



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

(CCA) Curso de Graduação em Ciências

Contábeis

Sofia Dias Novais

UMA ANÁLISE DA II OLIMPÍADA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA:
PROVA E DESEMPENHO

Brasília - DF

2022

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio de Carvalho
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professora Dra. Fernanda Fernandes Rodrigues
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Sofia Dias Novais

Uma análise da II Olimpíada Brasileira de Educação Financeira: prova e desempenho

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Impactos da contabilidade na sociedade

Área: Educação em contabilidade

Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Brasília - DF

2022

NOVAIS, Sofia Dias.

UMA ANÁLISE DA II OLIMPÍADA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
FINANCEIRA: PROVA E DESEMPENHO

Sofia Dias Novais; orientação: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva –
Brasília, Universidade de Brasília, 2022.

Orientação: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Ciências Contábeis –
Brasília, Universidade de Brasília, 2022.

Palavras-chave: Avaliação Educacional. Educação Financeira. OBEF. Prova.
Desempenho. Discentes.

SOFIA DIAS NOVAIS

Uma Análise da II Olimpíada Brasileira de Educação Financeira: Prova e Desempenho

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva.

Aprovado em 08 de abril de 2022.

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva
Orientador

Prof. Dra. Ducineli Regis Botelho
Professora- Examinadora

Brasília - DF, abril de 2022

*“Se quisermos mudar nossa nação, é pelas
crianças que devemos começar.”*

Ayrton Senna

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva por aceitar conduzir com elevada dedicação o meu trabalho de pesquisa.

Agradeço a Prof. Dra. Ducineli Régis Botelho, pela participação na banca e por todo o aprendizado que adquiri na minha jornada acadêmica.

Agradeço ao Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena pela colaboração nas entrevistas e por disponibilizar dados para a execução do estudo.

Agradeço também a disponibilidade dos professores entrevistados: Prof. Dra. Ducineli Régis Botelho, Prof. Dr. Renato Henrique Gurgel Mota.

A todos os professores que com qualidade técnica, excelência e dedicação fizeram da minha graduação um grande aprendizado.

E aos meus familiares e amigos que me apoiaram nessa jornada.

RESUMO

A pesquisa tem por objetivo analisar a prova da II OBEF, realizada no ano de 2020 com uma amostra de 1883 alunos, sob a ótica das questões e dos resultados obtidos. O trabalho foi quantitativo, utilizando-se de entrevista com três organizadores do evento, em prol de adquirir a visão de um profissional com experiência prática na aplicação da Olimpíada. Além disso, os softwares Orange, Gretl e Excel foram usados para analisar os dados. Com um enfoque mais voltado aos resultados, os mecanismos adotados foram o cálculo do índice de Flesch (legibilidade), estatística descritiva e distribuição de frequência, coeficiente de correlação, análise de agrupamentos e teste de média. Foram avaliadas pesquisas anteriores e os métodos aplicados no estudo são diferentes da análise realizada na literatura nacional com os resultados da OBEF. Sobre as questões, foi verificado se a legibilidade está coerente com o nível educacional dos participantes, o que propicia uma perspectiva de como a prova está elaborada e como poderia ser aprimorada. Além disso houve a correlação dos assuntos abordados na prova com aqueles inclusos na Base Nacional Comum Curricular e a dissertação de mestrado de Matta (2007). Em adição, verificou-se o nível de dificuldade de cada teste, a relação entre as questões através do dendrograma e o gráfico de calor das questões de cada teste, desse modo, buscando sob uma perspectiva dos resultados os pontos fortes e fracos da prova. É perceptível uma contribuição do estudo para a área contábil ao enfatizar a importância dos temas de educação financeira inclusos no conteúdo de finanças, o que traz uma maior valorização e visibilidade da área contábil. A metodologia usada na pesquisa pode ser aplicada não somente na OBEF, mas também em qualquer processo de avaliação.

Palavras-chave: Avaliação Educacional. Educação Financeira. OBEF. Prova. Desempenho. Discentes.

ABSTRACT

The research aims to analyze the proof of the OBEF II, carried out in the year 2020 with a sample of 1883 students, from the perspective of the questions and the results obtained. The work was quantitative, using an interview with three organizers of the event, in order to acquire the vision of a professional with practical experience in the application of the Olympics. In addition, the software Orange, Gretl and Excel were used to analyze the data. With a focus more on results, the mechanisms adopted were the calculation of the Flesch index (readability), descriptive statistics and frequency distribution, correlation coefficient, cluster analysis and mean test. Previous studies were evaluated, and the methods applied in the study are different from the analysis performed in the national literature with the OBEF results. On the issues, it was verified whether the readability is consistent with the educational level of the participants, which provides a perspective of how the test is prepared and how it could be improved. In addition, there was a correlation between the subjects covered in the test and those included in the Common National Curriculum Base and a master's dissertation by Matta (2007). In addition, we verified the level of difficulty of each test, the relationship between the questions through the dendrogram and the heat graph of the questions of each test, thus seeking from a perspective of the results the strengths and weaknesses of the test. It is noticeable a contribution of the study to the accounting area by emphasizing the importance of financial education topics included in the content of finance, which brings a greater value and visibility of the accounting area. The methodology used in the research can be applied not only in OBEF, but also in any evaluation process.

Keywords: Educational Evaluation. Financial Education. OBEF. Proof. Performance. Students.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cálculo da legibilidade	27
Tabela 2 - Índice Flesh conforme escolaridade	28
Tabela 3 - Temas apresentados pela tese	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Resumo das pesquisas acerca da OBEF	23
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Correlação cruzada das questões do nível 2	31
Figura 2 - Correlação cruzada das questões do nível 3	31
Figura 3 - Correlação cruzada das questões do nível 4	32
Figura 4 - Correlação cruzada das questões do nível 5	32
Figura 5 – Dendrograma do nível 2.....	34
Figura 6 – Dendrograma do nível 3.....	34
Figura 7 – Dendrograma do nível 4.....	34
Figura 8 – Dendrograma do nível 5.....	35
Figura 9 – Distribuição das notas obtidas ao longo da prova.....	35

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO	14
2-REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA	17
2.2 OBEF	19
3-METODOLOGIA	24
4-ANÁLISE DE DADOS	27
4.1 ANÁLISE DA LEGIBILIDADE DA PROVA	27
4.2 ANÁLISE DE DESEMPENHO	30
4.2.1 Gráfico de calor	30
4.2.2 Dendrograma	33
4.2.3 Distribuição do grau de dificuldade ao longo da prova	35
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A – ENTREVISTA COM A PROF. DRa. DUCINELI REGIS BOTELHO	43
APÊNDICE B – ENTREVISTA COM O PROF. DR. RENATO HENRIQUE GURGEL MOTA	46
APÊNDICE C - ENTREVISTA COM O PROF. DR. WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA	47

1-INTRODUÇÃO

O consumo consciente e responsável dos recursos financeiros é um hábito capaz de gerar transformações significativas na renda de um indivíduo bem como nas escolhas por ele adotadas. Quanto mais a organização financeira for aperfeiçoada pelo consumidor, mais segurança terá para as escolhas de consumo, de investimento e de realizações pessoais. De modo que, a desorganização dos recursos financeiros gera uma perda do controle da renda (CERBASI, 2015). Bauman (2008) cita o consumo como uma atividade inseparável do cotidiano humano, comparada a uma condição ou aspecto permanente e irremovível. Esse consumo, quando consciente, preza por uma maior qualidade de vida, que fornece ainda uma segurança financeira para o futuro, visto que esse é repleto de imprevisibilidades.

As alterações econômicas são fenômenos capazes de gerar transformações em todo um estilo de vida e consumo dentro da sociedade; tais acontecimentos repercutem tanto em um nível individual e familiar como na economia do país e em escala global. A ascensão da pandemia do COVID-19 trouxe de volta essa discussão diante de um declínio de práticas anteriormente usadas. Segundo Sousa e Lucena (2021), a pandemia deu mais enfoque a necessidade de estar atento aos níveis de educação financeira da população e em como ela está sendo aplicada.

Para Mattei e Heinen (2020), a pandemia mundial intensificou uma crise no sistema econômico mundial. Diante disso, é apresentada a importância do desenvolvimento de iniciativas e políticas que visem minimizar as consequências negativas do COVID-19 e fornecer uma capacidade de reerguer a economia. Um preparo de jovens com capacidade e conhecimentos financeiros pode ser um investimento nessa direção.

Os períodos de crise econômica, como a que ocorreu no COVID-19, exigem adaptações de hábitos dos agentes econômicos, em especial dos cidadãos para um consumo mais planejado. O que pode envolver corte de gastos, eleição de prioridades, a busca por uma renda extra ou até um resgate em investimentos antes guardados. Contudo, para a escolha de quais dessas alternativas, é necessário um conhecimento prévio acerca da educação financeira, que propõe adequar o comportamento do consumidor de acordo com as necessidades e preferências. O que leva em consideração as pressões da sociedade consumista, em conformidade com a renda atual da família ou individual, além disso fornece informações acerca de oportunidades de ganhos

extras e conseguir fazer uma gradação acerca do quanto pode ser direcionado para uma renda futura.

Diante da elevada importância do tema educação financeira é de grande valor a discussão sobre quando abordar o tema e em qual ambiente o assunto deve ser tratado, visto que o assunto pode ser localizado no âmbito familiar, escolar e profissional. Ao se tomar por base a ideia de que as crianças e jovens são os futuros consumidores, o acesso dos mesmos à orientação financeira é capaz de gerar impacto ao se pensar na economia do país.

Nesse sentido, na última homologação de 2017 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que é um documento responsável por definir o conjunto de aprendizagens essenciais durante as etapas da educação básica, foram propostas cinco unidades temáticas. Dentro da área de matemática foi incluso o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, em prol da educação financeira dos alunos. Nessa área há a abordagem de assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Tal documento foi um marco na disseminação do conhecimento financeiro.

Nesse contexto, a pesquisa de Sousa e Lucena (2021) apresentou a trajetória de um importante marco, a elaboração do projeto Educação Financeira Para Toda a Vida, em 2017, que desencadeou na I Olimpíada Paraibana de Educação Financeira (I OPEF), direcionada a todos os estudantes da rede pública e privada do estado da Paraíba. O evento foi advindo do projeto de mesmo nome, desenvolvido pelo Professor Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena. A ideia surgiu a partir de um curso de especialização em finanças empresariais, em 2008; no curso tornou-se perceptível o despreparo dos alunos com relação ao controle das despesas. Após a OPEF ter mostrado bons resultados, expandiu-se o conceito, sendo organizada a Olimpíada Brasileira de Educação Financeira (OBEPF), a partir de 2019.

