PPGECM
Programa de pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade - IHCEC

Paola do Prado

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E A PRODUÇÃO DE VÍDEOS CURTOS: UMA PROPOSTA PARA A ABORDAGEM DA TEMÁTICA COM ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

Passo Fundo

2025

Paola do Prado

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E A PRODUÇÃO DE VÍDEOS CURTOS: UMA PROPOSTA PARA A ABORDAGEM DA TEMÁTICA COM ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, do Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade, da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências e Matemática, sob a orientação do professor Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira.

Passo Fundo

2025

CIP – Catalogação na Publicação

P896e Prado, Paola do
Educação financeira e a produção de vídeos curtos [recurso eletrônico] : uma proposta para a abordagem da temática com alunos do 3º ano do Ensino Médio / Paola do Prado. – 2025.
3.5 MB ; PDF.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira.
Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade de Passo Fundo, 2025.

1. Educação financeira. 2. Gravações de vídeo. 3. Vida familiar - Educação. 4. Diálogo. 5. Estudantes do ensino médio. I. Pereira, Luiz Henrique Ferraz, orientador. II. Título.

CDU: 372.85

Catalogação: Bibliotecária Jucelei Rodrigues Domingues - CRB 10/1569

Paola do Prado

Educação financeira e a produção de vídeos curtos: uma proposta para a abordagem da temática com alunos do 3º ano do Ensino Médio

A banca examinadora abaixo, APROVA em 24 de março de 2025, a dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, do Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade, da Universidade de Passo Fundo, na linha de pesquisa Práticas Pedagógicas em Ensino de Ciências e Matemática.

Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira - Orientador
Universidade de Passo Fundo - UPF

Dra. Bárbara Nivalda Palharini Alvim Sousa
Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Dr. Adriano Pasqualotti
Universidade de Passo Fundo - UPF

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por sempre guiar meu caminho, por me dar força durante toda essa caminhada do mestrado e coragem diante dos momentos difíceis.

Agradeço aos meus pais, por terem sido suporte e paciência em todos os momentos, inclusive quando precisei me fazer ausente para me dedicar a esse sonho. E também, por serem meus maiores incentivadores.

Agradeço a minha irmã, pela compreensão e pelos os momentos de descontração e carinho que foram essenciais nessa jornada.

Agradeço aos meus amigos, principalmente a Jogatina, por terem me apoiado desde o início e por terem sido meu refúgio nos dias difíceis, as conversas, risadas e noites de jogos tornaram este percurso mais leve.

Agradeço ao meu orientador Dr. Luiz Henrique, pela paciência e ensinamentos valiosos durante todo o processo.

Agradeço aos meus colegas de profissão por toda a disponibilidade durante a aplicação da pesquisa, bem como, os momentos de troca de ideias, que enriquecem essa jornada da educação.

Agradeço aos alunos das turmas A e B, pelo envolvimento, atenção e carinho durante toda a pesquisa, são vocês que dão sentido a minha jornada profissional e me motivam a buscar ainda mais conhecimento.

Por fim, expresso minha gratidão a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho.

RESUMO

A presente dissertação, estruturada na linha de pesquisa Práticas Educativas em Ensino de Ciências e Matemática, aborda o estudo da Educação Financeira alicerçado na produção de vídeos curtos por parte dos alunos com foco no Ensino Médio, com o intuito de trabalhar a temática a partir do contexto social e familiar dos estudantes, interligando teoria e prática, mostrando a aplicabilidade dos conceitos associados a ela, em situações reais. A pesquisa leva em consideração os apontamentos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que considera a Educação Financeira como um dos temas transversais da Educação Básica brasileira, além de apresentar a temática também nos itinerários formativos do Ensino Médio, com disciplinas voltadas ao seu aprofundamento. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, fundamentada nas ideias de Paulo Freire – em específico, a leitura de mundo, o diálogo, a autonomia e a liberdade dos estudantes, pressupostos fundamentais para a estruturação deste trabalho –, isso porque todo o processo de produção dos vídeos curtos baseia-se na realidade dos estudantes e nas demandas trazidas por eles mesmos. Assim, esta pesquisa possui como questionamento: Quais são as implicações geradas pela produção de vídeos curtos por parte dos alunos do Ensino Médio para compreensão de conceitos de Educação Financeira visando à sua aplicação na realidade desses estudantes? Com a intenção de obter respostas ao referido questionamento, apresenta-se como objetivo geral do estudo: analisar as implicações educacionais da produção de vídeos curtos com os alunos do Ensino Médio para o estudo de conceitos de Educação Financeira que estejam presentes na realidade dos alunos. Assim, foi estruturada uma sequência didática seguindo a metodologia de pesquisa da Engenharia Didática, aplicada em duas turmas do terceiro ano do Ensino Médio, de uma escola pública do município de Marau/RS. A sequência didática busca trazer para discussão em sala de aula conceitos de Educação Financeira que sejam pauta de dúvida no contexto familiar dos estudantes, para que eles percebam a importância do estudo dessa temática e para que visualizem possibilidades de mudar suas realidades. Assim, todos os vídeos são desenvolvidos a partir dessa prerrogativa. Considerando isso, a sequência de atividades foi dividida em três momentos, respectivamente, a delimitação da temática, a produção dos vídeos e o festival, no qual as produções foram apresentadas para outras turmas da escola. Assim, esta dissertação gerou como produto educacional um guia intitulado "Educação Financeira e vídeos curtos: Guia de orientação para professores do Ensino Médio", disponível na plataforma Educapes http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000317, o qual servirá de base para educadores que queiram aplicar essa proposta em sala de aula. Para a coleta e análise dos dados, foram utilizados como instrumentos o diário de aula escrito pela professora pesquisadora, o mural virtual colaborativo construído pelos alunos participantes da pesquisa e os questionários de avaliação da experiência vivenciada, também provenientes dos alunos. O desenvolvimento dessas atividades possibilitou aos estudantes a construção do conhecimento de forma colaborativa, com troca de ideias e experiências entre eles próprios, bem como, ampliou a interação entre eles próprios. Ao proporcionar aos estudantes o estudo de conceitos de Educação Financeira a partir das suas realidades, observou-se os mesmos ampliando suas concepções e tomando consciência de assuntos e contextos desconhecidos até então. Além disso, a produção dos vídeos oportunizou aos alunos a liberdade para criar e a autonomia para utilizar suas próprias vivências nesses materiais audiovisuais, bem como, aumentou o envolvimento e a participação dos alunos por apresentar-se como uma dinâmica diferente da que eles estão acostumados a praticar em sala de aula. Deste modo, ao final da atividade, os alunos perceberam a importância do estudo de Educação Financeira para a estruturação de uma vida equilibrada e a tomada de decisão de forma crítica quando o assunto é relacionado a finanças.

Palavras-chave: educação financeira; vídeos curtos; contexto familiar; diálogo.

ABSTRACT

This Master's dissertation, structured within the research line in Educational Practices in Science and Mathematics Teaching, investigates Financial Education through the production of short videos by High School students. The study aims to address the topic from the students' social and family context, interconnecting theory and practice, demonstrating the applicability of related concepts to real-life situations. The research considers the guidelines of the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC), which considers Financial Education as a cross cutting theme of Brazilian Basic Education and includes it within the High School education itineraries for in-depth study. This is qualitative study, grounded in Paulo Freire's pedagogical principles – particularly his concepts of reading the world, dialogue, student autonomy and freedom – fundamental assumptions that structure this work, since the entire process of producing short videos is based on the students reality and the issues brought by them. The central research question guiding this study is: What are the implications of High School students production of short videos for understanding Financial Education concepts and applying them to their realities? To address this question, the study general objective is to analyze the educational implications of producing short videos with high school students to study Financial Education concepts relevant to their contexts. A didactic sequence was developed following the Didactic Engineering research methodology and applied to two third year high school classes, at a public school in Marau/RS, Brazil. The didactic sequence seeks to promote classroom discussions on Financial Education concepts arising from the students' family context, aiming to highlight the subject's relevance and explore possibilities for changing their realities, therefore, all video productions were developed based on this premise. Taking it into account, the sequence of activities was divided into three stages: theme delimitation, video production and a festival in which the videos produced for other classes at the school were presented. Thus, this dissertation resulted, as an educational product, in the guide entitled "Financial Education and Short Videos: Guidance Guide for High School Teachers", available on the platform Educapes http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000317, which will serve as a basis for educators interested in implementing this proposal in their classroom. Data collection and analysis involved the use of the researcher-teacher's class diary, a collaborative virtual mural created by participating students, and evaluation questionnaires completed by the students regarding their experiences. The development of these activities allowed students to construct knowledge collaboratively, exchanging ideas and experiences among themselves, as well as increasing interaction among themselves. By providing students with the opportunity to study Financial Education concepts based on their realities, they were able to broaden their concepts and become aware of previously unknown subjects and contexts. In addition, the production of videos gave students the freedom to create and the autonomy to use their own experiences in these audiovisual materials, as well as increasing student involvement and participation by presenting a different dynamic from what they are used to practicing in the classroom. Thus, at the end of the activity, students recognized the significance of studying Financial Education for structuring a balanced life and making informed, critical decisions concerning financial matters.

Keywords: financial education; short videos; family context; dialogue.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dissertações selecionadas para análise 36
Quadro 2 - Fases da Engenharia Didática aplicada na sequência didática proposta para esta dissertação 48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Oferta dos Itinerários Formativos de Educação Financeira no estado do RS.....23
Figura 2 - Capa preliminar do produto educacional.....51
Figura 3 - Nuvem de palavras sobre Educação Financeira da Turma A.....53
Figura 4 - Nuvem de palavras sobre Educação Financeira da Turma B.....54
Figura 5 - Nuvem de palavras sobre Matemática Financeira da Turma A.....54
Figura 6 - Nuvem de palavras sobre Matemática Financeira da Turma B.....55
Figura 7 - Nuvem de palavras sobre conceitos de Educação Financeira da Turma A.....56
Figura 8 - Nuvem de palavras sobre conceitos de Educação Financeira da Turma B.....56
Figura 9 - Pré-roteiro estruturado pela Turma A.....65
Figura 10 - Pré-roteiro estruturado pela Turma B.....66
Figura 11 - Logomarca produzida para o festival.....79
Figura 12 - Encerramento do EducaFest com as turmas A e B.....81
Figura 13 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 1 - A).....86
Figura 14 - Comentário aluno A.....87
Figura 15 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 1 - B).....87
Figura 16 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 5).....89
Figura 17 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 12).....91
Figura 18 - Comentário aluno B.....92
Figura 19 - Comentário aluno C.....92
Figura 20 - Comentário aluno D.....92
Figura 21 - Comentários do mural colaborativo turma A (Encontro 2).....95
Figura 22 - Comentários do mural colaborativo turma B (Encontro 2).....95
Figura 23 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 3 - A).....97
Figura 24 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 3 - B).....98
Figura 25 - Comentários do mural colaborativo (Diferentes encontros).....101
Figura 26 - Comentário aluno E.....102
Figura 27 - Comentário aluno F.....102
Figura 28 - Comentário aluno G.....103
Figura 29 - Comentário do aluno H.....104
Figura 30 - Comentário aluno I.....105
Figura 31 - Comentário aluno J.....106
Figura 32 - Comentário aluno K.....106

Figura 33 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 10) 107
Figura 34 - Comentário do mural colaborativo 108
Figura 35 - Comentário aluno L 108
Figura 36 - Comentário aluno M 108
Figura 37 - Comentário aluno N 109
Figura 38 - Comentário aluno O 109

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11
2 REFERENCIAL TEÓRICO 17
2.1 A Educação Financeira no contexto nacional 17
2.2 As tecnologias digitais na Educação Matemática: produção de vídeos curtos 24
2.3 Algumas ideias de Paulo Freire 29
3 REVISÃO DE ESTUDOS 35
4 METODOLOGIA DE PESQUISA 42
4.1 Aspectos metodológicos gerais 42
4.2 Engenharia Didática 45
5 PRODUTO EDUCACIONAL 51
5.1 Sobre o contexto de aplicação e os participantes da pesquisa 52
5.2 Relato detalhado dos encontros 52
5.2.1 Encontro 1 - Diferenciando os conceitos (2 períodos) 53
5.2.2 Encontro 2 - O contexto financeiro nacional (2 períodos) 58
5.2.3 Encontro 3 - Percebendo a minha realidade (2 períodos) 59
5.2.4 Encontro 4 - Agrupando as temáticas (2 períodos) 62
5.2.5 Encontro 5 - Pensando os vídeos (2 períodos) 65
5.2.6 Encontro 6 - Roteirizando I 68
5.2.7 Encontro 7 - Roteirizando II (2 períodos) 70
5.2.8 Encontro 8 - Luz, câmera, ação! (2 períodos) 72
5.2.9 Encontro 9 - Erros de gravação (2 períodos) 73
5.2.10 Encontro 10 - Planejando o Festival (2 períodos) 75
5.2.11 Encontro 11 - EducaFest (2 períodos) 78
5.2.12 Encontro 12 - Revelando o resultado (2 períodos) 81
5.3 Análise dos resultados 84
5.3.1 Diálogo 85
5.3.2 Leitura de mundo 93
5.3.3 Autonomia 99
5.3.4 Percepções 105
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 111
REFERÊNCIAS 117
ANEXO A - Questionário sobre o contexto financeiro nacional 121

ANEXO B - Questionário sobre o contexto financeiro familiar.....122
ANEXO C - Sugestão a serem observadas para análise dos questionários.....123
ANEXO D - Exemplo do roteiro apresentado para as turmas.....124
ANEXO E - Folha de anotações disponibilizadas aos espectadores do festival.....125
ANEXO F - Questionário disponibilizado para os espectadores do festival.....126
ANEXO G - Termo de Autorização da Escola 127
ANEXO H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Pais).....128
ANEXO I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (alunos).....129

1 INTRODUÇÃO

A Matemática Financeira é um dos conteúdos presente no currículo do Ensino Médio, que mesmo após a reorganização continuou a ser abordado devido à sua importância e aplicabilidade na vida dos estudantes. Entretanto, seu foco é mais voltado aos cálculos, como juros e porcentagem. Assim, com as adequações feitas a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), outra vertente passou a ser discutida em todas as etapas de ensino da Educação Básica brasileira, a Educação Financeira, a qual ganhou visibilidade por sua relevância na vida – atual e futura – dos estudantes. Isso ocorre porque o trabalho com essa temática possibilita o ensino de conceitos que propiciam uma melhor organização das finanças em geral, como planejamento, orçamento, reserva de emergência, entre outros. Esse foco, observa-se, é voltado mais para a administração e para a organização das finanças pessoais.

