



ANÁLISE DA PERCEÇÃO DE USUÁRIOS NOS CURSOS ONLINE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

ANALYSIS OF USER PERCEPTION IN ONLINE FINANCIAL EDUCATION COURSES

Sabrina Evelly Batista de Oliveira¹

José Ailson Firmo Pereira²

Ailza Limeira Silva de Lima³

Brasília Sulamita Batista Cavalcanti⁴

RESUMO

É de grande importância a educação financeira para crianças e adolescentes, mas a mudança de maior urgência é o ensino de jovens e adultos, pois estes compõem o grupo da População Economicamente Ativa (PEA). No entanto, por se tratar de uma classe que em geral não frequenta nenhum tipo de sistema de ensino, o interesse inicial deve partir do próprio indivíduo, mas de forma positiva a busca por cursos de educação financeira online tem crescido de maneira expressiva. Esse artigo teve como objetivo identificar a avaliação atribuída por usuários de cursos on-line de educação financeira na plataforma Udemy ao curso “Investimentos: aprenda a investir seu dinheiro”. Quanto aos objetivos essa pesquisa se classifica de natureza exploratória e explicativa. Para análise textual dos comentários dos usuários do curso investigado, analisando frequência e distribuição das palavras, utilizou-se a Lei de Zipf. Através da mineração de dados textuais utilizando a linguagem de programação Python, tanto o ano de 2020 quanto o de 2021 apresentaram de modo geral palavras de cunho positivo e até mesmo frases completas que se repetiam com frequência.

Palavras-chave: Educação financeira, educação online, investimentos, mineração de dados.

¹ Centro Universitário de João Pessoa; e-mail: sabrinaevellysa@hotmail.com

² Centro Universitário de João Pessoa; e-mail: jose.ailson@martins.com.br

³ Centro Universitário de João Pessoa; e-mail: ailzalimma@gmail.com

⁴ Centro Universitário de João Pessoa; e-mail: bsbc39@gmail.com

ABSTRACT

Financial education for children and adolescents is of great importance, but the most urgent change is the education of young people and adults, as they make up the Economically Active Population (PEA) group. However, as this is a class that generally does not attend any type of education system, the initial interest must come from the individual, but positively, the search for online financial education courses has grown significantly. This article aimed to identify the assessment attributed by users of online financial education courses on the Udemmy platform to the course “Investments: learn to invest your money”. As for the objectives, this research is classified as exploratory and explanatory in nature. For textual analysis of the comments of users of the investigated course, analyzing frequency and distribution of words, the Zipf Law was used. Through textual data mining using the Phyton programming language, both the year 2020 and the year 2021 had generally positive words and even complete sentences that were repeated frequently.

Key-words: Financial education, online education, investments, data mining.

INTRODUÇÃO

A história de um país forma a cultura de uma população e dentro da história da economia brasileira a inflação e a instabilidade financeira produziram nas pessoas o hábito de gastar toda sua renda no curto prazo (DIAS et al., 2019), sem produzir nenhum tipo de planejamento, para que não tivesse seu poder de compra diluído. Essa prática resultou em diversos costumes comuns dentro da consciência de todos os brasileiros e a mais perigosa entre essas é a ausência do hábito de poupar.

Rocha (2000. p. 12) menciona o seguinte: “Depois de diversas tentativas de controle da alta de preços, o Plano Real (julho de 1994) foi bem-sucedido, reduzindo a inflação, que atingia 48% ao mês em junho de 1994, à taxa anual de 22% em 1995”. Esse fator atrelado aos avanços econômicos do país fez com que crescesse de forma paralela a oferta de créditos por parte das instituições financeiras. Esses aspectos, unidos a uma baixa educação financeira trouxe um alto número percentual de endividamento da população. Vieira et. al. (2011) afirmam que a qualidade das decisões financeiras particulares pode influenciar a economia como um todo e estão em geral ligadas a esta questão problemas de: inadimplência, endividamento familiar e falta de capacidade de planejamento no longo prazo.

Cada vez é de maior ciência a importância de se iniciar a educação financeira de forma precoce e assim não só diminuir o endividamento, mas, principalmente, evitar que ocorra, ensinando que as próximas gerações tenham uma relação mais saudável com o dinheiro, e por

isso a educação financeira tornou-se disciplina indicada para compor a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

É de grande importância a educação financeira para crianças e adolescentes, mas a mudança de maior urgência é o ensino de jovens e adultos, pois estes compõem o grupo da População Economicamente Ativa (PEA). No entanto, por se tratar de uma classe que em geral não frequenta nenhum tipo de sistema de ensino, o interesse inicial deve partir do próprio indivíduo.

De forma positiva a oferta de cursos e consultorias de ensino financeiro crescem ano após ano com a busca da sociedade em aprender mais sobre o assunto e o desejo de guinar seu próprio destino. Dentre as ofertas de fácil acesso estão nomes conhecidos no meio e até mesmo pequenos cursos encontrados na internet ou pessoas iniciando na profissão.

