



Uma experiência com uso de um *quiz* educativo em Educação Financeira no Ensino Médio Integrado

An experience using an educational quiz in Financial Education in Integrated High School

Paulo C. Possar¹, Eduardo A. Mossin¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

RESUMO

Os estudos em Educação Financeira Escolar (EFE) indicam uma carência em conhecimentos financeiros pelos alunos das escolas brasileiras em todas as modalidades e níveis de ensino. O processo de ensino e aprendizagem da Educação Financeira (EF) pela presença de termos, conceitos técnicos e uma gama de conhecimentos específicos pode tornar amplo e complexo o desafio para educadores que se disponibilizarem a tratar o tema em sala de aula. Com intenção de contribuir com as práticas educativas da EF no Ensino Médio Integrado (EMI), buscou-se inicialmente apreender interesses e demandas sobre EF de 18 alunos de uma turma no último ano de um curso integrado. Em seguida, foi desenvolvido e aplicado um Objeto de Aprendizagem (OA), na forma de um *quiz* educacional gamificado, avaliando suas contribuições em engajar os alunos para a aprendizagem desses conhecimentos específicos. Para isso, realizou-se uma pesquisa descritiva com uma abordagem quantitativa utilizando-se de procedimentos de pesquisa de campo com aplicação de questionários como instrumentos de pesquisa. Os resultados apontam para o uso do OA contribuir nas práticas educativas da EFE na educação profissional para a formação integral do estudante, favorecendo uma situação de ensino potencialmente significativa tanto no engajamento para a aprendizagem quanto na promoção desses conhecimentos específicos.

Palavras chave: Educação Financeira. Ensino Médio Integrado. Educação Profissional e Tecnológica. Jogos Educativos.

ABSTRACT

Research on School Financial Education (SFE) indicates that Brazilian students lack financial knowledge in all modalities and levels of education. Due to its specific terms, concepts, and a range of specific knowledge the teaching and learning process of Financial Education (FE) can be challenging to educators and those willing to address content in the classroom. With intent to contribute to the educational practices of FE in Integrated High School (IHS) to Professional and Technological Education (PTE), it first sought to apprehend the interests and demands regarding FE of 18 last-year students from an integrated high school course. Afterwards, a Learning Object (LO), in the form of a gamified educational quiz, was developed and applied to the participating students in order to evaluate its ability to motivate the participants to learn this specific knowledge. For this, a descriptive research with a quantitative approach was carried out using field research procedures with the application of questionnaires as research instruments. The analysis of the results points to the use of the LO contributing to the educational practices of SFE in professional education for the integral formation of the student, favoring a potentially significant teaching situation both in engagement for learning and in the promotion of this specific knowledge.

Keywords: Financial Education. Integrated High School. Professional and Technological Education. Educational games.

1. Introdução

As pesquisas sobre EF têm indicado que o brasileiro, em geral, não se apropriou dos conhecimentos de economia básica necessários para a compreensão dos pormenores das operações financeiras. Uma pesquisa mundial sobre EF, a *S&P Global Finlit Survey*

(KLAPPER, LUSARDI, OUDHEUSDEN, 2015)¹, concluiu que dois em cada três adultos no mundo são analfabetos financeiros. No Brasil, o mesmo estudo indicou que apenas 35% da população possui alguma instrução financeira.

Na EFE as pesquisas também indicam uma carência em conhecimentos financeiros pelos alunos das escolas brasileiras em todas as modalidades e níveis de ensino (MAGRO, GORLA, SILVA, HEIN, 2016); (CARVALHO, SCHOLZ, 2019); (CARLO, CARVALHO, 2019); (ANDRADE; LUCENA, 2018); (GUIMARÃES, IGLESIAS, 2021). O trabalho de Carlo e Carvalho (2019), comparando o desempenho em conhecimentos financeiros de estudantes brasileiros e chineses no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) de 2015, verificou que 75,5% dos estudantes brasileiros foram classificados nos piores níveis (1 e 2), enquanto 77,3% da amostra de estudantes chineses se concentrou nos melhores níveis (3,4 e 5). Outro estudo de Visentini e Weingartner (2018), com jovens estudantes do Ensino Médio, concluiu que os alunos não dominam conceitos básicos de finanças como juros simples ou composto, nem compreendem minimamente conceitos e palavras-chave em termos financeiros. Para Pelicioli (2011):

A administração dos recursos parece estar distante da preocupação das pessoas que não tiveram possibilidades de obter informações sobre gestão ou economia ao longo de sua vida. As bases educacionais relacionadas ao conhecimento acerca do dinheiro, planejamento econômico ou administração dos recursos financeiros foram adquiridas, de forma primitiva e elementar com seus familiares. Quanto à escola, pelo que se pôde perceber, não tem realizado tal propósito (PELICIOI, 2011, p. 51).

O mundo financeiro está cada vez mais complexo em relação as gerações anteriores. As pessoas estão forçadas a desenvolver a capacidade de lidar com diferentes produtos e serviços financeiros, distinguir entre aqueles que realmente necessitam e saber o que contribuirá para melhoria de suas finanças (MATTA, 2007). A necessidade de ampliação da alfabetização financeira da população evidenciou a importância da incorporação da EF nos espaços escolares.

