceitação frente a outras pessoas, situações ou objetos.

Os estudos sobre a psicologia humana afirmam que, ao contrário das diversas emoções que os indivíduos podem sentir e que não são motivadas por seu livre arbítrio, a atitude contém os eventos psíquicos nos quais o ser humano possui a liberdade de escolha e são utilizados para o enfrentamento dos desafios, adversidades e situações que se apresentam cotidianamente ou não.

Segundo Nascimento (2008), as atitudes são divididas em três componentes:

- Afeto – é a avaliação que o indivíduo fornece, fisiológica ou verbalmente, a uma resposta emocional perante outro indivíduo, evento ou objeto;
- Cognição – são as crenças do indivíduo em relação a outro indivíduo, evento ou objeto;
- Comportamento – é a manifestação das ações do indivíduo em relação a outro indivíduo, evento ou objeto.

As atitudes ainda podem ser definidas como positivas e negativas. Define-se como atitudes positivas aquelas pré-disposições que colaboram para a solução de problemas e superação de dificuldades pelos indivíduos. Assim, pessoas com a atitude mental positiva podem ter sentimentos de bem-estar e equilíbrio, uma vez que se entende que atitudes positivas interferem na sua saúde psíquica (Editorial QueConceito, [entre 2005 e 2019]).

Ao contrário, atribui-se à atitude negativa os problemas e os sentimentos de derrota e exaustão mental. Os indivíduos depressivos são o exemplo clássico, uma vez que seu foco é somente no que lhe falta e do que necessita, como recursos financeiros, a pessoa amada, saúde, dentre outros.

As atitudes, positivas ou negativas, podem ser inerentes ao indivíduo. A pessoa pode ser essencialmente benevolente e altruísta, ou contrariamente impiedoso e desconfiado. A “forma de ser” de cada indivíduo acaba por determinar suas ações e interações sociais (Editorial QueConceito, [entre 2005 e 2019]).

Por vezes o indivíduo adota certas atitudes de forma temporária, somente para conquistar um determinado objetivo específico. As atitudes financeiras positivas, mesmo que temporárias em relação ao cenário e a problemática envolvida, baseadas no conhecimento financeiro adquirido pelo indivíduo, também podem influenciar no sucesso ou fracasso de suas decisões financeiras.

No âmbito da economia comportamental a atitude e o comportamento financeiros são confundidos em um primeiro momento, já que estão ligados intimamente ao que cada pessoa é em sua individualidade. No entanto as atitudes financeiras não dependem do conhecimento financeiro para existirem. Porém é possível afirmar que o conhecimento financeiro influencia as atitudes financeiras dos indivíduos.

Presume-se então que é possível condicionar o indivíduo por meio do conhecimento financeiro, para que esse tenha atitudes financeiras consideradas mais adequadas e positivas, alterando assim seu comportamento financeiro, com a expectativa de obtenção de resultados melhores nas decisões que envolvam dinheiro.

A atitude financeira é tudo que se acredita ser o ideal em relação aos processos que envolvam dinheiro, compromissos, orçamento e planos futuros. O objetivo é o mesmo que orienta o ser humano em sua vida: aumentar as possibilidades de sucesso, seu bem-estar e sua felicidade.

2.4 O COMPORTAMENTO FINANCEIRO

O comportamento financeiro do indivíduo deriva e possui relação com seu comportamento de consumidor, já que os hábitos, padrões e necessidades de consumo precisam de recursos financeiros para serem concretizados.

Conforme Kotler (1998 *apud* Luce *et al* 2011), “atividades físicas e mentais realizadas pelos consumidores quando selecionam, compram, usam e descartam produtos e serviços para satisfazer suas necessidades e desejos” é o que se entende por comportamento do consumidor.

Dependendo do enfoque a ser analisado, o comportamento do consumidor é estudado e analisado sob óticas diversas e com propósitos diferentes.

De acordo com Pinheiro *et al* (2006), existem cinco teorias ou abordagens que versam sobre o comportamento do consumidor:

- Teoria da racionalidade econômica
- Teoria comportamental
- Teoria psicanalítica
- Teorias sociais e antropológicas
- Teoria cognitivista

A Teoria da Racionalidade Econômica analisa o consumidor racional, que utiliza seus recursos de forma a obter maior quantidade de benefícios com menor quantidade de recursos.

A Teoria Comportamental busca entender o consumidor e seu comportamento baseado na influência que o ambiente externo tem sobre ele e pelos fatores motivacionais e emocionais do indivíduo sobre suas decisões de consumo.

A Teoria Psicanalítica possui uma abordagem psicológica e tenta compreender as manifestações e desejos inconscientes do indivíduo em seus hábitos de compra.

Nas Teorias Sociais e Antropológicas a ênfase é somente no processo social, histórico e cultural para tentar apresentar uma tendência de consumo, sendo que o consumo é considerado como uma forma de o indivíduo se posicionar social e culturalmente.

A Teoria Cognitivista é utilizada pelos profissionais de *marketing* e utiliza fatores cognitivos, socioculturais e situacionais para imprimir um senso de identidade e de experiência favorável do consumidor para com o produto ou serviço. O quadro 2 contém as abordagens e campos de estudo das teorias do consumidor.

Quadro 2 - Conceitos e campos de estudo das Teorias do Consumidor

Teoria / Abordagem	Campo de Estudo
Teoria da racionalidade econômica	Microeconomia
Teoria comportamental	Economia Comportamental
Teoria psicanalítica	Psicologia
Teorias sociais e antropológicas	Social, histórico e cultural
Teoria cognitivista	Marketing

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Pinheiro *et al*, (2006).

Esse estudo abordará somente as duas primeiras teorias: a Teoria da Racionalidade Econômica e a Teoria Comportamental, sob o enfoque da microeconomia e da economia comportamental respectivamente, uma vez que as demais podem ser consideradas não apropriadas ao escopo do presente trabalho.

2.4.1 A Teoria da Racionalidade Econômica

Segundo Pinheiro *et al* (2006), as primeiras pesquisas relacionadas ao comportamento do consumidor foram realizadas em estudos microeconômicos, ainda no início do século XX, descritos na Teoria do Consumidor e baseadas na racionalidade econômica.

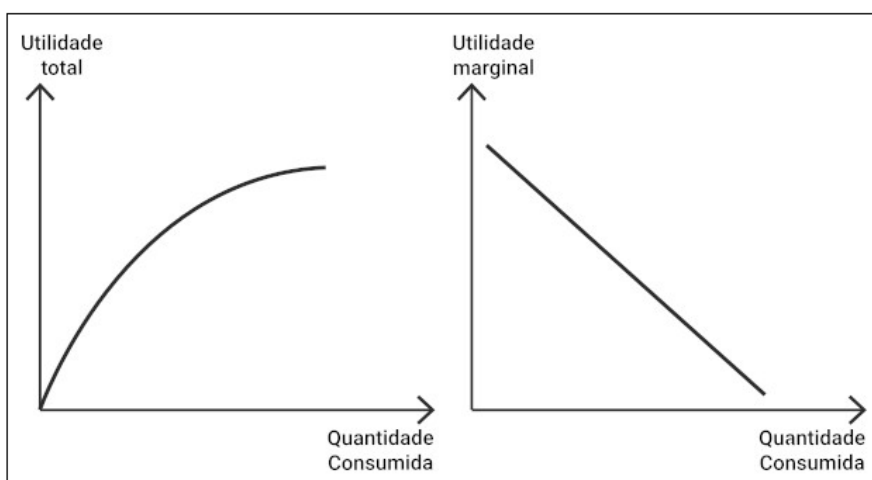
Conforme Pindyck e Rubinfeld (2006), a Teoria do Consumidor determina que o comportamento dos consumidores, suas decisões de compra e seus conflitos de escolha se dão em razão de sua restrição orçamentária e pela utilidade que um bem ou serviço podem proporcionar ao indivíduo, em detrimento de outro bem ou serviço. Ou seja, a racionalidade econômica determina que a demanda se dará pela maior utilidade e por meio do menor custo possível.

A utilidade representa a satisfação ou benefício que um indivíduo percebe quando consome seus recursos em bens ou serviços e sua função possui três características:

- Universalidade - cada cesta de bens ou serviços deve ter uma utilidade associada, para que possam ser devidamente avaliadas;
- Comparabilidade - para que as cestas de bens ou serviços possam ser ranqueadas, mesmo que sejam igualmente ranqueadas;
- Transitividade - garante que a cesta de bens ou serviços que pareça ótima não dependa de outra que o agente usa para comparar.

No entanto, conforme o indivíduo passa a fazer uso contínuo de um bem ou serviço, sua percepção de utilidade e de prazer associados decresce conforme a quantidade de consumo desses bens ou serviços aumenta. Esse fenômeno é chamado de taxa de utilidade marginal e está representado graficamente na figura 3.

Figura 3 - As curvas de utilidade total e marginal



Fonte: Baseado e adaptado de Nicholson e Snyder (2018).

As preferências do indivíduo podem ser determinadas conforme o nível de utilidade que cada bem ou grupamento de bens possa ter para ele. Dessa forma um determinado bem ou grupamento de bens pode ser preferível a outro ou mesmo o consumidor possa ser indiferente entre um e outro. Presume-se que o consumidor é capaz de determinar suas preferências e escolhas sem qualquer dúvida, uma vez que parte do pressuposto de que o indivíduo possui todas as informações relevantes e total conhecimento das variáveis que possam interferir em sua escolha.

Sendo assim, as escolhas do consumidor sempre seriam racionais, já que a tomada de decisão estaria amparada nesse conhecimento e a sua renda limitada seria utilizada para a maximização de seu bem estar.

Pindyck e Rubinfeld (2006) questionam se os consumidores de fato são tão racionais e bem informados tanto quanto os economistas avaliam.

Na realidade os indivíduos não detêm a totalidade das informações para a tomada de decisão racional e mesmo que a detivessem, ainda assim se utilizam de crédito como forma de atender o desejo ou mesmo a necessidade de consumo além dos limites de sua restrição orçamentária. Também podem ser influenciados por decisões de compra de seu círculo social e familiar.

Dessa forma, conforme Pindyck e Rubinfeld (2006), os economistas estão estudando o comportamento do consumidor sob o aspecto da economia comportamental, que prevê “premissas mais realistas sobre racionalidade e tomada de decisão”.

2.4.2 A Teoria Comportamental

Segundo Varian (2015), a economia comportamental estuda como os indivíduos realmente fazem suas escolhas de consumo, utilizando-se de “alguns dos *insights* da psicologia para desenvolver previsões sobre as escolhas que serão feitas”. Conforme o autor, muitas das observações realizadas por meio das teorias da economia comportamental “contradizem as do modelo econômico convencional dos consumidores “racionais”. Já outros autores afirmam que:

...as finanças comportamentais preocupam-se em estudar a forma como as decisões dos agentes se afastam do previsto pelas finanças tradicionais e as consequências da existência de agentes que tomam as suas decisões de forma não totalmente racional (ou seja, com racionalidade limitada). (Lobão, 2012, p. 18).

Ou seja, o modelo econômico racional de escolha do consumidor não é completo, sendo que a economia e as finanças comportamentais se dedicam a estudar como de fato os indivíduos efetuam suas escolhas de consumo e de finanças.

Os estudos em economia comportamental obtiveram destaque a partir da elaboração da Teoria da Perspectiva ou Teoria de Kahneman e Tversky, que utilizou a psicologia cognitiva para esclarecer as incongruências encontradas na tomada de decisões no campo econômico e financeiro dos indivíduos, em comparação à Teoria do Consumidor.