A partir dessa ideia inicial, afirmamos que o tema central desenvolvido neste trabalho é a abordagem da Educação Financeira no Ensino Médio. Buscando contextualizar tal escolha, é apresentado na sequência um memorial descritivo acerca da minha trajetória na educação, assim como os principais motivos que levaram a determinação dessa temática.

Minha[1] vida acadêmica iniciou-se na Universidade de Passo Fundo (UPF)/RS - Campus I, no ano de 2018, quando ingressei na graduação em Matemática Licenciatura. Em 2021, momento em que estava cursando o penúltimo semestre da faculdade, surgiu a oportunidade de iniciar um trabalho na área da educação, como professora do Estado do Rio Grande do Sul. Iniciei, então, em um contrato temporário, minha atuação no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, em duas escolas diferentes do município de Marau/RS.

Essa oportunidade de trabalhar como professora do Ensino Médio, mais precisamente com alunos do terceiro ano, me permitiu conviver com adolescentes na faixa etária entre 16 e 18 anos e perceber suas mais variadas visões acerca da administração do dinheiro, além de ter a oportunidade de perceber como eles organizavam sua vida financeira.

Durante as conversas em sala de aula sobre as finanças, foi possível perceber que a maioria dos jovens não tinha controle sobre suas finanças, e por muitas vezes gastavam mais do que poderiam, uma vez que grande parte da turma já tinha uma renda proveniente de seu próprio trabalho. Além disso, cheguei a ouvir relatos de alunos que já estavam endividados, principalmente com o cartão de crédito.

[1] Com a finalidade de promover um caráter mais pessoal ao texto, opta-se por utilizar a primeira pessoa do singular em algumas partes ao longo da dissertação, especialmente no relato da trajetória acadêmica e profissional.

Obter essa percepção dos adolescentes frente à sua vida financeira me deixou assustada, já que a realidade em que cresci era muito diferente. Meus pais sempre foram exemplos de pessoas em relação a essa temática. Quando iniciaram sua caminhada juntos, possuíam muito pouco, mas com organização e consciência financeira conseguiram construir seu modesto patrimônio e viver atualmente de maneira confortável.

Meu pai desde muito cedo me instruiu quanto à administração do dinheiro. Eu sempre o acompanhava ao supermercado e ele mostrava-me o valor das coisas. Em casa, via minha mãe fazendo todo o mês uma planilha com as despesas fixas da casa, como água e luz. Além disso, abriram uma conta para mim em um banco quando eu tinha cerca de 10 anos, e, a partir do valor da mesada que eu ganhava, me mostraram desde então o quão importante era administrar os gastos e ao final de cada mês guardar uma quantia para possíveis imprevistos.

Assim, cresci em um ambiente saudável no que diz respeito à administração do dinheiro e sempre segui o exemplo dos meus pais. Isso fez com que desde o primeiro salário proveniente do meu trabalho eu buscasse administrar da melhor forma possível minhas finanças, possuindo um controle de todas as receitas e despesas mensais através de anotações, além de destinar uma parte do salário para uma reserva de emergência e sempre buscar informações sobre a temática para melhor administrar minha vida financeira.

Desse modo, muito do que compreendo da consciência com relação ao dinheiro, economia e gestão de gastos, que entendo serem do universo da Educação Financeira, sempre esteve presente em meu cotidiano, destacando-se como um tema que instiga minha curiosidade e que me leva à busca por mais conhecimento.

Então, a partir dessa primeira experiência com o Ensino Médio, continuei sempre atenta às discussões que surgiam em sala de aula sobre finanças para ampliar minha percepção em relação a como os estudantes agiam em relação a esse assunto e o quanto a questão familiar e social influenciava em suas decisões, pois, como afirma Freire (1996, p. 127): “Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala com ele”. Em conformidade com essa afirmação, durante a minha prática docente eu busquei ouvir os apontamentos dos estudantes para compreender o contexto destes e então poder abordar a temática de maneira que fizesse efetivamente sentido para eles.

Em decorrência dessas discussões em sala de aula, percebi o que para mim seria um cenário desafiador, ao buscar tratar da administração financeira perante aos jovens, já que uma minoria dos alunos com quem tive contato tinha uma vida financeira saudável. A situação gerou em mim ainda mais inquietações após eu aprofundar as pesquisas sobre Educação Financeira e perceber que esse é um problema que afeta um número expressivo de brasileiros, ou seja, trata-

se de uma problemática presente em diversos contextos do Brasil e não somente no meio em que estou inserida.

Levando em consideração esse contexto, ao concluir a graduação em julho de 2022 percebi que não poderia parar, precisava encontrar meios de aprofundar meus conhecimentos frente à Educação Financeira e buscar alternativas para desenvolver uma pesquisa na área. Foi então que, ao final de 2022, tive a oportunidade de ingressar no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo (UPF), para a realização do Mestrado. Assim, já na entrevista apresentei o meu desejo de, durante o programa, desenvolver um trabalho voltado para a Educação Financeira.

Por conseguinte, em 2023, devido à implementação do Novo Ensino Médio, surgiu a oportunidade de trabalhar com os alunos que escolheram o itinerário formativo de Educação Financeira, lecionando aulas na disciplina de Matemática Financeira nas turmas do segundo ano do Ensino Médio, matutino e noturno.

Essa experiência me proporcionou ainda mais conhecimento acerca da visão dos alunos frente à organização e administração de sua vida financeira. Mesmo que a disciplina fosse voltada especificamente para os conteúdos de Matemática Financeira, ou seja, predominantemente relacionada a cálculos, durante todo o ano busquei trabalhar ela da maneira mais contextualizada possível, utilizando por muitas vezes o próprio cotidiano dos alunos como base para as aulas, pois “Quando há um encontro entre a intencionalidade do aprendiz e a proposta de atividade, uma gama de sentidos se abre” (Skovsmose, 2015, p. 44). Assim, trabalhar a partir do contexto de vida dos alunos me proporcionou a oportunidade de ter muitas conversas com eles, que socializaram comigo informações sobre o seu cotidiano, o que permitiu que eu compreendesse melhor a realidade por eles vivenciada.

Além disso, por trabalhar a disciplina em dois turnos diferentes, pude presenciar realidades distintas entre os estudantes da mesma faixa etária. Em sua maioria, os alunos que estudavam no turno da noite detinham mais responsabilidades financeiras se comparado àqueles que estudavam no turno da manhã, isso é, alguns necessitavam auxiliar a família nas contas básicas, já moravam sozinhos, dentre outros contextos. Em ambas as realidades, no entanto, era possível encontrar uma demanda expressiva por informações de qualidade e verdadeiramente aplicáveis ao cotidiano dos estudantes em relação às finanças.

Ao decorrer dessas experiências ouvi diversas falas dos alunos que me marcaram, principalmente dos que ainda não estavam empregados e eram sustentados pelos pais. Desses alunos vieram falas como: “*Prof., parei de anotar minhas despesas porque me senti muito mimada*” ou “*Prof., eu não fazia ideia do quanto os meus pais gastavam para me sustentar*”.

Ambas as falas ocorreram depois de uma atividade na qual eles deveriam anotar suas despesas durante um mês.

Isso, a meu ver, era um indício que mostrava que, por muitas vezes, os adolescentes não possuem controle de suas despesas, e no momento em que começam a ganhar dinheiro proveniente de seu trabalho, ou seja, um valor específico por mês, acabam se descontrolando e gastando além do que deveriam, podendo ser esse o ponto de partida para o endividamento, que tanto assombra os brasileiros.

Frente a todas essas observações realizadas durante a minha prática docente, percebi a necessidade de, além de trabalhar conceitos da Educação Financeira, ligá-los aos interesses dos estudantes, pois desse modo eles irão poder perceber a real aplicabilidade do que estão estudando e, assim, poderiam mudar sua visão e suas ações acerca da administração das finanças. Para isso, se revelou indispensável propiciar momentos de diálogo com a turma, para que os alunos tivessem a possibilidade de expor sua opinião sobre o tema em discussão e, assim, realizar uma troca com o professor e os demais colegas, pois, como afirma Freire (1996), além de respeitar os saberes com que os educandos chegam à escola, é preciso discutir com eles os motivos que levaram tais saberes a serem assim e relacioná-los com os conteúdos.

Nessa busca por promover o ensino de conceitos ligados à Educação Financeira para os alunos do Ensino Médio, mas a partir de uma proposta que desperte o interesse deles sobre a temática, comecei a questionar-me sobre qual ferramenta pedagógica seria mais eficiente nesse processo. Ao observar os alunos em sala de aula e dar atenção às suas falas, é facilmente perceptível a adesão desses jovens às redes sociais, sendo que nessas plataformas eles encontram conteúdos dos mais variados assuntos através de uma dinâmica rápida, marcada por postagens com textos curtos e vídeos com pouca duração.

Esse contexto está desenvolvendo nos jovens o hábito de busca por informações da maneira mais rápida possível, sem que seja necessário destinar muitos minutos do seu tempo para isso, e a tecnologia torna-se uma grande aliada nessa procura. Como consequência disso, os alunos projetam esse costume para dentro da sala de aula, o que na minha concepção torna-se um desafio para os professores, que precisam pensar em atividades que prendam a atenção dos alunos pelo maior tempo possível.

Considerando essa realidade, na qual essa tecnologia é tão utilizada pelos alunos, e pensando em trazer para a sala de aula um cenário com referências que sejam encontradas por eles nas redes sociais, nesta dissertação o estudo sobre Educação Financeira será desenvolvido

através da produção de vídeos curtos[2] pelos alunos, buscando que eles, além de estudar conceitos associados a essa temática, também consigam organizá-los em produções audiovisuais que poderão auxiliar outros jovens frente ao contexto das finanças.

Além disso, a opção de trabalhar a Educação Financeira a partir da produção de vídeos curtos por parte dos alunos também deu-se pelo desejo de colocar o aluno como o protagonista deste trabalho, permitindo a ele ter autonomia para a tomada de decisão acerca das diversas situações que se apresentarão durante a estruturação do material audiovisual, mas principalmente, para que os alunos possam estudar os diferentes conceitos de Educação Financeira de forma descontraída e partindo de seus conhecimentos prévios.

Entretanto, com a finalidade de que esse estudo proporcione aos estudantes conhecimentos que poderão ser aplicados em suas realidades, acredito que a definição dos temas trabalhados em sala de aula, bem como daqueles para a produção dos vídeos, deverá ser proveniente das demandas dos estudantes e do contexto vivenciado por suas famílias.

Sendo assim, devido ao meu desejo de desenvolver este trabalho de maneira com que seja possível fazer a diferença na vida financeira dos alunos, com informações que vão ao encontro às necessidades desses jovens e que tenham real aplicabilidade em seu cotidiano, a proposta como um todo é estruturada com base no diálogo entre professor e alunos, a fim de propiciar que eles tomem consciência sobre as suas demandas.

Devido a essas delimitações, o trabalho contará com ideias advindas de Paulo Freire como aporte teórico, uma vez que o educador defende, entre outras coisas, o trabalho através de pressupostos como a leitura de mundo, o diálogo, a autonomia e a liberdade dos alunos. Tais elementos configuram-se como alicerces, considerados por mim como indispensáveis para o desenvolvimento deste trabalho.

Por mais que as obras de Freire não sejam ligadas diretamente à Matemática, entendo que muitas das suas ideias têm a possibilidade de ser aplicadas a esta área do conhecimento, como por exemplo, a educação baseada no diálogo, assim como na leitura de mundo dos estudantes. Seguindo nesse sentido, vejo a aplicação das ideias defendidas por Paulo Freire possíveis de se fazerem presentes na Matemática, os quais serão os alicerces para o desenvolvimento desta dissertação.

Considerando as inquietações apresentadas até então, as experiências vivenciadas em sala de aula, bem como a busca por alternativas que contribuam para a transformação da realidade financeira dos jovens, surge a pergunta norteadora deste trabalho: Quais são as

[2] Nesse caso, serão considerados vídeos curtos materiais audiovisuais com duração de no máximo cinco minutos.

implicações geradas pela produção de vídeos curtos, por parte dos alunos do Ensino Médio, para a compreensão de conceitos de Educação Financeira visando à sua aplicação na realidade desses estudantes?

Os demais passos deste trabalho foram baseados nesse questionamento, como a elaboração do produto educacional e a estruturação dos objetivos. Nessa perspectiva, visando à coerência com as ideias abordadas até então, este trabalho tem como objetivo geral analisar as implicações educacionais da produção de vídeos curtos, com os alunos do Ensino Médio, para o estudo de conceitos de Educação Financeira que estejam presentes em suas realidades.