Desde 2003, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) promove internacionalmente várias iniciativas para expansão da EF tendo um importante papel na consolidação daquilo que vem se configurando como EF (SARAIVA, 2017). Através de sua Rede Internacional de Educação Financeira (INFE), a OCDE auxilia diversos países na elaboração e implementação de suas estratégias nacionais. O entendimento sobre EF da OCDE passou a ser incorporado por alguns países na construção de sua proposta de EF, entre eles o Brasil. (SILVA, POWELL, 2013). Segundo o Plano Diretor da ENEF, o Brasil “adota como referência o conceito de Educação Financeira desenvolvido pela OCDE, adaptado à realidade nacional.” (ENEF/BRASIL, 2011, p. 20).

A OCDE se destaca pelo conjunto de medidas adotadas na promoção da educação financeira, que vão desde a construção de definições basilares para a implementação de políticas até a elaboração de manuais de boas práticas de programas governamentais (HOFMANN, 2013, p. 3).

É nesse horizonte de expansão da EF pela OCDE que, através do Decreto Federal nº 7.397/2010 reformulado pelo Decreto nº 10.393/2020, se constituiu no Brasil a

¹ Disponível em: <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf>. Acesso em 07 de jul. 2021.

Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). Vários projetos orientados pelas diretrizes da estratégia nacional vêm sendo desenvolvidos e multiplicados nas escolas brasileiras. Entre outras iniciativas, desde 2014 ocorre anualmente a Semana Nacional de Educação Financeira (Semana ENEF) com intenção de fomentar e divulgar ações educativas em EF no país². No ano de 2020 instituiu-se uma parceria entre a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) e a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAM) para disponibilização de aulas sobre o tema para professores e alunos da rede estadual de ensino³. Em 2021 foi lançada uma parceria entre Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) visando capacitar professores das redes pública e privada para o ensino da EF com expectativa de atingir 500 mil professores da educação básica em três anos⁴. Com três pilares temáticos na esfera das finanças pessoais: gerenciar o uso do crédito, planejar o uso dos recursos financeiros e poupar ativamente⁵, o Programa - Aprender Valor - para desenvolvimento da EF nas escolas brasileiras, lançado como projeto-piloto em 2020 e expandido nacionalmente no ano de 2021, pretende atingir 22 milhões de estudantes do ensino fundamental⁶.

Para a ENEF, em sintonia com as diretrizes da OCDE (2005), compreender a EF é melhorar o entendimento em relação aos conceitos, produtos e serviços financeiros, ampliando a consciência das oportunidades e riscos do mundo financeiro, podendo fazer melhores escolhas que ampliem seu bem-estar. Seus objetivos e conteúdos são orientados na promoção da alfabetização financeira de consumidores/investidores para melhoria das finanças pessoais, através do favorecimento de comportamentos melhorados para uso do crédito, hábitos de consumo e investimentos.

Entretanto, várias críticas têm sido direcionadas a esses programas e estratégias oficiais para o desenvolvimento da EF (RIBEIRO, LARA, 2016); (AUGUSTINIS, COSTA, BARROS, 2012); (BRITTO, 2012); (SARAIVA, 2017); (SILVA, POWELL, 2013). Entre elas, acentua-se a de sobrevalorizar a esfera individual das finanças pessoais em prejuízo a questões sociais e econômicas mais abrangentes. Segundo Silva e Powell (2013, p. 6): “a Educação Financeira proposta pela OCDE para a escola tem como objetivo o foco em finanças pessoais e que esta formação deva influenciar os estudantes em seus hábitos e atitudes financeiras.” Para os autores, a centralidade nas finanças pessoais é limitante para a formação dos estudantes. A EFE não deve se restringir ao vínculo individual do controle financeiro pessoal, doméstico ou formação do consumidor. Há também uma dimensão social (focada em questões financeiras e econômicas atuais da sociedade) que deve ser considerada e trabalhada pela EF. Silva e Powell (2013) incluem entre os objetivos específicos que o processo de ensino e aprendizagem da EFE deve perseguir na formação dos estudantes: “Compreender as noções básicas de finanças e economia para que desenvolvam uma leitura crítica das informações financeiras presentes na sociedade.” (SILVA, POWELL, 2013, p. 13). Ao idealizarem o perfil de um estudante no final da Educação Básica, consideram que ele estará financeiramente educado quando:

a) Frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada,

² Fonte: ENEF. Disponível em: <<https://semanaenef.gov.br/>>. Acesso em 07 de jul. 2021.

³ Fonte: Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/sp-e-febraban-firmam-parceria-para-aulas-de-educacao-financeira-a-alunos-e-docentes/> >. Acesso em 07 de jul. 2021.

⁴ Fonte: MEC. Disponível em <<https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/educacao-financeira-no-brasil-ganhara-reforco-nas-proximas-semanas>>. Acesso em 07 de jul. 2021.

⁵ Fonte: Plataforma Aprender Valor. Disponível em: < <https://aprendervalor.caeddigital.net/#!/programa>>. Acesso em 10 de mar. 2022

⁶ Fonte: BACEN. Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/553/noticia>>. Acesso em 09 de out. 2021.

orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática; b) Opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimentos...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo; c) Desenvolveu uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade (SILVA, POWELL, 2013, p. 12).