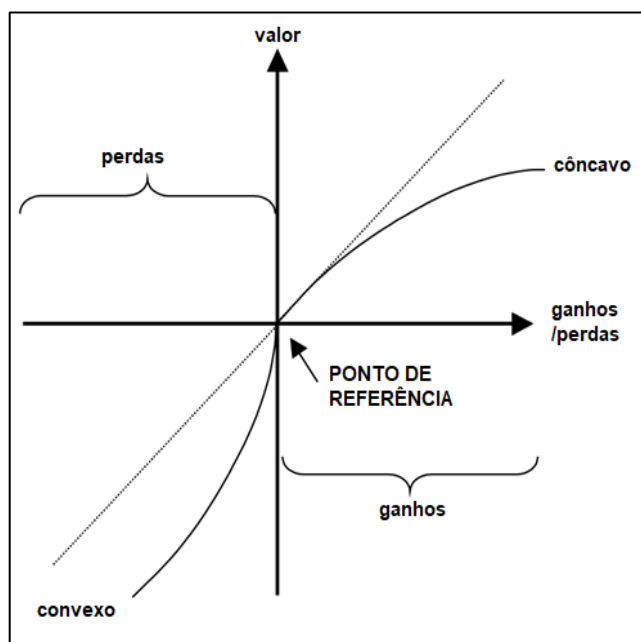
Alguns conceitos foram introduzidos para explicar as divergências entre as teorias. A premissa é que os indivíduos acabam por optar por escolhas certas do que pelas muito prováveis de ocorrerem. Por exemplo: poder ganhar \$100 com certeza ou \$1.000 com 90% de certeza. A escolha recairá sobre a primeira opção.

A teoria entende que existe um ponto de referência que as pessoas utilizam para analisar o valor dos bens, servindo como ponto de partida e como padrão para suas escolhas. Esse ponto de referência é influenciado pelas preferências dos indivíduos e pelo cenário existente quando ele será utilizado para se efetuar uma determinada escolha.

Caso o ponto de referência seja definido de tal forma que o resultado seja visto como um ganho, então a função valor será côncava e os indivíduos apresentarão um comportamento de maior aversão ao risco. Por outro lado, se o ponto de referência é percebido como uma perda, então os indivíduos se comportarão com uma maior propensão ao risco e a função valor será convexa.

A figura 4 contém a curva de utilidade para perdas e ganhos, a qual representa e contempla o conceito do ponto de referência.

Figura 4 - Curva de utilidade para perdas e ganhos



Fonte: Adaptado de Ávila e Bianchi (2015).

A Teoria da Perspectiva aborda a aversão às perdas que os indivíduos naturalmente possuem, afirmando que as pessoas preferem a estabilidade do que arriscar em uma mudança, mesmo que possa ser benéfica para elas. A teoria afirma que as pessoas não querem se expor a riscos quando estão ganhando, mas agem exatamente ao contrário quando estão perdendo, tentando reverter a situação desfavorável se arriscando mais.

A assimetria entre ganhos e perdas, também presente na Teoria da Perspectiva, afirma que as pessoas dão mais valor aos bens que já possuem do que os mesmos bens, caso não sejam de sua propriedade. É como se os bens do indivíduo valessem mais do que os mesmos bens que não fossem seus. Essa assimetria entre ganhos e perdas demonstra que as pessoas são mais afetadas pelas perdas do que pelos ganhos, pois acabam “sofrendo” mais com a perda do bem, mesmo que exista uma contrapartida justa em troca.

A economia comportamental também observou a existência de anomalias no comportamento dos indivíduos, que não se enquadram na Teoria da Perspectiva e que também se contrapõem a Teoria do Consumidor e da Utilidade.

Uma das primeiras anomalias observadas foi o Paradoxo de Allais, ainda na década de 1950, quando se verificou a existência da preferência por segurança e

aversão ao risco, na vizinhança da certeza pelos indivíduos, de maneira que o padrão de preferências é incompatível com a regra da utilidade esperada.

Nesses padrões de preferência, denominados “efeito certeza”, foi observado que muitos indivíduos, ao compararem eventos certos com eventos relativamente parecidos, mas incertos, tendem a atribuir maior peso aos eventos do primeiro tipo, recaindo sua escolha sobre estes.

Ou seja, os indivíduos não se comportam de modo consistente com a maximização da utilidade esperada e essa pode não prever de forma precisa o comportamento humano.

Outras anomalias relevantes a esse estudo são a ancoragem, saliência, enquadramento, dotação e *status quo*, que possibilitam analisar o comportamento dos indivíduos perante determinadas situações:

- Saliência – eventos recentes são considerados mais importantes na tomada de decisão, mesmo que os não recentes sejam relevantes;
- Enquadramento - a forma como situações, escolhas ou opções são apresentadas para os indivíduos podem influenciar as suas escolhas, já que a forma como se absorve e a perspectiva da informação pode afetar o grau de satisfação com a decisão tomada;
- Ancoragem - indica a dificuldade de alguém em se afastar da influência de uma primeira impressão. Fazer uso de valores ou pedaços de informações como âncoras funciona como um atalho que os indivíduos utilizam para simplificar suas decisões;
- Dotação – os indivíduos valorizam mais as coisas depois de terem estabelecido a propriedade. Isso é especialmente verdadeiro para coisas que normalmente não seriam compradas ou vendidas no mercado, geralmente itens com significado simbólico, experimental ou emocional;
- *Status quo* - trata-se da preferência dos indivíduos em manter seu estado atual, mesmo se uma alteração de sua situação proporcione um aumento de seu bem-estar. Esta anomalia faz com que o indivíduo permaneça no nível de referência atual.

Foi observado também que os indivíduos possuem crenças em relação a si mesmos que afetam sua tomada de decisão. Os indivíduos têm a percepção que possuem talentos, habilidades e superioridade intelectual acima da média passando a acreditar que suas conclusões, tiradas sob um conjunto de breve observações, têm mais chance de serem válidas do que realmente são. Essa tendência permanece mesmo com clara evidência ao contrário.

3 PERFIL DA POPULAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

A população pertence ao público-alvo objeto desse estudo é constituída pelos habitantes do Distrito Federal. O Distrito Federal é uma das 27 unidades federativas do Brasil e se localiza na região centro-oeste do país. Não possui municípios e atualmente é dividida em 33 regiões administrativas (ANEXO A), nas quais os administradores são nomeados pelo governador do DF. A unidade federativa abriga a Capital Federal do Brasil – Brasília, como também a sede do Governo do Distrito Federal (GDF), sendo a menor unidade da Federação, possuindo apenas 5.760.783 km². Localiza-se quase que integralmente dentro do estado de Goiás, não fosse uma pequena divisa com o estado de Minas Gerais.

A figura 5 indica a localização do Distrito Federal no Brasil.

Figura 5 - Localização do Distrito Federal no Brasil

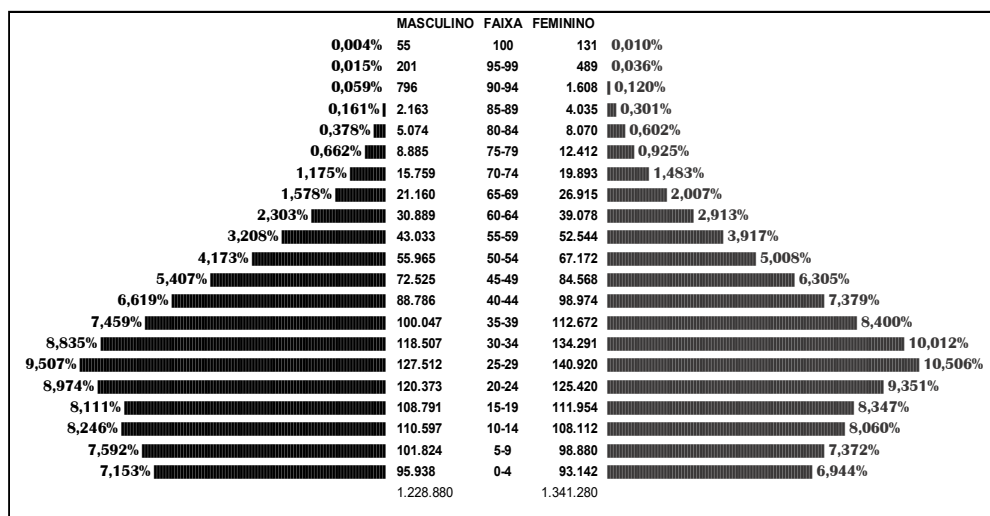


Fonte: Adaptado de Wikipedia (2020)

Existe uma Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE), composta por 33 municípios limítrofes ou próximos ao DF, localizados nos estados de Goiás e Minas Gerais (ANEXO B). Em que pese o fato de tratar-se de uma região integrada de desenvolvimento econômico, o presente estudo se ateve somente à população do Distrito Federal, desconsiderando a existente na RIDE.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Capital Federal possui uma das mais altas taxas de urbanização do país, com cerca de 95%. De acordo com o Censo de 2010, o Distrito Federal possui uma população de 2.570.160 habitantes. A população estimada pelo IBGE para 2019 foi de 3.015.268, constituindo dessa forma a quarta maior população do Brasil, ficando atrás apenas de São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador. A distribuição dessa população conforme o sexo e a faixa etária é apresentada de maneira detalhada na figura 6.

Figura 6 - Distribuição da população do DF, de acordo com o Censo 2010



Fonte: Adaptado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

De acordo com os dados estatísticos do IBGE, 47,81% da população é constituída por homens e 52,19% por mulheres. Menos de 3,5% dessa população reside em área rural. O salário médio mensal dos trabalhadores formais aferido em 2017 foi de 5,4 salários mínimos e o rendimento nominal mensal domiciliar per capita é de R\$ 2.686,00, sendo o maior do país.

O PIB per capita em 2017 foi de R\$ 80.502,47. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) identificado em 2010 foi de 0,824, também o maior do Brasil. O IBGE ainda estima que o DF possui uma frota de veículos automotores, incluindo carros, motos, caminhões e ônibus de aproximadamente 1,5 milhão de veículos.

Os principais dados socioeconômicos e demográficos da população do Distrito Federal estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Dados socioeconômicos e demográficos da população do DF

		Censo 2010	Estimada 2019
População		2.570.160	3.015.268
		Masculino	Feminino
Gênero		47,81%	52,19%
Estado Civil	População acima de 10 anos		%
Solteiro		1.250.041	57,32%
Casado		731.832	33,56%
Separado/Divorciado		127.840	5,86%
Viúvo		71.189	3,26%
Total		2.180.902	100,00%
Escolaridade	População acima de 10 anos		%
até o Fundamental		1.141.896	52,36%
Médio		656.089	30,08%
Superior		382.917	17,56%
Total		2.180.902	100,00%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a elaboração desse estudo optou-se por realizar-se levantamento de dados por meio de pesquisa *survey*, com questionário estruturado, abordagem quantitativa e corte transversal, com posterior análise descritiva, estatística e econométrica das respostas obtidas. A escolha do método foi baseada nos estudos de Potrich, Vieira e Kirch (2014), Silva *et al* (2017), Jobim e Losekann (2015), Atkinson e Messy (2012), Bogoni *et al* (2018) e Lusardi e Mitchell (2011).

O público-alvo da pesquisa foi constituído de indivíduos residentes no Distrito Federal do Brasil, possuidores de endereço de *e-mail* com sufixo “.com” ou “.com.br” e acesso à internet.

Os convites para responder a *survey* foram feitos por meio de mensagens de *e-mail* ao público-alvo, na qual se explicitavam os objetivos da pesquisa, sua limitação geográfica, o curso e a instituição de ensino. Também foi disponibilizado na mensagem um endereço de *e-mail* para eventual contato dos participantes com o autor.

Previamente à coleta dos dados, foi efetuado um teste de envio de convites pelas plataformas de pesquisa OnlinePesquisa (www.onlinepesquisa.com), *Google Forms* (google.com), *GSuite* (gsuite.google.com) e *Microsoft Forms* (forms.office.com) para 2.000 indivíduos, sendo remetidos 500 *e-mails* para usuários únicos e diferentes em cada plataforma. O objetivo era, além de testar a remessa dos *e-mails*, verificar como se daria a recuperação dos dados do instrumento de pesquisa.