Com o avanço individual no ensino financeiro o sujeito tende a buscar informações sobre investimento em plataformas online que oferecem tais cursos. Dentro destes cursos é ensinado a investir em debêntures, fundos imobiliários, crédito de depósito bancário, mercado de ações e outros, sendo esse último o mais alarmante pois por vezes são passadas informações irreais com a finalidade de atrair mais clientes por seus desejos de enriquecimento. Diante desse contexto, esta pesquisa apresenta a seguinte problemática: **qual é a percepção dos usuários de cursos on-line de educação financeira na plataforma Udemy ao curso “Investimentos: aprenda a investir seu dinheiro”?** Desse modo, esta pesquisa tem como objetivo identificar a avaliação atribuída por usuários de cursos on-line de educação financeira na plataforma Udemy ao curso “Investimentos: aprenda a investir seu dinheiro”.

Esta pesquisa busca contribuir de forma a agregar na discussão e busca por políticas que regulam e incentivem a educação financeira. Na área prática a pesquisa tenta mostrar os cursos de educação financeira e investimentos que são ofertados no âmbito da internet, visando medir se o conhecimento passado por tal ensino é o suficiente para estar apto a iniciar os investimentos no mercado financeiro.

O interesse sobre o assunto parte de uma série crescente de testemunhos sobre investidores, especialmente *day traders*, que iniciaram no mercado com um grande desejo de adquirir fortuna de modo fácil, como muitas vezes lhes é dito de forma enganosa, e se deparam diante de uma dura realidade ao perderem, em muitas ocorrências, toda sua poupança; e a necessidade de educar de forma genuína sobre a presente questão, incentivando o exercício de se planejar ao longo prazo financeiramente, investindo cada vez mais, todavia, com informações que caminhem com a realidade e com uma educação que seja capaz de preparar.

Segundo a Fundação Getúlio Vargas (2019), os 20 mil investidores que começaram a atuar como *day traders* entre 2013 e 2015 92,1% desistiram da prática. E das que persistiram por mais de 300 pregões, 91% tiveram prejuízo e menos de 1% conseguiram lucro médio diário acima de R \$300.

Este artigo está organizado em cinco partes, compõem uma introdução em que se faz uma abordagem geral sobre educação financeira e sua importância, em seguida a fundamentação teórica sobre o assunto, logo após apresenta o método de análise, posteriormente se discute os resultados, e finalmente as considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação financeira

Segundo Jacob et. al. (2000, p.8) o termo financeira entende-se como uma vasta seção de atividades que são desempenhadas na nossa rotina que envolvem dinheiro, podendo ser essas desde a preparação de um orçamento mensal até a compra de um seguro, empréstimo, ou um investimento.

Ainda de acordo com o autor citado, pode-se entender educação como “o conhecimento de termos, práticas, direitos, normas sociais, e atitudes necessárias ao entendimento e funcionamento destas tarefas financeiras vitais.” Sendo assim claro que educação financeira é não apenas entendimento do que circunda o assunto, mas também, e tão importante quanto, é saber usar o conhecimento em práticas do dia a dia e assim se beneficiar de tal ação.

Diversos estudos da área mostram que a educação financeira afeta não somente a questão de finanças pessoais, planejamento, dívidas e controle de gastos; todavia cada vez mais se é debatido sobre o quanto um mau controle financeiro é capaz de atingir o bem estar social, a saúde mental e até mesmo em casos extremos a carreira profissional. De acordo com Araújo (2021, p. 93) sua pesquisa mostra que o bem estar financeiro apresenta relação positiva com a qualidade de vida.

No Brasil a educação financeira é indicada para estar no currículo escolar, ainda assim parece algo muito distante da realidade da população jovem e adulta brasileira. Segundo Durante e Carvalho (2016, p. 38) “No Brasil a educação financeira não é parte do universo educacional familiar, tampouco escolar. Assim, a criança não aprende a lidar com dinheiro nem em casa nem na escola. As consequências disso são uma vida de oscilações econômicas”. E assim se observa uma repetição de padrão, de tal modo de que como os pais não foram educados

financeiramente quando jovens e assim tiveram que aprender ao longo de suas vidas errando e acertando por si mesmos, os filhos irão refazer os mesmos passos.

Pelicioli (2011, p. 13) cita que “Educação Financeira” já é trabalhada na disciplina de Matemática, mas seu enfoque tem pouca aplicabilidade na vida cotidiana, principalmente o assunto relacionado ao consumo, à administração financeira e ao orçamento pessoal”. Deste modo pode-se sustentar a tese de que a educação financeira ensinada nas escolas, de modo geral, pouco ou nada contribui para um real domínio do assunto de forma que garanta que aquele jovem será capaz de tomar boas decisões financeiras ao longo de sua vida.

Mankiw (2001, p.543) afirma que “o investimento em educação é tão importante quanto o investimento em capital físico para o sucesso econômico a longo-prazo de um país”. Sendo uma das formas de alavancar a economia de um país e melhorar a qualidade de vida da população o investimento em educação como um todo, entretanto apenas a educação financeira é capaz de instruir a população a forma correta de utilizar seu capital econômico de modo que se consiga um bom bem-estar econômico.