Ainda, tem-se como objetivos específicos:

- Pesquisar a evolução da Educação Financeira na educação brasileira, especialmente no Ensino Médio, de forma bibliográfica;
- Elaborar, aplicar e avaliar um produto educacional, estruturado na forma de uma sequência didática baseada na Engenharia Didática, voltado ao desenvolvimento de conceitos de Educação Financeira aliados à tecnologia, no caso, com vídeos curtos;
- Desenvolver atividades referentes a conceitos de Educação Financeira que possibilitem aos alunos dialogarem e apresentarem a sua visão da temática;
- Produzir, com os alunos, vídeos curtos que apresentem conceitos ligados à Educação Financeira discutidos em sala de aula, objetivando perceber a compreensão desses estudantes sobre a temática.

Seguindo a linha de trabalho apresentada até então, esta dissertação será dividida em seis capítulos: no primeiro, está contida a introdução, com um memorial descritivo e a apresentação das preocupações que levaram à escolha do tema, bem como à pergunta norteadora, e aos objetivos geral e específicos do trabalho; no segundo capítulo, tem-se os aportes teóricos essenciais para a fundamentação desta dissertação, contendo uma visão geral da Educação Financeira e da utilização de vídeos em sala de aula, além de algumas ideias de Paulo Freire escolhidas para embasar o presente trabalho; o terceiro capítulo contém uma revisão de literatura com os trabalhos já desenvolvidos na área sobre a temática em questão; o quarto capítulo apresenta a metodologia de pesquisa escolhida para o desenvolvimento deste trabalho; no quinto capítulo, encontra-se o produto educacional buscando apresentar a sua estrutura, bem como o seu contexto de aplicação; e por fim, o sexto capítulo discorre sobre as considerações finais obtidas com a realização da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico busca, inicialmente, adentrar ao campo da Educação Financeira no Brasil, analisando sua abordagem na educação a partir dos apontamentos apresentados pela BNCC, além de realizar um levantamento de como essa temática vem sendo discutida no cenário nacional. Também, apresenta as buscas realizadas quanto às contribuições das tecnologias digitais na Educação Matemática e a utilização de vídeos curtos na educação, e, por fim, explicita algumas ideias de Paulo Freire que norteiam o desenvolvimento desta dissertação.

2.1 A Educação Financeira no contexto nacional

O controle das finanças sempre foi uma questão complicada para a população brasileira, números das mais variadas pesquisas referentes à temática apontam um problema que se prolonga há anos no país, passando por diferentes cenários sociais. Uma pesquisa realizada em 2022 pela Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) analisando a saúde financeira da população apontou que, neste quesito, os números indicaram que ocorreu uma piora na situação dos brasileiros, isso em comparação com os dados obtidos pela mesma pesquisa no ano de 2020. Além disso, a FEBRABAN (2022) também constatou em sua pesquisa que 34,2% das pessoas entrevistadas afirmaram que costumam gastar mais do que ganham e identificou que houve um aumento na procura por serviços de crédito.

Objetivando compreender a realidade com a qual a população convive diariamente em relação ao âmbito financeiro, temos ainda o relatório anual divulgado pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC, 2024), o qual divulga os dados produzidos pela Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), sendo essa responsável por analisar o perfil de endividamento anual dos brasileiros. Em relação ao ano de 2023, os dados apontaram que o número de pessoas endividadas no país foi de oito em cada dez. Ao se tratar dos serviços de crédito mais utilizados pelos brasileiros, a PEIC (CNC, 2024) apontou que, disparadamente, a preferência se dá pelo cartão de crédito, seguido pelos carnês, crédito pessoal e os financiamentos.

A observação desses dados nos leva à percepção de que há temáticas a serem trabalhadas com a população brasileira, como orçamento, planejamento financeiro e juros, sendo todas voltadas à Educação Financeira. Entretanto, além dos conceitos destacados, percebemos que a utilização dos serviços de crédito pelos brasileiros, nos dias atuais, é uma das questões que mais preocupa, isso porque, como mostram os dados da PEIC (CNC, 2024), o cartão de crédito é o

responsável por 87,2% das dívidas adquiridas nessa modalidade, realidade advinda de alterações realizadas no momento em que o cartão de crédito popularizou-se no país há anos atrás, quando foram facilitadas as formas de acesso ao crédito para a população brasileira.

Em 1990, quando iniciou essa movimentação para tornar mais fácil a obtenção de crédito aos brasileiros, as facilidades foram disponibilizadas a todos os indivíduos, inclusive à população de baixa renda do país, sendo esta a que mais aderiu ao crédito, como afirma Souza (2019). Ainda segundo o autor, foi a partir desse cenário que iniciou um crescimento nos números de endividados no país.

Entretanto, a necessidade de preparar a população a partir da Educação Financeira é importante não apenas para possibilitar aos cidadãos uma mudança na atual situação financeira, mas para que a partir do conhecimento referente à temática eles se tornem cidadãos críticos, capazes de tomar decisões conscientes durante as mais diversas situações financeiras pelas quais irão passar no decorrer de suas vidas. Como afirma Kiyosaki (2017, p. 15): “O dinheiro é uma forma de poder. Mais poderosa ainda, entretanto, é a educação financeira”. Isso porque não importa quanto dinheiro uma pessoa ganhe mensalmente, se não souber administrá-lo de forma consciente, irá se inserir em uma situação financeira complexa.

Tal contexto se justifica em razão de que o que é observado atualmente são pessoas que por muitas vezes não são capazes de perceber e compreender, por exemplo, os altos juros que estão sendo aplicados em suas compras, uma vez que “o comprometimento do orçamento das famílias com as dívidas tem aumentado, sobretudo, em função da falsa percepção sobre as vantagens do parcelamento das compras. Muitos consumidores não percebem os altos juros que estão embutidos nas prestações” (Ribeiro; Lara, 2016, p. 25).

Nesse sentido, percebemos a necessidade de disseminar conhecimento sobre Educação Financeira a partir de situações reais e simples, que estejam presentes no cotidiano da população, para que, assim, os brasileiros em geral tenham a oportunidade de visualizar a aplicação da temática que está sendo discutida e possuam a percepção de como ações pensadas podem alterar para melhor as suas vidas quando o assunto são as finanças.

Frente a isso, realizamos um levantamento para saber quais são as ações que já estão sendo realizadas no país com a finalidade de instruir a população em relação à Educação Financeira, buscando a melhora da realidade das pessoas e, consequentemente, da economia do país. A partir disso, foram encontradas iniciativas provenientes de órgãos públicos que procuram gerar uma redução dos crescentes números divulgados anualmente sobre as pessoas endividadas no país. Dentre elas, temos a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), que foi criada em 2010 pelo Decreto Federal nº 7.397 e renovada pelo Decreto Federal nº

10.393, de 9 de junho de 2020, a qual, segundo o texto original, tem por finalidade “promover a educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no País” (Brasil, 2020, p. 1).

No mesmo decreto que formalizou a ENEF, temos também a instituição do Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF), criado com a finalidade de:

> I. Implementar e estabelecer os princípios da ENEF;
> II. Divulgar as ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal propostas por seus membros, por outros órgãos e entidades públicas ou por instituições privadas;
> III. Compartilhar as informações sobre as ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal produzidas pelos órgãos e entidades representados, para identificar as oportunidades de articulação; e
> IV. Promover a interlocução entre os órgãos ou as entidades públicas e as instituições privadas para estimular e, sempre que possível, integrar as ações de educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal (Brasil, 2020, p. 1).

Conforme formalizado pelo Decreto nº 10.393, o FBEF é o responsável por organizar as ações da Estratégia Nacional de Educação Financeira, sendo formado por oito órgãos e entidades. Além disso, o documento oficial também determina que as ações provenientes da ENEF devem ser pensadas com o princípio de informar, orientar e formar a população brasileira sobre Educação Financeira, além de obrigatoriamente serem disponibilizadas de forma gratuita à população.

Dentre as iniciativas promovidas pelo FBEF, destaca-se a Semana Nacional da Educação Financeira (SENEF), a qual busca a promoção de várias ações de educação financeira pelo país e já faz parte do calendário de eventos de muitas empresas e órgãos públicos anualmente. Essa iniciativa teve início no ano de 2014 e durante uma semana do ano diversas instituições do país promovem atividades, sejam elas palestras, cursos, campanhas ou outras formas de disseminação de informações referentes à Educação Financeira para a população brasileira (Brasil, 2024).

Além dessa ação já bem disseminada no país, a ENEF mantém o Programa Educação Financeira na Escola, que possui como objetivo amparar a formação de professores da Educação Básica para o ensino de Educação Financeira. Nesse mesmo sentido, foi implementada uma iniciativa voltada para mulheres beneficiárias do Programa Bolsa Família e para aposentados com renda de um a dois salários mínimos, intitulado Programa Educação Financeira de Adultos.

Entretanto, mesmo que iniciativas estejam sendo promovidas no país para informar a população sobre conceitos fundamentais de Educação Financeira, os números referentes à situação financeira da população continuam despertando atenção. Nesse sentido, compreende-

se a necessidade de buscar outros caminhos para disseminar informações de qualidade entre a população de forma que se possibilite a percepção da aplicação dos conceitos de Educação Financeira no cotidiano.

A necessidade de informar a população também se justifica em razão de que, quando analisamos o número de famílias brasileiras endividadas, precisamos ter a sensibilidade de perceber que as crianças e os jovens do país, que serão os responsáveis pelo futuro do Brasil, estão crescendo dentro de uma realidade na qual o que eles vivenciam são pais endividados, que trabalham o mês todo para tentar dar conta do pagamento de todas as despesas e que em muitos casos não possuem instrução acerca de planejamento e organização financeira.

Dessa forma, iniciativas na direção de interromper esse ciclo de endividamento precisam ser promovidas, e as instituições de ensino são um importante instrumento para isso, pois possuem um ambiente propício para incentivar a promoção de atividades que proporcionem aos jovens brasileiros conhecimentos aplicáveis sobre Educação Financeira e que desenvolvam neles a capacidade de administrar seu dinheiro com responsabilidade.

Essas ações, contudo, necessitam ser iniciadas rapidamente, pois a geração atual de jovens brasileiros está adentrando ao processo de administração de suas finanças com vários problemas, provenientes, em sua grande maioria, do contexto social vivenciado por eles, no qual "[...] o jovem se depara com inúmeras possibilidades de compra, seja por meio virtual ou físico. Condições de pagamento, lançamento de produtos, sistema de entrega, status, impacto da mídia, experiências de compra e grupos de referência [...]" (Minella *et al*., 2017, p. 183). Essa gama de opções e contextos apresentados aos jovens que não possuem conhecimentos sobre Educação Financeira pode contribuir para aumentar as dificuldades de administração do dinheiro e para a vulnerabilidade no que se refere ao descontrole financeiro.

Considerando as afirmações apresentadas anteriormente sobre a falta de informações sobre Educação Financeira vivenciada pela população brasileira, com ênfase nos jovens, observamos que o cenário ideal seria a abordagem da referida temática desde criança, para que os indivíduos tenham a oportunidade de crescer como cidadãos críticos e rodeados de bons exemplos a serem seguidos, para que, ao chegarem à vida adulta, tenham consciência financeira para a tomada de decisões com relação ao uso do dinheiro. Ações nesse sentido, acreditamos, possibilitam a constituição de uma população informada, com possibilidade de mudar os números de endividados no país e construir um futuro mais estável financeiramente.

Nessas condições, percebemos que o contexto escolar, além de ser um ambiente naturalmente voltado à disseminação do conhecimento, também apresenta-se – ao considerarmos o tema de Educação Financeira – como um ambiente que permite aos estudantes

uma interação entre eles próprios, uma vez que cada um deles traz consigo contextos distintos, podendo, assim, compartilhar suas experiências e proporcionar aos colegas reflexões sobre a relação do dinheiro com o contexto social em que estão inseridos, percebendo diferentes visões de mundo.

Nessa perspectiva, faz-se necessário observar quais são os apontamentos apresentados nos documentos nacionais que organizam a educação brasileira. Ao se tratar da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96, seu texto dispõe que a educação deve "vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social" (Brasil, 1996, p. 1).

Seguindo essa linha, o Parâmetro Curricular Nacional (PCN) e a LDB, quanto à etapa específica do Ensino Médio, apontam que se trata da "etapa final da educação básica" (Brasil, 1996, p. 1) e que, para esse momento, os alunos devem ter a oportunidade de aprofundar os conteúdos desenvolvidos até então no Ensino Fundamental, mas também "garantir a preparação básica para o trabalho e a cidadania" (Brasil, 2000, p. 9), essas afirmações abrem espaço para o professor discutir em sala de aula questões voltadas ao âmbito social, como por exemplo os problemas enfrentados pela população brasileira relacionados ao dinheiro.

Ao considerar as afirmações destacadas anteriormente sobre a Educação Básica brasileira e seus objetivos, fica perceptível que os documentos priorizam um processo educacional no qual crianças e jovens do país sejam instigados a desenvolver a cidadania. Além disso, percebe-se que foram constituídos com o escopo de propiciar reflexões sobre o contexto em que os estudantes estão inseridos e sobre os problemas sociais que os cercam, a fim de torná-los cidadãos conscientes de suas raízes e das mudanças que são necessárias no contexto atual.

Com a finalidade de enfatizar ainda mais essa vertente da discussão de assuntos sociais no âmbito escolar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além de reformular a educação brasileira, reorganizando o currículo e apresentar uma proposta de desenvolvimento de habilidades e competências, também reforçou o que já vinha sendo proposto pelos PCNs, ou seja, reafirmou a necessidade de discussões, no cotidiano escolar, de temáticas sociais, as quais receberam a denominação de Temas Contemporâneos Transversais (TCTs).