Esse teste foi realizado entre os dias 28 de fevereiro e 06 de março de 2020. Foram recebidos sete questionários respondidos integralmente, que não foram utilizados posteriormente e não compõem os resultados desse estudo.

O instrumento de pesquisa (APÊNDICE A) foi disponibilizado ao público-alvo por meio da plataforma *Google Forms* em razão da facilidade na disponibilização e recuperação dos questionários aplicados, como também da consolidação dos dados obtidos.

A amostra é não probabilística por conveniência e os dados foram coletados entre os dias 28 de janeiro e 10 de março de 2020. Nenhum dos participantes que respondeu a pesquisa foi identificado, tampouco houve diferenciação entre os questionários aplicados em função das características socioeconômicas e demográficas dos pesquisados, ou mesmo de suas respostas.

Apesar da característica da amostra, o estudo preocupou-se em obter uma quantidade mínima de respondentes (t_a) equivalente a uma amostra probabilística com 95% (z) de confiança, 4% de margem de erro (e) e desvio-padrão de 0,5 (p). A população considerada foi a estimada pelo IBGE para o ano de 2019, ou seja, 3.015.268 de habitantes (N). O resultado encontrado (t_a) foi uma quantidade mínima necessária de 601 respondentes, conforme a equação abaixo.

$$t_a = \frac{\frac{z^2 \cdot p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \cdot p(1-p)}{e^2 \cdot N} \right)} \quad (1)$$

Foram enviados 23.900 convites, escolhidos aleatoriamente de um conjunto de 230.000 endereços de *e-mails* disponíveis. Foram recebidos 657 questionários respondidos. Destes, 30 questionários foram descartados e não compõem os resultados desse estudo, uma vez que não apresentavam respostas a todas as questões efetuadas, restando 627 questionários para a análise dos dados, o que representa uma taxa de participação de 2,62%.

4.1 TRATAMENTO DOS DADOS

O questionário aplicado foi dividido em quatro partes: perfil socioeconômico (gênero, idade, profissão, renda, escolaridade, estado civil, número de dependentes e raça); atitude financeira; comportamento financeiro e conhecimento financeiro. A inclusão de questões para determinar o perfil socioeconômico da população

pesquisada se justifica, uma vez que existe a presunção de que possa haver relevância nos resultados da pesquisa. Todas as questões foram baseadas e adaptadas de Potrich, Vieira e Kirch (2005) e Atkinson e Messy (2012).

Para a mensuração dos níveis de atitude financeira foram utilizadas seis questões em uma escala do tipo *likert* de 4 pontos, com as seguintes possíveis respostas: nunca, quase nunca, quase sempre e sempre. Foram atribuídas notas para as respostas, que variavam entre 1 e 4, onde a maior nota demonstrava maior atitude financeira, enquanto a menor nota estava relacionada a pior atitude financeira, conforme o quadro 3 abaixo.

Quadro 3 – Valores das questões sobre atitude financeira

QUESTÃO	ESCALA <i>LIKERT</i>			
	Nunca	Quase nunca	Quase sempre	Sempre
9	1	2	3	4
10	4	3	2	1
11	1	2	3	4
12	1	2	3	4
13	4	3	2	1
14	1	2	3	4

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir das respostas registradas efetuou-se o cálculo do índice de atitude financeira individual (I_{FAt}), de acordo com a equação abaixo. Pode-se notar que o I_{FAT} é tão somente a média aritmética simples do somatório dos valores atribuídos a cada questão, de acordo com as respostas recebidas.

$$I_{FAt} = \sum_{i=q9}^{q14} \frac{X_i}{n} \quad (2)$$

Em que:

- I_{FAt} - Índice de Atitude Financeira de cada respondente;
- $q9$ a $q14$ - Valor atribuído às respostas das questões 9 a 14;
- n - Quantidade de questões do grupamento atitude financeira, que nesse caso é “6”.

Para a medição dos níveis de comportamento financeiro, foi utilizado um grupo de oito questões, em uma escala do tipo *likert* de 4 pontos, com as seguintes possíveis respostas: nunca, quase nunca, quase sempre e sempre. Como na parte anterior, as respostas também foram pontuadas entre 1 e 4, sendo que as notas mais elevadas demonstraram melhores comportamentos financeiros e notas mais baixas comportamentos financeiros piores. Os valores atribuídos a cada questão estão no quadro 4 abaixo.

Quadro 4 - Valores das questões sobre comportamento financeiro

QUESTÃO	ESCALA <i>LIKERT</i>			
	Nunca	Quase nunca	Quase sempre	Sempre
15	1	2	3	4
16	1	2	3	4
17	1	2	3	4
18	1	2	3	4
19	4	3	2	1
20	1	2	3	4
21	1	2	3	4
22	1	2	3	4

Fonte: Elaborado pelo autor

Também foi realizado o cálculo do índice de Comportamento Financeiro (I_{BF}) de cada entrevistado, por meio da média aritmética simples, de acordo as respostas individuais e os valores referentes a cada uma delas. A equação utilizada encontra-se abaixo:

$$I_{BF} = \sum_{i=q15}^{q22} \frac{X_i}{n} \quad (3)$$

Em que:

- I_{BF} - Índice de Comportamento Financeiro de cada respondente;
- $q15$ a $q22$ - Valor atribuído às respostas das questões 15 a 22;
- n - Quantidade de questões do grupamento Atitude Financeira, que nesse caso é "8".

Como forma de medir o grau de conhecimento financeiro da amostra foi utilizado um grupamento de oito questões, sendo que as seis primeiras perguntas possuíam quatro alternativas e para as duas últimas as respostas se restringiam a alternativa de verdadeiro ou falso. Em ambos os casos apenas uma resposta era correta. As respostas incorretas receberam pontuação zero, enquanto para as respostas corretas a pontuação atribuída foi 1, o que pode ser verificado no quadro 5.

Quadro 5 - Valores das questões sobre conhecimento financeiro

QUESTÃO	ALTERNATIVAS			
	a	b	c	d
23	0	1	0	0
24	1	0	0	0
25	0	0	1	0
26	1	0	0	0
27	0	1	0	0
28	0	1	0	0
	Verdadeira		Falsa	
29	1		0	
30	1		0	

Fonte: Elaborado pelo autor

Foi calculado também o Índice de Conhecimento Financeiro (I_{KF}) dos entrevistados. Como forma de normalizar o resultado aos demais índices encontrados, o resultado da média aritmética simples, conforme as respostas recebidas, foi multiplicado por 4 já que os demais índices possuem essa escala (de 1 a 4). A equação adotada está representada abaixo.

$$I_{KF} = \sum_{i=q23}^{q30} \left(\frac{X_i}{n} \right) \cdot 4 \quad (4)$$

Em que:

- I_{KF} - Índice de Conhecimento Financeiro de cada respondente;
- $q23$ a $q30$ - Valor atribuído às respostas das questões 23 a 30;
- n - Quantidade de questões do grupamento Atitude Financeira, que nesse caso é "8".

O Índice de Alfabetização Financeira (I_{FL}) foi calculado levando-se em consideração os índices de atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro determinados previamente. Para o cálculo do I_{FL} foi utilizado o método descrito em Silva *et al* (2017), com as devidas adaptações para a *survey* aplicada, por meio da equação utilizada a seguir.

$$I_{FL} = \frac{I_{FAt} + I_{BF} + I_{KF}}{3} \quad (5)$$

Em que:

I_{FL} - Índice de Alfabetização Financeira

I_{FAt} - Índice de Atitude Financeira

I_{BF} - Índice de Comportamento Financeiro

I_{KF} - Índice de Conhecimento Financeiro

Em razão de que o I_{KF} possa ser igual a “0”, enquanto que o menor valor encontrado para I_{FAt} e o I_{BF} foi igual a “1”, temos que os valores possíveis para o I_{FL} encontram-se no intervalo $\{I_{FL} \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 4\}$.

De acordo com o I_{FL} calculado, cada um dos pesquisados pode ser classificado em diferentes níveis de alfabetização financeira: insatisfatório, mediano, satisfatório ou elevado. Nesse estudo adotou-se a seguinte convenção:

- Insatisfatório - I_{FL} abaixo de 2,4 (inclusive)
- Mediano - I_{FL} entre 2,4 e 3,0 (inclusive)
- Satisfatório - I_{FL} entre 3,0 e 3,6 (inclusive)
- Elevado - I_{FL} acima de 3,6

Observou-se que apenas 39 dos respondentes, ou 6,22% do total, apresentaram I_{FL} considerado insatisfatório; 165 dos entrevistados, que representa 26,32% da amostra, possuem nível mediano de alfabetização financeira; uma parcela representativa de 52,95%, ou 332 dos indivíduos que responderam a pesquisa, podem ser considerados como possuidores de nível satisfatório de alfabetização financeira,

enquanto que uma parcela de 14,51%, ou 91 respondentes, possuem um elevado grau de I_{FL} . No quadro 6 é apresentado a frequência absoluta e relativa desses dados.

Quadro 6 - Os níveis de alfabetização financeira da amostra

IAF	Quantidade	Percentual
Insatisfatório	39	6,22%
Mediano	165	26,32%
Satisfatório	332	52,95%
Elevado	91	14,51%

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 AS VARIÁVEIS DO MODELO

Os dados coletados referentes às oito variáveis socioeconômicas e demográficas abordadas na pesquisa foram tratados previamente, com o objetivo de serem utilizados nas regressões econométricas previstas nesse estudo.

O gênero (x_{genero}) foi considerado como uma variável binária com a atribuição dos valores 1 para “Feminino” e 0 para “Masculino”.

Os dados da variável idade (x_{idade}) foram capturados pela pesquisa em faixas: menos de 18 anos; 18 a 24 anos; 25 a 34 anos; 35 a 44 anos; 45 a 54 anos; 55 a 64 anos e acima de 65 anos. Para realizar as regressões econométricas foi adotado a seguinte convenção para as idades dos respondentes:

- menos de 18 anos = 18
- 18 a 24 anos = 21
- 25 a 34 anos = 30
- 35 a 44 anos = 40
- 45 a 54 anos = 50
- 55 a 64 anos = 60
- acima de 65 anos = 65

Os participantes da pesquisa poderiam escolher dentre cinco opções distintas relacionadas ao seu grau de escolaridade (x_{escola}): Fundamental; Médio; Superior; Especialização e Mestrado/Doutorado.

Para essa variável optou-se em considerar a variável como binária, sendo que 0 representa os níveis de escolaridade médio e fundamental, enquanto 1 foi atribuído aos respondentes da amostra que possuem curso superior ou acima.

A variável estado civil (x_{ecivil}) foi considerada uma variável binária, sendo que 0 representa os indivíduos que não possuem algum tipo de união estável ou convivência de caráter conjugal ou similar – os solteiros, separados/divorciados e viúvos; e 1 para os indivíduos casados ou que se declararam conviver com outra pessoa em união estável.

Em relação aos dependentes (x_{depend}), a variável é linear e baseada nas respostas recebidas, sendo que os valores adotados foram:

- nenhum - 0
- apenas um - 1
- dois - 2
- três ou mais - 3

A profissão, situação de emprego ou ocupação atual (x_{ocup}) do respondente permitiu a observação de oito condições distintas: empregado do setor privado; empregado/servidor público; empresário; autônomo; desempregado ou procurando emprego; não empregado e não procurando emprego; aposentado e estudante. Optou-se por se considerar a variável binária, sendo atribuído o valor 0 para toda a profissão ou atividade profissional diferente de empregado/servidor público, a qual se atribuiu o valor 1.