Quando se questiona a utilidade da educação financeira ser oferecida para todos, mesmo os de classes mais baixa e por tanto com uma renda menor, é possível afirmar que todas as famílias do mundo possuem os mesmos desejos, sendo esses os desejos de suprir suas necessidades básicas de alimentação e conforto, oferecer boa educação para os filhos, comprar sua casa própria e garantir o futuro. E quando se vive em situação de baixa renda a necessidade de poupar para conseguir realizar esses sonhos é ainda maior. E para que isso seja possível é necessário acesso às informações que propiciem um melhor uso de seu dinheiro. (AMADEU, 2009).

Com o advento da internet e de tantas tecnologias a educação dentro de uma sala de aula com um quadro, giz e alunos sentados em cadeiras enfileiradas tem se tornado cada vez mais ultrapassada, sendo essa apenas uma das possíveis formas de se ensinar no mundo moderno. Entre o ano de 2005 e 2016 a taxa de matrículas no ensino superior foi de 4,57 milhões de matrículas para 8,05 milhões, sendo cerca de 40% em ensino ead (BIELSCHOWSKY, 2018). De acordo com Flender et. al. (2011), não existe diferença entre significativa no aprendizado online e no aprendizado em sala de aula.

Levando em consideração os dados citados acima pode-se compreender que de modo geral os cursos online tem sido cada vez mais buscado, por ser uma forma mais fácil de ter acesso a informações, tendo em vista que local e horário são pontos flexíveis para a educação

online. E então é de se esperar que quem tem interesse por educar-se financeiramente busque nessas novas tecnologias uma forma mais prática de se instruir.

Investimentos

Segundo Andrezo e Lima (2002, p.1):

Em qualquer economia, há indivíduos e entidades que poupam e, portanto, dispõem de recursos financeiros excedentes, enquanto outros demandam recursos financeiros além do que possuem. Os mercados financeiros e de capitais consistem no conjunto de agentes e instrumentos destinados a oferecer alternativas de aplicação e captação de recursos financeiros. Dessa forma, os mercados podem exercer importantes funções de otimizar a utilização de recursos financeiros, por meio da transferência desses recursos dos poupadores para os tomadores, bem como a criação de condições de liquidez e administração de riscos.

De acordo com a definição de Bodie et.al.(2014, p.2) investimento é “o comprometimento de dinheiro ou de outros recursos no presente com a expectativa de colher benefícios futuros”. Atualmente existem diversos tipos de investimentos cujos quais pode-se classificá-los em relação a renda como investimentos de renda fixa e investimentos de renda variável. A principal diferença que pode-se mencionar sobre essas duas categorias está na variação de sua rentabilidade, sendo visto como mais voláteis os investimentos de renda variável enquanto os de renda fixa são ditos como investimentos que passam mais segurança ao investidor sobre seus recursos previamente aplicados.

Dentro da categoria de investimentos de renda variável estão investimentos em ações, fundos mobiliários, fundo multimercado, mercado de derivativos entre outros. De acordo com Fortuna (2008, p. 473) “os fundos de renda variável são aqueles cuja composição é, em sua maior parte, de aplicações em ações e/ou títulos e cuja taxa de retorno é variável e, portanto, depende de seu desempenho no mercado”. Diz-se que a renda variável é um investimento altamente volátil porque seu desempenho, positivo ou negativo, não pode ser previsto já que diversos fatores podem causar oscilações no mercado, o que no fim resultará em uma conclusão inesperada, podendo esse ser positiva e apresentar até mesmo lucros acima da média, ou negativa fazendo com que investidor tenha uma perda de dinheiro.

Por sua vez os investimentos de renda fixa são os investimentos chamados de pré e pós fixados, fixados à inflação e Selic, tendo dentro desses grupos uma série de investimentos que segundo Vilella e Leal (2008) no ano de 2008 eles representavam 90% dos ativos dos fundos de investimentos brasileiros, mas já eram menos estudados do que os fundos de ações que eram

uma porcentagem significativamente menor. Mas por se tratar de um investimento considerado mais seguro ainda hoje continua sendo muito procurado.

Além de divisão por grupos é possível também dividir investimentos de acordo com o risco, a rentabilidade e a liquidez. Sendo esses itens utilizados como modos de avaliar os melhores investimentos de acordo com o perfil para cada investidor.

O perfil do investidor trata-se de uma forma de avaliar os melhores investimentos para aquela pessoa de acordo com suas preferências no momento de investir. A existência desses perfis e avaliação pessoal de cada possível investidor trata-se de uma exigência da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), que por sua vez é o órgão responsável por regulamentar o universo dos investimentos, aplicações financeiras, bolsa de valores e todas as instituições financeiras envolvidas, entre outras coisas. De acordo com a instrução número 539 a CVM fala sobre a necessidade de as instituições financeiras oferecerem apenas produtos de investimento adequados que se encaixem no perfil correto do investidor (NUBANK, 2021).

De acordo com a Anbima (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) os perfis se dividem em três principais tipos: conservador, moderno, arrojado ou agressivo. De forma respectiva, a principal diferença entre eles está na busca por segurança ou retorno, estando no começo da lista aquele que deseja investir com mais segurança e no fim aquele que almeja um retorno maior, mesmo que isso custe um grau mais alto de risco.

Quando se decide investir sua inspiração é de que aquele investimento tenha como retorno um capital financeiro maior do que o inicial. Mas quem está começando nesse universo pode desconhecer a teoria de risco e retorno, já que de maneira geral os investimentos de maior retorno apresentam um grau de risco mais alto.