Os Temas Transversais já haviam sido recomendados inicialmente nos PCNs, divididos em seis eixos: saúde, ética, orientação sexual, pluralidade cultural, meio ambiente e trabalho e consumo. Porém, nesse documento, por seu caráter flexível, não era obrigatória a contemplação desses temas no currículo escolar.

Entretanto, na BNCC, os Temas Contemporâneos Transversais devem estar contidos no currículo e devem ser trabalhados em todos os componentes curriculares, buscando gerar discussões em variados contextos, a fim de preparar os estudantes para serem cidadãos

informados e capazes de realizarem tomadas de decisões conscientes nos mais diversos âmbitos da vida adulta. Além disso, os Temas Contemporâneos Transversais foram ampliados, e agora tratam-se de seis macroáreas temáticas (Cidadania e Civismo, Ciência e Tecnologia, Economia, Meio Ambiente, Multiculturalismo e Saúde). Dentro dessas macroáreas, foram estruturados 15 temas, e, dentre eles, está a Educação Financeira.

A partir dessa determinação, tal temática ganhou maior destaque dentro da Educação Básica brasileira e tornou-se possível um trabalho efetivo a fim de preparar os jovens para a tomada de decisões conscientes referentes à sua vida financeira e de sua família. Ao ser considerado como um tema transversal, sua abordagem deve ser realizada em todas as disciplinas do currículo, abrindo uma gama maior de possibilidades de discussões, pois será pensado em diferentes perspectivas, dependendo do campo de abordagem de cada disciplina.

Assim, como afirmam Kistemann, Coutinho e Figueiredo (2020, p. 3):

> Se antes as discussões sobre temas financeiros ficavam reservadas às aulas de Matemática com ênfase na Matemática Financeira, com a BNCC a proposta é que ocorra o desenvolvimento discente de Literacia Financeira, a partir da problematização de temas ligados ao planejamento financeiro, consumo/consumismo, sustentabilidade, ética e aposentadoria.

Nesse contexto, a Educação Financeira será amplamente abordada e, se discutida em sala de aula de forma com que possibilite aos alunos a verbalização das demandas advindas de suas realidades, com um trabalho condizente a essas manifestações, será de grande valia para os estudantes, preparando-os efetivamente para os desafios da administração das finanças na vida adulta.

Além disso, ao se tratar exclusivamente da etapa do Ensino Médio, a BNCC instituiu a criação dos itinerários formativos[3], que, segundo o próprio documento afirma, são a parte flexível do currículo do Ensino Médio, ou seja, são disciplinas que aprofundam alguma das áreas do conhecimento, dependendo da realidade da escola e demanda dos alunos. Sendo assim, os itinerários formativos são de escolha do estudante, que além dos componentes curriculares obrigatórios para a formação básica terão a oportunidade de estudar de forma mais aprofundada a temática pela qual optaram durante o Ensino Médio.

Dessa forma, essa flexibilidade no currículo possibilita ao aluno o estudo de temáticas que anteriormente não estavam presentes nas escolas ou que eram trabalhadas de maneira superficial devido, entre outros motivos, a falta de tempo. Nesse cenário, a Educação Financeira

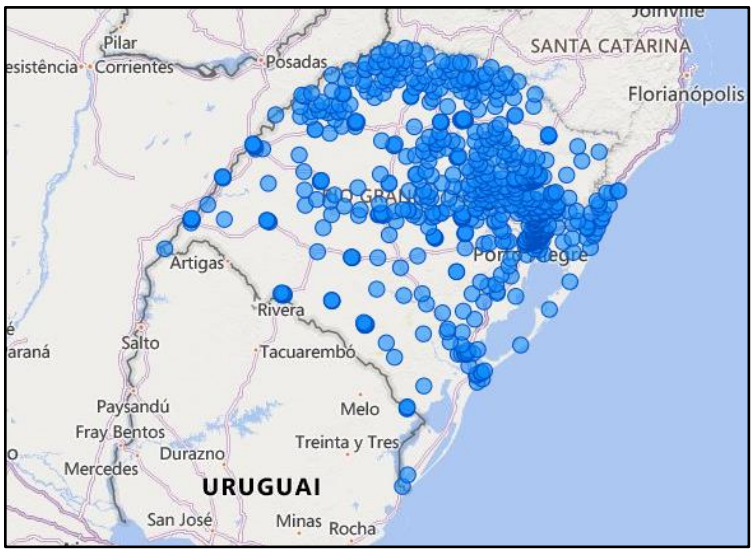
[3] Na sequência do texto, será abordada com mais detalhes a compreensão do que são os itinerários formativos.

ganha ainda mais espaço para ser abordada nessa etapa do ensino, uma vez que pode se transformar em um itinerário formativo oferecido pela escola, caso seja de interesse dos alunos.

Realidade já encontrada, por exemplo, nas escolas de Ensino Médio estaduais do Rio Grande do Sul, onde o itinerário formativo de Educação Financeira será ofertado pelo segundo ano consecutivo, alinhado com as outras áreas do conhecimento. No ano de 2023, essa temática foi desenvolvida a partir de três itinerários diferentes, cada um voltado a uma abordagem distinta, sendo eles: Educação Financeira e Linguagens Aplicadas, Educação Financeira e Desenvolvimento Sustentável e Educação Financeira e Relações Sociais.

Já no ano de 2024, com a finalidade de melhor desenvolver os itinerários formativos do Ensino Médio no estado, a quantidade de opções ofertadas foi menor, assim, para a área da Matemática e suas tecnologias serão desenvolvidos durante o ano apenas os itinerários de Educação Financeira e Linguagens Aplicadas, bem como o de Educação Financeira e Desenvolvimento Sustentável. Esses estarão presentes em dezenas de escolas por todas as partes do estado, como mostra o mapa apresentado no site destinado exclusivamente ao Ensino Médio gaúcho (Figura 1).

Figura 1 - Oferta dos Itinerários Formativos de Educação Financeira no estado do RS



Fonte: Rio Grande do Sul - Ensino Médio Gaúcho, 2024.

Nesse contexto, percebe-se que através das mudanças ocorridas no currículo da Educação Básica brasileira, a Educação Financeira está firmando-se no ambiente escolar, possibilitando a crianças e jovens contato direto com reflexões e informações ligadas a ela, tornando-se mais uma alternativa para a busca por conhecimento e a mudança de realidade da

sociedade brasileira frente às finanças. Assim, pensar sua abordagem pedagógica, em sala de aula, torna-se tema de relevante importância.

2.2 As tecnologias digitais na Educação Matemática: produção de vídeos curtos

A concepção do uso das tecnologias digitais na educação, especialmente na Educação Matemática, mudou muito no decorrer dos últimos anos, sendo permeada por muitas discussões envolvendo sua implementação em sala de aula. Nessas discussões, dois grupos ficaram evidentes, os que consideravam essa iniciativa um ganho para a educação e os que se posicionavam de maneira resistente à sua utilização em sala de aula (Borba; Penteado, 2019). Entretanto, mesmo atualmente, quando vivemos em um cenário em que a tecnologia está por toda a parte, no contexto escolar ainda é possível encontrar educadores com a tendência de evitar a utilização das tecnologias digitais em sala de aula.

Em muitos casos, essa resistência ocorre pelo fato de os professores possuírem receio das consequências de sua utilização, pois acreditam que "se o raciocínio matemático passa a ser realizado pelo computador, o aluno não precisará raciocinar mais e deixará de desenvolver sua inteligência" (Borba; Penteado, 2019, p. 11). A evolução das tecnologias digitais, contudo, está ocorrendo em um ritmo acelerado e elas estão cada dia mais presentes na realidade dos estudantes e professores; por esse motivo, negar sua utilização, além de ser algo quase impossível, também é negligenciar o avanço tecnológico e as potencialidades que esse recurso possui perante o processo de ensino e aprendizagem.

Ao invés disso, é necessário um movimento dos professores em busca de conhecimento e domínio das tecnologias digitais para encontrar maneiras eficientes de fazer uso delas durante as aulas de Matemática, proporcionando ao aluno novas experiências durante seu aprendizado em sala de aula.

Ao analisarem a realidade brasileira quanto à utilização da tecnologia na Educação Matemática, Borba, Scucuglia e Gadanidis (2020) apontam que sua evolução pode ser organizada em quatro fases, as quais são separadas em: 1) Tecnologias Informática (TI); 2) TI, softwares educacionais e tecnologia educativa; 3) Tecnologias da informação e comunicação (TIC) e 4) Tecnologias Digitais (TD) e tecnologias móveis/portáteis, respectivamente.

Sendo assim, ainda segundo Borba, Scucuglia e Gadanidis (2020), com essa divisão da evolução da tecnologia na educação, a primeira fase foi vivenciada na década de 1980, marcada no âmbito da Matemática, principalmente, pelo uso do software LOGO, o qual se caracterizava por sua natureza investigativa, uma vez que consistia na criação de algoritmos para a construção

de objetos geométricos. Além disso, destaca-se o início da disseminação da informática no sistema educacional brasileiro, ou seja, momento em que se iniciou a indagação sobre as escolas poderem possuir laboratórios de informática.

Na sequência, a segunda fase foi marcada pela popularização dos computadores pessoais e pela criação de vários softwares educacionais. Também foi um momento em que os educadores começaram a se deparar com cursos de formação que apontaram alternativas de como ensinar utilizando as Tecnologias da Informação nas aulas, como apontam Borba, Scucuglia e Gadanidis (2020).

Além disso, por se tratar da fase em que os computadores pessoais iniciaram sua popularização, foi nesse momento em que houve muitas divergências de opiniões entre os integrantes do cenário educacional envolvendo, principalmente, o papel do computador. Nesse contexto, enquanto alguns exploravam as mais diversas formas de utilização pedagógica desse equipamento, outros nem chegaram a ter contato com esse recurso, por ser contra sua implementação. Para estes, a solução dessa situação "significa simplesmente impedir que essa tecnologia adentre a escola para que menos males sejam feitos à educação" (Borba; Penteado, 2019, p. 14). Assim, dentre esses extremos, sobravam poucos espaços para outras ideias e posicionamentos.

Já na terceira fase, iniciada em 1999, tem-se como característica principal a internet, que "começa a ser utilizada como fonte de informações e como meio de comunicação entre professores e estudantes e para a realização de cursos a distância para a formação continuada de professores via e-mails, chats e fóruns de discussões" (Borba; Scucuglia; Gadanidis, 2020, p. 35).

Nesse cenário, marcado pela característica que a internet passou a possuir de não apenas informar, mas também, comunicar, se revela importante falar sobre as TICs. Novas temáticas surgiram para discussão e aprimoramento, uma vez que um novo mundo estava disponível para ser explorado a partir da internet. Os maiores questionamentos da época eram em relação aos cursos on-line, pois era preciso encontrar uma forma de ensinar Matemática de modo virtual e perceber como a interação nesse meio poderia contribuir para a aprendizagem dessa ciência.

Borba, Scucuglia e Gadanidis (2020) destacam que a quarta fase das Tecnologias Digitais na Educação Matemática teve seu início em 2004 e se caracterizou pela internet rápida e pelo uso das tecnologias digitais. Nesse momento, é apresentada uma diversidade enorme de subsídios como aplicativos on-line com ferramentas bem desenvolvidas para uso nas aulas de Matemática, sendo um exemplo disso o GeoGebra, além de equipamentos móveis e inúmeras outras ferramentas que podem auxiliar no ensino.

Por fim, vivemos a quinta fase no que diz respeito às tecnologias na Educação Matemática, sendo essa proveniente da pandemia gerada pelo Covid-19. Sobe isso, Borba, Souto e Canedo Junior (2022) refletem que dentre todas as implicações e mudanças decorrentes da pandemia destaca-se a necessidade de utilização das TD na educação, forçando a hibridização do ensino. Essa nova realidade obrigou os educadores a repensarem a forma de ensinar e proporcionou a utilização de outros meios para o desenvolvimento das aulas. Esse cenário de mudanças e necessidades foi o responsável por gerar essa nova fase das TD na Educação Matemática.

Nesse contexto, percebe-se que cada dia mais torna-se impossível dissociar as tecnologias digitais da educação, pelo simples fato de estudantes e professores, atualmente, estarem rodeados por ferramentas tecnológicas. Por conta desse cenário, "nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma 'alfabetização tecnológica'" (Borba; Penteado, 2019, p. 16). Condizendo com isso, temos a BNCC, que, em seu texto, apresenta a recomendação do uso de tecnologias digitais de forma integrada ao ensino em todos os componentes curriculares da educação básica brasileira.

A BNCC discorre sobre as competências gerais da Educação Básica e regra quais são aquelas que devem ser aplicadas nas três etapas de ensino, envolvendo Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. A competência cinco, sobre o uso das tecnologias, apresenta:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Além disso, ao se tratar exclusivamente da etapa do Ensino Médio, a BNCC (Brasil, 2018) enfatiza que se deve considerar que vivemos em uma sociedade plural, na qual os alunos que chegam até a escola são provenientes de diversos contextos e realidades. Para isso, com a finalidade de formar seres autônomos e críticos, a escola deve cumprir com sua obrigação frente aos fundamentos científico-tecnológicos e promover "a apropriação das linguagens das tecnologias digitais e a fluência em sua utilização" (Brasil, 2018, p. 466).

Ainda no que refere ao Ensino Médio, quanto aos itinerários formativos, é proposta a criação de trabalhos colaborativos, que sejam desenvolvidos voltados para o interesse dos estudantes. Entre essas propostas, tem-se a criação de oficinas que sejam:

> [...] espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de "tribunais", quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.) (Brasil, 2018, p. 472).