Os autores propõem uma estrutura curricular, ao longo da Educação Básica, que considera três dimensões essenciais para a EF: a pessoal (centrada nas finanças pessoais), a familiar (que se relaciona com as finanças da economia doméstica) e a social (focada em questões financeiras e econômicas atuais da sociedade). As três dimensões: pessoal, familiar e social são organizadas por quatro eixos norteadores: I) “Noções básicas de finanças e economia; II) Finança pessoal e familiar; III) As oportunidades, os riscos e as armadilhas na gestão do dinheiro numa sociedade de consumo e IV) Dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira.” (SILVA, POWELL, 2013, p. 14). Para os autores:

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (SILVA, POWELL, 2013, p. 12).

Por seu caráter educativo a EFE deve pautar-se pela busca dos melhores procedimentos e estratégias pedagógicas para fortalecer seu processo de ensino e aprendizagem. Segundo Saraiva (2013, p. 176): “O foco nas ações individuais não se abre para a amplitude do mundo. O mesmo eu diria em relação à Educação Financeira que não discute questões econômicas mais amplas”. A EFE é limitante para a formação do estudante quando separada do seu contexto social, político e econômico. Educar financeiramente na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), de forma comprometida com a formação integral do estudante, deve considerar superar as fragmentações que dificultam o entendimento de como realidades específicas se vinculam com a totalidade social, lançando luz sobre como a vida financeira é influenciada nas suas relações com outros atores sociais. É possível atribuir uma dimensão social para a EFE ampliando-se seu escopo de atuação para além da esfera individual das finanças pessoais, doméstica e formação do consumidor.

A maioria do público discente da EPT é historicamente constituída por jovens que buscam reduzir seu tempo de formação como forma de antecipar seu ingresso no mundo do trabalho (MOURA, 2013). Esses novos profissionais ao se habilitarem profissionalmente e inserir-se no mundo do trabalho passam a ter uma vida laboral, financeira, previdenciária, tributária, etc. mais ativas, demandando maiores conhecimentos nos assuntos econômicos e financeiros. A entrada para o mundo de trabalho sem a EF correlata pode ocasionar dificuldades para o desenvolvimento pessoal, social e profissional comprometendo sua autonomia e o exercício da cidadania. O objetivo da formação para o trabalho deve ser formar alunos cidadãos, não apenas prepará-los para funções produtivas nas empresas e se tornarem consumidores qualificados dos produtos existentes no mercado (RODRIGUES, 1999). Uma proposta da EF no âmbito escolar deve priorizar a escola, os estudantes e os professores com objetivo de formar cidadãos e não apenas consumidores (SILVA, POWELL, 2013). Isso se traduz na necessidade de estimular a EFE na EPT, pautada pela formação integral e significativa do estudante, com vistas a educar econômica e financeiramente cidadãos conscientes, com autonomia tanto

para tomar decisões acertadas frente a quaisquer relações econômicas quanto desenvolver uma leitura crítica das influências determinantes das relações sociais, políticas e econômicas subjacentes à sua vida financeira.

O processo de ensino e aprendizagem da EF pela presença de termos, conceitos técnicos e uma gama de conhecimentos específicos pode tornar amplo e complexo o desafio para educadores que se disponibilizarem a tratar o tema na sala de aula de forma tradicional. As práticas pedagógicas das aulas expositivas, fechadas à inovação tecnológica, encontram dificuldades em despertar interesse e engajamento para a geração que convive e utiliza intuitivamente as ferramentas tecnológicas. Fica cada vez mais difícil manter alunos interessados e engajados em conteúdos teóricos específicos, muitas vezes monótonos, como temas econômicos e financeiros. “Consequentemente, o professor carrega a incumbência em encontrar materiais e metodologias que desafiem o interesse dos alunos e estejam em consonância com suas necessidades.” (CARCANHOLO, 2018, p. 88). Vários estudos indicam o uso das tecnologias digitais para tornar as aulas mais dinâmicas, facilitar o interesse dos alunos e a aprendizagem nas diferentes disciplinas técnicas ou propedêuticas na EPT, principalmente quando associadas aos jogos digitais (MARTINS, 2012); (MAROTTA, MELLO, 2019); (BARROS, MENEZES, 2022); (CASTAMAN, BERTOLI, 2020). Os jogos educativos são aqueles utilizados com alguma finalidade pedagógica sendo uma alternativa para melhorar o desempenho dos estudantes em conteúdos de difícil aprendizagem (GOMES, FRIEDRICH, 2001). A interação com jogos digitais pode favorecer o engajamento, o enfrentamento das dificuldades educacionais e a promoção da aprendizagem da EF. Nessa perspectiva, com intenção de contribuir com as práticas educativas da EF na EPT foi elaborado e aplicado um Objeto de Aprendizagem (OA), na forma de um *quiz* gamificado, que compreende além da esfera individual das finanças pessoais, temas econômicos de dimensão social mais abrangentes. Em seguida avaliou-se as contribuições do uso do *quiz* em favorecer o interesse e engajamento dos estudantes para a aprendizagem desses conhecimentos específicos e promover seu desenvolvimento.