O dicionário Houaiss (2001) define risco como: “[...] probabilidade de insucesso, de malogro de determinada coisa, em função de acontecimento eventual, incerto, cuja ocorrência não depende exclusivamente da vontade dos interessados.” Por isso se diz sobre a importância de conhecer seu perfil e conhecer ao menos de forma mínima o investimento escolhido, tendo em vista que nem todas as pessoas estão dispostas a uma possível perda, mesmo que essa seja uma provável consequência para um maior ganho.

No mundo dos investimentos os recursos a serem recebidos no futuro são chamados de retorno. Assaf (2003, apud NUNES, 2010) afirma que “o retorno esperado de um ativo é a média de seus retornos esperados e ponderados pela probabilidade de sua ocorrência, as quais estão associadas a determinados eventos e circunstâncias que afetam o desempenho do ativo, como recessão ou expansão econômica”. Vale salientar que quando falamos de retorno não se

trata do que é esperado ou desejado pelo investidor, mas entende-se por retorno esperado a taxa média que abrange possíveis cenários econômicos.

Um bom investidor, instruído e racional, possui uma carteira diversificada, pois isso permite escolher investimentos com uma rentabilidade esperada e com diferentes graus de riscos o que conforme Mendes e Abreu (2006, p. 4) “a inclusão numa carteira de vários títulos diferenciados permite em geral reduzir o risco da carteira relativamente ao risco médio dos activos que a compõem. Este resultado deve-se à diversificação dos riscos.” Existe apenas um caso de exceção, quando as taxas de rentabilidade da carteira apresentam taxas positivamente correlacionadas.

Processo de formação frente às diretrizes curriculares

Tendo conhecimento sobre a Lei 9.131, de 1995, que criou o Conselho Nacional de Educação, onde cabe ao órgão deliberar sobre as diretrizes curriculares para todos os cursos de graduação. Convém lembrar que a estrutura de um currículo mínimo para as graduações serve para garantir qualidade e uniformidade mínima aos cursos iguais de distintas instituições de ensino.

Sobre as funções das diretrizes curriculares o Ministério da Educação e do Desporto (1997, p.2) afirma que “devem contemplar elementos e fundamentação essencial em cada área do conhecimento, campo do saber ou profissão, visando promover no estudante a capacidade de desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente”.

A área de finanças, pessoal ou empresarial, é circunscrita de profissionais de diferentes áreas, entre elas pode-se destacar: administração, ciências contábeis e ciências econômicas. Tais cursos possuem diferentes matrizes curriculares e exigência de competências solicitadas dos futuros profissionais.

No que se refere ao curso de administração, de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 04 de 2005 que instituiu as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Administração. O prazo de integralização curricular corresponde ao tempo mínimo de 4 (quatro) anos, equivalentes a 8 (oito) semestres letivos e no tempo máximo de 6 (seis) anos, equivalentes a 12 (doze) semestres letivos. E de acordo com o art. 5º o curso de administração deve contemplar em seus projetos pedagógicos e organização curricular:

“I - Conteúdos de Formação Básica: relacionados com estudos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, ético-profissionais, políticos,

comportamentais, econômicos e contábeis, bem como os relacionados com as tecnologias da comunicação e da informação e das ciências jurídicas;

II - Conteúdos de Formação Profissional: relacionados com as áreas específicas, envolvendo teorias da administração e das organizações e a administração de recursos humanos, mercado e marketing, materiais, produção e logística, financeira e orçamentária, sistemas de informações, planejamento estratégico e serviços;

III - Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias: abrangendo pesquisa operacional, teoria dos jogos, modelos matemáticos e estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à administração; e

IV - Conteúdos de Formação Complementar: estudos opcionais de caráter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando.”

Enquanto o curso de ciências contábeis, que surgiu no ano de 1945 por meio do Decreto-Lei nº 7.988 com graduação de quatro anos, segue outra resolução, sendo essa também específica ao curso, a CNE/CES Nº 10 de 2004. A resolução em questão afirma no art. 5º que tal curso deve contemplar em seus projetos pedagógicos e organização curricular:

“I - Conteúdos de Formação Básica: estudos relacionados com outras áreas do conhecimento, sobretudo Administração, Economia, Direito, Métodos Quantitativos, Matemática e Estatística;

II - Conteúdos de Formação Profissional: estudos específicos atinentes às Teorias da Contabilidade, incluindo as noções das atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais, governamentais e não-governamentais, de auditorias, perícias, arbitragens e controladoria, com suas aplicações peculiares ao setor público e privado;

III - Conteúdos de Formação Teórico-Prática: Estágio Curricular Supervisionado, Atividades Complementares, Estudos Independentes, Conteúdos Optativos, Prática em Laboratório de Informática utilizando softwares atualizados para Contabilidade.”