Segundo Sousa e Lucena (2021), a OBEPF foi desenvolvida para incentivar a discussão da Educação Financeira nas escolas, promover a inclusão social por meio da competição e fornecer informações para o desenvolvimento de políticas públicas em prol de reduzir os problemas financeiros existentes. A OBEPF abrange o território nacional e segue os moldes da OPEF em questão de estrutura, objetivos e processo. A olimpíada tem como público-alvo as escolas públicas e privadas, contemplando os estudantes do Ensino Fundamental ao Ensino Médio. O exame agrupa os alunos conforme os anos/séries escolares, sendo separados em categorias: o nível 1 contempla alunos do 2º a 3º ano do Ensino Fundamental I; o nível 2, os estudantes do 4º ao 5º ano; o nível 3, aqueles que cursam o 6º a 7º ano; o nível 4 com os alunos do 8º a 9º ano; e o nível 5 abrange o Ensino Médio. Esta prova tem sido destaque pela participação de uma grande quantidade de jovens, sendo notícia na mídia (SOARES, 2021).

A prova da OBEF já tem mostrado o potencial de agregação de valor, visto que a educação financeira de crianças e adolescentes objetiva formar adultos conscientes das suas decisões. Esses jovens, quando ingressarem no mercado de trabalho e passarem efetivamente a movimentar a economia do país, poderão gerir melhor os recursos financeiros. A educação financeira dos jovens é, portanto, um investimento para alcançar uma sociedade consciente das atitudes a serem tomadas, do que não deve ser feito ou, ainda, que saiba onde recorrer em caso de eventuais imprevistos. A OBEF mostra sua maior importância em familiarizar e despertar o interesse dos jovens para a educação financeira, difundindo maior consciência na gestão das suas finanças pessoais.

O desafio em competir estimula o esforço individual para compreender o tema a ser avaliado numa olimpíada de conhecimento, assim, a OBEF impulsiona a reflexão desde a infância sobre o impacto assertivo da educação financeira na qualidade de vida. Além disso, a médio e longo prazo possibilita a redução de problemas sociais, a exemplo, a quantidade de cidadãos endividados e promove o incentivo em investimentos.

A presente pesquisa é quantitativa e tem por objetivo analisar a prova da II OBEF, sob a ótica das questões e dos resultados obtidos.

O número de amostras obtidos corresponde ao total de 1883 alunos em todo o território nacional, a OBEF 1 contou com 301 participantes, a OBEF 2 obteve 474 estudantes, a OBEF 3 foi representada por 573 componentes e a OBEF 5 avaliou 535 alunos. A prova de 2020 contou com uma participação pequena diante do número total de alunos das escolas públicas e privadas no Brasil.

2-REVISÃO DA LITERATURA

Para Miotto (2013), a falta de conhecimento e habilidade em lidar com questões do orçamento, juros, aplicações financeiras, empréstimos e outros serviços bancários pode acarretar erros com consequências sérias para a situação financeira. Um dos problemas mais verificados devido as escolhas falhas é o endividamento, que segundo Zerrenner (2007), poderia ser evitado ou diminuído com a educação financeira. A educação financeira é uma ferramenta capaz de alterar as preferências do consumidor, através de um controle do comportamento, com a inclusão de incentivos, que podem fornecer uma maior segurança nas compras e diminuição dos gastos.

Diante dessa importância do conhecimento financeiro, a educação financeira passou a ser mais difundida entre as diferentes faixas etárias e nos variados países. Um exemplo desse processo de divulgação está no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), que trouxe uma nova abordagem da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para a área de educação. Este programa testa o processo educacional e possui o letramento financeiro como um dos seus conteúdos (INEP, 2019). Esta seção, traz a revisão da literatura e está dividida em educação financeira, no primeiro subtópico, e a OBEF, a seguir, com as pesquisas realizadas no Brasil sobre o assunto.

2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A construção dos conceitos relativos ao processo de aprendizado no aspecto financeiro é abordada por diversos autores. Estudos mais recentes mostram que além do conhecimento acerca de juros, inflação, investimento e risco, devem ser avaliados comportamentos e atitudes financeiras (MELO, MOREIRA; 2020).

Em um estudo realizado por Da Silva e Gandara (2021), sobre a ação da extensão “Educação Financeira para toda a Vida”, foi abordada a diferença entre alfabetização financeira e educação financeira. Conforme os autores, na alfabetização financeira, além do aprendizado adquirido, é necessário ter capacidade e confiança para usar o conhecimento financeiro, em prol de decisões financeiras prudentes.

Segundo a OCDE (2012), a educação financeira envolve o processo de aprimoramento da compreensão acerca dos produtos, conceitos, riscos e oportunidades financeiras por parte dos consumidores e investidores. Tal etapa ocorre por meio da união entre informação,

instrução em prol do desenvolvimento de habilidades e a confiança para a tomada de escolhas informadas, o que envolve também saber onde recorrer a uma ajuda em caso de necessidade.

Já a definição de alfabetização financeira, pela OCDE (2018, p. 4), é bastante abrangente. Corresponde à “uma combinação de conscientização, conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos necessários para tomar decisões financeiras sólidas e, em última instância, alcançar o bem-estar financeiro individual”. Os termos comumente são utilizados como sinônimos, mas por definição possuem essas diferenças de significado, sendo a alfabetização financeira um termo que envolve mais variáveis.

Uma questão em aberto é se a educação financeira pode ou não ter um efeito positivo sobre as pessoas. Uma meta-análise realizada com pesquisas sobre o tema, envolvendo 168 artigos, mostrou que intervenções para melhorar a alfabetização financeira explicam somente 0,1% da variação no comportamento financeiro (FERNANDES, LYNCH, NETEMEYER, 2014). Outro estudo deste tipo, realizado por Kaiser e Menkhoff (2017) apontou que a educação financeira tem uma influência significativa sobre o comportamento das pessoas. Kaiser e Menkhoff analisaram, também através de uma meta-análise, 126 estudos e concluíram que os efeitos da educação financeira variam significativamente.

Lusardi e Mitchell (2013) avaliaram as pesquisas sobre a alfabetização financeira. Segundo as autoras, o conhecimento financeiro tem implicações sobre o bem-estar das pessoas, com uma discussão sobre o impacto na tomada de decisões econômicas. Entorf e Hou (2018) são mais céticos em apontar os efeitos da educação financeira sobre as pessoas.

Em suma, apesar de existirem diversos estudos buscando verificar se a educação financeira é relevante ou não, ainda não existe um consenso sobre o assunto. O fato do seu efeito pretendido ser em longo prazo, dificulta sobremaneira uma conclusão mais firme sobre o assunto. Além disso, a presença de muitas variáveis que podem influenciar o comportamento das pessoas dificulta ainda mais na obtenção do consenso.

Nesse sentido, a filosofia da OBEF assume, implicitamente, que o processo de educação financeira pode fazer efeito positivo sobre o comportamento das pessoas. Mais ainda, que este processo deve iniciar na fase inicial da vida do indivíduo, quando ainda não está inserido no mercado de trabalho. O próximo tópico irá discutir as pesquisas realizadas sobre a OBEF.

2.2 OBEF

Na difusão dos conhecimentos financeiros, a OBEF adquiriu um destaque. Pode ser vista como um estudo sobre as contribuições e reflexões da educação financeira na vida dos alunos e a partir da mesma é possível haver a projeção de políticas para o aprimoramento educacional.

O estado do Mato Grosso do Sul apresentou grande concentração nas pesquisas acerca da primeira OBEF, realizada em 2019. Todos os estudos investigaram as variáveis de gênero, turno e tipo de escola - pública ou privada.

A pesquisa de Straviz et al. (2019) analisou os resultados da primeira fase da OBEF, no Mato Grosso do Sul, acerca das variáveis de gênero, turno de estudo, tipo de escola e, adicionalmente, o aumento do conhecimento, em função da série, para os 872 candidatos. O resultado foi a não existência concreta de melhor desempenho em vista da variável gênero. Contudo, referente ao turno, os alunos do matutino sobressaíram nos resultados em relação aos do vespertino. Além disso, os alunos das instituições privadas desfrutaram de resultados superiores em comparação aos do ensino público. Quanto à melhoria de desempenho com relação ao avanço da série escolar a não foi apresentado dado significativo.

Com base na mesma amostra, ou seja, a OBEF do ano de 2019 no estado de Mato Grosso do Sul, Mattos et al. (2020) fizeram uma pesquisa para verificar a influência da origem da escola do discente, entre outros aspectos. Foi usado o resultado de 873 alunos do ensino fundamental e médio, distribuídos entre 4 escolas da rede pública e 3 da rede privada. A pontuação dos alunos foi um dos tópicos do estudo e constatou que 49,48% dos pontos, estiveram entre 3 a 6 acertos, sendo que 84,1% dos alunos de escola pública obtiveram grau inferior a 5,0, enquanto na escola privada o índice foi de 58,37%. Um dado apontado também foi que 27,40% das crianças do nível fundamental I conseguiram estar acima da média. Ao observar a influência do turno na educação financeira, 36,73% dos alunos que estudam em período matutino tiraram nota acima da média, em contraste com 36,46% do período integral e 28,26% do vespertino. A variável gênero também entrou na pauta, mas demonstrou uma pequena diferença percentual, que não atingiu um grau de significância relevante.

O estudo de Oliveira, Marinho e Lima (2020) trabalhou com a OBEF no Mato Grosso do Sul, novamente no ano de 2019; com um conjunto de 857 alunos, com 6 escolas, sendo 3 públicas e 3 particulares. Apresentou um diferencial, em relação às duas pesquisas anteriormente citadas, de contabilizar o número de medalhas; na primeira fase houve 30 medalhistas, dentre 442 alunos e na fase Nacional teve 5 medalhistas entre os 69 participantes.

Além disso, no trabalho em questão houve a evidenciação de cada nível. No nível 1, o índice de aprovação foi de 16,78%, sem distinção no resultado por gênero; destaque para o fato de que 2 alunos foram medalhistas nacionais, ambas meninas, com melhor aproveitamento dos alunos do período matutino e a totalidade dos aprovados de escolas privadas. Já no nível 2, o índice de aprovação foi de 10,58%, com preponderância do gênero masculino, mas com igualdade no aproveitamento do período matutino e vespertino, novamente com a totalidade dos aprovados das escolas privadas. No nível 3, o índice de aprovação foi de 10,58%, na sua maioria masculina, de escola privada, do 7º ano e do período matutino, embora não tenha havido medalhistas nacionais. No nível 4, houve 23,80% de aprovados, predomínio masculino, do período matutino, da escola privada e na sua maioria do 9º ano, igualmente sem medalhistas nacionais. E no último nível, 14,52% de aprovação, predomínio masculino, sem informação precisa do quantitativo de alunos em seus respectivos períodos de estudo, escola privada, com ocorrência de uma medalhista nacional.