A renda (x_{renda}) dos participantes foi pesquisada por faixas: menos de \$1.000; entre \$1.000 a \$3.000; entre \$3.000 a \$ 5.000; entre \$5.000 a \$10.000; acima de \$10.000 e sem renda. Os valores convencionados para essa variável foram:

- sem renda = \$0
- menos de \$1.000 = \$1.000
- entre \$1.000 a \$3.000 = \$2.000
- entre \$3.000 a \$ 5.000 = \$4.000
- entre \$5.000 a \$10.000 = \$7.500
- acima de \$10.000 = \$10.000

As opções disponibilizadas para a variável raça (x_{raca}) compreendiam a branca, negra, parda, árabe, asiática e indígena. Foi considerada essa variável como binária em que o valor 0 seriam os indivíduos autodeclarados brancos e o valor 1 para os demais.

4.3 MODELO ECONOMETRICO

Para esse estudo optou-se pela utilização da regressão linear múltipla, executada por meio do método de mínimos quadrados ordinários (MQO) e correção de Newey-West. Justifica-se o método escolhido perante a existência de oito variáveis socioeconômicas e demográficas. Dessa maneira pode-se testar um modelo econométrico que busque identificar as variáveis que possuam relação com a variável dependente, nesse caso o Índice de Alfabetização Financeira (I_{FL}).

Segundo Wooldridge (2016) a utilização da análise de regressão múltipla “permite controlar explicitamente muitos outros fatores que, de maneira simultânea, afetam a variável dependente”, ao contrário da regressão simples, na qual somente uma variável explicativa deve aparecer na equação. Wooldridge (2016) ainda afirma que o modelo de regressão múltipla é o mais utilizado em análise empírica em economia, como também o método MQO é amplamente utilizado conjuntamente com a regressão múltipla.

A equação utilizada para estimação da variável dependente, a partir de variáveis explicativas é representada abaixo.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k + \mu_i \quad (06)$$

Em que:

y_i – variável dependente

β_0 – constante

β_k – coeficiente da variável

x_k – variável explicativa

μ_i – erro, ou variação de y_i não representada no modelo

Conforme Wooldridge (2016), para utilização do MQO é necessário o atendimento de algumas hipóteses que estejam em conformidade ao teorema de Gauss-Markov, sem as quais o método pode apresentar resultados enviesados:

- Linearidade dos parâmetros;
- Amostra aleatória;
- Erro μ possuir média zero;
- Colinearidade não perfeita ou fraca correlação entre as variáveis explicativas;
- Homoscedasticidade, ou seja, o erro μ possui a mesma variância σ^2 em quaisquer valores das variáveis explicativas x .

Levando em consideração essas premissas, o modelo de regressão utilizado está descrito na equação abaixo:

$$y_{FL} = \beta_0 + \beta_1 x_{\text{genero}} + \beta_2 x_{\text{idade}} + \beta_3 x_{\text{escola}} + \beta_4 x_{\text{ecivil}} + \beta_5 x_{\text{depend}} + \beta_6 x_{\text{ocup}} + \beta_7 x_{\text{renda}} + \beta_8 x_{\text{raca}} + \mu_{IFL} \quad (7)$$

Esse estudo utilizou o modelo de regressão no qual a variável dependente y_i foi o Índice de Alfabetização Financeira. As variáveis explicativas x_k são compostas pelo perfil socioeconômico e demográfico da amostra (gênero, idade, profissão, renda, escolaridade, estado civil, número de dependentes e raça).

5 RESULTADOS

Inicialmente foi efetuada a sintetização e classificação do conjunto de dados coletados, por meio da estatística descritiva. Dessa forma foi possível obter uma visão geral dos dados, observar seu comportamento, bem como a variação dos valores obtidos.

Foram analisadas também as correlações existentes entre as variáveis socioeconômicas e demográficas e os índices de atitude (I_{Fat}), comportamento (I_{BF}), conhecimento (I_{KF}) e alfabetização financeira (I_{FL}), como também as correlações entre os próprios índices.

A regressões econométricas foram calculadas a partir do modelo proposto, bem como ajustes e nova regressão, efetuados a partir dos resultados obtidos e da análise dos dados.

Foram utilizados os aplicativos *Eviews*, *IBM SPSS Statistics* e *MS Excel* para a obtenção e geração dos dados, gráficos e tabelas.

5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Dos 627 respondentes, 49,12% dos indivíduos se declararam do gênero feminino e 50,88% do gênero masculino, demonstrando um equilíbrio de gênero entre os participantes da pesquisa.

A maior parte dos pesquisados (73,68%) declarou idade entre 25 e 44 anos. Em seguida a faixa etária mais representativa foram dos indivíduos entre 45 a 54 anos, com 14,99% do total dos pesquisados. Apenas 4,47% declararam pertencer às faixas etárias abaixo de 24 anos e 6,86% das acima de 55 anos.

O alto grau de escolaridade entre os pesquisados ficou evidenciado, uma vez que 88,20% possuem curso superior, pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*. Somente 0,32% dos pesquisados declarou possuir somente o ensino fundamental e outros 11,48% possuem o ensino médio completo.

Em relação ao estado civil, 37% da amostra declarou não manter qualquer tipo de relacionamento conjugal enquanto 63% se dizem casados ou com convivência em união estável.

Quanto aos dependentes, 68,42% declararam possuir um dependente ou nenhum. Os demais, que representam aproximadamente um terço da amostra, possuem dois dependentes ou mais.

Já os empregados/servidores públicos foram o grupo de maior destaque, com 44,98% de participação na pesquisa, seguido dos empregados do setor privado, com 24,08% de participantes. Todas as demais ocupações são responsáveis pelos pouco mais de 30% restantes.

Verificou-se ainda que 60,61% dos participantes da pesquisa declararam possuir renda superior a \$5.000/mês. O grupo que não possui renda ou que percebem rendimentos inferiores a \$1.000/mês são menos 9% do total da amostra.

A maior parte dos indivíduos pesquisados se declararam pardos ou negros e somam 50,24% da amostra. Os autodeclarados brancos representam 48,78% dos pesquisados.

A tabela 2 apresenta a totalidade dos dados socioeconômicos e demográficos de todos os respondentes da pesquisa, como também as frequências absolutas e relativas de cada variável.

Tabela 2 – Frequências dos dados socioeconômicos e demográficos

Variável	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Gênero	Masculino	308
	Feminino	319
Idade	- 18	3
	18-24	25
	25-34	230
	35-44	232
	45-54	94
	55-64	35
	+ 65	8
Escolaridade	Ensino Fundamental	2
	Ensino Médio	72
	Superior Completo	228
	Especialização/MBA	237
	Mestrado/Doutorado	88

	Solteiro	195	31,10%
	Casado / União Estável	395	63,00%
	Separado / Divorciado	35	5,58%
Estado Civil	Viúvo	2	0,32%
	Nenhum	274	43,70%
	Apenas um	155	24,72%
	Dois	111	17,70%
Dependentes	Três ou mais	87	13,88%
	Empregado do setor privado	151	24,08%
	Empregado/servidor público	282	44,98%
	Empresário	36	5,74%
	Autônomo	54	8,61%
	Desempregado	37	5,90%
	Não empregado	4	0,64%
	Aposentado	32	5,10%
Ocupação	Estudante	31	4,94%
	Menos de \$1.000	27	4,31%
	Entre \$1.000 a \$3.000	106	16,91%
	Entre \$3.000 a \$5.000	85	13,56%
	Entre \$5.000 e \$10.000	207	33,01%
	Mais de \$10.000	173	27,59%
Renda	Não possui renda	29	4,63%
	Árabe ou descendente	1	0,16%
	Asiático ou descendente	5	0,81%
	Indígena ou descendente	6	0,98%
	Negro/Afrodescendente	58	9,43%
	Pardo	257	41,79%
Raça	Branco/Caucasiano	300	48,78%

Fonte: Elaborado pelo autor

Salientamos que apesar do instrumento de pesquisa ser de abordagem quantitativa, as variáveis socioeconômicas e demográficas possuem características qualitativas, com exceção das variáveis “Idade”, “Renda” e “Dependentes”. Após o devido tratamento dos dados, essas variáveis passaram a apresentar as suas características quantitativas, motivo pelo qual também puderam ser manipuladas por meio de análise descritiva quantitativa.

Assim, tem-se que a idade média dos pesquisados é de 38,4 anos, com mediana em 40 anos. Já a quantidade de dependentes obteve média de 1,017,

praticamente o mesmo valor da mediana, que foi igual a 1. A renda média observada dos respondentes foi de \$6.158,69, pouco abaixo da mediana de \$7.500,00. Todos os dados da estatística descritiva dessas variáveis encontram-se na tabela 3.

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas da amostra

	IDADE	DEPEND	RENDA
Média	38.403	1.017	6.158,69
Mediana	40	1	7.500,00
Máximo	65	3	10.000,00
Mínimo	18	0	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor

A posterior foi efetuada a análise descritiva das questões referentes a atitude financeira dos entrevistados. Uma vez que se adotou a escala *likert* entre 1 e 4 para as respostas, os mínimos e máximos encontrados foram os mesmos para todas as questões. As questões 9 e 11 obtiveram medianas iguais ao máximo e para as demais questões a mediana observada foi 3. As questões 10 e 13 obtiveram média inferior a 3, sendo 2,772 e 2,915 respectivamente. Pode-se considerar que a média das questões 9 e 11 foi elevada, uma vez que ambas são superiores a 3,5.

Observou-se muita dispersão dos dados de todas as questões analisadas, uma vez que os desvios-padrão são significativos e distantes do ponto zero.

A distribuição da questão 10 poderia aparentar simetria, mas falhou no teste Jarque-Bera. As distribuições das demais questões são todas assimétricas negativas e podem ser consideradas leptocúrticas.

Todos os dados da estatística descritiva das questões nove a quatorze, que se referem a atitude financeira estão na tabela 4.

Tabela 4 - Estatística descritiva das questões sobre a atitude financeira

	9	10	11	12	13	14
Média	3.513557	2.773525	3.607656	3.092504	2.915470	3.129187
Mediana	4	3	4	3	3	3
Máximo	4	4	4	4	4	4
Mínimo	1	1	1	1	1	1
Desvio Padrão	0.650184	0.725880	0.668176	0.771533	0.690557	0.548795
Assimetria	-1.167023	-0.253370	-1.796249	-0.431325	-0.587046	-0.284575
Curtose	3.937358	2.904236	6.044373	2.531675	3.780292	4.712308
Jarque-Bera	1.652774	6.948077	5.793023	2.517122	5.191947	8.506117
Probabilidade	0.000000	0.030992	0.000000	0.000003	0.000000	0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

A análise das observações das questões referentes ao comportamento financeiro dos entrevistados não apresentou resultados muito diferentes do grupamento anterior de questões.

Os mínimos e máximos foram 1 e 4 respectivamente, já que a escala *likert* utilizada para as respostas compreendia esse intervalo. As questões 16, 17, 18 e 19 apresentaram médias superiores a 3,1 enquanto para as questões 15, 20, 21 e 22 as médias observadas ficaram próximas a 2,6.

Nesse conjunto de dados foram verificados os maiores desvios-padrão, o que demonstra a falta de uniformidade das respostas recebidas. Todas as distribuições são assimétricas negativas e apresentaram curtoses que podem ser consideradas leptocúrticas.

Todos os indicadores da estatística descritiva do grupo de questões que auferiu o comportamento financeiro dos respondentes encontram-se na tabela 5.

Tabela 5 - Estatística descritiva das questões sobre o comportamento financeiro

	15	16	17	18	19	20	21	22
Média	2.690590	3.175439	3.385965	3.639553	3.411483	2.580542	2.510367	2.701754
Mediana	3	3	4	4	4	3	2	3
Máximo	4	4	4	4	4	4	4	4
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1
Desvio Padrão	0.937312	0.773670	0.754747	0.557463	0.685119	0.990919	1.186103	1.101283
Assimetria	-0.258063	-0.582043	-1.037283	-1.312961	-0.946600	-0.100600	-0.001691	-0.245443
Curtose	2.196945	2.672863	3.412167	4.053001	3.492397	1.974688	1.494491	1.727549
Jarque-Bera	2.380729	3.819778	1.168755	2.091116	9.997161	2.852184	5.921407	4.859512
Probabilidade	0.000007	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

A análise das questões relacionadas ao conhecimento financeiro apresentou médias elevadas, considerando que para as respostas erradas os respondentes receberam o valor zero, enquanto para as corretas o valor atribuído foi 1. Com exceção da pergunta 26, que obteve média 0,631, todas as demais médias foram superiores a 0,73, sendo que as questões 23 e 25 obtiveram médias superiores a 0,93.