E o curso de ciências econômicas por sua vez, tem no geral também uma duração de 8 períodos (4 anos) fazendo assim uma carga mínima de 3000 horas e segue também sua própria resolução, sendo essa a Resolução CNE/CES Nº 4 de 2007. A resolução em questão afirma no art. 5º que tal curso deve contemplar em seus projetos pedagógicos e organização curricular:

“I - Conteúdos de Formação Geral, que têm por objetivo introduzir o aluno ao conhecimento da ciência econômica e de outras ciências sociais, abrangendo também aspectos da filosofia e da ética (geral e profissional), da sociologia, da ciência política e dos estudos 2 básicos e propedêuticos da administração, do direito, da contabilidade, da matemática e da estatística econômica;

II - Conteúdos de Formação Teórico-Quantitativa, que se direcionam à formação profissional propriamente dita, englobando tópicos de estudos mais avançados da matemática, da estatística, da econometria, da contabilidade social, da macroeconomia, da microeconomia, da economia internacional, da economia política, da economia do setor público, da economia monetária e do desenvolvimento socioeconômico;

III - Conteúdos de Formação Histórica, que possibilitem ao aluno construir uma base cultural indispensável à expressão de um posicionamento reflexivo, crítico

e comparativo, englobando a história do pensamento econômico, a história econômica geral, a formação econômica do Brasil e a economia brasileira contemporânea; e

IV - Conteúdos Teórico-Práticos, abordando questões práticas necessárias à preparação do graduando, compatíveis com o perfil desejado do formando, incluindo atividades complementares, Monografia, técnicas de pesquisa em economia e, se for o caso, estágio curricular supervisionado.”

Após a avaliação dos dados citados acima, pode-se afirmar que assuntos relacionados à economia e finanças estão sempre presentes nas grades curriculares dos cursos de administração, ciências contábeis e ciências econômicas. Entendendo assim que os profissionais desses ramos possuem conhecimento suficiente sobre a temática de educação financeira, sendo esses profissionais capacitados para quaisquer necessidades ocupacionais que permeiam a área de educação financeira.

METODOLOGIA

Classificação da Pesquisa

O presente trabalho acadêmico possui natureza exploratória e explicativa, de acordo com Gil (2002) pesquisas exploratórias têm como objetivo o aprimoramento de ideias ou descobertas de intuições, enquanto nas descritivas estão incluídas as pesquisas que tem por objetivo levantar opiniões e atitudes de uma população sobre determinado assunto. Tendo esta pesquisa, por sua vez, a finalidade de analisar o grau de satisfação dos alunos de um curso de educação financeira para iniciantes.

Este estudo possui cunho qualitativo, possibilitando a exposição de resultados por meio de gráficos e tabelas. Quanto aos objetivos, essa pesquisa é exploratória e descritiva. Quanto aos procedimentos ela é um estudo de levantamento de dados e quanto à abordagem ela é qualitativa.

População e amostra

A amostra é não probabilística, por conveniência Freitag (2017) afirma que a amostra não probabilística apresenta um viés amostral, enquanto a amostra por conveniência se trata de uma categoria de amostragem não aleatória onde o pesquisador seleciona falantes da população que se mostre mais colaborativos. Serão utilizadas palavras-chaves para identificação da percepção dos usuários do curso “Investimentos: Aprenda a investir seu dinheiro” na plataforma Udemy. O universo da pesquisa é composto por 8.401 avaliações entre os mais de 30 mil alunos

que até o presente momento concluíram o curso dentro da plataforma. A amostra da pesquisa será de 820 comentários, sendo essas todas as avaliações feitas no início do ano de 2020 até o presente momento.

Instrumento de coleta e Análise dos dados

O instrumento de coleta e análise dos dados será aprendizagem de máquina utilizando processo de mineração nos textos. As etapas de mineração seguem a identificação dos termos que mais se repetem, observando sequência de padrões nas avaliações. Para isso será usado o site onde o curso está disponível, a plataforma Udemy.

O curso que será analisado é denominado na plataforma como “Investimentos: Aprenda a investir seu dinheiro”, trata-se de um curso para iniciantes no mundo da educação financeira e dos investimentos ministrado por Leonardo Baldochi, agente de investimento certificado pela ANCORD que atua no mercado há 7 anos e possui no total 7 cursos ofertados na plataforma Udemy para qualquer pessoa que more em qualquer parte do mundo.

Para análise textual utilizou-se, a Lei de Zipf, que de acordo com Cassettari (2015), na área de ciência da informação, iniciativas com a Lei de Zipf serviram para simular representações temáticas mais adequadas, inclusive para sustentar aspectos de classificações em unidades de informação e para a probabilidade da recuperação da informação (com base também na informetria). Com base no conjunto de dados tabulados no excel, utilizou-se o ambiente Python/Spyder do Anaconda[®], onde foi desenvolvido um programa para minerar dados textuais, utilizando a linguagem de programação Python, observou-se a frequência de palavras deixadas nos comentários sobre o curso.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a tabulação dos 820 comentários apresentados na página do curso investigado, analisou-se a frequência absoluta e relativa conforme demonstra o Quadro 1.

Quadro 1 - Frequência Absoluta e Relativa das Avaliação da Qualidade do Curso

Avaliação	2020		2021	
	Quantidade	%	Quantidade	%

Uma Estrela	5	0,79	1	0,54
Duas Estrelas	2	0,32	2	1,08
Três Estrelas	40	6,31	11	5,91
Quatro Estrelas	123	19,40	36	19,35
Cinco Estrela	464	73,19	136	73,12
Total	634	100	186	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

O quadro acima apresenta a classificação de comentários recolhidos para análise, onde é possível observar a quantidade de comentários feitos por alunos do curso em relação às estrelas dadas e o ano do comentário. Foram recolhidos apenas as classificações feitas nos últimos dois anos para garantir que seria uma análise mais aproximada da atual realidade do curso em relação aos problemas, críticas e elogios ali expostos.