Ao considerar todos os dados apresentados, o estudo de Oliveira, Marinho e Lima (2020) mostrou uma preponderância no gênero masculino com relação às notas, mas sem uma conclusão definitiva, o que também está de acordo com os estudos já citados anteriormente. O período matutino novamente se destacou e nesse caso as séries mais avançadas conseguiram colocações melhores.

O estudo realizado por Da Silva e Gandara (2021) analisou a OBEF, usando também os dados de 2019, agora do Distrito Federal. A Olimpíada ocorreu em três fases, sendo a primeira, considerada de âmbito local, realizada nas escolas; e a segunda e a terceira, consideradas nacionais, foram realizadas na FACE/UnB. Nesse estudo, destaca-se o elevado nível de abstenção: do total de 1.572 inscritos, apenas 687 compareceram, ou um percentual de não comparecimento em torno de 56%. A maior presença dentre os níveis foi observada entre os inscritos do Nível 5, com a porcentagem de comparecimento de 59% e a maior ausência foi identificada no Nível 4, com a presença de 2% dos candidatos. Nesta prova, 8 escolas participaram, e destas, 6 eram públicas e 2 privadas, além de 4 inscrições consideradas de forma individual. Ademais, apenas 21% dos candidatos da 1ª fase foram aptos a 2ª fase, um total de 9% em relação ao total de inscritos. Isto significa 141 participantes, mas apenas 83 compareceram na segunda fase. Nesse caso, o Nível 5 contabilizou a maior ausência, pois 48% dos participantes que estavam aptos à 2ª fase compareceram. Dos estudantes presentes na realização da 2ª fase da OBEF, 40% deles foram aptos a realizar a 3ª fase, ou 2% do total de

inscritos. A análise acerca da instituição, seja pública ou privada, resultou no dado de que as escolas públicas apresentaram 58% de candidatos aptos à última etapa, mas receberam 33% das medalhas de ouro.

A pesquisa de Braga (2020) também analisou o nível de conhecimento em educação financeira dos estudantes do Distrito Federal e contou com 687 alunos. Dentre esses, os alunos do nível 4 tiveram a menor participação na OBEF e os alunos do nível 5 a maior. O número de participantes do gênero masculino se mostrou superior em 5,4% com relação ao gênero feminino e 80,5% dos estudantes eram da rede pública. Quanto ao desempenho, a maior média de acertos entre as fases foi apresentada como no nível 3 (69,8%) e a menor média ocorreu no nível 2 (49,7%). Ao avaliar o desempenho por rede de ensino, a pesquisa conclui que os estudantes da rede particular apresentaram mais conhecimento em educação financeira com relação aos alunos da rede pública. Semelhantemente, os participantes do gênero masculino tiveram melhor desempenho quando comparados ao gênero feminino. Um ponto diferencial dessa pesquisa com relação às outras do tema foi uma abordagem também sobre os conteúdos que compuseram as provas, apresentando que assuntos com enfoque mais teórico houve maior índice de acertos em comparação a outros, que exigiam cálculos.

Se diferenciando dos outros trabalhos, a pesquisa de Sousa e Lucena (2021) usou os dados da II OBEF no contexto da pandemia do COVID-19, que contou com 3520 inscritos e participação de 2062 deles, o que representa um não comparecimento de 41% dos inscritos. Dos participantes, o nível 4 foi o com maior representatividade em número de participantes, com 27,8%, mas também foi o nível com menor desempenho; e os níveis 1 e 2 representaram a menor parcela da amostra, aproximadamente 23,4%. No estudo, a questão do gênero também foi abordada; sendo os dados apresentados, 63,4% dos participantes do sexo masculino obtiveram pontuação excelente, em contraponto a 57,3% das participantes do sexo feminino. Uma especificidade do trabalho foi fazer uma investigação regional, que mostrou a majoritária participação da região Nordeste (40,6%) e da região Sul (29,6%); contudo as regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste apresentaram os melhores desempenhos, com 65,4%, 64,2% e 60,4%, respectivamente, das pontuações tidas como “Excelente”. A região Nordeste teve 57,9% dos estudantes na classificação “Excelente” e a região Norte indicou 43,4% dos discentes com a classificação “Bom”. Outro dado apresentado foi o de que muitos dos participantes da II OBEF não estiveram presentes na I OBEF; todavia, dentre os que já tinham participado, 64,1% deles

alcançaram a classificação “Excelente”, versus 59,1% dos alunos que estavam participando pela primeira vez.

Diante das pesquisas apresentadas alguns pontos foram muito abordados. Com relação ao gênero, nas pesquisas acerca da aplicação da prova no Mato Grosso do Sul não foi verificada uma diferença significativa. Fato que foi evidenciado no DF e em âmbito nacional na prova do ano de 2020. A questão do turno foi um fator consensual entre as pesquisas, com destaque positivo ao matutino. De igual forma, as escolas públicas tiveram um desempenho pior.

Cada pesquisa teve uma especificidade, mas que em sua maioria estavam relatando as variáveis da prova, o que pode ser visto como uma questão cultural, visto uma variação de resultados conforme o Estado da Federação. Um ponto importante abordado foi acerca também do alto número de abstenções, parte pode ser interpretada por uma questão de logística das escolas e alunos e uma questão de enfoque dado ao tema de educação financeira.

O Quadro 1 apresenta um resumo das pesquisas realizadas, tendo por base a OBEF. É possível notar que o foco presente na investigação não foi devidamente explorado nas pesquisas anteriores. Além disso, como será possível notar mais adiante, o presente trabalho explora diferentes técnicas de análise de dados, apresenta um outro padrão de investigação, em um viés mais quantitativo.

Quadro 1- Resumo das pesquisas acerca da OBEP

Autores	Local, Ano e Amostra	Conclusões
Straviz et al. (2019)	MS, prova de 2019, amostra de 872 alunos.	Sem diferença considerável de desempenho na variável gênero; Alunos do matutino sobressaíram nos resultados em relação aos do vespertino; Alunos das instituições privadas com resultados superiores em comparação aos do ensino público; Sem significativa melhora de resultado com relação ao avanço da série escolar.
Mattos et al. (2020)	MS, prova de 2019, amostra de 873 alunos.	Resultados superiores do ensino privado em relação ao público; Resultados superiores do turno matutino; Sem diferença significativa quanto ao gênero.
Oliveira, Marinho, Lima (2020)	MS, 2019, 857 alunos.	Preponderância no gênero masculino em relação ao feminino quanto às notas; Período matutino com notas superiores; Séries mais avançadas conseguiram colocações melhores.
Da Silva e Gandara (2021)	DF, 2019, 1.572 inscritos com comparecimento de 687 deles.	Percentual de não comparecimento em torno de 56%; Maior ausência foi identificada no Nível 4 e do Nível 5; 21% dos candidatos da 1ª fase foram aptos a 2ª fase e 40% deles foram aptos a realizar a 3ª fase; Escolas públicas apresentaram 58% de candidatos aptos a última etapa, mas com apenas 33% das medalhas de ouro.
Braga (2020)	DF, 2019, amostra de 687 alunos.	Participantes do gênero masculino tiveram melhor desempenho quando comparados ao gênero feminino; Maior média de acertos no nível III e a menor no nível II; Estudantes da rede particular com mais conhecimento em educação financeira com relação aos alunos da rede pública; Assuntos em cujo enfoque foi mais teórico com maior índice de acertos em comparação aos que exigiam cálculos.
Sousa e Lucena (2021)	Nacional, 2020, 3520 inscritos e participação de 2062 deles.	Participantes do sexo masculino com maior porcentual de pontuação excelente do que do sexo feminino; Nível 4 com maior número de participantes, mas menor desempenho em relação aos outros níveis; Nível 1 e 2 ofereceram a menor parcela da amostra; Majoritária participação da região Nordeste e da região Sul; Regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste resultaram em melhores desempenhos; A participação na I OBEP influenciou as maiores notas na II OBEP.

Fonte: Dados da pesquisa

3-METODOLOGIA

Esta pesquisa utilizou os dados da prova que ocorreu de modo online no ano de 2020, uma vez que as provas de 2019 ocorreram de forma presencial e o gerenciamento dos dados ficou a cargo das coordenações regionais. Os resultados analisados contemplaram os alunos do quarto ano do ensino fundamental ao terceiro ano do ensino médio, que correspondem aos níveis 2 ao 5. A investigação não trabalhou com os dados do nível 1, já que o nível de acerto foi muito elevado, o que dificulta a comparabilidade.

Os dados utilizados foram solicitados junto à Coordenação Geral da OBEF, que forneceu as notas dos participantes por questão. Não foram disponibilizados os dados de gênero, idade, origem e tipo da escola, o que impede uma análise destas variáveis. O site referente ao projeto foi utilizado com o intuito da obtenção dos gabaritos das provas. Para os índices de acertos e erros dos alunos, houve ainda um contato via e-mail com o professor da UFPB e idealizador da OBEF, professor Wenner Lucena; a comunicação com ele permitiu a conferência entre os dados e os gabaritos.

Foi efetuada uma transformação dos valores para uma planilha no Excel, para um tratamento estatístico, e uma separação das questões conforme os assuntos abordados. Para isto, utilizou-se da classificação existente na dissertação de mestrado de Matta (2007). Segundo Matta (2007), os principais temas na área de finanças pessoais são: uso do cartão de crédito, financiamentos, compras à vista e a prazo, uso de cheque especial, consumo planejado, redução/corte de gastos, investimentos e poupança, aposentadoria, orçamento financeiro pessoal, juros, gerenciamento de dívidas e créditos e empréstimos pessoais. Foi incluído no artigo o tópico de conhecimentos gerais para abranger com mais precisão todos os assuntos abordados. Para isto, cada prova da OBEF foi lida e classificada em cada um dos temas. Esta classificação visa verificar se existe algum tema que conduziu a maior ou menor acerto entre os participantes. Além disso, através do dendrograma, verificar se os resultados das questões com relação entre si poderiam ser explicados pelo tema tratado na questão.