Os desvios-padrão observados, apesar de menores que os demais conjunto de dados, ainda se mostrou relevante, sendo registrados valores que oscilaram entre 0,188 e 0,482. Como nos demais grupamentos analisados, as distribuições das respostas são assimétricas e negativas. O teste Jarque-Bera demonstra isso, uma vez que todos os índices de probabilidade de simetria se igualaram a zero, para todo o conjunto de respostas. Esses dados estão detalhados na tabela 6.

Tabela 6 - Estatística descritiva das questões sobre o conhecimento financeiro

	23	24	25	26	27	28	29	30
Média	0.963317	0.730463	0.934609	0.631579	0.799043	0.859649	0.829346	0.805423
Mediana	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	1	1	1	1	1	1	1	1
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0
Desvio Padrão	0.188131	0.444074	0.247411	0.482762	0.401036	0.347628	0.376507	0.396191
Assimetria	-4.929396	-1.038776	-3.516056	-0.545545	-1.492544	-2.070813	-1.750880	-1.543026
Curtose	2.529895	2.079055	1.336265	1.297619	3.227687	5.288265	4.065582	3.380928
Jarque-Bera	15529.72	1.349189	4.097317	1.068141	2.341477	5.849184	3.500174	2.525979
Probabilidade	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

Também foram efetuadas análises dos índices encontrados relacionados a atitudes, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira dos entrevistados. A tabela 7 apresenta todos os dados da análise descritiva desses índices.

Tabela 7 - Estatística descritiva dos índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira

	Atitude	Comportamento	Conhecimento	IAF
Média	3.171983	3.011962	3.276715	3.153553
Mediana	3.166667	3	3.5	3.222222
Máximo	4	4	4	4
Mínimo	1.5	1.25	0	1.652778
Desvio Padrão	0.401639	0.583961	0.722460	0.433737
Assimetria	-0.608423	-0.341400	-1.095531	-0.714108
Curtose	3.677087	2.464742	3.991681	3.344317
Jarque-Bera	5.066054	1.966470	1.511119	5.638707
Probabilidade	0.000000	0.000054	0.000000	0.000000

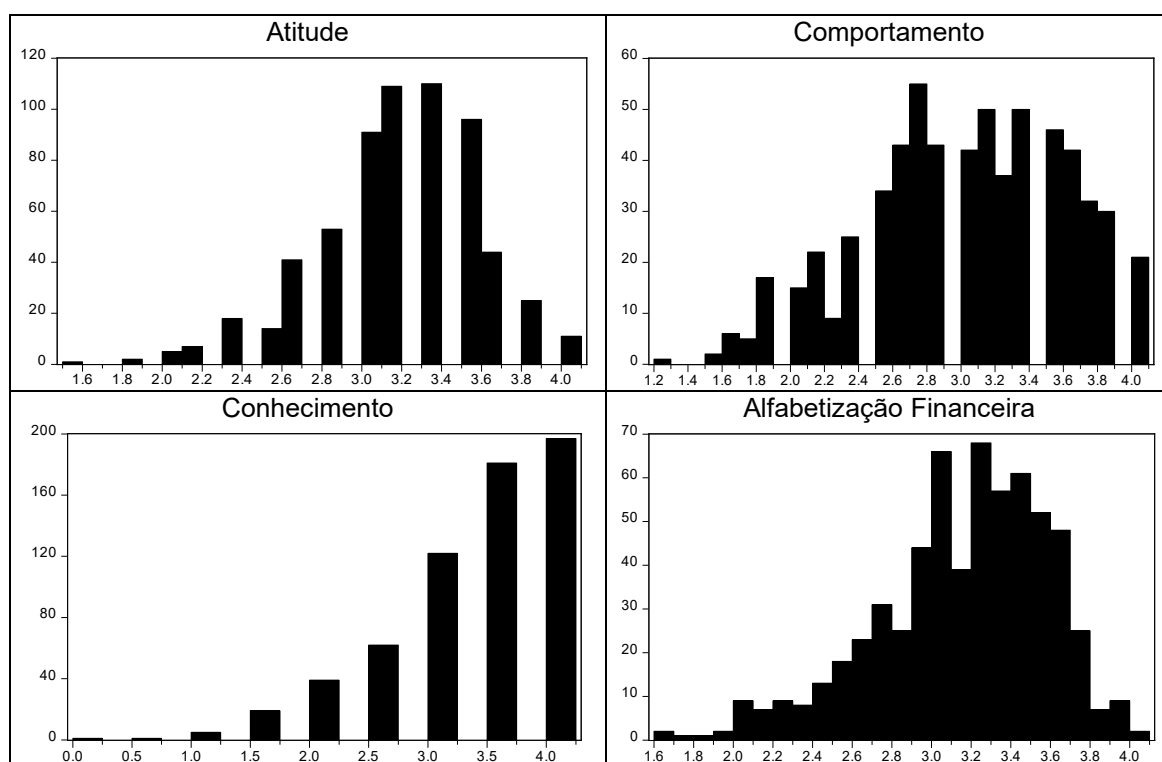
Fonte: Elaborado pelo autor

Todos os índices obtiveram média e mediana iguais ou superiores a 3, em uma escala de 1 a 4, portanto considerada como elevada. O máximo observado de 4 foi também o valor máximo da escala utilizada e o mínimo oscilou entre 0,00 e 1,65.

O desvio-padrão dos quatro índices demonstra a desuniformidade nas respostas. Essa característica pode ser observada também quando se analisa a assimetria das distribuições dos índices, comprovada pelo teste Jarque-Bera, sendo

que todas são negativas e podem ser consideradas leptocúrticas, o que pode ser observado na figura 8, com a representação gráfica das distribuições dos índices calculados de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira. O eixo das abcissas contém a escala da quantidade de respostas recebidas e o eixo das coordenadas as notas atribuídas a essas respostas.

Figura 7 – Histogramas das distribuições dos índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira



Fonte: Elaborado pelo autor

5.2 AS CORRELAÇÕES DAS VARIÁVEIS E ÍNDICES

Foi observada e analisada as correlações existentes entre os índices de atitude, conhecimento, comportamento e alfabetização financeira, como também entre as variáveis socioeconômicas e demográficas dos respondentes da pesquisa.

As observações apontaram para uma forte correlação entre os índices de atitude, comportamento, conhecimento e o índice de alfabetização financeira. Esse

resultado era esperado, uma vez que esses índices originaram o índice de alfabetização financeira.

Entretanto, salientamos a baixa correlação encontrada entre a atitude e comportamento em relação ao conhecimento financeiro, com coeficientes observados de 0,200 e 0,304 respectivamente. Já entre o índice de atitude e o de comportamento financeiro, se determinou a existência de uma correlação mais forte, com coeficiente observado de 0,629. A tabela 9 contém todas as correlações entre esses índices.

Tabela 8 - Correlação entre os índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira

	Alfabetização	Atitude	Comportamento	Conhecimento
Alfabetização	1	0.70257624130	0.81219426949	0.75400538533
Atitude	0.70257624130	1	0.62917150170	0.20090979082
Comportamento	0.81219426949	0.62917150170	1	0.30475726551
Conhecimento	0.75400538533	0.20090979082	0.30475726551	1

Fonte: Elaborado pelo autor

Também foram analisadas as correlações existentes entre as variáveis socioeconômicas e demográficas da população pesquisada. As correlações mais fortes observadas foram entre as variáveis “Renda” e “Idade”, que apresentou coeficiente de 0,400; “Renda” e “Escolaridade”, com coeficiente pouco menor de 0,330; “Renda” e “Ocupação”, com coeficiente de 0,482 e “Dependentes” e “Estado Civil”, com coeficiente calculado de 0,421. É importante salientar que a variável “Renda” apresentou o conjunto com as maiores correlações junto às demais variáveis.

Nenhum coeficiente de correlação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas obteve índice superior a 0,50, o que a princípio afasta a possibilidade de eventual multicolinearidade no cálculo da regressão, conforme o modelo proposto.

Os coeficientes de correlação entre todas as variáveis explicativas encontram-se na tabela 9.

Tabela 9 - Correlação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas

	Gênero	Idade	Escolaridade	E.Civil
Gênero	1	-0.09217164888	0.00346955323	-0.13238706347
Idade	-0.09217164888	1	0.11487884637	0.32565790405
Escolaridade	0.00346955323	0.11487884637	1	0.15991705699
E.Civil	-0.13238706347	0.32565790405	0.15991705699	1
Dependentes	-0.10742651972	0.37142097109	0.06080718308	0.42188714938
Ocupação	-0.10598362907	0.16061445563	0.26116701572	0.24134014472
Renda	-0.22134770717	0.40032407256	0.33092153891	0.41585529224
Raça	-0.04873901395	-0.01072845775	-0.05350406376	0.00658123722
	Dependentes	Ocupação	Renda	Raça
Gênero	-0.10742651972	-0.10598362907	-0.22134770717	-0.04873901395
Idade	0.37142097109	0.16061445563	0.40032407256	-0.01072845775
Escolaridade	0.06080718308	0.26116701572	0.33092153891	-0.05350406376
E.Civil	0.42188714938	0.24134014472	0.41585529224	0.00658123722
Dependentes	1	0.17808892090	0.31044290228	0.05984275588
Ocupação	0.17808892090	1	0.48236681637	0.01237535584
Renda	0.31044290228	0.48236681637	1	-0.10473156808
Raça	0.05984275588	0.01237535584	-0.10473156808	1

Fonte: Elaborado pelo autor

5.3 AS REGRESSÕES LINEARES MÚLTIPLAS

A tabela 10 apresenta os resultados da regressão pelo modelo proposto, ou seja, o índice de alfabetização financeira como variável dependente pelas variáveis socioeconômicas e demográficas como explicativas.

As análises realizadas foram baseadas em um nível de significância de $\alpha \leq 0,05$, ou seja, um intervalo de confiança de 95%. Entretanto foram admitidos e considerados resultados que apresentaram um nível de significância de $\alpha \leq 0,10$, como tendo relevância estatística e poder explicativo em relação à variável dependente.

Baseado nessa premissa, as variáveis socioeconômicas e demográficas consideradas relevantes e estatisticamente significativas foram o “Gênero”, “Estado Civil”, “Dependentes”, “Renda” e “Raça”.

Tabela 10 - Resultado da regressão econométrica conforme a equação (7)

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística-t	p-valor
C	2.980489	0.079514	3.748392	0.0000
GENERO	-0.089533	0.032619	-2.744788	0.0062
IDADE	-0.002665	0.001846	-1.443630	0.1493
ESCOLA	0.069809	0.052550	1.328433	0.1845
ECIVIL	0.097380	0.038534	2.527140	0.0117
DEPEND	-0.036756	0.016896	-2.175419	0.0300
OCUP	0.014899	0.036708	0.405875	0.6850
RENDA	4.31E-05	6.38E-06	6.746326	0.0000
RACA	-0.072956	0.032100	-2.272785	0.0234
R-quadrado	0.180051	Estatística-F		1.696316
R-quadrado Ajustado	0.169437	p-valor F		0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

Todas essas cinco variáveis apresentaram $\alpha \leq 0,03$, o que representa um intervalo de confiança igual a 97% ou superior.

As variáveis “Idade”, “Escolaridade” e “Ocupação” não apresentaram significância sequer ao nível de $\alpha \leq 0,10$, sendo, portanto, desconsideradas como variáveis com capacidade de oferecer uma explicação ao índice de alfabetização financeira encontrado.