No ano de 2020 o total de comentários foi de 634, sendo eles divididos em estrelas, tendo a classificação de duas estrelas com o menor percentual referente a 0,32% do número total da amostra recolhida e o maior percentual se apresenta na divisão de 5 estrelas com 73,19% das opiniões totais dos alunos em todo decorrer do ano de 2020.

Referente ao ano de 2021 pode-se observar que o valor total da amostragem se apresenta menor em relação ao ano anterior, tendo um total de 186 comentários até a data da conclusão da pesquisa, entre esses o menor percentual é visto na divisão de 1 estrela com 0,54%, enquanto o maior percentual, assim como em 2020, se apresenta na classificação de 5 estrelas com 73,12%.

Ao analisar textualmente os comentários e fazer a aplicação de mineração de dados foi possível obter informações referentes as palavras que mais se repetiram na declaração dos alunos sobre o curso.

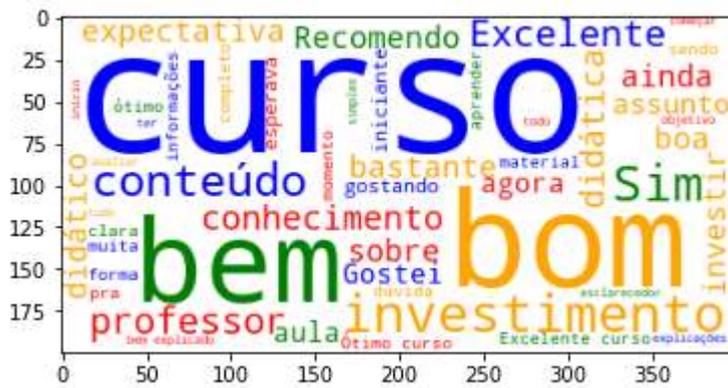


Figura 1 – Nuvem de Palavras dos Comentários de 2020

Fonte: Dados da Pesquisa.

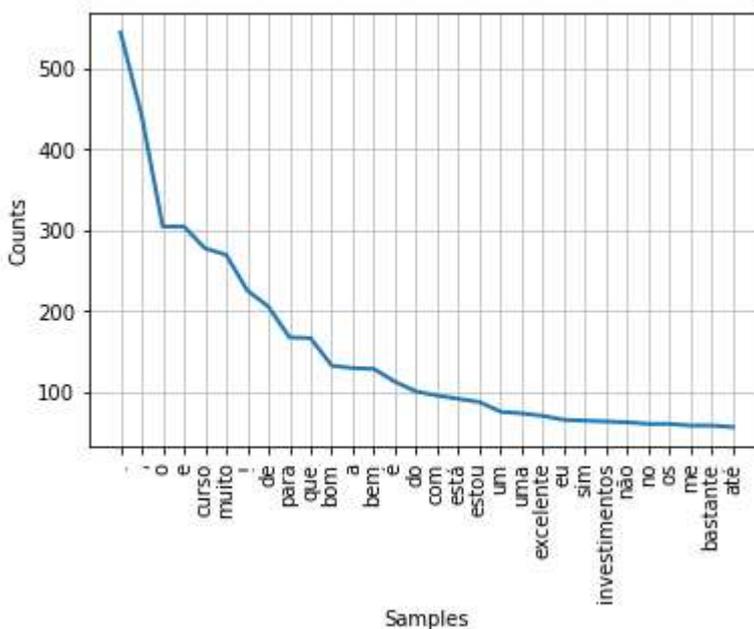


Figura 2 – Frequência e distribuição de Palavras dos Comentários de 2020

Fonte: Dados da Pesquisa.

As figuras acima nos apresentam as palavras que mais se repetem em relação às classificações feitas durante todo o ano de 2020. Excluindo as pontuações e artigos é possível afirmar a existência de grande repetição em termos positivos como “bom” e “excelente”. E avaliando a nuvem de palavras onde as palavras mais repetidas se apresentam em maior destaque pode-se encontrar outros termos que nos apresentam uma classificação positiva, sendo esses: recomendo, didático e gostei.

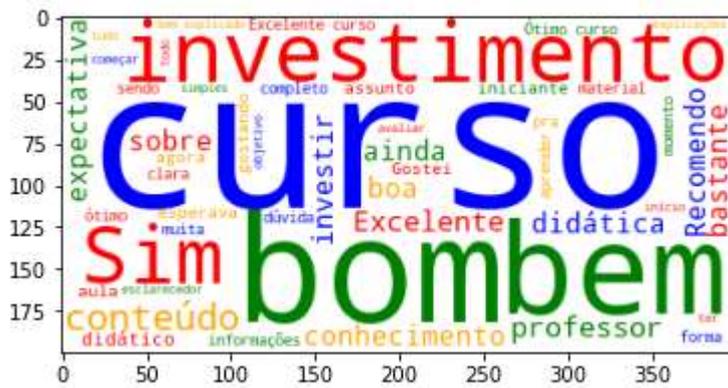


Figura 3 – Nuvem de Palavras dos Comentários de 2021
 Fonte: Dados da Pesquisa.