Segundo o edital da Olimpíada o conteúdo da prova é composto por: Produção e Consumo; Orçamento pessoal e familiar; Planejamento Financeiro; Custos, despesas, receitas, preço e lucro; Conceitos de Educação Financeira; Investimento; Gastos domésticos e pessoais; Cartão de crédito, Uso do crédito; Fluxo de caixa, Valor do dinheiro no tempo; Moedas; Juros, Capital, Montante, Desconto e Amortização; Cooperativismo de crédito e Educação Fiscal. Assuntos que são fundamentados a partir da Base Nacional Comum Curricular, que visa oferecer o conhecimento de conceitos básicos de economia e finanças e favorece um estudo

interdisciplinar acerca das dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. Segundo o próprio documento da Base alguns exemplos seriam as temáticas como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Os assuntos também são baseados os principais temas que o Ministério da Educação, Comissão de Valores Mobiliários tratam sobre Educação Financeira.

Ocorreu também a verificação da legibilidade, por meio do índice Flesch, em todas as provas analisadas, com o intuito de determinar o grau de dificuldade para a compreensão das questões pelos alunos. Nessa análise, os itens das alternativas não foram levados em consideração, bem como tabelas e gráficos. Assim, os enunciados das questões foram analisados, tendo sido usado o editor de texto Word, na sua função de cálculo do índice.

Com relação aos acertos, a tabulação cruzada da correlação foi usada para avaliar as correspondências entre as respostas e as questões. Também foi feita uma análise na prova acerca da disposição das questões, com intuito de verificar se é seguido um padrão conforme o seu grau de complexidade. Outro ponto levado em consideração foi o gráfico de calor, que após a tabulação cruzada foi tido como um método capaz de elencar de modo mais didático as variações, por meio de uma coloração com diferentes graus. Foram elencadas 4 classes, a primeira coloração abrangia a porcentagem de 0% a 25%, a segunda de 26% a 50%, a terceira de 51% a 75% e a quarta e última de 76% a 100%. Além disso, um nível de similaridade entre as questões foi elaborado para verificar se a resposta de uma questão teria impacto em outra, tal feito ocorreu por meio de um dendrograma, conforme comentado anteriormente.

Outra análise foi verificar se o grau de dificuldade, ao longo da prova, tinha uma função crescente, decrescente, em formato de triângulo ou em formato triangular invertido. Uma prova com grau de dificuldade crescente traria resultados melhores para as primeiras questões e um índice de acerto menor para as últimas questões. Se a função é decrescente ocorre o contrário: as primeiras questões terão um acerto menor que as últimas. Uma prova com o formato triangular possui questões mais difíceis no início e no final e um menor grau de dificuldade estará na metade da prova. Finalmente, uma prova com o formato triangular invertido possui o maior grau de dificuldade na metade da prova. Considera-se aqui que o formato ideal seja a função crescente, onde o respondente encontra questões mais fáceis no início do exame e, tendo obtido confiança no seu conhecimento, irá dedicar mais tempo e esforço no final. Para verificar este fato, cada uma das provas foi dividida em três partes: início, contemplando as cinco primeiras questões; a metade, com as questões 6 a 10; e o final, com as cinco últimas questões.

Para medir o grau de dificuldade foi usado o acerto das questões, sem nenhum tipo de ponderação. A média das três etapas foi comparada através do teste de média para duas amostras para verificar a existência de diferença estatística entre os resultados obtidos. Assim, foram realizados três testes de médias para cada uma das provas, totalizando 12 testes. O nível de significância usado foi de 5%.

Na análise quantitativa foram usados o software Orange, a planilha Excel e o software Gretl. Em suma, a pesquisa fez uma análise da prova e uma análise dos resultados obtidos. A primeira parte, a análise da prova, contempla a classificação dos temas abordados nas provas da OBEF e um estudo da legibilidade textual. A segunda parte, com a análise dos resultados, envolve o comparativo dos resultados entre questões, através da correlação cruzada, gráfico de calor e dendrograma, em cada uma das fases da prova com seu grau de dificuldade. A exposição dos resultados obedece a esta lógica, conforme apresentado no item 4.

Para complementar o entendimento sobre a OBEF, foram realizadas adicionalmente entrevistas com o coordenador geral, Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes, no dia 15 de janeiro de 2022; com a Profa. Dra. Ducineli Régis Botelho, uma das responsáveis pela aplicação da OBEF no Distrito Federal, no dia 29 de dezembro de 2021 e com o Prof. Dr. Renato Henrique Gurgel, no dia 14 de janeiro de 2022. Todas as entrevistas ocorreram via e-mail e as respostas, na sua íntegra, estão nos Apêndices A, B, C.

4-ANÁLISE DE DADOS

4.1 ANÁLISE DA LEGIBILIDADE DA PROVA

Com respeito a legibilidade, foi elaborada a Tabela 1 acerca dos principais coeficientes capazes de transformar em padrões numéricos o grau de compreensão.

Tabela 1 - Cálculo da legibilidade

	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Caracteres	3777	5484	7340	8097
Palavras	762	1138	1485	1520
Sentenças	39	46	50	60
Parágrafos	21	23	24	27
Sentenças por parágrafos	19	20	21	22
Palavras por sentença	19,5	24,7	29,7	25,3
Caracteres por palavra	5	4	4,9	5,3
Método Flesh	61	60	51	42

Fonte: Dados da pesquisa

A análise da legibilidade de uma prova é uma ferramenta que informa o grau de facilidade para entender um determinado texto, é medido através do índice Flesh, que permite fazer a análise da complexidade do texto. O que foi observado na análise da OBEF foi um crescimento no grau de complexidade dos textos conforme o nível. No nível 2, o método Flesh foi tido como fácil e este nível engloba os estudantes, do quarto e quinto ano do ensino fundamental, que apresentam um grau de compreensão sobre o assunto ainda em desenvolvimento mais inicial. Pelo método Flesh, número de palavras, caracteres, sentenças, parágrafos, sentenças por parágrafos, parágrafos por sentença e caracteres por palavra também se apresentam como crescentes ao se avançar de nível.

Tabela 2 - Índice Flesh conforme escolaridade

Índice de Flesh (%)	Facilidade de Leitura	Escolaridade aproximada
90 – 100	Muito fácil	4ª série
80 – 90	Fácil	5ª série
70 – 80	Razoavelmente fácil	6ª série
60 – 70	Padrão	7ª e 8ª série
50 – 60	Razoavelmente difícil	Início do nível médio
30 – 50	Difícil	Nível médio e superior
0 – 30	Muito difícil	Nível superior

Fonte: Adaptada de Lyra e Amaral (2012).

Ao estudar a tabela de interpretação dos valores obtidos com o índice de Facilidade de Leitura Flesh, proposta por Lyra e Amaral (2012) (Tabela 2), a interpretação apresenta uma variação na amplitude das séries abarcadas pelo trabalho, possuindo um maior nível de detalhamento. Na Tabela 2, o nível 2 não estaria condizente com o grau de dificuldade, bem como os níveis 3 e 4 estariam avaliados como mais difíceis do que o indicado, em termos de legibilidade.

Um aspecto adicional merece destaque. Os resultados apresentados na Tabela 1 também indicam que o número de palavras, sentenças e parágrafos é crescente. Ao considerar que são aproximações do tamanho da prova, os valores podem ser considerados como coerentes com o que se pretende de uma prova deste tipo. Tais observações contribuem para a afirmação de que as provas seguem um grau de complexidade conforme a capacidade de entendimento e interpretação dos alunos respondentes.

A Tabela 3 apresenta a distribuição de temas para as provas, por nível. Matta (2007) fez um profundo estudo sobre a literatura de finanças pessoais e a tipologia usada no seu trabalho revelou-se útil para segregação dos temas envolvidos nas questões das provas aplicadas.

Tabela 3 - Temas apresentados pela dissertação Matta (2007)

Tópicos abordados	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Uso do cartão de crédito	0	3	0	1
Financiamentos	0	0	1	0
Compras à vista e a prazo	1	2	0	0
Uso de cheque especial	0	0	0	0
Consumo planejado	2	2	2	0
Redução/corte de gastos	1	1	0	0
Investimentos e poupança	2	2	1	2
Aposentadoria	0	0	1	1
Orçamento financeiro pessoal	4	2	3	5
Juros	0	1	4	1
Gerenciamento de dívidas e créditos	1	6	5	3
Empréstimos pessoais	0	1	1	0
Conhecimentos gerais	5	2	5	6

Fonte: Dados da pesquisa

Os assuntos em questão estão conforme a análise da dissertação de Matta (2007) e seguem algumas especificidades, como o fato de que uma questão pode possuir muitas vezes mais de um tema sendo abordado ou fugirem ao escopo da classificação; por este motivo, o somatório das colunas não corresponde ao total de questões das provas (igual a 15) e por isto o valor total de cada coluna não está apresentado na Tabela 3. É possível notar que as provas ficaram especialmente em itens de conhecimentos gerais, gerenciamento e dívidas e créditos e orçamento pessoal, possivelmente porque a prova da OBEF segue as áreas da BNCC de 2017. A análise realizada até o momento centrou-se na prova aplicada, sem levar em consideração o desempenho dos participantes da OBEF. A seguir será feita uma análise dos resultados das provas, denominada de análise de desempenho.

4.2 ANÁLISE DE DESEMPENHO

Este item refere-se à análise dos resultados obtidos nas provas dos participantes da II OBEF. E consiste na apresentação do gráfico de calor, do dendrograma e da análise referente ao grau de dificuldade ao longo da prova.

4.2.1 Gráfico de calor

A utilização do gráfico de calor fornece uma visão comparativa entre valores em um conjunto de dados; ele foi adotado para os níveis 2, 3, 4 e 5 da OBEF no ano de 2020. Uma etapa preliminar foi o cálculo da matriz de correlação dos resultados de cada questão. Após a obtenção dos valores, os resultados foram apresentados visualmente, nas Figuras 1 a 4.

A análise alcançada para o nível 2 (Figura 1) foi de que há uma grande variedade nas relações de acerto das questões, sendo que a maioria apresenta uma tonalidade de coloração mediana, que corresponde a porcentagem de 51% a 75%. Ao se adotar um exemplo prático e comparar a questão 1 com a questão 3 o índice de acerto concomitantemente das duas é de apenas 9%; já ao se comparar a questão 1 com a questão 12, o nível de acerto vai para 93%, sendo perceptível a correlação elevada entre essas duas últimas.