Foi observado que os coeficientes das variáveis explicativas significativas apresentaram pequena inclinação, sendo que o intervalo dos coeficientes de regressão variou entre -0,089 e 0,097.

Considerando que todos os desvios-padrão calculados apresentaram baixos valores, inclusive o das variáveis não significativas, pode-se afirmar que o conjunto de dados estudado é uniforme.

Em consonância a pesquisa de Atkinson e Messy (2012) como também de Potrich, Vieira e Kirch (2015), a variável “Gênero” apresentou o comportamento esperado, qual seja, uma pequena variação do nível de alfabetização financeira. Pelo coeficiente calculado, os índices de alfabetização financeira podem ser considerados equilibrados entre os gêneros. O coeficiente negativo encontrado demonstra que as pessoas do gênero feminino possuem um I_{FL} menor que dos indivíduos do gênero masculino.

Foi confirmada também as expectativas em relação a variável “Idade”, que como nas pesquisas de Atkinson e Messy (2012) e Silva *et al* (2017) não apresentaram significância suficiente para a determinação de alterações nos índices de Alfabetização Financeira. O intervalo de confiança dessa variável ficou abaixo de 90%, portanto foi considerado que a variável era estatisticamente não significativa. Ainda, foi observado que o coeficiente calculado para essa variável está com índice praticamente igual a zero, ou seja, demonstra não existir variação relevante em decorrência da idade dos pesquisados, reforçando a não significância dessa variável.

Ao contrário das expectativas, a variável “Escolaridade” não encontrou relação de dependência estatística significativa com os índices de Alfabetização Financeira, indo de encontro aos estudos de Potrich, Vieira e Kirch (2015), Atkinson e Messy (2012) e Silva *et al* (2017). Todos esses autores encontraram significância estatística nessa variável, sugerindo que o nível de educação deveria ter impacto nos índices de alfabetização financeira. O intervalo de confiança encontrado na amostra ficou próximo de 80%, portanto a variável foi considerada não significativa para explicar o índice de alfabetização financeira.

Apesar disso pode-se observar que o coeficiente calculado foi positivo, o que indica que, com um nível de significância de somente 20%, quanto maior a escolaridade, maiores também são os índices de alfabetização financeira encontrados. Uma possibilidade para o resultado encontrado para essa variável é a correlação mais significativa registrada entre “Escolaridade” e a “Renda”, a qual pode ter provocado um viés que interferiu no resultado observado pelo modelo inicialmente proposto.

Em oposição as conclusões de Silva *et al* (2017), foram encontrados elementos estatisticamente significativos para demonstrar a influência da variável “Estado Civil” com a variável dependente. O nível de significância estatística ficou próxima a 1% e o coeficiente positivo encontrado indica que os indivíduos solteiros, viúvos, separados ou divorciados podem ser considerados possuidores de menor nível de alfabetização financeira quando comparados com os não-solteiros.

Outrossim, a variável “Dependentes” apresentou significância estatística ao nível de 3%, sendo aderente portanto às pesquisas de Potrich, Vieira e Kirch (2015). O coeficiente apresentado foi negativo, indicando que o aumento do número de dependentes reduz os níveis de Alfabetização Financeira do indivíduo.

Esperava-se que os coeficientes de regressão fossem mais expressivos e positivos, evidenciando que a maior quantidade de dependentes pudesse significar aumentos da alfabetização financeira. A suposição tem como premissa que indivíduos com um maior número de dependentes deveriam ser mais cuidadosos com suas finanças e de sua família.

Uma suposição para o resultado encontrado é a presunção de que um número maior de dependentes esteja relacionado à população de menor renda e até mesmo de que a quantidade de dependentes maior faça com que o indivíduo tenha atitudes e comportamentos financeiros considerados “não saudáveis”, como forma de manter seus dependentes e familiares, o que reduziria por consequência o índice de alfabetização financeira.

Da mesma forma que a pesquisa de Potrich, Vieira e Kirch (2015), esse estudo não conseguiu encontrar relação de dependência estatística significativa entre a variável “Ocupação” e o índice de Alfabetização Financeira. O intervalo de confiança observado foi inferior a 32%, e o coeficiente positivo calculado foi muito próximo de zero, o que impossibilita considerar essa variável como significativa para a determinação dos índices de Alfabetização Financeira. Entretanto é importante ressaltar que o estudo de referência não contempla empregados/funcionários públicos na sua coleta de dados e análises, mas tão somente a condição de ocupação do entrevistado (trabalha ou não trabalha). Não foram encontrados estudos na área que considerassem os empregados/funcionários públicos como parte de uma variável similar à “Ocupação”.

A variável “Renda” está aderente aos dados encontrados em Potrich, Vieira e Kirch (2015), uma vez que foi encontrada relevância estatística em relação à variável dependente. O nível de significância estatística calculado foi de 1%, com coeficiente e desvio-padrão ligeiramente positivos, mas ainda assim muito próximos de zero. No entanto, os resultados encontrados foram de encontro a pesquisa de Atkinson e Messy (2012), que não visualizaram diferenças significativas nos índices de Alfabetização Financeira de acordo com a faixa de renda.

Lusardi e Mitchell (2011) afirmaram que a população não branca de sua pesquisa possuía índices de alfabetização financeira menores do que a população que se declarou branca. Os coeficientes registrados para essa variável apresentaram resultado similar, demonstrando uma pequena declinação negativa para os

entrevistados que se declararam não brancos. O nível de significância estatística foi de 3% e se observou um pequeno desvio-padrão positivo.

Mediante a análise dos dados, optou-se então por recalcular a regressão, realizando uma transformação logarítmica nos dados da variável “Renda”, com o objetivo de reduzir ou eliminar eventual viés da variável, como também ajudar a normalizar a distribuição desses dados.

A equação contemplando a alteração para o novo modelo de regressão está representada abaixo.

$$y_{IAF} = \beta_0 + \beta_1 x_{\text{genero}} + \beta_2 x_{\text{idade}} + \beta_3 x_{\text{escola}} + \beta_4 x_{\text{ecivil}} + \beta_5 x_{\text{depend}} + \beta_6 x_{\text{ocup}} + \log(\beta_7 x_{\text{renda}} + 1) + \beta_8 x_{\text{raca}} + \mu_{IAF} \quad (8)$$

A tabela 11 detalha os dados encontrados por meio do novo modelo de regressão, conforme a equação (8). A partir do novo modelo de regressão econométrica, as variáveis que podem ser consideradas significativamente relevantes para explicar os índices de alfabetização financeira passaram a ser o “Gênero”, “Escolaridade”, “Estado Civil”, “Dependentes”, “Ocupação”, “Renda” e “Raça”, sendo que somente a variável “Idade” não apresentou essas características.

Tabela 11 – Resultado da regressão econométrica conforme a equação (8)

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística-t	p-valor
C	2.798648	0.097316	2.875848	0.0000
GENERO	-0.118317	0.033008	-3.584525	0.0004
IDADE	-0.000509	0.001850	-0.275175	0.7833
ESCOLA	0.118290	0.053141	2.225946	0.0264
ECIVIL	0.131612	0.038999	3.374738	0.0008
DEPEND	-0.030242	0.017273	-1.750840	0.0805
OCUP	0.078317	0.035760	2.190095	0.0289
RENDA	0.035744	0.009605	3.721253	0.0002
RACA	-0.099734	0.032571	-3.062.007	0.0023
R-quadrado	0.138959	Estatística-F		1.1246697
R-quadrado Ajustado	0.127813	p-valor F		0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

Não foram observadas diferenças significativas nos coeficientes de regressão, desvio-padrão e no nível de significância (p-valor) em relação as variáveis “Gênero”, “Estado Civil”, “Renda” e “Raça”, podendo-se manter integralmente a análise já efetuada anteriormente para essas quatro variáveis.

A variável “Idade” manteve coeficiente e desvio-padrão praticamente idênticos aos calculados anteriormente, mas reduziu seu intervalo de confiança para menos de 22%. Como essa variável já estava sendo considerada não significativa estatisticamente, mantém-se também a análise já realizada.

Em relação à variável “Dependentes”, os novos coeficiente e desvio padrão calculados estão com seus valores próximos aos anteriores. Porém o nível de significância se alterou de 3% para 8%. Mesmo assim, a variável continua podendo ser considerada estatisticamente significativa, com um intervalo de confiança de 92%.

A variável “Escolaridade” manteve o coeficiente e desvio-padrão similares aos encontrados na regressão anterior. Entretanto verificou-se que essa variável passou a ser estatisticamente significativa ao nível de $\alpha \leq 0,03$, o que representa um intervalo de confiança de 97%. Dessa forma a variável passou a ter a relação de dependência estatística esperada, conforme as expectativas iniciais, bem como o resultado apresentou aderência aos estudos de referência, indicando assim que o nível de escolaridade maior afeta de maneira positiva os índices de alfabetização financeira dos indivíduos.

Contrariamente à análise anterior, a variável “Ocupação” tornou-se estatisticamente relevante, uma vez que passou a possuir nível de significância de $\alpha \leq 0,03$, apresentando coeficiente e desvio-padrão similares aos anteriores. Dessa forma pode-se dizer que os empregados/funcionários públicos possuem um nível de alfabetização financeira superior ao das demais ocupações pesquisadas.

Observou-se que a maior correlação apresentada entre as variáveis socioeconômicas e demográficas se deu justamente entre “Renda” e “Ocupação”, o que pode ter ocasionado resultados viesados no primeiro modelo de regressão, corrigidos no segundo modelo pela logaritimização da variável “Renda”. Adicionalmente é importante salientar a peculiaridade da região demográfica pesquisada, a qual concentra servidores e empregados públicos em percentual muito

superior a qualquer outra localidade do país, por tratar-se das sedes dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário dos Governos Federal e Distrital.

O R e o R-quadrado ajustado também apresentaram valores similares, abaixo de 50%. Entretanto é importante ressaltar que esses valores para o R e o R-quadrado já eram esperados, uma vez que se está analisando o comportamento de indivíduos e não processos unicamente econômicos.

No quadro 7 a seguir encontra-se uma síntese comparativa entre os resultados dos estudos que basearam esse trabalho e os resultados encontrados nessa pesquisa.

Quadro 7 - Síntese comparativa entre os resultados dos estudos de referência e os resultados encontrados nos dados da amostra pesquisada

Variável	Referência	Estudo de Referência	Resultado encontrado
Gênero	Atkinson e Messy (2012)	Em nenhum país pesquisado o índice de alfabetização financeira das mulheres foi superior ao dos homens. Entretanto em alguns países os índices encontrados foram equilibrados, enquanto em outros a diferença observada foi significativa.	Foram encontrados índices equilibrados entre os gêneros, sendo que a análise dos dados aponta que o índice de alfabetização financeira dos homens é ligeiramente superior ao das mulheres.
	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	A pesquisa encontrou evidências que indivíduos do gênero masculino são mais propensos a possuir um índice de Alfabetização Financeira de nível maior que as do gênero feminino.	
Idade	Silva <i>et al</i> (2017)	Não foram encontradas evidências que essa variável influencia o nível de alfabetização financeira.	O intervalo de confiança dessa variável ficou abaixo de 90%, ou seja, a evidência indica que a variável é estatisticamente não significativa para explicar o índice de alfabetização financeira.
	Atkinson e Messy (2012)	A expectativa do estudo era de que o nível de alfabetização financeira aumentasse conforme a idade. A hipótese não foi confirmada e o maior nível de alfabetização financeira foi encontrado na faixa etária entre 30 a 60 anos.	