2. Metodologia

Para elaborar, aplicar e avaliar o uso do OA realizou-se uma pesquisa de natureza aplicada com objetivos de pesquisa descritiva e uma abordagem quantitativa utilizando-se de procedimentos de pesquisa de campo com aplicação de questionários como instrumentos de pesquisa. A análise dos dados quantitativos, coletados nos questionários, foi feita através da estatística descritiva e a disposição dos resultados em gráficos com auxílio de *software* Excel. O trabalho de campo foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), *campus* São Carlos-SP tendo, como sujeitos de pesquisa, uma turma de 18 alunos da disciplina - Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis (DDM) do último ano do curso Técnico em Informática para Internet do Ensino Médio Integrado (EMI).

Inicialmente, buscando conhecer o contexto na qual a atividade estaria inserida, foi enviado aos 18 alunos participantes o *link* de um questionário com 3 questões fechadas elaborado pelo Google Forms. A intenção foi conhecer a percepção desses sujeitos discentes sobre a relevância da EF no contexto da EPT, identificar os espaços de aprendizagem dos conhecimentos já internalizados sobre temas econômicos e financeiros e apreender seus interesses e demandas tanto na esfera individual das finanças pessoais quanto em temas econômicos de dimensão social mais abrangentes.

Em seguida, foi elaborado e aplicado em condições reais um OA na forma de um *quiz* gamificado. Das 21 questões que integram o *quiz*, 18 delas foram elaboradas a partir

de dados coletados no contexto dos alunos da turma concluinte do curso do EMI buscando interagir com conhecimentos pré existentes já consolidados pelos alunos. Portanto, a adaptação do conteúdo para outros contextos e situações de ensino e aprendizagem é necessária e recomendável. Foram também incluídas 3 questões sobre EF adaptadas do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA)⁷. A atividade de modelo gamificado foi criada usando a plataforma digital *Wordwall* no endereço eletrônico <<https://wordwall.net/pt>>. A plataforma foi escolhida para desenvolvimento, aplicação e hospedagem do OA por permitir a criação/edição de atividades de modelo gamificado de maneira intuitiva, possuir acesso de forma gratuita e estar disponível na língua portuguesa.

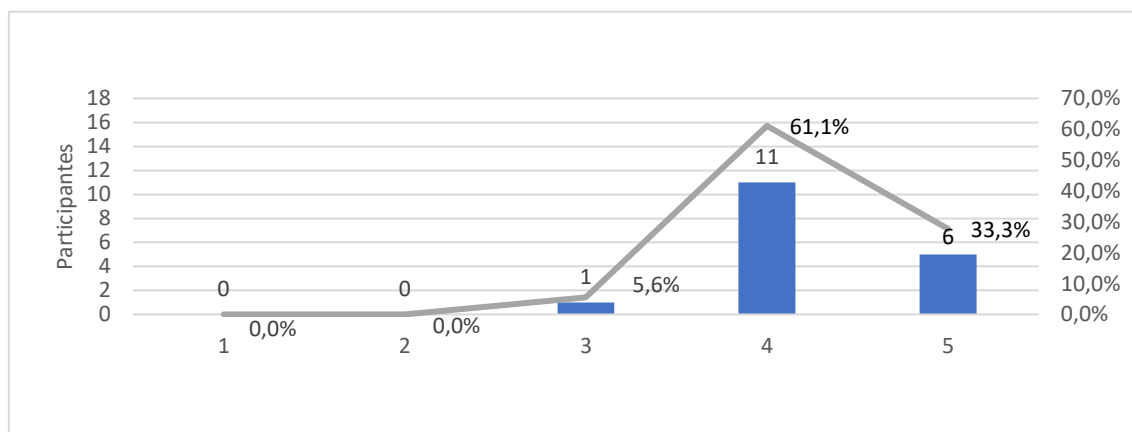
O acesso ao *quiz* é aberto, acessível preferencialmente pelo *smartphone* e está disponível no link <<https://wordwall.net/play/12318/916/8013>>. Sua hospedagem em ambiente de ensino *online* através da plataforma, possibilita a edição do conteúdo para adaptá-lo às diferentes situações e contextos de ensino e aprendizagem. A edição do material pode ser realizada acessando o endereço eletrônico: <<https://wordwall.net/pt/resource/34298654>>. A plataforma possui acesso gratuito exigindo apenas um cadastro prévio e está disponível na língua portuguesa.

Posteriormente buscou-se ainda avaliar as contribuições do uso do *quiz* gamificado no engajamento dos alunos para a aprendizagem e na promoção desses conhecimentos específicos. Após a participação de todos os alunos foi enviado o *link* de um segundo questionário composto de 3 questões fechadas adaptadas do modelo proposto por Savi, Wangenheim, Ulbricht e Vanzin (2010) para avaliação de jogos educacionais.

3. Resultados

Na aplicação do primeiro questionário, a primeira questão buscou captar a percepção desses sujeitos discentes sobre a relevância do tema para a educação profissional. Questionados sobre o grau de importância que atribuem a inclusão da EF no contexto da EPT, constatou-se nos resultados obtidos que a totalidade dos alunos classificou o assunto como: importante, muito importante ou indispensável na EPT.