Nesse sentido, compreende-se que a BNCC do Ensino Médio incentiva que os estudantes façam uso das tecnologias digitais aliadas aos conteúdos desenvolvidos nos componentes curriculares obrigatórios, assim como dos itinerários formativos. Oportuniza, desse modo, a criação de materiais didáticos que aliem tais conteúdos ao cotidiano dos alunos e lhes permitam a visualização na prática dos conceitos estudados em sala de aula.

Além disso, a aparição da recomendação do desenvolvimento dos conteúdos aliados à tecnologia é feita em mais de uma das competências específicas da Matemática para o Ensino Médio, reafirmando, assim, a importância de um trabalho em sala de aula aliado ao mundo contemporâneo, ou seja, que possibilite aos alunos uma alfabetização tecnológica e que os prepare para o mundo do trabalho, pois a sociedade atual gira em torno das tecnologias digitais.

Considerando as afirmações discorridas até então, percebe-se que aliar o ensino de Matemática ao uso de tecnologias digitais nos dias atuais é mais do que necessário, porém, torna-se visível também que uma vasta gama de possibilidades é apresentada aos educadores referentes a ferramentas disponíveis para aplicação nas aulas. Entretanto, como qualquer outro recurso didático, antes de ser implementado em sala de aula com os alunos, é preciso um estudo minucioso do educador acerca da maneira com que a ferramenta deve ser incorporada aos conteúdos e às potencialidades de sua utilização.

Dentro desse contexto, marcado pelo fácil acesso – tanto de alunos quanto de professores – aos mais variados tipos de informações e recursos tecnológicos que em grande proporção são caracterizados por sua multimodalidade, os vídeos são ferramentas que ganham destaque e visibilidade ainda na quarta fase das Tecnologias Digitais. Por volta de 2010, foi o momento em que a plataforma Youtube começou a ser conhecida, o que, para Borba, Souto e Canedo Junior (2022), facilitou o compartilhamento de vídeos e os inseriu nas aulas, por mais que sua produção ainda fosse limitada, devido aos equipamentos disponíveis na época.

Com o avanço da tecnologia e dos equipamentos eletrônicos, como smartphones e computadores, o Youtube, por ser uma plataforma na qual todas as pessoas podem publicar conteúdos ou acessar os materiais já disponíveis, tornou-se um acervo de vídeos, sendo possível encontrar uma diversidade enorme de criações referentes aos mais variados conteúdos, possuindo, inclusive, diversos materiais sobre conceitos matemáticos de muita qualidade e com potencial para serem utilizados durante as aulas.

Além disso, as redes sociais também se tornaram meios nos quais uma vasta gama de conteúdos audiovisuais é fornecida diariamente, sendo estes produzidos com a finalidade de chamar a atenção do público e apresentar as informações de maneira sintetizada e objetiva. Assim, percebe-se que "Os vídeos digitais se tornaram, no século XXI, um misto de oralidade, escrita, imagens, filmagens, animações, muitas vezes acompanhadas de música, de uma maneira que nos atrai, nos mobiliza" (Borba; Souto; Canedo Junior, 2022, p. 12), o que implica dizer que, além de uma forma de entretenimento, tornaram-se uma ferramenta para a disseminação de conhecimento.

Nesse sentido, ressalta-se que a utilização dos vídeos em sala de aula não é um assunto novo, porém, com o passar do tempo e o avançar da tecnologia, essas produções se tornaram mais populares e suas produções ocorreram de maneira mais fácil, aumentando seu potencial e alcance didático.

Ao analisar a aplicação dos vídeos no meio didático, Borba e Oechsler (2018) destacaram que isso pode ocorrer de três maneiras diferentes: a gravação de aulas; o vídeo como material didático; e a produção de vídeos, tanto por parte dos alunos quanto por parte dos professores. Ainda segundo os autores, as duas primeiras maneiras de utilização desse recurso em sala de aula são mais usuais e, consequentemente, são pauta de mais discussões e têm mais materiais produzidos. Entretanto, a prática da produção de vídeos em sala de aula é mais recente, tendo seu desenvolvimento na quarta fase das tecnologias digitais.

Nesse sentido, ao que diz respeito à produção de vídeos por parte dos alunos, alguns questionamentos são colocados em foco por Borba e Oechsler (2018), dentre os quais o momento certo da aula para propor que os alunos realizem essa produção e a forma como deve ser avaliada essa atividade, se somente voltada ao conteúdo matemático ou se levada em consideração a produção como um todo.

Com a finalidade de buscar respostas a essas perguntas, bem como de incentivar a produção de vídeos voltados à Matemática por parte dos alunos, alguns festivais nacionais e internacionais estão sendo promovidos. Dentre eles, destaca-se o Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática, que, tal como descrevem Borba, Souto e Canedo Junior (2022), tem como objetivo principal incentivar que a produção de vídeos se torne uma prática pedagógica em Educação Matemática.

Esse incentivo para a produção de vídeos voltados à Educação Matemática ocorre porque se trata de uma prática que permite uma outra dinâmica em sala de aula, na qual "A voz dos estudantes ganha destaque, uma vez que se tornam os autores – além de participarem, muitas vezes, como atores – dos vídeos digitais que produzem e com os quais comunicam temas

matemáticos escolhidos por eles próprios, de acordo com seus interesses" (Borba; Souto; Canedo Junior, 2022, p. 34). Esse contexto, muitas vezes, permite que os alunos realizem a ligação entre o conteúdo teórico trabalhado em sala de aula com elementos presentes em suas realidades, assim como, abre caminho para o envolvimento da família no processo de construção dos vídeos.

Além disso, ao permitir que os alunos façam a escolha do tema desejado para a produção dos vídeos, abre-se caminho para a demonstração da autonomia dos estudantes (Borba; Souto; Canedo Junior, 2022). Também, possibilita que eles realizem uma abordagem do referido tema a partir das suas visões de mundo, considerando muito mais que apenas os aspectos matemáticos, mas sim tendo a oportunidade de ir além e apresentar questões sociais envolvidas.

A partir dessa última observação, compreende-se que a produção de vídeos em Educação Matemática tem potencial para permitir a abordagem de outras temáticas que não sejam efetivamente ligadas a conteúdos exclusivamente matemáticos, ou seja, é um recurso didático que possibilita o trabalho com outras vertentes dentro da Matemática como, por exemplo, a Educação Financeira, podendo, nesse âmbito, gerar materiais que auxiliem os jovens a repensar suas práticas financeiras e influenciar outras pessoas a fazer o mesmo.

Assim, em conformidade com os apontamentos apresentados até então, a proposta desta dissertação explora o trabalho com a Educação Financeira aliada às tecnologias digitais, mais especificamente com a produção de vídeos por parte dos alunos. Busca-se, com isso, que os estudantes, além de estudar conceitos importantes acerca da referida temática, também possam ter a oportunidade de reorganizar esse conhecimento, levando em consideração as suas vivências sociais, a fim de estruturar vídeos com o objetivo de informar a outras pessoas sobre a importância e a aplicabilidade dos temas abordados.

2.3 Algumas ideias de Paulo Freire

Paulo Freire foi um educador brasileiro autor de obras com importantes contribuições no campo da educação. Suas ideias são tão necessárias e bem pontuadas que ainda nos dias atuais fazem-se presentes em discussões entre estudiosos e profissionais da área. Por mais que sua trajetória tenha sido marcada inicialmente pela abordagem da alfabetização de adultos, seus pressupostos vão muito além desse enfoque, possibilitando a abrangência de outras vertentes educacionais, uma vez que Freire sempre defendeu uma educação libertadora, baseada na leitura de mundo dos estudantes.

Seguindo na perspectiva de que as ideias do referido autor possuem potencial para embasar o trabalho de educadores em outras áreas do conhecimento, acredita-se que essas podem ser aplicadas também quando o assunto é a Educação Financeira, pois foi "a partir da perspectiva de Paulo Freire quanto a importância da leitura de mundo, que seu trabalho inspirou e abriu possibilidades para que a sua compreensão de educação fosse levada a diferentes áreas do conhecimento, incluindo a Educação Matemática" (Forner; Malheiros, 2019, p. 59).

Nesse sentido, o conceito de leitura de mundo tem muito a contribuir com as aulas da disciplina de Matemática, pois percebe-se que "continuam mecânicas, livrescas, descontextualizadas e têm sido caracterizadas por uma grande quantidade de conteúdos sem significação no cotidiano que resultam em baixa qualidade de rendimento dos alunos" (Andrade, 2018, p. 235). Além disso, ao tratar-se especificamente da Educação Financeira, a necessidade de trabalhar com conceitos contextualizados torna-se ainda mais importante, pois os alunos precisam conseguir visualizar a aplicabilidade dos assuntos que estão sendo trabalhados em sala de aula para que eles possam utilizá-los em seu cotidiano.

Na busca por compreender efetivamente o que é a leitura do mundo, Freire (1982, p. 9) afirma que: "A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele". Entretanto, como afirmam Britto e Giorgi (2022), muitas vezes tal afirmação é mal-interpretada no campo da educação, sendo utilizada de forma equivocada. Ainda segundo os autores, a concepção correta sobre a expressão leitura do mundo seria "a percepção mesma da vida-vivida, incluindo tanto as experiências subjetivas mais íntimas como as relações histórico-sociais mais complexas" (Britto; Giorgi; 2022, p. 7). Ou seja, nessa prerrogativa, considera-se que cada estudante traz para a sala de aula uma bagagem individual e única, a qual precisa ser considerada pelos educadores durante o processo de ensino, para que a aprendizagem possa ser efetivada com coerência ao contexto vivenciado por eles.

Assim, Britto e Giorgi (2022, p. 10) refletem que, para Paulo Freire:

> [...] aprende-se (e se ensina) a ler e escrever como parte de uma educação que quer promover a "curiosidade epistemológica" dos educandos comprometidos com o processo pedagógico, sempre considerando seu conhecimento anterior – real e objetivo –, dialeticamente considerando (respeitando e tensionando) sua percepção de mundo, a qual é parte de sua "experiência vital".

Por isso, cada educador, ao entrar em contato com os educandos no ambiente escolar, precisa ter consciência de que a realidade vivenciada por ele em seu contexto social pode não ser a mesma observada pelos vários jovens que ali estão, por esse motivo, "nosso papel não é

falar ao povo sobre a nossa visão do mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa" (Freire, 1968, p. 55). Há que se proporcionar aos alunos, portanto, um ambiente de ensino onde suas particularidades são respeitadas, além de serem contextualizadas com outras, objetivando ampliar sua curiosidade e seu conhecimento acerca da pluralidade da sociedade. Essas particularidades devem ser tomadas como ponto de partida para o ensino dos conteúdos, buscando interligá-los para potencializar a aprendizagem.

Neste cenário – onde acredita-se ser fundamental o trabalho baseado no contexto social vivenciado pelos estudantes, buscando possibilitar-lhes a ampliação da compreensão da sua realidade e ajudá-los a encontrar caminhos para transformá-la –, torna-se necessário aliar à expressão *leitura de mundo* outro conceito defendido por Paulo Freire, o diálogo.

O ambiente escolar precisa ser um local de estímulo ao diálogo entre professor e alunos, somente assim, com essa abertura entre as duas partes, ou seja, com os educadores dispostos a compreender a realidade dos educandos, e estes com segurança para falar sobre ela, é que teremos efetivamente um espaço de educação, pois, "sendo o diálogo uma relação eu-tu, é necessariamente uma relação de dois sujeitos. Toda vez que se converte o tu desta relação em mero objeto, ter-se-á pervertido e já não se estará educando, mas deformando" (Freire, 1979, p. 45). Percebe-se, desse modo, que o diálogo desempenha um papel central no processo educacional, entretanto, para que ele aconteça, é necessário que as duas partes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, educador e educando, estejam dispostas e abertas a realizá-lo.

Somente com esse ambiente aberto ao diálogo e, consequentemente, a escuta é que o educador conseguirá compreender as especificidades de cada educando e poderá encontrar meios de trazê-las para a sala de aula de maneira problematizada, estruturando a construção dos novos conhecimentos respeitando os saberes prévios dos educandos, pois: "Respeitar a leitura de mundo do educando significa tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da curiosidade, de modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento" (Freire, 1996, p. 139). Assim, acreditamos que trabalhar com a Educação Financeira aliada às principais demandas encontradas pelos estudantes em sua realidade pessoal e de suas famílias aguçará a sua curiosidade frente ao que está sendo estudado e potencializará o processo de aprendizagem.

A partir de tais prerrogativas defendidas por Paulo Freire, visualiza-se no processo de ensino dos diferentes conteúdos ligados à Matemática, inclusive da Educação Financeira, a possibilidade de os professores desenvolverem-nos, como afirma Andrade (2018), de maneira a interligar as atividades com o contexto social, cultural e econômico percebido pelos alunos,

distanciando-se dos conteúdos desconexos da realidade, situação tão comum nas aulas desse componente curricular.

Entretanto, ao considerar que o conteúdo principal a ser desenvolvido com os alunos nesse trabalho é a Educação Financeira e que os conceitos abordados por essa temática são, em sua maioria, voltados para a orientação da tomada de decisões dos educandos em relação às finanças, torna-se indispensável durante o desenvolvimento das atividades considerar como um dos objetivos das aulas o desenvolvimento da autonomia dos educandos, uma vez que, como afirma Freire (1996), só é possível aprender a decidir decidindo, e nesse processo de tomada de decisões é que a autonomia vai se constituindo.

Por essa prerrogativa, entende-se que por se tratar de uma temática completamente relacionada à vida dos educandos e sobre a qual eles precisam ter domínio para construir uma situação financeira estável, é fundamental que o trabalho realizado em sala de aula seja voltado também para o desenvolvimento da autonomia dos jovens que lá estão, isso porque:

> A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitosas da liberdade (Freire, 1996, p. 121).