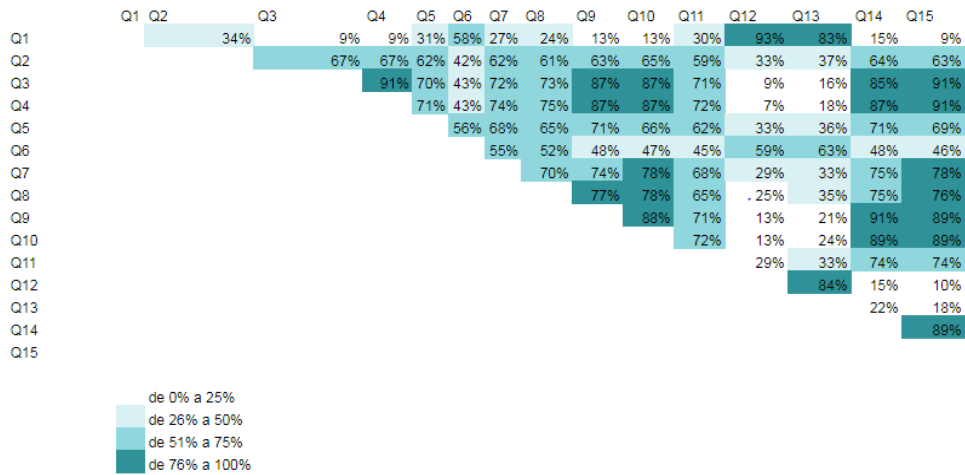
Ao se observar o nível 3 (Figura 2), o gráfico de calor se apresenta com tonalidades mais fortes e a maior concentração das porcentagens fica entre 76% e 100%, o que demonstra uma maior correspondência entre as questões e uma maior relação de acerto. Cabe nessa prova um destaque para a questão 1, acerca do gerenciamento de dívidas e créditos, que manteve a porcentagem acima de 60% com todas as outras questões, sendo a grande maioria de coloração acima de 75%. Também a questão 15 merece destaque, pois se manteve na faixa de coloração entre 51% e 75%.

No nível 4 (figura 3), ocorre o fenômeno de que o gráfico se mantém quase integralmente na mesma tonalidade que corresponde a faixa de 51% a 75%, mostrando uma ligação em um nível mediano entre a grande maioria das questões desta prova. No nível 5 (figura 4), o gráfico ainda se apresenta majoritariamente no mesmo intervalo que as questões do nível 4, com pequenas alterações.

A conclusão alcançada com essas análises é de que o nível 2 se destacou com as maiores variações de erro e acerto, com ligações mais fracas entre si. No nível 3, o gráfico de calor se apresentou majoritariamente forte, relatou assim o maior grau de correspondência e maior

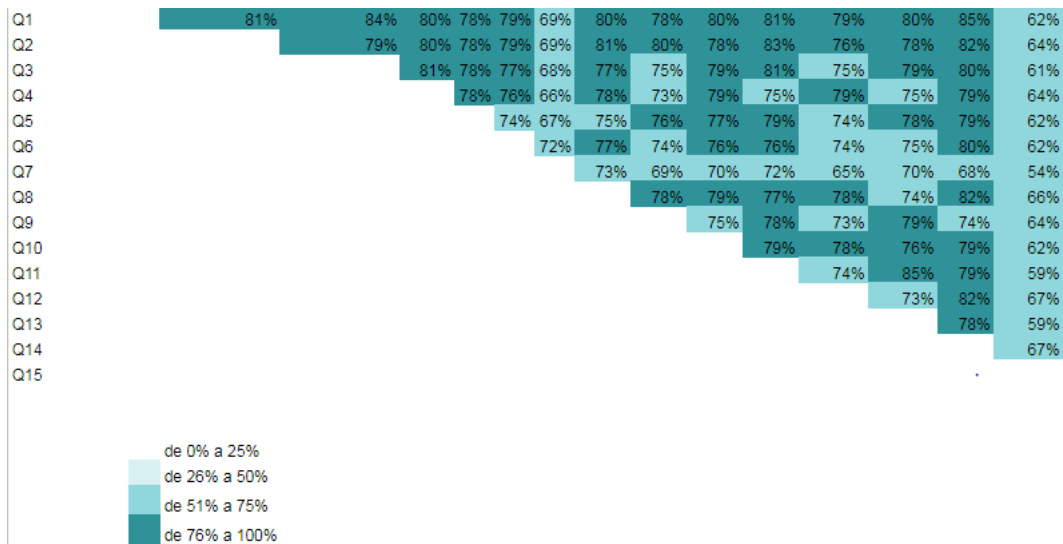
índice de acertos entre questões ao se comparar os quatro níveis. Os níveis 4 e 5 se mostraram os mais uniformes, com ligações medianas. Se o objetivo da OBEF é segregar os participantes por níveis, questões com correlações elevadas podem ser inadequadas.

Figura 1- Correlação cruzada das questões do nível 2



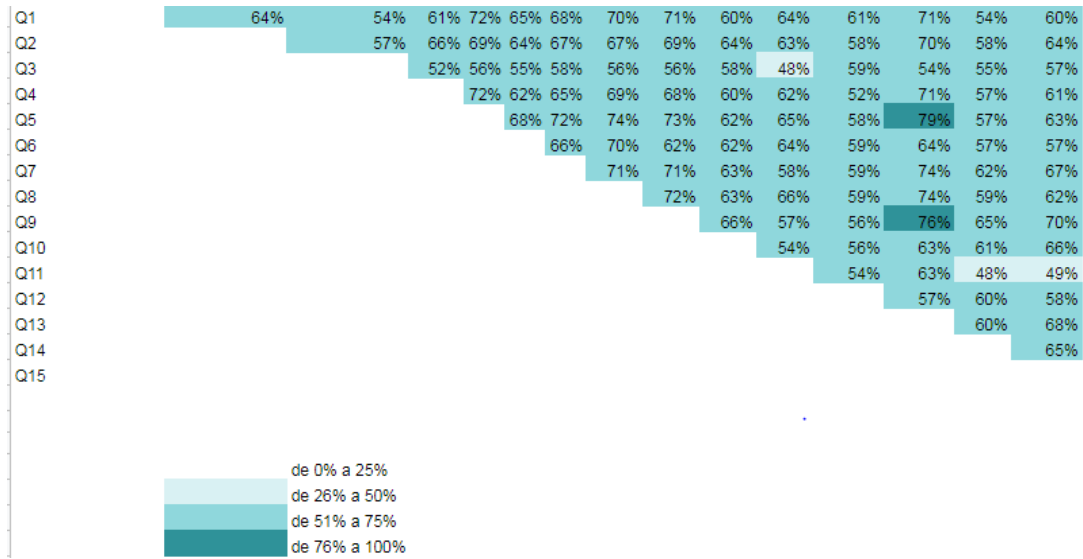
Fonte: dados da pesquisa

Figura 2 - Correlação cruzada das questões do nível 3



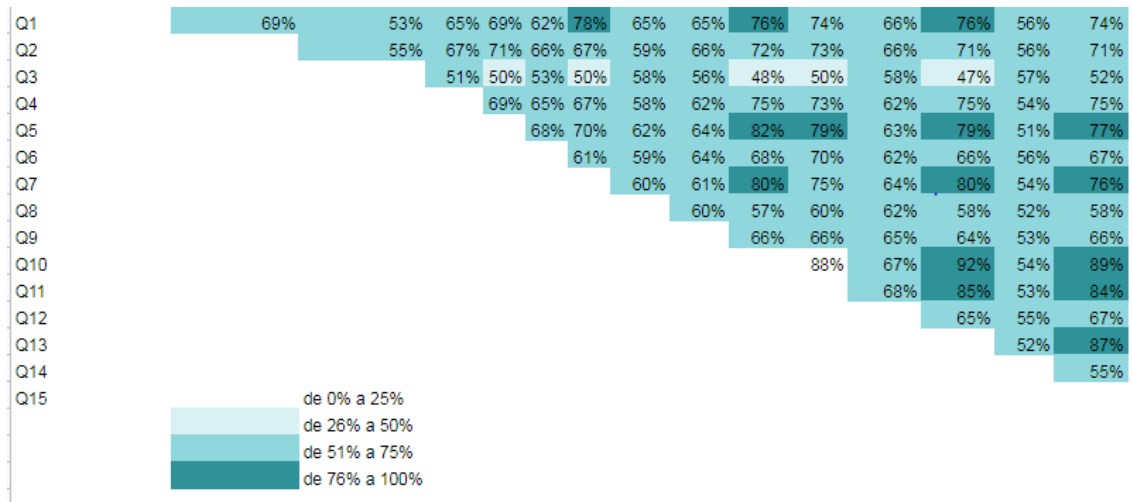
Fonte: dados da pesquisa

Figura 3 - Correlação cruzada das questões do nível 4



Fonte: dados da pesquisa

Figura 4 - Correlação cruzada das questões do nível 5



Fonte: dados da pesquisa

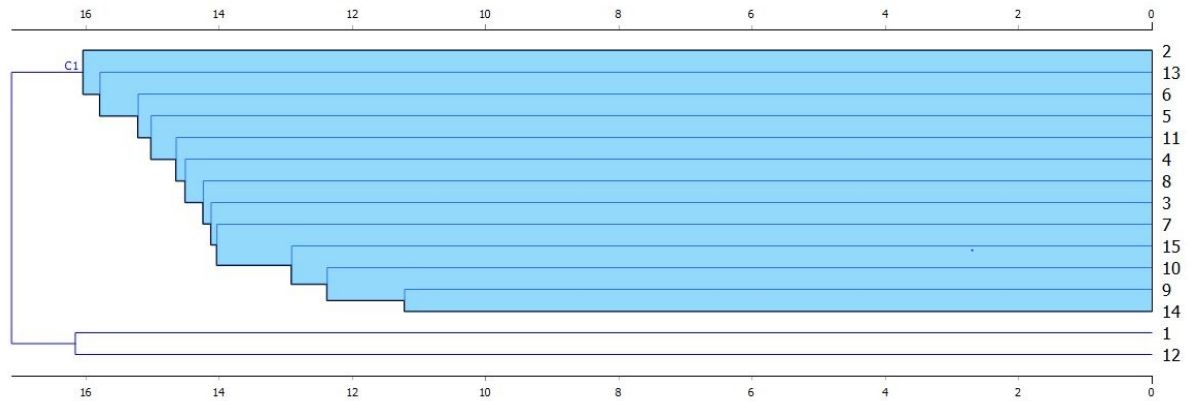
4.2.2 Dendrograma

O dendrograma é um diagrama de árvore que exhibe os grupos formados por agrupamento de observações em cada passo e em seus níveis de similaridade. Os resultados são encontrados a partir de cada prova resolvida, sendo a análise realizada por nível da OBEF. Foi realizada a análise, conforme os acertos das questões, de modo que avaliou se uma pessoa ao acertar ou errar uma questão também fez o mesmo para outra. Conforme o resultado apurado, é possível analisar, a partir da semelhança do acerto ou erro, a conformidade entre as questões. Trata-se de uma técnica derivada da verificação dos componentes principais, usada para fins exploratórios dos dados.