Escolaridade	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	A variável apresentou coeficiente positivo e era estatisticamente significativa ao nível de 5%.	Após a normalização da variável “Renda”, por meio de transformação logarítmica, a variável “Escolaridade” passou a apresentar intervalo de confiança de 97% e coeficiente positivo, o que indica que o nível de escolaridade mais elevado aumenta o nível de alfabetização financeira.
	Silva <i>et al</i> (2017)	Com um nível de significância estatística próximo a 1% e coeficiente positivo, a variável indicou que o maior grau de escolaridade aumenta também o índice de alfabetização financeira.	
	Atkinson e Messy (2012)	O estudo indicou que o maior nível de escolaridade afeta positivamente o índice de Alfabetização Financeira.	
Estado Civil	Silva <i>et al</i> (2017)	Não foram encontradas evidências que essa variável influencia o nível de alfabetização financeira.	Foi encontrado nível de significância próximo a 1% e coeficiente positivo para a variável, indicando que os indivíduos casados ou com companheiros(as) possuem nível de alfabetização financeira maior do que o grupo dos solteiros, viúvos, separados e divorciados.
Dependentes	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	O coeficiente calculado foi negativo e estatisticamente significativo ao nível de 5%. Indivíduos com dependentes apresentaram níveis de alfabetização financeira menores dos indivíduos sem dependentes.	O coeficiente calculado foi negativo e o nível de significância estatística encontrado foi de 3%, indicando que quanto maior o número de dependentes, menor os índices de alfabetização financeira atribuídos ao indivíduo.
Ocupação	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	A variável não apresentou coeficientes estatisticamente significantes para a determinação dos índices de alfabetização financeira. A abordagem da variável considera apenas a condição de ocupação ou trabalho do respondente (trabalha ou não trabalha), desconsiderando sua profissão ou condição de emprego.	Após a normalização da variável “Renda”, por meio de transformação logarítmica, a variável passou a apresentar um intervalo de confiança de 97%, indicando relevância nos índices de alfabetização financeira dos indivíduos. Os resultados sugerem que empregados ou servidores públicos tendem a possuir índices de alfabetização financeira superiores aos indivíduos com outras ocupações.

Renda	Potrich, Vieira e Kirch (2015)	Foram encontrados coeficientes positivos e intervalo de confiança na ordem de 99%, indicando a relevância da variável no índice de alfabetização financeira.	Foram encontrados coeficientes positivos e significantes estatisticamente ao nível de 1%, demonstrando que a variável é significativa para a determinação dos níveis de alfabetização financeira e indicando que indivíduos com renda mais elevada também possuem maiores índices de alfabetização financeira.
	Atkinson e Messy (2012)	Um alto nível de alfabetização financeira pode ser encontrado em qualquer faixa de renda. A renda por si só não impacta as atitudes, conhecimentos e comportamentos do indivíduo. Presume-se que outros fatores socioeconômicos e demográficos afetem os níveis de alfabetização financeira em indivíduos de baixa renda.	
Raça	Lusardi e Mitchell (2011)	Os índices de alfabetização financeira encontrados para os indivíduos hispânicos e negros ficaram abaixo dos índices da população considerada branca. Os indivíduos que se declararam de origem asiática obtiveram níveis de alfabetização financeira similares aos autodeclarados brancos.	Foi observado que o intervalo de confiança para essa variável foi de 97% e o coeficiente negativo calculado indica que a população autodeclarada não-branca possui níveis de alfabetização financeira menores que a população autodeclarada branca.

Fonte: Elaborado pelo autor.

6 CONCLUSÕES

A metodologia utilizada para a determinação dos índices de alfabetização financeira da população pesquisada demonstrou que dois terços desses indivíduos possuem níveis de alfabetização financeira que podem ser considerados satisfatórios ou elevados, de acordo com a metodologia adotada. A análise das correlações entre os índices de atitude, comportamento, conhecimento e alfabetização financeira corroboram o processo de aquisição de conhecimento descrito na revisão bibliográfica, quando aponta fortes correlações, como também a relevância de cada índice na construção dos níveis de alfabetização financeira.

As regressões econométricas, realizadas pelo método estatístico de mínimos quadrados ordinários, determinaram quais as variáveis socioeconômicas e demográficas trabalhadas no escopo dessa pesquisa possuem relevância para a formação do índice de alfabetização financeira da amostra. Pode-se afirmar que de maneira geral os resultados encontrados foram aderentes a outros estudos econômicos que versavam sobre tema equivalente ou semelhante.

É possível supor então que o incentivo e a promoção de ações que propiciem e viabilizem a ampliação do conhecimento financeiro terão como consequência o aumento dos índices de alfabetização financeira desses indivíduos. Para tanto é necessário não somente o interesse do cidadão em ampliar seu conhecimento financeiro, mas também o engajamento de toda a sociedade, incluindo o próprio Governo de qualquer esfera pública, as empresas, o mercado financeiro e as instituições de ensino, como forma de concretizar os meios para a disponibilização, transmissão e aquisição do conhecimento financeiro.

Mais do que isso, restou evidenciado a forte relação existente entre a renda, a escolaridade e os níveis de alfabetização financeira mais elevados. Portanto é desejável o desenvolvimento e fortalecimento da economia, das relações de consumo e das relações de trabalho, como forma de reduzir as diferenças socioeconômicas entre a população e possibilitar, além de aumento da renda média, condições mínimas para que o indivíduo possa ampliar seu nível de educação formal e também seu nível de alfabetização financeira.

A elevação dos níveis de alfabetização financeira possibilita o aumento do bem-estar econômico do cidadão e da sociedade em que ele está inserido e tendem também a melhorar a expectativa do futuro econômico e financeiro desse indivíduo e dessa sociedade.

Tendo como base o referencial teórico pesquisado sobre a Alfabetização Financeira, seus conceitos e composição, é possível a proposição de uma agenda de pesquisa relacionada ao tema.

- repetir a pesquisa com uma amostra probabilística e estratificada, de maneira a representar mais fielmente a população objeto do estudo;
- ampliar as variáveis socioeconômicas e demográficas pesquisadas, incluindo a religião e a formação dos pais, dentre outras possíveis;
- estabelecer um conjunto maior de questões para a determinação dos índices de atitude, comportamento e conhecimento financeiro;
- eventualmente aumentar o nível de dificuldade das questões relacionadas ao conhecimento financeiro dos pesquisados;
- realizar análise fatorial confirmatória de maneira a verificar a associação das respostas recebidas com as variáveis socioeconômicas e demográficas e com os índices de alfabetização financeira encontrados.

Observa-se também que o presente estudo buscou unicamente um melhor conhecimento do assunto abordado e não teve a intenção de ser conclusivo, ao contrário, pretendeu-se colaborar somente com a discussão sobre o tema proposto e pode eventualmente ser enriquecido por outras pesquisas, abrangendo a relação existente entre as variáveis socioeconômicas e demográficas com a alfabetização, atitude, comportamento, conhecimento e educação financeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANÁLISE de regressão: Como interpretar o R-quadrado e avaliar a qualidade de ajuste? Disponível em < <https://blog.minitab.com/pt/analise-de-regressao-como-interpretar-o-r-quadrado-e-avaliar-a-qualidade-de-ajuste>>. Acesso em 10 abr. 2020.

ATKINSON, A.; MESSY, F. **Measuring financial literacy: results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study**. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD, 2012. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en> >. Acesso em: 15 dez. 2019.

ÁVILA, F. (org.); BIANCHI, A. M. (org.). **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015.

BOGONI, N.; LEITE, M.; BARÃO, F.; ALMEIDA, M.; HEIN, N. Alfabetização financeira de estudantes universitários a partir das dimensões atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 24, n. 50, 12 dez. 2018. Disponível em <<http://seer.upf.br/index.php/rtee/article/view/8962>>. Acesso em 05 mar. 2020.

BRASIL / Distrito Federal. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama>>. Acesso em 01 abr. 2020.

DISTRITO Federal (Brasil). Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Distrito_Federal_\(Brasil\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Distrito_Federal_(Brasil))>. Acesso em 01 mar. 2020.

Editorial QueConceito. [entre 2005 e 2019]. São Paulo. Disponível em <<https://queconceito.com.br/atitude>>. Acesso em: 15 Dez. 2019.

HUNG, A. A.; PARKER, A. M.; YOONG, J. **Defining and measuring financial literacy**. Social Science Research Network, 2009. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1498674>. Acesso em: 14 dez. 2019.

HUSTON, S. J. Measuring financial literacy. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 2, p. 296-316, 2010. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>>. Acesso em 20 Dez. 2019.

KAISER, T.; MENKHOFF, L. 2017. **Does financial education impact financial literacy and financial behavior, and if so, when?**. Policy Research working paper; no. WPS 8161. Washington, D.C.: World Bank Group. Disponível em <<http://documents.worldbank.org/curated/en/144551502300810101/Does-financial-education-impact-financial-literacy-and-financial-behavior-and-if-so-when>>. Acesso em 15 jan. 2020.

LOBÃO, J. **Finanças Comportamentais: Quando a economia encontra a psicologia**. Coimbra: Conjuntura Actual Editora, 2012.

LUCE, F. B.; ROSSI, C. A. V.; SLONGO, L. A. **Gestão de Negócios Varejo**. Curso Gestão de Negócios Financeiros, 2011. Notas de Aula. Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. **Journal of Economic Literature**, 2014. Disponível em: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.52.1.5>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

_____. Financial literacy and retirement planning in the United States. **Journal of Pension Economics and Finance**, 2011. Disponível em <<https://www.nber.org/papers/w17108>>. Acesso em 25 mar. 2020.

LUSARDI, A.; TUFANO, P. Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, 2009. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w14808.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

MOURA, C. Dos dados à ação: dando vida à pirâmide do conhecimento!. **Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados**, 2016. Disponível em <<https://www.ibpad.com.br/blog/comunicacao-digital/dos-dados-acao-dando-vida-piramide-do-conhecimento/>>. Acesso em 08 mar. 2020.

NASCIMENTO, E. **Comportamento Organizacional**. Curitiba: IESDE Brasil, 2008.

NICHOLSON, W.; SNYDER, C. **Teoria Microeconômica: Princípios Básicos e Aplicações**. São Paulo: Cengage, 2018.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Financial literacy and inclusion: results of OECD/INFE survey across countries and by gender**. Russia: OECD Publishing, 2013a.

PINDICK, R.; RUBINFELD, D. **Microeconomia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.

PINHEIRO, R. M.; CASTRO, G. C.; SILVA, H. H.; NUNES, J. M. G. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

POTRICH, A. 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**, 12(3), 315-334, 2013. Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/18839/nivel-de-alfabetizacao-financeira-dos-estudante>>. Acesso em 18 dez. 2019.

POTRICH, A. C. G.; VIEIRA, K. M.; KIRCH, G. Determinantes da Alfabetização Financeira: Análise da Influência de Variáveis Socioeconômicas e Demográficas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 69, p. 362-377, 2015. Disponível em <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18826>>. Acesso em 16 dez. 2019.

_____. Você é Alfabetizado Financeiramente? Descubra no Termômetro de Alfabetização Financeira. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 13, n. 2, p. 153-170, 2016. Disponível em <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18826>>. Acesso em 30 nov. 2019.

ROBB, C. A.; BABIARZ, P.; WOODYARD, A. The demand for financial professionals' advice: The role of financial knowledge, satisfaction, and confidence. **Financial Services Review**, v. 21, n. 4, 2012. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/260553742_The_demand_for_financial_professionals%27_advice_The_role_of_financial_knowledge_satisfaction_and_confidence>. Acesso em 02 dez. 2019.

TABAK, B. M. **Finanças Comportamentais: Curso Mestrado em Economia**, 2019. Notas de Aula. Fundação Getúlio Vargas.

TEORIA do Prospecto (ou Teoria da Perspectiva). Disponível em <<https://www.wrprates.com/teoria-do-prospecto-ou-teoria-da-perspectiva/>>. Acesso em 08 nov. 2019.