Assim, o desenvolvimento de aulas sobre Educação Financeira baseadas na leitura de mundo e no diálogo só faz sentido se essas aulas forem pensadas para também proporcionar aos alunos o desenvolvimento da sua criticidade, ou seja, ajudar a formar cidadãos com autonomia e capacidade crítica para tomar suas próprias decisões.

Isso porque, ao se tratar de finanças, todos os dias os indivíduos são provocados a tomar decisões, seja em uma simples compra no mercado, buscando não gastar com o que não é necessário, ou para a realização de algum investimento maior. Sendo assim, para que essas decisões sejam tomadas de maneira segura e coerente, as pessoas precisam, em algum momento, ter sido instigadas a pensar sobre e se preparar para tais, possuindo, assim, o discernimento necessário para resolvê-las.

Logo, acreditamos que o momento adequado para o início do desenvolvimento da autonomia é durante a vida escolar, uma vez que esse é um ambiente no qual o objetivo principal é proporcionar conhecimento e preparar os jovens para as diferentes complexidades da vida em sociedade. Desse modo, como afirmam Forner e Malheiros (2019), quando a autonomia é trabalhada no contexto escolar, os reflexos são percebidos na sociedade, estando esta sedenta

por cidadãos independentes e críticos. Isso implica dizer que, para professores que prezam por uma educação libertadora, essa deveria ser a principal característica desejada em seus alunos.

Nesse sentido, Freire (1986, p. 27) consolida que:

> A educação libertadora é, fundamentalmente, uma situação na qual tanto os professores como os alunos devem ser os que aprendem; devem ser os sujeitos cognitivos, apesar de serem diferentes. Este é, [...] o primeiro teste da educação libertadora: que tanto os professores como os alunos sejam agentes críticos do ato de conhecer.

E nessa condição de agentes críticos, necessitamos reconhecer que:

> Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da História mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar mas para mudar (Freire, 1996, p. 85).

Dessa forma, a Educação Financeira deve ser desenvolvida com os alunos de maneira a mostrar caminhos para que eles compreendam o contexto econômico e social que os rodeia, mas que também consigam visualizar caminhos de mudança e percebam que podem ser e fazer diferente do que ora já fazem.

Por fim, entendemos que ao trabalhar a Educação Financeira na escola não podemos garantir que os jovens terão uma vida financeira organizada, porém, ao deixá-los cientes de seu inacabamento e de que “Constatando, nos tornamos capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela” (Freire, 1996, p. 86), plantamos neles a semente da curiosidade, a qual “nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos” (Freire, 1996, p. 35). Esse conhecimento, acreditamos, os instigará a ir em busca de mudanças.

Levando em consideração os pontos trazidos anteriormente, pode-se perceber que, para Paulo Freire, a educação não pode ser dissociada da realidade social, política e cultural em que os alunos estão inseridos, pressuposto que vai ao encontro do que acreditamos ser coerente para o ensino de Educação Financeira. Isso porque tal temática precisa ser abordada em sala de aula de forma que possibilite ao estudante visualizar sua aplicação na real condição financeira vivida por ele e sua família, para que, assim, esse conhecimento adquirido possa mobilizá-lo e impactar de maneira positiva sua realidade.

Nesse sentido, esta dissertação apresenta uma proposta que busca mostrar uma outra forma de abordagem para a Educação Financeira no Ensino Médio, a qual permita proporcionar

aos estudantes um ambiente de aprendizagem dinâmico e confortável, no sentido de que eles se sintam seguros para expressar suas demandas e opiniões. Vislumbra-se, ainda, a possibilidade de que essas contribuições trazidas por eles sejam o ponto de partida para a exploração efetiva dos conceitos de Educação Financeira, desenvolvendo, assim, um contexto escolar no qual as diferentes leituras de mundo são respeitadas e em que as atividades se interligam com esse conhecimento, enriquecendo o processo de aprendizagem e permitindo que os alunos participem de forma efetiva da construção de seu conhecimento.

3 REVISÃO DE ESTUDOS

Objetivando compreender a situação dos últimos anos em relação aos estudos desenvolvidos sobre Educação Financeira ligada à produção de vídeos pelos programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, foi realizada uma busca no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Antes de iniciarem as buscas, foi estabelecido um critério para a seleção dos trabalhos, qual seja considerar apenas as produções feitas a partir de 2020, para que, assim, possivelmente, as competências e as habilidades da BNCC estejam possivelmente presentes no desenvolvimento dos trabalhos analisados.

A partir disso, na primeira busca, foram utilizadas como palavras-chave para a filtragem “Educação Financeira” AND “vídeo”. Com essas delimitações, foram encontrados, no total, quatro trabalhos, todos dissertações, três de programas de mestrado acadêmico e uma proveniente de um mestrado profissional. Estes se enquadram no critério inicial e serão analisados posteriormente nesse texto.

Na sequência, foram realizadas outras filtragens com a finalidade de ampliar as buscas por estudos com uma linha de pesquisa coerente com a desenvolvida neste trabalho. Para isso, como a presente dissertação tem por finalidade desenvolver um produto educacional baseado em ideias freireanas, foram utilizados como termos de filtragem “Educação Financeira” AND “Paulo Freire”. Com isso, chegamos a um único trabalho, o qual é proveniente de um curso profissionalizante, publicado no ano de 2012, ficando fora dos parâmetros de comparação com com que se está trabalhando. Logo, o trabalho não foi considerado nas análises.

Ainda nessa linha de buscas, utilizou-se “Educação Financeira” AND “Freire”, para uma nova filtragem, nessa delimitação, dentro da condição de serem estudos defendidos a partir de 2020, foram localizadas três dissertações. Entretanto, ao analisá-las, percebeu-se que duas delas tratavam-se de trabalhos provenientes de outras áreas que não o Ensino. Desse modo, apenas uma das dissertações foi considerada para análise, a qual é proveniente de um mestrado acadêmico.

A última filtragem realizada buscou encontrar trabalhos que estivessem ainda mais ligados à temática desta dissertação, para isso, foram ampliados os termos na filtragem, utilizando: “Educação Financeira” AND “vídeo” AND “Paulo Freire”. Entretanto, para essa busca, nenhum resultado foi obtido.

Considerando os resultados provenientes da pesquisa, fazendo uso apenas dos estudos que se enquadraram no critério estabelecido inicialmente, foi construído o Quadro 1.

Quadro 1 - Dissertações selecionadas para análise

TÍTULO	AUTOR	ANO	TIPO DE PROGRAMA
Sequência didática em Educação Financeira: uma abordagem com vídeos em rodas de conversa	Celle Cristianne Mendes Evangelista Belchior	2021	Profissional
A educação financeira nos cursos de licenciatura em matemática da Universidade Estadual Paulista - Unesp	Andrei Luis Berres Hartmann	2021	Acadêmico
Produções audiovisuais de Educação Financeira para o VI Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática	Fernanda Rauber Anschau	2023	Acadêmico
A tecnologia digital e a educação financeira: um processo de compreensão	Leticia De Mattos Pereira	2023	Acadêmico
Educação Financeira Crítica e a aprendizagem matemática: um estudo à luz da Teoria dos Registros de Representação Semiótica	Maria Eva Freire De Alkimim	2023	Acadêmico

Fonte: Autora, 2024.

A dissertação intitulada como "Sequência didática em Educação Financeira: uma abordagem com vídeos em rodas de conversa", desenvolvida por Belchior (2021), propõe o trabalho conjunto entre a utilização de vídeos e as rodas de conversa, a fim de enriquecer as discussões sobre Educação Financeira. Essa proposta objetiva o desenvolvimento do trabalho em sala de aula sobre Educação Financeira de modo a contribuir com a formação integrada dos alunos. Sua elaboração se deu considerando, em específico, os alunos do ensino médio técnico em Administração do IFAC – Câmpus Rio Branco.

O trabalho foi estruturado na forma de uma sequência didática, cuja proposta principal é a apresentação de uma temática para a turma através da reprodução de um vídeo, com duração máxima de cinco minutos. Esse vídeo é utilizado para realizar uma abordagem inicial do tema, buscando instigar os alunos a refletirem sobre o assunto e, na sequência, ser desenvolvida uma roda de conversa. Seguindo essa perspectiva, no produto educacional são apresentados sete momentos pedagógicos possíveis de serem desenvolvidos através da organização apontada, cada um abordando uma temática diferente ligada à Educação Financeira.

A escolha da utilização de rodas de conversa, segundo Belchior (2021, p. 95),

> [...] pretende que a troca de experiências entre os participantes venha a reforçar a aprendizagem, bem como estimular comportamentos positivos a partir de exemplos, uma vez que proporcionam grande interação entre os participantes, e permitem que os alunos manifestem suas habilidades individuais, incentivando a inclusão.

Além disso, quanto aos vídeos, a autora destaca que "a utilização dessas mídias audiovisuais permite ao professor a exibição de materiais de apoio capaz de motivar os alunos e ilustrar suas ideias, tornando os processos de comunicação mais participativos e a relação de

ensino mais interativa" (Belchior, 2021, p. 95). Assim, os temas foram organizados em ordem progressiva de profundidade, objetivando incentivar os alunos na busca por um equilíbrio financeiro.

Como a sequência didática não foi aplicada em sala de aula, Belchior (2021) realizou uma validação por pares, ou seja, docentes do curso técnico de Administração da IFAC - Câmpus Rio Branco responderam a um questionário referente à proposta de intervenção pedagógica com a finalidade de comprovar sua validade e aplicabilidade.

Por fim, destaca-se que na dissertação de Belchior (2021) os vídeos ligados à Educação Financeira são tratados como recursos de aprendizagem, sendo produções já disponíveis na internet e que são utilizados de maneira a introduzir os assuntos das rodas de conversa.

Em Hartmann (2021), com o título "A educação financeira nos cursos de licenciatura em matemática da Universidade Estadual Paulista - Unesp", apresenta-se a preocupação com a formação dos professores de Matemática frente à Educação Financeira. Com isso, o objetivo do trabalho gira em torno da identificação, análise e discussão sobre a maneira como a Educação Financeira é apresentada nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Paulista.

Nesse sentido, foram analisados os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) e os planos de ensino de cada uma das seis unidades do curso de Matemática (L) mantidas pela universidade. Após essa análise, o autor identificou que em apenas três das unidades do curso – Bauru, Rio Claro e São José do Rio Preto – a Educação Financeira aparecia de maneira explícita nos documentos.

Na sequência, apenas nas unidades que abordaram a Educação Financeira nos documentos de seus cursos de Matemática foram realizados questionários e entrevistas com os acadêmicos e docentes.

Assim, em seus resultados, Hartmann (2021) constatou que a Matemática Financeira aparecia de forma predominante em comparação com a Educação Financeira nos documentos dos cursos. Desse modo, destacamos que, por mais que essa dissertação tenha sido proveniente da filtragem realizada para Educação Financeira e vídeos, ao analisá-la mais detalhadamente, percebemos que sua temática não tem ligação direta com a linha de trabalho desta dissertação, pois tem seu foco voltado à formação de professores e não no trabalho da Educação Financeira com os alunos.

Já a dissertação de Anschau (2023), denominada "Produções audiovisuais de Educação Financeira para o VI Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática", objetiva compreender quais são as contribuições que a produção de vídeos pode proporcionar à

aprendizagem de Educação Financeira. Esta proposta foi desenvolvida com os alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública

A proposta centra-se na produção de vídeo por parte dos alunos, especificamente para o festival citado. Para isso, as atividades foram baseadas na Teoria da Atividade, Construto Seres-Humanos-Com-Mídias e Sistema Seres-Humanos-Com-Mídias. Por se tratar de um mestrado acadêmico, o trabalho não gerou um produto educacional, entretanto, apresenta uma descrição detalhada de todo o processo de organização, produção e divulgação dos vídeos.

A partir do relato das atividades, a autora enfatiza que a turma, que foi dividida em grupos, produziu quatro vídeos que foram inscritos no festival. Além disso, destaca que essa atividade possibilitou aos alunos pensarem a Matemática junto com as Tecnologias Digitais, o que despertou seu interesse pela disciplina, e evidenciou a importância do trabalho em equipe.

Além disso, Anschau (2023, p. 111) pontua que "o objeto da proposta de ensino foi estudar educação financeira, porém, com o desenvolvimento da atividade, ele foi alterado e passou a ser a produção de vídeos de educação financeira, relacionados à temática definida por cada grupo". Essa mudança, por mais que inesperada, tornou os alunos protagonistas da sua aprendizagem.

Por fim, Anschau (2023) destaca que os relatos dos alunos ao final da atividade foram todos destacando a satisfação e a felicidade com o vídeo pronto. E, por fim, enfatiza que ainda há muito para ser pesquisado sobre a produção de vídeos no ensino da Matemática.

Na continuidade, destacamos a dissertação de Pereira (2023), intitulada como "A tecnologia digital e a educação financeira: um processo de compreensão", a qual tem por finalidade destacar de que maneira as Tecnologias Digitais podem auxiliar nas aulas de Matemática Financeira. A pesquisa foi pensada para os alunos do oitavo ano do ensino fundamental de uma escola privada.

O trabalho foi fundamentado nas Fases das Tecnologias Digitais e no construto seres-humanos-com-mídias. As atividades foram desenvolvidas na disciplina de Matemática Financeira, porém, com temáticas ligadas diretamente à Educação Financeira, como salário-mínimo, cesta básica e orçamento doméstico. Quanto às Tecnologias Digitais, Pereira (2023) destacou que foram utilizados: computador, lousa digital, vídeos, planilhas, Canva, entre outros.