Gráfico 1- Relevância da EF na EPT



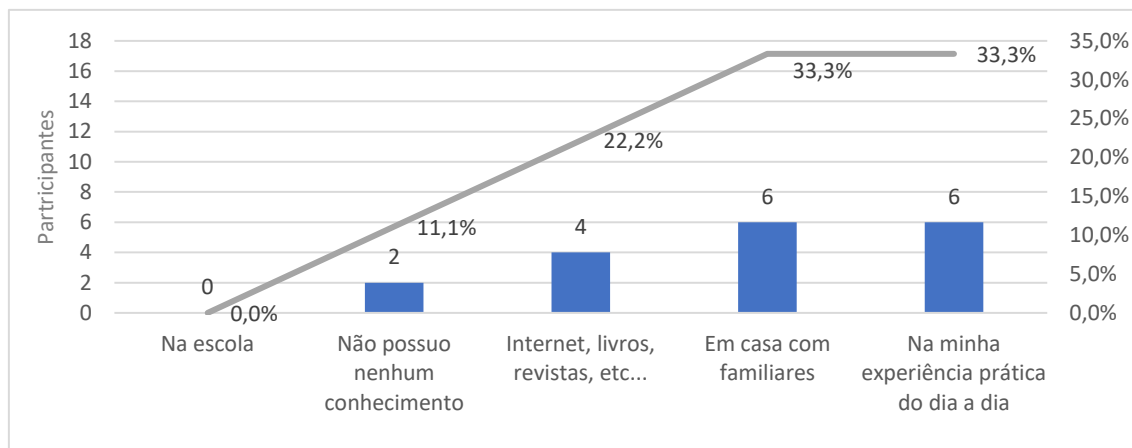
Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Na segunda questão indagou-se os estudantes sobre os locais de aquisição dos conhecimentos que possuem sobre finanças e uso do dinheiro. Os resultados obtidos

⁷ Disponível em: <https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/itens/2015/letramento_financeiro_portugues_pisa.pdf>. Acesso em 16 jan. de 2022.

sugerem que o pouco conhecimento prévio existente sobre temas econômicos e financeiros ocorre principalmente através de familiares e/ou erros e acertos experimentados nas interações econômicas cotidianas. A escola não foi citada por nenhum dos participantes como espaço de aprendizagem.

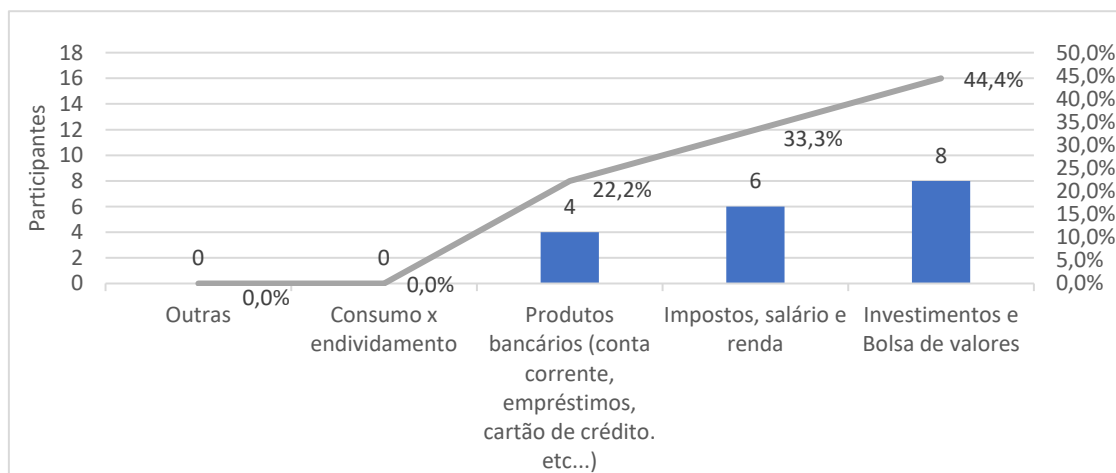
Gráfico 2 - Espaços de aprendizagem



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Na terceira questão buscou-se explorar as preferências da turma concluinte do EMI para os temas que seriam abordados no *quiz*. Os assuntos que se relacionam mais diretamente com a esfera individual das finanças pessoais (produtos bancários/investimentos e bolsa de valores), notadamente investimentos e bolsa de valores, superaram a preferência dos alunos sobre os temas econômicos de dimensão social propostos para a atividade (consumo e endividamento/impostos, salário e renda). Contudo, um dos temas de dimensão social (impostos, salário e renda) apareceu com segunda maior relevância para os estudantes prestes a se habilitar profissionalmente.