Ao se realizar essa observação no nível 2 da prova da OBEF de 2020, foram constatados blocos que agrupavam as questões, alguns de modo mais próximo, como no caso as questões 2 e 6, por exemplo, estão no mesmo bloco, o que mostra uma similaridade entre elas (Figura 5). De um modo geral as questões que mais se assemelham, são: a 2 com a 6; 13 e 5; 6 e 11; 5 e 4; 11 e 8; 4 e 3; 8 e 7; 3 e 15; 7 e 10; e 15 e 9. Merecem destaque as questões 1 e 12, ainda no nível 2 que são similares entre si, mas destoam do restante das questões da prova. Com relação aos assuntos das perguntas 1 e 12, que se destacaram, elas tratam respectivamente da redução de gastos e da compra à vista e a prazo. Nessa prova houve um total de 301 respondentes e desses, apenas 14 acertaram a questão 1 e somente 10 a questão 12. Ao analisar o gráfico de calor, 93% das pessoas que acertaram a questão 1 também acertaram a 12, o que guarda coerência com o resultado do dendrograma.

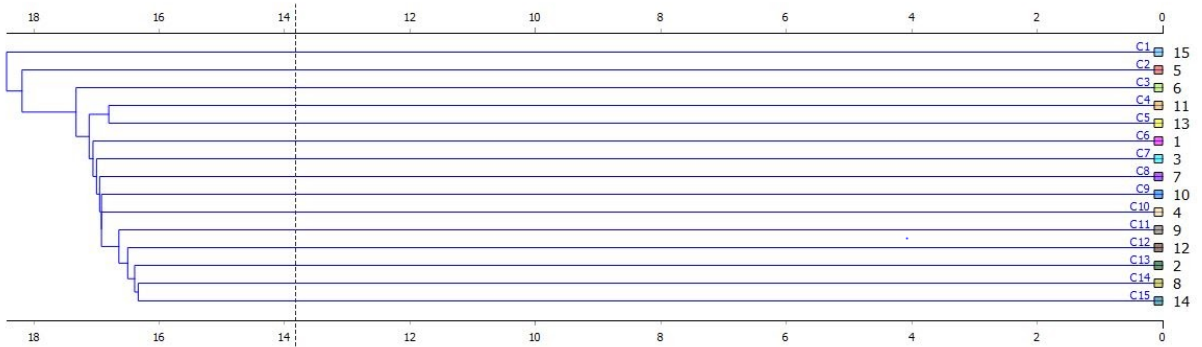
Com relação aos níveis 3, 4 e 5 das provas da OBEF (Figuras 6, 7 e 8, nesta ordem) é notada uma maior homogeneidade, o que constata a ausência de questões em ênfase; não há, nesses casos, uma discrepância grande entre o número de acertos e erros de determinadas questões. Ao se partir desse grau de semelhança, que se traduz em um padrão mais uniforme não se faz necessário elencar uma análise aprofundada desses dendrogramas.

Figura 5 – Dendrograma do nível 2



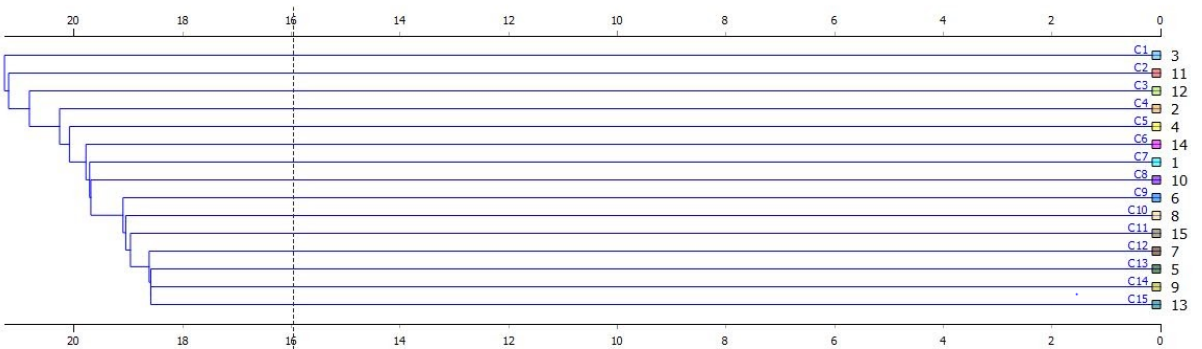
Fonte: dados da pesquisa

Figura 6 – Dendrograma do nível 3



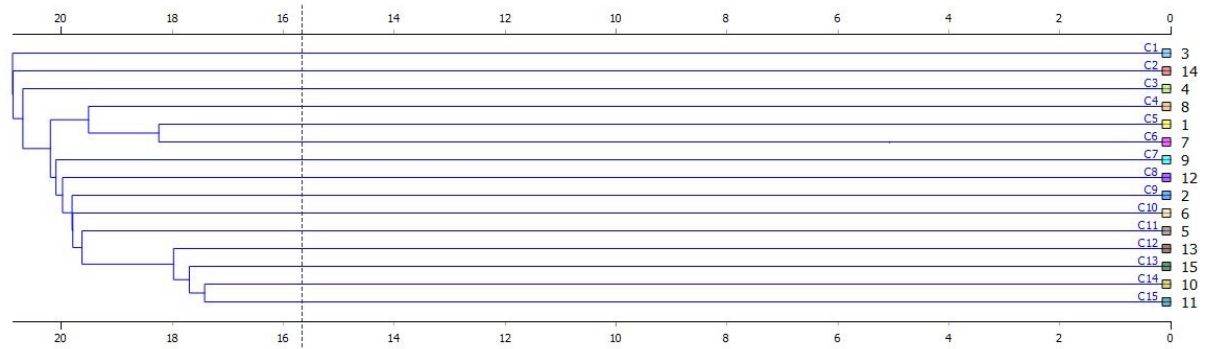
Fonte: dados da pesquisa

Figura 7 – Dendrograma do nível 4



Fonte: dados da pesquisa

Figura 8 – Dendrograma do nível 5

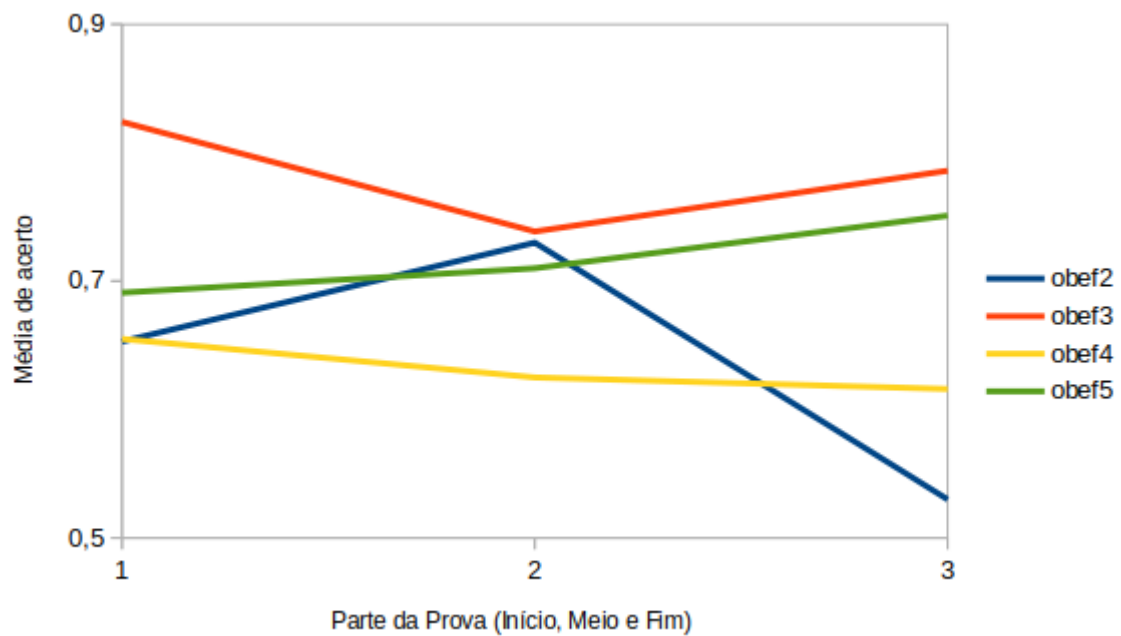


Fonte: dados da pesquisa

4.2.3 Distribuição do grau de dificuldade ao longo da prova

Para verificar o grau de dificuldade ao longo da prova, as questões foram analisadas em três grupos, conforme detalhado na metodologia. O resultado da média obtida encontra-se na Figura 9.

Figura 9 – Distribuição das notas obtidas ao longo da prova



Fonte: Dados da pesquisa

É possível perceber que a prova da OBEF 5 apresentou um nível de dificuldade decrescente. Com efeito, a média de acerto da parte final foi de 0,751 – sendo 1 todos os participantes acertaram todas as respostas – versus um índice de acerto de 0,691. A estatística t da diferença de média é de 4,112, significativa a 5%. Já a OBEF 4 apresentou uma função decrescente, onde o percentual de acerto da parte inicial, de 0,655, é superior ao da parte final, de 0,616. A estatística t é de 2,436, também significativa. A OBEF 2 apresentou um comportamento triangular com respeito ao grau de dificuldade. A média de acerto da primeira parte foi de 0,653, versus 0,73 da metade da prova e 0,53 da parte final. A estatística t entre as médias das notas de cada uma das partes foi significativa nos três casos: 4,32 entre o início e meio, 8,69 entre o início e o final e 11,41 entre o meio e o final. Já a OBEF 3 teve um comportamento triangular invertido: a prova começa com um acerto de 0,824, cai para 0,739 na metade e sobe para 0,786. A comparação destas médias revela que os valores são significativamente distintos: 4,74 entre o início e o meio, 2,38 entre o início e o final e 2,68 entre o meio e o final. Destaca-se que a análise realizada está dividida por nível da OBEF (2, 3, 4 e 5).