Na dissertação, é apresentada a descrição das atividades desenvolvidas com a turma, sendo estas baseadas nos temas já citados, e, todas elas continham momentos de utilização das tecnologias digitais, em especial de planilhas eletrônicas. Segundo Pereira (2023, p. 83), a escolha por esse recurso se deu porque "as planilhas eletrônicas se constituem como um excelente instrumento que facilita a aprendizagem e que instiga os alunos a participarem

ativamente na construção do seu próprio conhecimento". Além disso, ainda segundo a autora, são ferramentas que auxiliam os alunos na construção do raciocínio lógico.

Ao final, Pereira (2023) sintetiza que o desenvolvimento da Educação Financeira aliada às Tecnologias Digitais torna as aulas mais atraentes e desafiadoras e oportuniza ao aluno construir o seu próprio conhecimento. Para mais, a dissertação é encerrada apresentando o que Pereira (2023) intitula como produto educacional, sendo esse um vídeo que resume os principais temas abordados no trabalho. Destacamos que o programa de mestrado no qual a dissertação foi desenvolvida é acadêmico, ou seja, a estruturação de um produto educacional não é obrigatória, tendo essa sido uma opção da autora.

Como última dissertação está o trabalho de Alkimim (2023), intitulado "Educação Financeira Crítica e a aprendizagem matemática: um estudo à luz da Teoria dos Registros de Representação Semiótica", cujo objetivo foi o de observar como o trabalho com a Teoria dos Registros de Representação Semiótica pode potencializar a compreensão da Educação Financeira.

As atividades apresentadas foram pensadas para alunos do 1º ano do Ensino Médio em tempo integral, sendo todas estruturadas para proporcionar aos estudantes condições propícias para atribuir sentido e significado aos conteúdos matemáticos, em especial, aos de Educação Financeira.

Com esse pressuposto, a sequência de atividades foi construída com base em temas reais, que fazem parte do cotidiano dos estudantes, como conta de luz e impostos. Isso porque Alckmin (2023, p. 101) aponta que trabalhar com Educação Financeira na escola:

> Não se trata de acúmulo de bens, nem se limita a discutir investimentos em bolsas de valores ou estimular práticas relacionadas ao empreendedorismo, mas sim, pensar as problemáticas enfrentadas pela maioria das famílias brasileiras, que lutam diariamente para garantir a alimentação dos seus filhos.

Dessa forma, esse trabalho buscou destacar a necessidade de trabalhar a Educação Financeira nas escolas a partir de temáticas condizentes com as presenciadas no cotidiano dos estudantes.

Sendo assim, com as considerações destacadas neste capítulo sobre as cinco dissertações selecionadas para análise, podemos perceber que essas pesquisas possuem abordagens bastante distintas, tendo sido aplicadas em diferentes etapas de ensino. Também, ao se tratar somente do Ensino Médio, as dissertações apresentam mais de uma maneira de realizar a abordagem da Educação Financeira nas escolas. Entretanto, como esperado, pode-se perceber que,

majoritariamente, os trabalhos observados continham contribuições teóricas provenientes da BNCC, considerado como uma condição essencial para o desenvolvimento de atividades com a Educação Financeira na atualidade.

Outro ponto a se destacar é a devolutiva apresentada pelos alunos frente às atividades propostas em sala de aula que envolviam a utilização de Tecnologias Digitais, sendo essas, como destacado nas dissertações, sempre positivas. Além disso, foi possível perceber também que os autores dos trabalhos enfatizaram que, quando foram utilizados recursos provenientes das TDs, as aulas foram mais atraentes aos alunos, possibilitando-lhes outra visão dos conteúdos. Isso valida a utilização desse recurso em sala de aula e abre caminho para mais pesquisas nessa área.

Além disso, ao delimitarmos a temática da Educação Financeira aliada aos vídeos, percebe-se que, das dissertações exploradas nesta revisão de estudos, apenas as produzidas por Belchior (2021) e Anschau (2023) possuem esse enfoque. E ainda assim, com abordagens bem diferentes, sendo a primeira desenvolvida através da utilização de vídeos já prontos e disponíveis em plataformas on-line e a segunda originando-se da produção de vídeos por parte dos alunos para participação em um festival realizado em âmbito nacional, denominado Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática.

Partindo dessas constatações, destacamos que a presente dissertação se diferencia das demais apresentadas anteriormente em diversos aspectos, como a metodologia utilizada, uma vez que temos como base a Engenharia Didática. Além disso, a linha de pesquisa seguida para este trabalho objetiva desenvolver conceitos referentes à Educação Financeira que sejam provenientes das demandas observadas pelos próprios estudantes em seu cotidiano e no de suas famílias, seguindo, assim, os pressupostos de Paulo Freire, o que não foi evidenciado nas dissertações destacadas anteriormente. Do mesmo modo, para que os alunos tenham liberdade para expressar suas opiniões e observações sobre os conceitos de Educação Financeira, esses conhecimentos serão desenvolvidos através da produção de vídeos pelos estudantes, que serão agentes ativos de todas as etapas das atividades, objetivando o desenvolvimento de sua autonomia e o respeito às diferenças.

Diferenciamos também o estudo aqui desenvolvido dos demais analisados anteriormente por seus objetivos, isso porque o trabalho de Belchior (2021) tem a finalidade de apresentar uma proposta de estudo de Educação Financeira como instrumento de formação integrada para alunos de um curso técnico em administração; enquanto o trabalho de Anschau (2023) apresenta como objetivo a compreensão das contribuições para a aprendizagem da Educação Financeira

que a produção de vídeos para o VI Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática, com o uso de tecnologias digitais, pode proporcionar aos alunos.

Entendemos que esses são os dois trabalhos que mais se aproximam da proposta desta pesquisa, uma vez que trabalham diretamente com vídeos, ainda assim, seus objetivos se distanciam do que aqui estruturamos, isso porque, enquanto o trabalho de Belchior (2021) trabalha com vídeos prontos e possui como público-alvo estudantes de um curso técnico, nosso trabalho foi pensado para alunos do Ensino Médio de uma escola de ensino regular.

Já o trabalho de Anschau (2023) possui maior semelhança com nossa proposta, isso porque também teve como elemento central o estudo de Educação Financeira através da produção de vídeos, entretanto, suas produções foram pensadas especificamente para concorrer em um festival nacional de vídeos, o que não se aplica a este estudo, uma vez que nossos vídeos foram construídos a partir das demandas da realidade dos estudantes e foram estruturados partindo de suas concepções, com liberdade de criação. Outro ponto em que o presente trabalho se diferencia da pesquisa de Anschau, é na utilização de vídeos de curta duração, estipulados em no máximo cinco minutos. Todo esse contexto baseia-se no fato de que desejamos analisar as diferentes implicações educacionais da produção de vídeos curtos com os alunos sobre Educação Financeira com temáticas pertinentes à realidade dos jovens envolvidos.

Ademais, destacamos que devido ao fato de todo o processo de produção dos vídeos curtos ser estruturado partindo do contexto familiar e social dos estudantes, esta dissertação também se diferencia das outras por propor como atividade final da sequência a apresentação dos vídeos produzidos pelos alunos em um festival desenvolvido na escola, o qual tem como espectadores alunos do 2º ano do Ensino Médio optantes pelo itinerário formativo de Educação Financeira. Essas turmas, além de assistirem aos vídeos e terem a oportunidade de perceber elementos da Educação Financeira a partir da visão e do contexto de seus pares, ou seja, jovens com idades próximas às suas, também têm a atribuição de avaliar, de forma qualitativa, as produções, com a finalidade de gerar feedbacks aos produtores dos materiais audiovisuais.

A aplicação dessa proposta culminou na geração de um produto educacional estruturado no formato de um guia para professores do Ensino Médio, o qual conta com instruções detalhadas da sequência de atividades para o desenvolvimento do estudo de conceitos de Educação Financeira aliados à produção de vídeos curtos por parte dos alunos, a partir das demandas provenientes de sua realidade. O guia tem, além da sequência de aulas para a produção dos vídeos, propostas de adaptação das atividades para diferentes contextos.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

O presente capítulo contempla as características metodológicas da pesquisa, com destaque, inicialmente, para a opção pela abordagem qualitativa. Apresenta, ainda, os instrumentos selecionados para a validação da pesquisa. Por fim, justifica-se a escolha da Engenharia Didática como metodologia de pesquisa e situa-se ela dentro do presente estudo.

4.1 Aspectos metodológicos gerais

Com a finalidade de manter a coerência com os elementos apresentados anteriormente, para a presente pesquisa é utilizada a abordagem qualitativa, isso porque, segundo Bogdan e Biklen (1994), esta possui como uma de suas características a presença do investigador no ambiente em que ocorre a situação analisada, podendo este observar e recolher dados provenientes diretamente do comportamento natural das pessoas envolvidas no processo.

Sendo assim, a interação direta do pesquisador com o ambiente de aplicação faz-se fundamental para entender o contexto em que a investigação será realizada e para poder, posteriormente, analisar os dados obtidos levando em consideração as características particulares dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

Nesse sentido, Bogdan e Biklen (1994, p. 48) destacam que, quando falamos em uma pesquisa qualitativa, “divorciar o acto, a palavra ou o gesto do seu contexto é perder de vista o significado”. Dessa forma, o investigador qualitativo precisa desenvolver um trabalho de fidelidade total em relação às ações observadas e ao contexto vivenciado, pois, como destacam os autores (1994), o comportamento das pessoas sofre significativa influência do contexto em que ocorrem.

Além disso, a opção pela pesquisa qualitativa deu-se pelo fato de que esta se trata de uma abordagem que gera resultados descritivos, isso é, em forma de palavras e não de números. Frente a isso, tais dados podem ser coletados através de anotação do investigador, o que, no caso desta pesquisa, será o diário de aula do professor. Entretanto, tais anotações devem considerar o máximo possível de detalhes, pois todos os acontecimentos têm potencial para gerar uma compreensão esclarecedora da situação observada (Bogdan; Biklen, 1994).

Ademais, a pesquisa qualitativa tem como característica interessar-se mais pelo processo como um todo ao invés do resultado final obtido (Bogdan; Biklen, 1994). Nessa situação, a pesquisa aqui descrita irá considerar como elementos de análise todas as fases da produção dos vídeos.

Em relação ao tipo de investigação aplicada, pretende-se utilizar a investigação-ação, por ser uma metodologia na qual o pesquisador envolve-se diretamente no meio em que deseja realizar a pesquisa, e as propostas aplicadas têm como finalidade possibilitar condições para alterar a realidade social vivenciada até então, principalmente dos estudantes envolvidos. Sobre isso, Bogdan e Biklen (1994, p. 300) afirmam:

> A investigação-acção, tal como a investigação avaliativa, decisória e pedagógica, alicerça-se sobre o que é fundamental na abordagem qualitativa. Baseia-se nas próprias palavras das pessoas, quer para compreender um problema social, quer para convencer outras pessoas a contribuírem para a sua remediação. E, em vez de aceitar as ideias oficiais dominantes e habitualmente aceites, tais como "a escola educa" ou "os hospitais curam", questiona estas afirmações e transforma-as em objectos de estudo.

Assim, a partir da investigação-ação, são recolhidos dados de forma sistemática, os quais servem para que o investigador aponte a situação observada e, assim, instigue a mudança.

Para esse recolhimento de dados frente à problemática abordada neste trabalho, os instrumentos de coleta de dados escolhidos, visando evidenciar da melhor forma possível os resultados obtidos ao final da pesquisa, são o diário de aula da professora, o mural colaborativo virtual construído pelos alunos ao final de cada encontro durante todo o desenvolvimento da pesquisa e um questionário aplicado ao final da pesquisa buscando uma avaliação dos estudantes quanto à experiência vivenciada. Dessa forma, a análise dos dados no que refere aos instrumentos citados anteriormente foi realizada tendo como ponto principal a avaliação da evolução apresentada pelos alunos durante a realização das atividades propostas.

A escolha desses instrumentos deu-se pelo fato de que, em uma pesquisa qualitativa, "a parte descritiva das notas de campo, [...] representa o melhor esforço do investigador para registar objectivamente os detalhes do que ocorreu no campo" (Bogdan; Biklen, 1994, p. 152). Assim, o diário de aula, o mural colaborativo virtual e o questionário foram pensados devido ao fato de trazerem para a análise dados provenientes das duas partes principais envolvidas na pesquisa, ou seja, os alunos e a professora pesquisadora.

Nesse sentido, a elaboração do diário de aula – que, como afirma Zabalza (2004), é o documento no qual a professora pode realizar anotações, levando em consideração suas impressões em relação ao que está acontecendo durante as aulas –, juntamente com a produção do mural colaborativo virtual e com as respostas ao questionário são instrumentos que se complementam e possibilitam à pesquisadora uma análise precisa dos dados coletados.

Além disso, quanto ao diário de aula, destacam-se duas características que o tornam um instrumento potencial de análise: a riqueza informativa e a sistematicidade das observações

recolhidas (Zabalza, 2004). Entretanto, para que esses elementos possam desempenhar seu papel, é necessário que o diário de aula "possa contrastar tanto o objetivo-descritivo como o reflexivo-pessoal" (Zabalza, 2004, p. 16) além de permitir "uma leitura diacrônica sobre os acontecimentos" (Zabalza, 2004, p. 16). Com isso, é possível obter informações ricas em detalhes e que dão ao investigador uma visão da evolução do processo analisado.

Outro ponto de destaque em relação aos diários de aula é seu caráter pessoal, uma vez que "permitem aos professores revisar elementos de seu mundo pessoal que frequentemente permanecem ocultos à sua própria percepção enquanto está envolvido nas ações cotidianas do trabalho" (Zabalza, 2004, p. 17). Nessa perspectiva, diferente de outros instrumentos, os diários possibilitam que momentos e situações que muitas vezes não são percebidas pelo educador ganhem destaque, gerando reflexões ao professor quanto à sua prática.