VARIAN, H. R.; **Microeconomia: Uma abordagem moderna**. São Paulo: Elsevier Editora, 2015.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

APÊNDICE A – Instrumento de Pesquisa

A ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NO DISTRITO FEDERAL: UMA ANÁLISE DO PERFIL SOCIOECONOMICO E DEMOGRÁFICO

Perfil social, econômico e demográfico

1	Sexo (ou o gênero que você se identifica):	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Prefiro não responder
2	Idade:	<input type="checkbox"/> Menos de 18 anos <input type="checkbox"/> 18 a 24 anos <input type="checkbox"/> 25 a 34 anos <input type="checkbox"/> 35 a 44 anos <input type="checkbox"/> 45 a 54 anos <input type="checkbox"/> 55 a 64 anos <input type="checkbox"/> mais de 65 anos
3	Qual é o seu nível escolar?	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> Superior Completo <input type="checkbox"/> Especialização/MBA <input type="checkbox"/> Mestrado/Doutorado
4	Qual é o seu estado Civil?	<input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a)/União Estável <input type="checkbox"/> Separado(a)/Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a)
5	Quantos dependentes você possui?	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Apenas um <input type="checkbox"/> Dois <input type="checkbox"/> Três ou mais
6	Qual é a sua atual situação de emprego?	<input type="checkbox"/> Empregado do setor privado <input type="checkbox"/> Empregado/servidor público <input type="checkbox"/> Empresário (possui empresa) <input type="checkbox"/> Autônomo (trabalha por conta) <input type="checkbox"/> Desempregado OU Procurando emprego <input type="checkbox"/> Não empregado E não procurando emprego <input type="checkbox"/> Aposentado <input type="checkbox"/> Estudante
7	Indique a sua faixa de renda mensal:	<input type="checkbox"/> Menos de \$1.000 <input type="checkbox"/> Entre \$1.000 a \$3.000 <input type="checkbox"/> Entre \$3.000 a \$5.000 <input type="checkbox"/> Entre \$5.000 e \$10.000 <input type="checkbox"/> Mais de \$10.000 <input type="checkbox"/> Não possuo renda <input type="checkbox"/> Prefiro não responder
8	Você se considera:	<input type="checkbox"/> Branco / Caucasiano <input type="checkbox"/> Negro / Afrodescendente <input type="checkbox"/> Pardo <input type="checkbox"/> Árabe ou descendente <input type="checkbox"/> Asiático ou descendente <input type="checkbox"/> Indígena ou descendente <input type="checkbox"/> Prefiro não responder

Atitude Financeira

9	Considero que definir metas para meu futuro ou de minha família seja importante.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
10	Aproveito o presente pois não costumo me preocupar com o futuro.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
11	Eu acredito que meu futuro ou de minha família pode ser afetado pela forma que eu administro o dinheiro.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
12	Faço o planejamento de meus gastos pessoais/familiares.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
13	Faço compras por impulso e acredito que isso me faz sentir melhor.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
14	Entendo que meu dinheiro deve ser gasto em coisas que são realmente importantes para mim ou para minha família.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE

Comportamento Financeiro

15	Faço um orçamento mensal de gastos e procuro segui-lo.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
16	Quando faço uma compra, comparo preços de diversos vendedores.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
17	Antes de comprar algo, analiso cuidadosamente se tenho condições de pagar.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
18	Sempre pago minhas contas e compromissos em dia.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
19	Peço dinheiro emprestado para a família/amigos/banco para pagar minhas contas.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
20	Consigo poupar regularmente uma quantia de meu salário.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
21	Tenho uma reserva financeira que representa alguns meses de minhas despesas mensais.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE
22	Controlo os meus gastos pessoais ou familiares por meio de anotações, planilhas e cálculos.	<input type="checkbox"/> NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE NUNCA <input type="checkbox"/> QUASE SEMPRE <input type="checkbox"/> SEMPRE

Conhecimento Financeiro

23	Divisão* Você trabalha em uma empresa e o seu departamento tem cinco funcionários, incluindo você. A empresa resolveu bonificar seu departamento em razão do alto desempenho apresentado no último ano. O bônus foi de \$1.000. Quanto cada funcionário de seu departamento receberá?	<input type="checkbox"/> \$100 <input type="checkbox"/> \$200 <input type="checkbox"/> \$400 <input type="checkbox"/> Não sei
24	Valor do Dinheiro no Tempo* Agora vamos pensar na seguinte situação: a empresa lhe pagou hoje um bônus de \$1.000. Seu colega de trabalho também receberá um bônus de \$1.000, mas somente daqui a um ano. Considerando esse cenário, a quem poderíamos atribuir uma "riqueza" maior?	<input type="checkbox"/> Eu mesmo <input type="checkbox"/> Meu colega <input type="checkbox"/> Igual para ambos <input type="checkbox"/> Não sei
25	Cálculo de Juros* Como investidor você decide aplicar seu bônus de \$1.000 em uma conta poupança, com uma taxa de juros de 5% ao ano. Após o primeiro ano quanto você terá na poupança?	<input type="checkbox"/> \$1.000 <input type="checkbox"/> \$1.500 <input type="checkbox"/> \$1.050 <input type="checkbox"/> Não sei
26	Juros compostos* Vamos continuar imaginando uma aplicação na poupança, rendendo uma taxa de juros de 5% ao ano. Sua aplicação inicial foi de \$1.000. Depois de 10 anos, quanto você terá na poupança? Lembre-se que não houve retiradas ou depósitos no período.	<input type="checkbox"/> Mais do que \$1.500 <input type="checkbox"/> Menos do que \$1.500 <input type="checkbox"/> Exatamente \$1.500 <input type="checkbox"/> Não sei
27	Inflação* Agora pense que sua aplicação em poupança está rendendo 5% ao ano e a inflação no mesmo período foi de 6%. Depois de um ano, utilizando todo o dinheiro dessa poupança, quanto você conseguirá comprar? Lembre-se que não houve retiradas ou depósitos no período.	<input type="checkbox"/> Mais do que hoje <input type="checkbox"/> Menos do que hoje <input type="checkbox"/> Exatamente o mesmo <input type="checkbox"/> Não sei
28	Juros em empréstimos* Digamos que você contraiu um empréstimo de \$1.000 para ser pago após um ano. Após esse período o custo total com os juros foi de \$75. A taxa de juros contratada nesse empréstimo foi de:	<input type="checkbox"/> 8,00% <input type="checkbox"/> 7,50% <input type="checkbox"/> 10,75% <input type="checkbox"/> Não sei
29	Risco e Retorno* Responda verdadeiro ou falso: "Um investimento com a probabilidade de uma alta taxa de retorno pode ser considerado de alto risco."	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso
30	Diversificação* Responda verdadeiro ou falso: "É possível reduzir o risco dos investimentos em ações aplicando seus recursos em uma grande variedade de ações e opções."	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso

*O tema não foi apresentado no questionário da pesquisa.

ANEXO A - Regiões administrativas do Distrito Federal

As RAs – Regiões Administrativas do Distrito Federal são também conhecidas como cidades-satélites. Podem ser consideradas como bairros e na prática funcionam como cidades, mas não possuem prefeitos nem vereadores e sim administradores regionais e secretários indicados pelo Governador do Distrito Federal.

Em número de 33 RAs, a primeira foi criada através da Lei nº 4.545/64. Mesmo já existindo anteriormente a essa lei, as regiões administrativas não estavam oficialmente definidas, com exceção de Brasília, por ser a cidade núcleo do Distrito Federal.

Abaixo temos o mapa do Distrito Federal com todas as 33 RAs. Logo em seguida está um quadro com a denominação de todas as Regiões Administrativas existentes atualmente.

Mapa do DF com as 33 Regiões administrativas



Fonte: Wikipedia

Denominação das 33 Regiões Administrativas do DF

Águas Claras	Lago Norte	Santa Maria
Arniqueira	Lago Sul	São Sebastião
Brazlândia	Núcleo Bandeirante	SCIA/Estrutural
Candangolândia	Paranoá	SIA
Ceilândia	Park Way	Sobradinho
Cruzeiro	Planaltina	Sobradinho II
Fercal	Plano Piloto	Sol Nascente/Pôr do Sol
Gama	Recanto das Emas	Sudoeste/Octogonal
Guará	Riacho Fundo I	Taguatinga
Itapoã	Riacho Fundo II	Varjão
Jardim Botânico	Samambaia	Vicente Pires

Fonte: G1 Globo

Fonte:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B5es_administrativas_do_Distrito_Federal_\(Brasil\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B5es_administrativas_do_Distrito_Federal_(Brasil))

<https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2019/10/02/arniqueira-se-torna-a-33a-regiao-administrativa-do-df.ghtml>

ANEXO B - Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE)

A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno foi criada pela Lei Complementar nº 94/98 e regulamentada pelo Decreto nº 2.710/98 e 3.445/2000.

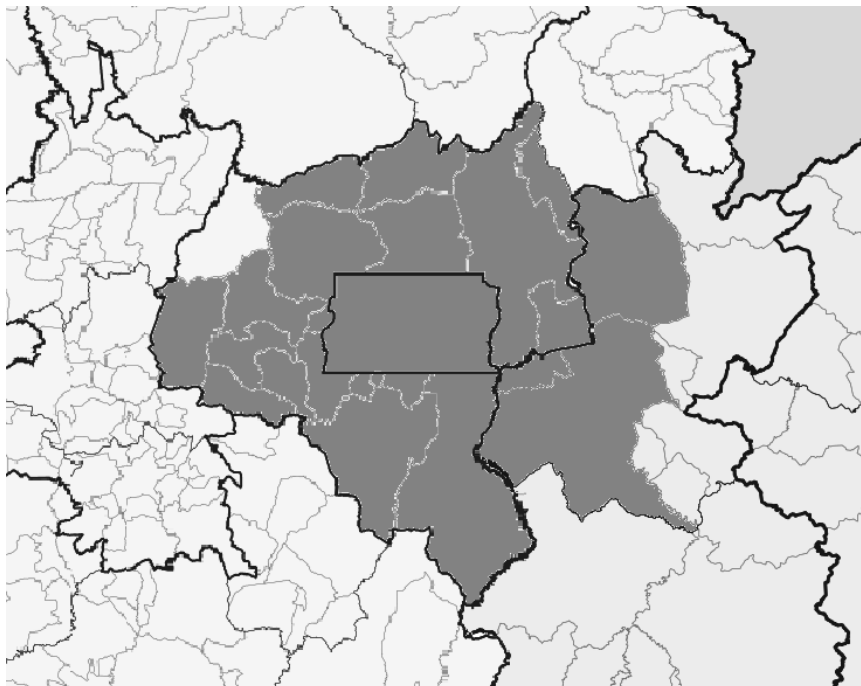
É constituída pelo Distrito Federal, e pelos municípios de Abadiânia, Água Fria de Goiás, Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Alto Paraíso de Goiás, Alvorada do Norte, Barro Alto, Cabeceiras, Cavalcante, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás, Cristalina, Flores de Goiás, Formosa, Goianésia, Luziânia, Mimoso de Goiás, Niquelândia, Novo Gama, Padre Bernardo, Pirenópolis, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto, São João d'Aliança, Simolândia, Valparaíso de Goiás, Vila Boa e Vila Propício, no Estado de Goiás, e de Arinos, Buritis, Cabeceira Grande e Unaí, no Estado de Minas Gerais.

Os principais interesses de atuação da RIDE são:

- infraestrutura;
- geração de empregos e capacitação profissional;
- saneamento básico;
- uso, parcelamento e ocupação do solo;
- transportes e sistema viário;
- proteção ao meio ambiente e controle da poluição ambiental;
- saúde e assistência social;
- educação e cultura;
- combate às causas de pobreza e aos fatores de marginalização;
- telecomunicações;
- segurança pública.

Na figura a seguir a localização geográfica de todos os 33 municípios que compõe a RIDE.

Área geográfica da RIDE, composta por 33 municípios dos estados de Goiás e Minas Geral, além do Distrito Federal



Fonte: Wikipedia

Fonte:

FRANCISCO, Wagner de Cerqueria e. "RIDE-DF"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/ride.htm>. Acesso em 03 de maio de 2020.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Integrada_de_Desenvolvimento_do_Distrito_Federal_e_Entorno