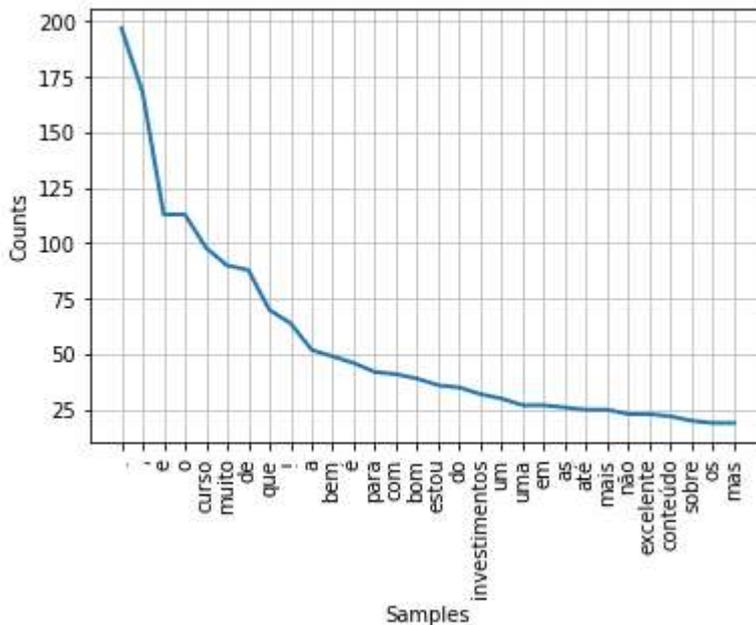


Figura 4 – Frequência e distribuição de Palavras dos Comentários de 2021
 Fonte: Dados da Pesquisa.

O segundo conjunto de imagens nos apresenta as palavras que mais se repetiram nos comentários feitos durante o ano de 2021. Assim como na análise da figura 1 ao excluir as pontuações e os artigos pode-se verificar que se destacam termos positivos que mesmo com um número total menor de comentários se repetem em lugar de destaque como “bom”, “bem”, “sim” e “recomendo”. Com um menor destaque, mas ainda assim de maneira expressiva pode-se observar ainda a frase “excelente curso”.

Artigos de cunho positivos voltam a se repetir de forma constante na maior parte dos 820 comentários analisados. Quando utilizada a mineração de dados e análise das palavras e frases que mais se repetem de modo geral obteve-se uma avaliação positiva, sendo possível observar nas 3 imagens palavras confirmatórias nas assertivas que foram recolhidas para amostra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da ideologia de que toda população deveria ter acesso à educação financeira, sendo ensinados por uma pessoa qualificada para tal assunto um questionamento surgiu. Sendo esse o princípio do presente trabalho acadêmico que teve como objetivo analisar a percepção de usuários de um curso de educação financeira para iniciantes. Para isso foi então tabelado as avaliações dos últimos dois anos dos alunos do curso alocado em plataforma online, usando a divisão de categorias por estrelas ofertadas e mineração de dados nas assertivas ali expostas por seus usuários.

Esse estudo teve seu objetivo alcançado ao obter os seguintes dados. A análise feita sobre a classificação de estrelas nos mostra que no ano de 2020 a categoria de maior nota, com 5 estrelas, obteve a maior parte das avaliações feitas naquele ano, sendo 73,19% e no ano de 2021 a divisão que apresentou melhor destaque também foi a de 5 estrelas, apresentando 73,12% das avaliações totais recolhidas de janeiro a segunda semana de novembro. Desta forma, constatou-se que em sua maioria os usuários avaliaram de forma bastante positiva dando a maior nota possível na classificação do curso, ou seja, é condizente considerar que para aquelas pessoas o curso foi bem aproveitado e que sim elas conseguiram aprender educação financeira por um curso online. É notório também que o fato do professor ser um investidor de perfil profissional e certificado pela ANCORD passa para os alunos uma maior credibilidade sobre as informações ali presentes.

O segundo método de análise utilizado foi a mineração de dados feita através de 820 comentários coletados feitos na página online de avaliação do mesmo curso nos últimos 2 anos. Tanto o quadro de mineração do ano de 2020, como o de 2021 apresentaram de modo geral palavras de cunho positivo e até mesmo frases completas que se repetiam com frequência. Sendo assim, em concordância com as duas formas de avaliação feitas pode-se constatar resultados positivos que indicam uma boa percepção final por parte dos alunos que fizeram e concluíram o curso.

Nesse contexto ficou evidente que a educação financeira online quando acompanhada de um bom instrutor é sim eficaz, sendo essa mais uma forma possível para que a educação financeira se torne cada vez mais democrática e que todos tenham acesso de modo fácil. Tendo em vista que a educação financeira está profundamente relacionada a uma boa qualidade de vida de modo geral e que a educação individual ou a falta dela é capaz de influenciar na economia como um todo, essa tem sido um fator determinante para o crescimento pessoal e coletivo da comunidade. Desse modo é de fácil compreensão de que o tema da educação financeira é imprescindível para a qualidade de vida da sociedade.