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo acerca do tema da educação financeira passa a ter maior reconhecimento a cada ano, visto sua grande importância tanto nos consumidores que já atuam no mercado e estão imersos numa economia ampla como também naqueles futuros compradores, investidores. É um investimento voltado para a formação de adultos dotados de mais consciência na gestão das finanças pessoais. A partir da familiaridade com o tema de educação financeira, os alunos podem despertar o interesse pelo tópico e ao adquirir esse conhecimento, se tornarão adultos com maior segurança financeira. Diante destes fatos, a Olimpíada Brasileira de Educação Financeira se mostrou uma grande aliada na busca por esses ensinamentos de finanças. Entender mais acerca desta prova de repercussão nacional é um dos meios de incentivar a iniciativa e por meio da ótica da análise das questões e dos resultados obtidos, compreender como ela atua para dessa forma fornecer dados que possam ser usados inclusive em um aprimoramento da ideia.

A pesquisa obteve resultados acerca da prova e do desempenho dos alunos participantes da II OBEF, em 2020. A observação da legibilidade de uma prova revelou o grau de facilidade para o entendimento dos textos contidos na prova, medido através do índice Flesh, e informou um crescimento no grau de complexidade dos textos conforme o nível. Contudo, no nível 2. o método Flesh foi acima do esperado pelo nível, que corresponde a uma dificuldade mais elevada, o que se repete nos níveis 3 e 4. Acerca da análise de desempenho, o gráfico de calor foi abordado como em prol de uma visão comparativa entre valores de um conjunto de dados, a conclusão obtida foi a de que o nível 2 da OBEF apresentou as maiores variações de erro e acerto, com ligações mais fracas entre si. Já no nível 3, o gráfico de calor se apresentou majoritariamente forte, com maior correspondência e maior índice de acertos entre questões ao se comparar os quatro níveis. Os níveis 4 e 5 revelaram ligações entre as questões sem muitas variações, medianas, mantendo uma regularidade.

Outra inquirição foi acerca do dendrograma, ele exibiu os grupos formados com os níveis de similaridade, foi avaliada a correlação entre os acertos nas distintas questões. Nos níveis 3,4 e 5 nas provas da OBEF não foram identificadas questões em destaque, contudo no nível 2 houve questões fora do padrão, as questões 1 e 12 apresentaram semelhança entre si, contudo destacaram com relação ao resto da prova. Quanto à distribuição do grau de dificuldade ao longo da prova foi identificado que no nível 2 da OBEF houve um comportamento triangular com respeito ao grau de dificuldade, enquanto, o nível 3 teve um comportamento triangular invertido, já a prova do nível 4 apontou um nível de dificuldade crescente, visto que as notas decaíram no final da prova, já o nível 5 revelou um nível de dificuldade decrescente, o que

geralmente não é o esperado, visto que as questões mais difíceis no início da prova podem desestimular o participante.

Um ponto importante a ser observado é uma tímida presença na prova, apenas 1883 discentes em todo o território nacional, o que noticia um deficitário incentivo a participação na olimpíada, é necessário que as escolas tenham um engajamento no estudo e no incentivo à realização da olimpíada, uma questão cultural que precisa ser aprimorada. No Brasil o maior destaque de pesquisas sobre educação financeira é no estado do Mato Grosso do Sul, o que revela uma maior importância dada ao tema pelo mesmo.

O trabalho conseguiu atingir os objetivos propostos. Contudo, apresentou algumas limitações na captação de dados, não foram disponibilizadas todas as informações acerca dos participantes, como por exemplo: gênero, idade, tipo de escola, região do país o que dificultou uma pesquisa mais completa. Além disso, foi estudada apenas uma prova de fase única, referente ao ano de 2020, fato que não permitiu um padrão de comparação entre os diferentes anos e fases. Outro ponto limitante foi o contexto da pandemia em que a prova foi aplicada, que gerou uma aplicação de forma online, circunstância que dificulta a perfeita verificação de aprendizagem dos participantes.

Finaliza-se esse estudo com o reforço da importância do ensino acerca da educação financeira entre as crianças e adolescentes, um investimento em uma sociedade consumidora mais consciente. Os resultados fornecem uma análise quantitativa acerca da prova com a ideia de alimentar cada vez mais o número de pesquisas acerca do tema para a difusão do mesmo e possíveis aprimoramentos, ademais o espaço para uma pesquisa comparando diferentes anos da prova está vago, cabendo assim a sugestão de pesquisas futuras dotadas de uma base maior de informações.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação de pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BRAGA, Jussara Jackeline. Nível de conhecimento em educação financeira: um estudo sobre o desempenho dos estudantes do Distrito Federal participantes da I Olimpíada Brasileira de Educação Financeira. 2020. **TCC** (Graduação em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CARRARA, Antonio Marco Campos. **Educação Financeira**: praticando o consumo consciente no Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências). Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, 2017.

CERBASI, G. **Como organizar sua vida financeira**. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.

DA SILVA, Luciano Pereira; GANDARA, Lemuel da Cruz. ESTÍMULOS À EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO BÁSICO: um relato de prática da olimpíada brasileira de educação financeira. **Revista Formação@Docente**, Belo Horizonte, v. 13, p. 1-19, 2021.

DUTRA, Priscilla Adriana. Racionalidade econômica, educação financeira e consumo consciente. 2018. **TCC** (Bacharel em Ciências Econômicas). Faculdade de Economia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

ENTORF, Horst; HOU, Jia. Financial Education for the Disadvantaged? A Review. **IZA DP** Institute of Labor Economics, Bonn, 11515, 2018.

FERNANDES, Daniel; LYNCH, John; NETEMEYER, Richard. Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. **Management Science**, v. 60, n 8, 2014.

KAISER, Tim; MENKHOFF, Lukas. Does financial education impact financial literacy and financial behavior, and if so, when? **Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung**. Discussion Papers, 1562, Berlin, DIW, 2016.

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. **NBER**, Working Paper 18952, 2013.

LYRA, Danilo Hottis; AMARAL, Cláudio Lúcio Fernandes. Apreensibilidade e legibilidade de artigos científicos de um periódico nacional. **Revista Tekhne e Logos**, Botucatu, SP, v.3, n.3, nov. 2012.

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. **Programa Internacional de Avaliação de Estudantes**. MEC, Brasília, 2019.

MATTA, Rodrigo Octávio Beton. Oferta e demanda de informação financeira pessoal: o Programa de Educação Financeira do Banco Central do Brasil e os universitários do Distrito Federal. 2007. **Dissertação** (Mestrado em Ciência da Informação) -Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MATTEI, Lauro; HEINEN, Vicente Loeblein. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 40, p. 647-668, 2020.

MIOTTO, Ana Paula Santos Cruz. Antecedentes e consequências da gestão das finanças domésticas: uma investigação com consumidores da classe. 2013. **Tese** (Doutorado) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.

OCDE. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion. OECD, Paris, 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/2018-INFE-FinLit-Measurement-Toolkit.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2021.

OECD/INFE. **High-level Principles on National Strategies for Financial Education.**

OECD, Paris, 2012. Disponível em: <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-high-level-principles-for-the-evaluation-of-financial-education-programmes-portuguese.pdf>.

Acesso em: 20 dez. 2021.

OLIVEIRA, Kleber Nascimento de; MARINHO, Mariana Santos; LIMA, Emanuel Marcos. Fatores que Influenciam o Desempenho dos Alunos na Olimpíada de Educação Financeira. *In: XVII CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 2020.*, 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2525.pdf>.

Acesso em 06 jan. 2022.

ROCHA, Daniel. Educação financeira para toda a vida. **UFPB**, Paraíba 25 de out. 2019.

Disponível em: <https://www.ufpb.br/educacaofinanceira/contents/menu/educacao-financeira/Sobre>. Acesso 20 dez. 2021.

SOARES, Rebecca. Olimpíada de educação financeira mobiliza estudantes brasileiros. **O Estado de S. Paulo**, 16 de ago. de 2021.

SOUSA, Iris Maria Oliveira de; LUCENA, Wener Glaucio Lopes. Educação Financeira e Covid-19: Uma análise do desempenho dos alunos na II Olimpíada Brasileira de Educação Financeira durante a pandemia do coronavírus. *In: 18º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade.2021*, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2021. Disponível em:

<https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3194.pdf2021>.

Acesso em: 04. jan. 2022.

STRAVIZ, BIANCA RIBEIRO. *et al.* Olimpíada Brasileira de Educação Financeira (OBEF)- Ano 2019: Uma análise das variáveis de influência nos resultados do Mato Grosso do Sul. *In: 18º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade.2021*, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2021. Disponível em:

<https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3107.pdf>.

Acesso em: 12 jan. 2022.

ZERRENNER, Sabrina Arruda. Estudo sobre as razões para a população de baixa renda. 2007. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Administrativas) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

APÊNDICE A – ENTREVISTA COM A PROF. DR. DUCINELI REGIS BOTELHO.

Para trazer mais informações, foram realizadas entrevistas com a Prof. Dra. Ducineli Régis Botelho, uma das responsáveis pela aplicação da OBEF no Distrito Federal no dia 29 de dezembro por e-mail. A transcrição a seguir respeitou o texto nas mensagens enviadas e recebidas.

As questões formuladas na entrevista estão citadas abaixo:

1. Qual foi o motivo que o fez aceitar participar do projeto?

O idealismo do coordenador geral, Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena, da UFPB foi o principal motivador, pois nos impulsionou a acreditar numa educação financeira para toda a vida para crianças e adolescentes, principalmente, em escolas públicas.

Uma outra motivação foi a possibilidade de expansão do projeto de extensão da OBEF para o DF, possibilitando a criação da Rede OBEF em IES. E por fim, a nossa afinidade em projetos de extensão num ambiente acadêmico sempre esteve latente.

2. Como você ficou sabendo do projeto da OBEF?

O coordenador geral, Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena, da UFPB, fez uma apresentação geral do projeto, detalhando todas as atividades realizadas, até então na PB. A época, em novembro de 2018, quando fui convidada, só havia ocorrido edições da OPEF (Olimpíada Paraibana de Educação Financeira).

3. Pela sua experiência, como tem sido a aplicação prática da OBEF?

Dividimos em duas partes a aplicação prática da OBEF, com os membros cadastrados no projeto de extensão e com os participantes da OBEF. Em relação aos membros cadastrados no projeto de extensão (alunos de graduação), tem sido uma experiência desafiadora, pois muitos alunos participam para obterem os créditos em atividades complementares. Na prática, temos de elaborar atividades a serem desenvolvidas, que contemplem os objetivos do projeto. Em relação aos participantes da OBEF, alunos de escolas públicas e particulares, com a pandemia, o acesso à prova se tornou mais complexa, pois apenas aqueles discentes com acesso mínimo à internet participam. E um dos objetivos da OBEF é prejudicado, a disseminação da importância da educação financeira para crianças e adolescentes, principalmente, em escolas públicas.