Gráfico 3 - Interesses e demandas em EF

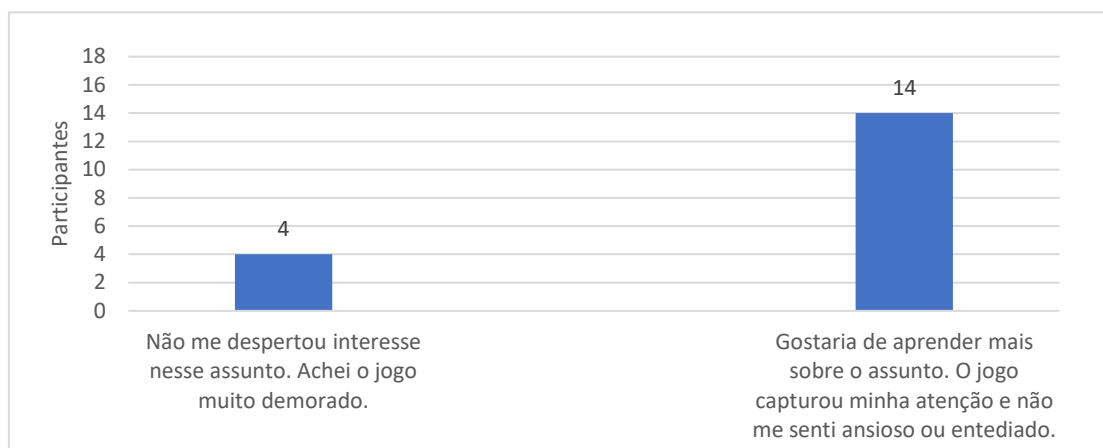


Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Após a elaboração e aplicação do *quiz*, foi enviado aos participantes o *link* de um segundo questionário. A primeira questão teve a finalidade de avaliar a experiência dos alunos em relação ao formato do OA utilizado especificamente nessa atividade. Os resultados dispostos no gráfico 4 indicam que a maioria dos alunos (77,78%), considerou o *quiz* gamificado com suporte pelo *smartphone* uma experiência positiva para a

aprendizagem. O fato da atividade ter sido realizada com alunos de uma disciplina vinculada ao desenvolvimento de aplicativos e sistemas para dispositivos móveis, acostumados a processos digitais mais sofisticados, sugeriu alguma influência nesses resultados.

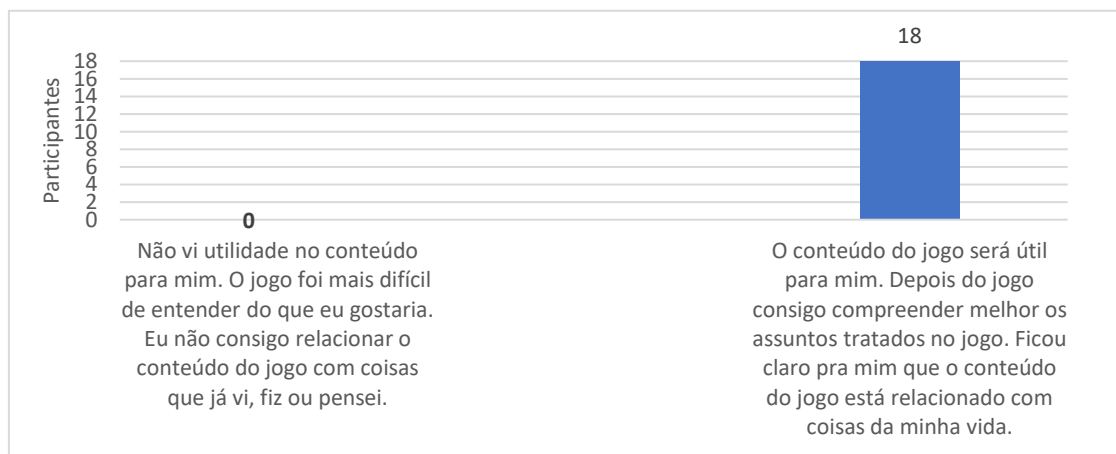
Gráfico 4 - Avaliação da experiência com o OA.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

A segunda questão avaliou a experiência dos alunos em relação ao conteúdo do material. A totalidade dos alunos conseguiu relacionar o conteúdo do *quiz* com eventos e experiências do seu cotidiano. Os resultados dispostos no gráfico 5 indicam que a elaboração do material, contextualizado a partir dos interesses e demandas dos alunos em EF, favoreceu uma situação de ensino potencialmente significativa para a EFE.

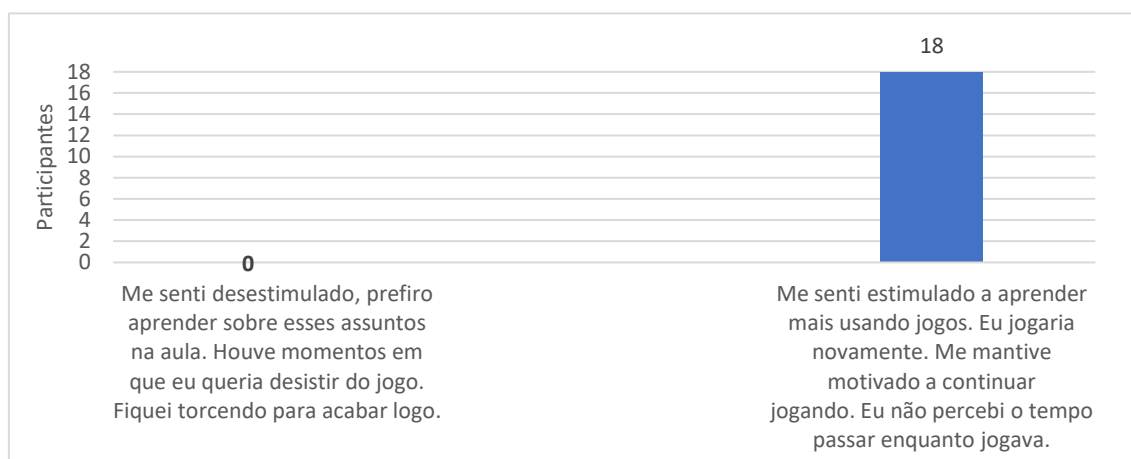
Gráfico 5 - Avaliação do conteúdo do OA.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