No entanto, durante o estudo algumas limitações foram encontradas, como a possibilidade de enfoque em apenas um curso, não podendo assim fazer comparativos com diferentes cursos, profissionais ou plataformas. Outra importante limitação foi o tempo disponibilizado para a pesquisa, o que se tornou uma questão impeditiva para executar uma pesquisa mais extensa que buscasse também avaliação por outros meios.

Todavia, os autores acreditam que esse trabalho tem um grande potencial e por ter objetivo exploratório não se esgota e pressupõe a continuidade de futuros estudos, tais como a aplicação do procedimento utilizado para a análise de diferentes cursos, professores e plataformas da área financeira, com o objetivo de buscar uma educação de qualidade para todos que assim desejar.

REFERÊNCIAS

DIAS, Carina De Oliveira et al. Perfil de educação financeira dos acadêmicos dos cursos de ciências contábeis, administração e economia de uma instituição federal de ensino superior brasileira. **Brazilian Applied Science Review**, v. 3, n. 5, p. 2190-2211, 2019.

VIEIRA, Saulo Fabiano Amancio; BATAGLIA, Regiane Tardiolle Manfre; SEREIA, Vanderlei José. Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do norte do Paraná. **Revista de Administração Unimep**, v. 9, n. 3, p. 61-86, 2011.

ROCHA, S. Pobreza e desigualdade no Brasil: o esgotamento dos efeitos distributivos do Plano Real, 2000. **IPEA. Rio de Janeiro**, 2012.

GAZETA, Viver de especulação diária é quase impossível, mas tem cada vez mais brasileiros fazendo isso. **FGV**, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://eesp.fgv.br/noticia/viver-de-especulacao-diaria-e-quase-impossivel-mas-temcada-vez-mais-brasileiros-fazendo>. Acesso em 02 nov. 2019.

JACOB, Katy et al. Tools for survival: An analysis of financial literacy programs fo lower-income families. Chicago: Woodstok Institute, Jan/2000.

ARAÚJO, Flávia Barbosa de Brito et al. Diversificação e bem-estar financeiro associados à qualidade de vida e saúde: um estudo com investidores brasileiros e regionais. 2021.

DURANTE, Alessandra Mendes; DE OLIVEIRA CARVALHO, Flávia. Rodada Financeira: jogo de educação financeira para adolescentes. **Design de jogos Educativos: da ideia ao jogo**, p. 37.

PELICIOLI, Alex Ferranti et al. A relevância da educação financeira na formação de jovens. 2011.

MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia. Tradução da 2. ed. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

AMADEU, João Ricardo et al. A educação financeira e sua influência nas decisões de consumo e investimento: proposta de inserção da disciplina na matriz curricular. 2009.

BIELSCHOWSKY, Carlos Eduardo. Qualidade na educação superior a distância no Brasil: onde estamos, para onde vamos?. **EaD em FOCO**, v. 8, n. 1, 2018.

FENDLER, Richard J.; RUFF, Craig; SHRIKHANDE, Milind. Online versus in-class teaching: Learning levels explain student performance. **Journal of Financial Education**, p. 45-63, 2011.

BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan. **Fundamentos de investimentos**. AMGH Editora, 2014.

ANDREZA, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. Mercado Financeiro: Aspectos históricos e conceituais. 2 Edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FORTUNA, Eduardo. Mercado Financeiro: produtos e serviços. 17ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

VILELLA, Paulo Alvarez; LEAL, Ricardo Pereira Câmara. O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda de mercado (IRF-M). **RAE eletrônica**, v. 7, n. 1, p. 0-0, 2008.

NUBANK, Redação. **‘Perfil de investidor: quais são e como funcionam’**. Blog Nubank. Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/perfil-de-investidor-quais-sao/>. Acesso em: 23.10.2021

INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. Dicionário Eletrônico da Língua Portuguesa. Versão 1.0. São Paulo: Objetiva, 2001.

NUNES, Tânia Cristina Silva. **Indicadores contábeis como medidas de risco e retorno diferenciados de empresas sustentáveis: um estudo no mercado brasileiro**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MENDES, Victor; ABREU, Margarida. Cultura financeira dos investidores e diversificação das carteiras. 2006.

PORTAL MEC. **Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação**. Portal MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=154121-pces776-97&category_slug=agosto-2020-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: 25.10.2021

Resolução CNE/CES nº 4, de 13 de julho de 2005 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, Bacharelado, e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf. Acesso em 25.10.2021

Resolução CNE/CES nº 10, de 16 de dezembro de 2004 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf>. Acesso em 25.10.2021

Resolução CNE/CES nº 4/2007, de 13 de julho de 2007 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Econômicas, bacharelado, e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces004_07.pdf>. Acesso em 25.10.2021

GIL, Antonio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, p. 44-45, 2002.

FREITAG, Raquel Meister Ko. Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência?. **REVISTA DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**, v. 26, n. 2, p. 667-686.

PINTO, Adilson-Luiz et al. Comparação da Lei de Zipf em conteúdos textuais e discursos orais. **Profesional de la Información**, v. 24, n. 2, p. 157-167, 2015.