Na 1ª edição da OBEF, em 2019, a dificuldade foi na divulgação para as escolas, o que já era esperado. E o receio dos professores das escolas participantes era sobre o conteúdo a ser exigido na prova, pois eles intencionavam ministrar em sala de aula ou pelo menos, nos informavam isto.

Já na 2ª e 3ª edições da OBEF, 100% on-line, a UFPB concentrou as inscrições e realização das provas numa plataforma assinada pela coordenação geral. A dificuldade se concentrou na divulgação das inscrições e conteúdo a ser exigido, com materiais alinhados aos objetivos do certame.

4. Em sua opinião, quais os benefícios obtidos pelo participante ao fazer a OBEF? Você acha que trouxe benefícios acadêmicos para os alunos?

Em relação aos membros cadastrados no projeto de extensão, alguns benefícios podem ser elencados: desenvolvimento de soft e hard skills, conhecimento sobre a OBEF e principalmente, a real dificuldade de implementação e disseminação da educação financeira em escolas públicas e particulares.

Em relação aos participantes da OBEF, os mais jovens (níveis 1 e 2 da OBEF) são supermotivados com a introdução de novos conceitos de educação financeira, presentes no dia a dia e esta motivação influencia, em algumas situações, a própria família. Já os níveis 3, 4 e 5 da OBEF, têm interesses diversos, como a própria “competição “em si na escola, aprender a investir e/ou como conseguir juntar dinheiro para comprar algo, entre outros.

Acreditamos que os benefícios acadêmicos são no médio ou longo prazo para os participantes da OBEF, haja vista, apenas a prova em si não apresentar o benefício principal e sim, a motivação em estudar e aprender sobre educação financeira que poderá trazer inúmeros benefícios acadêmicos para os jovens.

Na UFPB, tem um projeto piloto, que acompanha o desenvolvimento acadêmico de alunos que começaram participando da OPEF e hoje estão na graduação em Ciências Contábeis.

5. Qual tem sido a maior dificuldade encontrada com o projeto?

A maior dificuldade apresentada com o projeto é a divulgação e participação das escolas na OBEF. Acreditamos que muitas escolas têm receio na avaliação de seus alunos, pois poderá evidenciar a carência do estudo de educação financeira pelas escolas.

Com a parceria entre a UFPB e o projeto da CVM de educação financeira, acreditamos que essa dificuldade poderá ser minimizada, a partir da formação dos docentes em conteúdos que versam sobre educação financeira.

6. Existem objetivos ainda a serem alcançados?

Sim, muitos objetivos precisam ser alcançados, principalmente, uma maior divulgação e participação das escolas na OBEF. Na 3ª edição, em 2021, tivemos mais de 43 mil inscritos no Brasil; entretanto, este número ainda é muito reduzido, considerando a quantidade de alunos matriculados em escolas públicas e particulares no Brasil. E o DF ainda precisa melhorar muito neste quesito de participação das escolas. Outros objetivos também precisam ser melhorados como: Estimular e promover o estudo da Educação Financeira nas instituições de ensino de cada estado da federação brasileira; Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Financeira no Brasil; Despertar o interesse de crianças e adolescentes no aprendizado da Educação Financeira desde a infância, acompanhando todo o seu desenvolvimento; Promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento; Fornecer informações para o desenvolvimento de políticas públicas, no sentido de minimizar os problemas financeiros existentes em nossa sociedade, para as futuras gerações.

APÊNDICE B – ENTREVISTA COM O PROF. DR. RENATO HENRIQUE GURGEL MOTA

Ademais foram realizadas entrevistas com Prof. Dr. Renato Henrique Gurgel Mota, docente do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e do Curso de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFRN (PPGCCon/UFRN). A transcrição a seguir respeitou o texto nas mensagens enviadas e recebidas.

1. Qual foi o motivo que o fez aceitar participar do projeto?

O principal motivo foi o de estimular o conhecimento sobre educação financeira nos alunos desde os mais novos até os mais jovens. Como objetivo secundário, tem a oportunidade de falar para alunos sobre contabilidade, despertando o interesse no curso.

2- Como você ficou sabendo do projeto da OBEF?

Através de um professor que me chamou pra participar.

3- Pela sua experiência, como tem sido a aplicação prática da OBEF?

Acho que na época da aplicação das provas na modalidade presencial era bem mais estimulante para alunos, pais e professores. Era um momento em que a gente aproximava a Universidade à esse público. Mas com a aplicação remota das provas, isso não foi possível, mesmo assim, não deixa de ser um importante instrumento para estimular esse conhecimento nos alunos.

4- Em sua opinião, quais os benefícios obtidos pelo participante ao fazer a OBEF? Você acha que trouxe benefícios acadêmicos para os alunos?

Nós tivemos retornos interessantes das crianças e dos seus pais que relataram que as crianças passaram a ter mais responsabilidade com as finanças da casa. Sobre os benefícios acadêmicos, acredito que quando na prova presencial, a aplicação da prova na Universidade aproximava esse aluno ao ambiente. Isso era muito legal.

5- Qual tem sido a maior dificuldade encontrada com o projeto?

Não estou gostando muito dessa aplicação remota.

6- Existem objetivos ainda a serem alcançados?

Sim, existem outros subprojetos que ainda serão como o apoio aos professores, visitas nas escolas e uma mentoria sobre educação financeira.

APÊNDICE C - ENTREVISTA COM O PROF. DR. WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA

Também foram efetuadas entrevistas com o coordenador geral do projeto da OBEF, Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena, da UFPB. A transcrição a seguir respeitou o texto nas mensagens enviadas e recebidas, cujos questionamentos consistem em:

1-Você tem conhecimento de alguma outra iniciativa com caráter semelhante em outros países?

Existe sim, alguns países da Europa, estão fazendo algo parecido, estamos fechando parcerias com a CVM e outros órgãos, algo ainda só de conversa, não é fácil como pensamos. Mas, é um trabalho árduo, com grandes potenciais.

2-O que motivou a elaboração do projeto?

Bem o projeto nasceu em 2012 e a cada ano fomos sempre implementando algumas ações, hoje podemos dizer que é um programa com várias vertentes. Mas, especificamente a OBEF surgiu em função do acompanhamento dos meus filhos em outras olimpíadas e também a necessidade de desenvolver a área de finanças na UFPB, então veio a ideia de fazer inicialmente na PB depois expandir para o Brasil e temos muitos contatos para ir aplicar no mundo, o problema foi a pandemia, e a cada ano adquirimos mais know now para fazer isso. Falta recursos, mas aos poucos estamos conquistando espaços

3-Na sua opinião qual foi a maior dificuldade encontrada na realização do projeto?

As particularidades do Brasil, são muitas variáveis que dificultam, apesar da forma online ser mais fácil de chegar temos um Brasil muito desigual, e quem mais participa com isso são as pessoas que tem mais recursos, como por exemplo, escolas particulares. mas por outro lado, essas diferenças chamam a atenção e eu acredito que é por isso que está dando certo. Não existe um único modelo, precisamos sempre adaptar o máximo possível. São questões do tipo, fuso horário, coordenadores regionais, coordenadores nas escolas, como proporcionar o aprendizado para os participantes entre outras coisas.

4- Qual o critério usado durante a seleção dos temas que constam das provas?

Analisamos a BNCC e também os principais assuntos que o MEC, CVM, BC influenciadores tratam sobre Educação Financeira e adaptamos em 12 temas que são explorados e disponibilizados no edital.

5-Na preparação das provas é feita alguma dosagem específica para os diferentes níveis? Como, por exemplo, o grau de dificuldade, os temas, a compreensibilidade da prova, etc.

Sim, fazemos isso, temos um modelo que usamos para identificar o tema, o nível e o grau de dificuldade, depois disso tentamos balancear, mas confesso nunca sai como pensamos dividir de forma igual. É um ponto que precisa ser mais trabalhado.

6- Em sua opinião existe algum tema que pode evidenciar uma maior dificuldade por parte dos alunos?

Temos um relatório que é enviado para as escolas e elas conseguem identificar esses pontos, esse ano temos um modelo mais atrativo que vai proporcionar muitas informações para as escolas e para nossa rede, mas, infelizmente isso eu não posso disponibilizar ainda. Temos por exemplo como saber qual estado teve mais alunos de escolas públicas, qual a questão que mais o aluno daquela escola errou e assim sucessivamente. O que eu posso adiantar é que as questões de cooperativismo e educação fiscal, foram as que apresentaram menores acertos.

7 - Você acredita que a OBEF pode ajudar o rendimento acadêmico dos discentes?

Fazemos um trabalho envolvendo várias disciplinas, com esse intuito acreditamos que sim podemos melhorar muitos pontos de aprendizagem desses alunos. Ademais a parceria com a CVM é justamente inserir através do PISA essas informações

8- Em sua opinião os objetivos do projeto têm sido alcançados?

No aspecto de resultados acadêmicos sim, o que falta é a parte de financiamento, 3 vezes tentamos recursos com o CNPq e o MEC temos boas notas, mas não conseguimos recursos, estamos tentando com a CVM e os institutos, mas como disse não é fácil, mas não vamos desistir, falta muito pouco. Temos muita gente envolvida, alguns com trabalhos efetivos, como por exemplo, Ducineli na UnB, outros que estão esperando os "loros" e alguns empolgados iniciando as atividades, como falei, o Brasil é continental, então existem muitas variáveis e particularidades.

9-Existe alguma previsão para uma futura fase do projeto?

Em função da pandemia, teremos que esperar um ano de forma presencial e depois vamos fazer a internacional com certeza existem vários países que estamos conversando, mas, tudo isso é projeto futuro e peço discrição, tivemos uma situação recentemente que tivemos que acionar o jurídico da UFPB para proteger a OBEF. Mas foi resolvido, estavam usando a nossa marca e chamando de olimpíada de Educação Financeira.

10- Durante o período da idealização do projeto até a atualidade houve alguma história que enfatizasse a relevância do projeto?

Tenho muitas histórias que retrata esse ponto, já fomos capa de jornal da folha de SP, já saímos nas afiliadas da Rede Globo em todo o Brasil. Temos histórias de alunos especiais, alunos indígenas, muita coisa catalogada em relatórios com fotos e depoimentos, Quer ver alguns pontos: Em Goiás até 2020 só quem fazia a prova era escola pública e militares tinha um peso muito forte. No Espírito Santo temos turmas do EJA que fazem a prova. No Acre a coordenadora teve que levar seu celular para rotear a prova para os alunos fazerem. Teve uma cidade na Bahia que não conseguiu fazer a prova porque só pegava internet em pontos específicos da cidade, Natal é uma cidade que tem muita inclusão social.