Na terceira questão buscou-se avaliar as contribuições do uso de atividades gamificadas no engajamento para a aprendizagem da EF. A intenção foi conhecer a percepção dos participantes sobre o uso de jogos digitais em quaisquer atividades educativas que envolvam temas econômicos e financeiros. Os resultados dispostos no gráfico 6 indicam que o uso do OA, como material educativo complementar, predispôs a totalidade dos alunos da turma concluinte do EMI para o aprendizado da EF, ou seja, abordar temas econômicos e financeiros usando jogos digitais foi, na perspectiva do aluno, capaz de motivá-lo para a aprendizagem de forma prazerosa e participativa favorecendo uma situação de ensino potencialmente significativa.

Gráfico 6 - Avaliação do uso de materiais gamificados para EF



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da pesquisa

4. Considerações Finais

Vários estudos demonstram a existência de uma carência em conhecimentos econômicos e financeiros pelos estudantes nas escolas brasileiras em todas as modalidades e níveis de ensino (MAGRO, GORLA, SILVA, HEIN, 2016); (CARVALHO, SCHOLZ, 2019); (CARLO, CARVALHO, 2019); (ANDRADE; LUCENA, 2018); (GUIMARÃES, IGLESIAS, 2021).

Durante o desenvolvimento deste trabalho desejamos trazer a discussão de temas econômicos e financeiros para o público discente de um curso integrado da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) considerando que há uma dimensão social (focada em questões financeiras e econômicas atuais da sociedade) que deve ser considerada e trabalhada pela EF. A EFE com centralidade nas finanças pessoais, separada do contexto social, político e econômico é limitante para a formação do estudante. Um processo de ensino e aprendizagem da EF na educação profissional, pautado na formação integral e significativa do estudante, com vistas a uma educação inclusiva, democrática e emancipadora deve considerar educar econômica e financeiramente cidadãos conscientes, com autonomia tanto para tomar decisões acertadas frente a quaisquer relações econômicas quanto desenvolver uma leitura crítica das relações sociais, políticas e econômicas com influências determinantes no planejamento, condução e desenvolvimento da vida financeira dos sujeitos, inclusive da participação determinante do Estado enquanto mantenedor e regulador das políticas econômicas, sociais e tributárias.

O estudo teve como objetivo contribuir com práticas educativas para a EFE na EPT analisando as contribuições do uso de um OA, na forma de um *quiz* educativo gamificado, para estimular o engajamento dos estudantes e promover a aprendizagem da EF. Os resultados obtidos indicam que a totalidade dos alunos da turma se sentiu estimulado a aprender mais sobre temas econômicos e financeiros usando jogos digitais, ou seja, abordar a EF através de atividades gamificadas foi, na perspectiva do aluno, um facilitador capaz de predispor-lo para a aprendizagem de forma prazerosa e participativa favorecendo uma situação de ensino potencialmente significativa. O OA utilizado na atividade demonstrou-se capaz de contribuir com práticas educativas em EF na EPT favorecendo o engajamento para a aprendizagem e a promoção desses conhecimentos específicos.

Referências

- ANDRADE, Jefferson P.; LUCENA, Wenner G. L. **Educação Financeira: Uma Análise de Grupos Acadêmicos**. E&G Economia e Gestão, Belo Horizonte, v. 18, n. 49, p. 103-121, jan./abr. 2018.
- AUGUSTINIS, V. F.; COSTA, A. S. M.; BARROS, D. F. **Uma análise crítica do discurso de educação financeira: por uma educação para além do capital**. Revista ADM.MADE, v. 16, n. 3, p. 79-102, 2012.
- BARROS, R. J. do R.; MENEZES, D. L. de. **Jogos Educacionais Digitais para Aprendizagem de Matemática Básica na Educação Profissional e Tecnológica**. Ensino & Pesquisa, v. 20, n. 1, 2022. Disponível em: < <http://200.201.12.34/index.php/ensinoepesquisa/article/view/4449>>. Acesso em 20 de jun.2022.
- BRITTO, R. R. **Educação Financeira: Uma Pesquisa Documental Crítica**. 260f, Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/mestradoedumat/files/2011/05/DISSERTA%C3%87%C3%83O-REGINALDO-RAMOS-BRITTO.pdf>>. Acesso em 30 de mai. 2020.
- CARCANHOLO, F. P. S. **Os jogos como alternativa metodológica no ensino de matemática**. 2015. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.
- CARLO, M. I. da Silva; CARVALHO, F., L. de. **Competências Financeira dos estudantes brasileiros: Análise do PISA 2015**, 2019. Disponível em: < https://eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/110_artigo_completo.pdf>. Acesso em 30 de mai. 2020.
- CARVALHO, L. A.; SCHOLZ, R. H. **Se vê o básico do básico quando a turma rende: cenário da educação financeira no cotidiano escolar**. Revista Brasileira de Gestão e Inovação, 6, n. 2, p. 102-125, jan./abr, 2019.
- CASTAMAN, A.S.; BORTOLI, L. A. **Educação Ambiental na educação profissional e tecnológica: ensino a partir de jogos educativos de descarte de lixo eletrônico**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 15, n. 5, p. 76-88, 2020. Disponível em: < <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9893>>. Acesso em 20 de set. 2021.
- COSTA, M. A. A. D. **A educação financeira na formação profissional e tecnológica: Uma proposta cognitivo-comportamental**. 159f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Anápolis, GO, 2022.
- ENEF/BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da ENEF**. 2011. Disponível em <https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Plano-Diretor-ENEF-Estrategia-Nacional-de-Educacao-Financeira.pdf>. Acesso em: 30 de mai. 2011.
- GOMES, R. R.; FRIEDRICH, M. **A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia**. In: EREBIO,1, Anais..., p. 389-392, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: < <https://www.sbenbio.org.br/anais/anais-do-i-enebio-iii-erebio-regional-2/>>. Acesso em 20 de abr. 2021.
- GONÇALVES, M.; NEVES, R. F. C. **Educação financeira como estratégia na Formação Integral dos estudantes da Educação Profissional e Tecnológica**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n. 20, p. e10019-e10019, 2021. Disponível em:< <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/10019>>. Acesso em 05 de fev. 2022.
- GUIMARÃES, T. M.; IGLESIAS, T., M., G., **Educação Financeira: Um estudo comparado entre os estudantes do ensino médio de um Instituto Federal de Minas Gerais**. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade 11.1: 94-111.2021. Disponível em: < <https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/9486>>. Acesso em 30 de mai. 2020.
- HOFMANN, R. M. **Educação financeira no currículo escolar: uma análise comparativa das iniciativas da Inglaterra e da França**. 329f. Tese (Doutorado em Educação) UFPR, Curitiba, 2013.
- KLAPPER, L.; LUSARDI, A.; Van OUDHEUSDEN, P. **Financial literacy around the world.In Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey (GFLEC working paper)**. 2015. Disponível em:< https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf>. Acesso em 30 de mai. 2020.
- MAGRO, C. B. D.; GORLA, M. C.; SILVA, T. P.; HEIN, N. **Determinantes da Educação Financeira de Estudantes de Nível Médio da Rede Pública de Ensino**. In: Third Brazilian Behavioral Economics and Finance Meeting, São Paulo. 2016. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18895>>. Acesso em 30 de mai. 2020.
- MAROTTA, E.; MELLO, C.A.S. **Softwares na educação profissional: Jogos como recurso de aprendizagem** 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1886/ERTON%20MAROTTA%20.pdf?sequence=1>>. Acesso em 30 de set. 2021.
- MARTINS, E. F. **A importância dos jogos na educação fundamental do 6º ao 9º ano na escola estadual de Cabeceiras-Go**. 46f, Monografia (Licenciatura em Educação Física, UNB), Planaltina-DF. 2012.

- MATTA, Rodrigo, O. B. **Oferta e demanda de informação financeira pessoal: o Programa de Educação Financeira do Banco Central do Brasil e os universitários do Distrito Federal**. 201f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) -Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007.
- MOURA, Dante, H. **Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?** Educ. Pesquisa., São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-7022013000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 de mai. de 2020.
- OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico). **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**. 2005, Disponível em: <<https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>>. Acesso em: 30 de mai. 2020.
- PELICIOLI, A. F. **A relevância da Educação Financeira na formação de jovens**. 136f.
- RIBEIRO, Rodrigo F.; LARA, Ricardo. **O endividamento da classe trabalhadora no Brasil e o capitalismo manipulatório**. In: Serviço Social e Sociedade, São Paulo, n. 126, p. 340- 359, 2016.
- RODRIGUES, Neidson. **Lições do príncipe e outras lições**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- SANTOS, Jessyca M. N. dos. **“Deu pro gasto?” Contribuições da educação financeira para estudantes beneficiários de assistência estudantil**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) Instituto Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.
- SARAIVA, K. **Educando para viver sem riscos**. Educação, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p.168-179, maio-ago., 2013. Disponível em: < <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/12894>>. Acesso em 30 de abr. 2020.
- RIBEIRO, SARAIVA, K. **Os sujeitos endividados e a Educação Financeira**. Educar em Revista, 3 (66), p. 157-173, 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/53867>>. Acesso em 30 de abr.
- SAVI, R.; Von WANGENHEIM, C. G.; ULBRICHT, V.; VANZIN, T. **Proposta de um modelo de avaliação de jogos educacionais**. In: Revista Novas Tecnologias na Educação (RENTE), 2010. Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/rente/article/view/18043>>. Acesso em 17 de jul. 2020.
- SILVA, A. M.; POWELL, A. B. **Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica**. XI Encontro Nacional de Educação Matemática. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, 2013. Disponível em: < http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf>. Acesso em 25 de abr. 2021.
- THEODORO, F. R. F. **A educação econômico financeira na formação profissional: Uma análise diagnóstico-propositiva**. 121f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia: Gestão Desenvolvimento e Formação), Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, SP, 2011.
- VISENTINI, Lucas; WEINGARTNER, Thiago, da S. **Educação Financeira: Análise dos conhecimentos de estudantes relacionados a finanças em uma escola de ensino médio**. Revista Sociais e Humanas- Vol. 31 / No 1 – 2018.