Em relação à pesquisa, o diário de aula torna os envolvidos na escrita – no caso deste trabalho, a professora – em pesquisadores. Nele, é possível desenvolver todos os aspectos pertinentes a uma pesquisa, tal como destaca Zabalza (2004, p. 26), quais sejam:

> - Recolher informação significativa sobre o processo de ensino e aprendizagem que estamos realizando e as particulares circunstâncias em que o fazemos.
> - Acumular informação histórica sobre a aula e o que nela acontece. Essa informação pode se referir igualmente à escola em seu conjunto ou a algum de seus serviços, se quem escreve o diário se refere a eles.
> - Descrever fatos ou momentos parciais. Identificar problemas. Fazer acompanhamentos de temas de interesse.
> - Analisar os dados e refletir sobre os fatos, momentos, problemas ou assuntos.
> - Imaginar explícita ou implicitamente (por meio de nossas considerações divulgadas pelo diário) soluções, hipóteses explicativas, causas dos problemas, etc.
> - Tratar o próprio texto do diário como um objetivo de pesquisa a que são aplicáveis técnicas de análise de conteúdo, identificação e tratamento de indicadores vários (relativos a crenças, concepções, ideias, condutas, etc.), identificação de repetições, identificação de coerências e divergências entre diferentes diários, etc.

Devido ao fato de possibilitar ao professor a descrição de todo o processo analisado, o diário de aula faz com que ele escreva e leia sobre a sua prática pedagógica, podendo, assim, visualizar suas ações através de outras perspectivas e desenvolver reflexões que, cotidianamente, não são possíveis (Zabalza, 2004). A partir disso, percebemos que o diário de aula tem potencial para o desenvolvimento de uma análise detalhada das ações ocorridas durante as aulas e, assim, permite ao pesquisador a obtenção de dados que consideram não somente as ações dos envolvidos, mas também o contexto de aplicação.

Ao considerar o mural colaborativo virtual construído pelos alunos, objetiva-se possuir um instrumento que expressa a percepção dos envolvidos no processo quanto às aulas e ao aprendizado. Esse instrumento pode ser considerado um Ambiente Virtual de Aprendizagem

(AVA), que “é compreendido como espaço social e digital e pode ser colaborativo” (Silva; Lima, 2018, p. 3). Dessa forma, como pontuam Silva e Lima (2018), os murais colaborativos virtuais são ferramentas que promovem a interação entre os alunos e incentivam o compartilhamento de ideias e o aprendizado em um ambiente diferente do tradicional, ou seja, fora da sala de aula.

Nesta pesquisa, o mural virtual é um instrumento utilizado ao final dos encontros, no qual os alunos registram suas percepções, dúvidas e entendimentos sobre a temática desenvolvida e podem interagir com as publicações dos colegas. Desta forma, esse instrumento proporciona à pesquisadora uma visão da evolução dos alunos frente à temática discutida em cada encontro através de dados descritivos provenientes dos próprios envolvidos no processo.

Por fim, o questionário respondido pelos alunos tem a finalidade de permitir-lhes realizar uma avaliação direcionada de todo o processo pelo qual passaram ao participar da pesquisa, deixando as suas considerações acerca da organização, do formato das atividades e da sua aprendizagem durante a produção dos vídeos curtos.

No que refere à identidade dos alunos, ressaltamos que em nenhum momento durante a análise dos resultados os dados apresentados nesta dissertação permitem a identificação dos adolescentes, uma vez que, como nomenclatura, adotou-se a identificação por letras do alfabeto.

Dessa forma, acredita-se que a junção do diário de aula, que contempla a visão do professor, com os murais colaborativos virtuais e o questionário – os quais explicitam as considerações dos alunos – propiciou a geração de dados que podem se complementar, favorecendo a análise da pesquisadora e a obtenção dos resultados da pesquisa, os quais são provenientes de duas percepções diferentes do processo.

4.2 Engenharia Didática

Em conformidade com os objetivos delimitados para este trabalho, a metodologia de pesquisa escolhida foi a Engenharia Didática. Tal escolha se justifica em razão de que acreditamos ser ela apropriada para as ações desenvolvidas, devido ao fato de proporcionar a análise de trabalhos baseados em experimentações, uma vez que, como afirma Artigue (1996), isso destaca a importância da realização didática cultivada em sala de aula como uma prática de investigação.

Assim, segundo Artigue (1996), por seu caráter investigativo, a Engenharia Didática é caracterizada principalmente por um esquema experimental, o qual é baseado nas realizações

didáticas encontradas em sala de aula, ou seja, na construção, realização, observação e análise da sequência de ensino.

Nesse sentido, por possibilitar que o fazer pedagógico dos educadores ganhe um caráter investigativo, a Engenharia Didática oportuniza a articulação entre o saber matemático e o conhecimento didático, junção essa capaz de gerar produtos que auxiliem no processo de ensino da Matemática.

Nesse sentido, a Engenharia Didática estrutura-se, como afirmou Artigue (1996), de forma muito semelhante ao trabalho de um engenheiro, que, na realização de um projeto, precisa apoiar-se nos conhecimentos científicos já presentes em sua área, entretanto, também se encontra desafiado a trabalhar com contextos muito mais complexos e que necessitam de seu estudo de modo prático, sendo que, para esse, não existem ainda na ciência trabalhos prévios.

Com tais considerações, a Engenharia Didática apresenta uma estruturação que orienta o trabalho do investigador. Essa estrutura é organizada em quatro fases, citadas por Artigue (1996) como sendo, sucessivamente:

1. análises prévias;
2. concepção e análise a priori;
3. experimentação;
4. análise a posteriori e validação.

Na sequência, considerando as ideias de Almouloud (2007) e de Artigue (1996), são esclarecidas as principais características de cada fase pela qual a Engenharia Didática é composta.

A primeira fase, concebida como análises prévias, trata-se de um levantamento geral realizado sobre o tema a ser investigado. Como Almouloud (2007) aponta, essa fase é destinada para a identificação dos problemas de ensino e aprendizagem do referido objeto de estudo, e é o momento de delimitar como se dará a pesquisa, suas questões principais, fundamentos teóricos e metodológicos.

Referindo-se exclusivamente à Matemática, nessa primeira fase é possível fazer um apanhado histórico sobre o conceito em estudo, evidenciando seus obstáculos epistemológicos, analisando como está sendo realizado o seu ensino e avaliando os efeitos causados, além de observar a concepção dos alunos frente à compreensão do conceito (Almouloud, 2007). Essas análises possibilitam a criação e a estruturação da pergunta de pesquisa, pois apresentam um panorama geral do objeto de estudo.

Na segunda fase, chamada de concepção e análise a priori, de acordo com Artigue (1996), realiza-se a determinação de quais são as variáveis do sistema não fixadas sobre as quais

o pesquisador vai agir. Essas são denominadas variáveis de comando e, supõem-se, são variáveis pertinentes ao problema de estudo.

A análise a priori trata-se de uma fase muito importante da Engenharia Didática, pois, como assegura Almouloud (2007), nela são descritas as escolhas das variáveis locais e é analisada a importância das situações-problema propostas para os alunos. Além disso, observa-se como elas permitem a criação de possibilidades de ações para resolução e são previstos possíveis comportamentos e estratégias para controlá-los, as quais são provenientes das análises prévias.

Nessa perspectiva, percebe-se que, quanto à análise a priori, ela é essencial para garantir a qualidade do presente estudo, uma vez que essa fase se fundamenta em hipóteses e "será a validação dessas hipóteses que estará, em princípio, indirectamente em jogo no confronto, operado na quarta fase, entre a análise a priori e a análise a posteriori" (Artigue, 1996, p. 205). Sendo assim, nesse momento, as hipóteses levantadas são estruturadas em uma sequência didática que, posteriormente, passa por experimentação em sala de aula e validação.

Já a terceira fase da Engenharia Didática é a mais intuitiva e clara. Trata-se da experimentação, momento de pôr em prática todo o trabalho estruturado até então. Nessa etapa, pode ser necessário um retorno à análise a priori quando for identificada a necessidade de realizar algum redirecionamento do trabalho.

Essa fase é seguida pela análise a posteriori, que, segundo Artigue (1996), é baseada no conjunto de dados recolhidos na fase de experimentação, os quais contemplam as observações realizadas sobre as sessões de ensino, bem como das produções realizadas pelos alunos dentro e fora da sala de aula. Esses dados podem ser obtidos através de metodologias externas, como questionários ou entrevistas realizadas durante qualquer momento do ensino.

Destaca-se que a análise a posteriori não ocorre a partir das concepções oriundas do investigador, mas se dá com base em todo o processo construído até aqui, isso é, a partir da análise a priori, das hipóteses formuladas e das fundamentações estipuladas no início do processo da Engenharia Didática. Assim, nas palavras de Almouloud (2007), a análise a posteriori vai ocorrer dependendo das ferramentas técnicas e teóricas utilizadas como forma de coleta dos dados, as quais permitirão a construção dos protocolos de pesquisa que serão de onde sairão as informações a serem confrontadas com a análise a priori.

Nesse sentido, contrariando a maioria das investigações realizadas em sala de aula que recorrem à experimentação, ao utilizar a Engenharia Didática, o processo de validação é realizado de maneira essencialmente interna, fazendo um confronto entre a análise a priori e a análise a posteriori, do qual surgirão os resultados da pesquisa (Artigue, 1996).

Após o conhecimento geral de como se caracteriza uma pesquisa baseada na Engenharia Didática, pode-se perceber que a criação desta proporcionou uma valorização do trabalho realizado pelo professor em sala de aula, por demonstrar o que muito já se frisava em relação à educação, ou seja, que as teorias construídas fora do ambiente escolar eram insuficientes para compreender seu contexto e complexidade e, consequentemente, para produzir conhecimentos que realmente possibilitassem a transformação do ensino (Carneiro, 2005). Assim, essa metodologia de pesquisa abriu caminho para o trabalho interligado entre a Matemática e a Didática, valorizando a prática pedagógica em sala de aula.

Seguindo esse pensamento, como destaca Carneiro (2005), a Engenharia Didática, ao interligar a prática pedagógica com a investigação, torna-se um referencial para a criação de produtos voltados ao ensino, provenientes da experiência prática e teórica dos professores.

Na sequência, no Quadro 2, é apresentada a estruturação da pesquisa desenvolvida neste trabalho dentro das fases da Engenharia Didática, possibilitando, assim, a percepção de quais ações estão sendo realizadas, baseadas na metodologia de pesquisa escolhida.

Quadro 2 - Fases da Engenharia Didática aplicada na sequência didática proposta para esta dissertação

Fases	**Descrição resumida das ações desenvolvidas em cada fase**	**Duração[1]**
Análises preliminares	Observação e análise de discussões sobre Educação Financeira realizadas com os alunos durante as aulas da disciplina de Matemática Financeira. Levantamento da problemática através de estudos da literatura. Pesquisa, observação e análise dos produtos educacionais já produzidos sobre a temática.	
Análise a priori	Levantamento de hipóteses considerando os conhecimentos prévios dos alunos referentes à Educação Financeira. Determinação da problemática, bem como dos objetivos da pesquisa. Organização do produto educacional.	
Experimentação	Diferenciação dos conceitos de Matemática Financeira e Educação Financeira através de uma nuvem de palavras. Comparação da realidade financeira das famílias brasileiras e da família de cada aluno, buscando a percepção de pontos fortes e pontos fracos em relação à Educação Financeira. Tal atividade será realizada por meio de questionários, os quais estarão disponíveis no produto educacional.	3 a 4
	Organização de grupos para o planejamento, a gravação e a edição de vídeos sobre temáticas ligadas à Educação Financeira, provenientes das demandas encontradas pelos alunos em seus contextos sociais e familiares. Coleta de dados durante todo o processo de produção dos vídeos.	5 a 7
	Organização de grupos para o planejamento, a gravação e a edição de vídeos sobre temáticas ligadas à Educação Financeira, provenientes das demandas encontradas pelos alunos em seus contextos sociais e familiares. Coleta de dados durante todo o processo de produção dos vídeos.	2
Análise a posteriori	Com base nos dados coletados durante o processo, realizar uma análise para validar ou não o trabalho proposto e para verificar se os objetivos foram atingidos. Verificar quais foram as respostas obtidas para a pergunta norteadora.	

[1] A duração se refere a períodos de 50 minutos.
Fonte: Autora, 2024.

1) Análises prévias: Constatações iniciais

Foram feitas pesquisas sobre a realidade brasileira em relação à Educação Financeira a fim de obter informações e dados para a compreensão das lacunas existentes na vida financeira da população do país de um modo geral, gerando, assim, um levantamento sobre a problemática em destaque neste trabalho.

Já com a finalidade de perceber, mais especificamente, as lacunas enfrentadas pelos alunos envolvidos no contexto em que o trabalho foi desenvolvido, foram feitas observações e análises de discussões realizadas com eles sobre diferentes situações ligadas à Educação Financeira durante as aulas da disciplina de Matemática Financeira.

2) Análise *a priori*: Levantamento de hipóteses

A partir das constatações realizadas nas análises prévias, foram construídas as seguintes hipóteses:

1ª hipótese) Acredita-se que promover a reflexão da importância do estudo da Educação Financeira tendo como ponto de partida a percepção da situação financeira vivenciada pela família de cada estudante, a partir de um levantamento realizado por eles próprios, impulsiona o interesse destes pelas aulas a fim de buscar soluções para melhorar a realidade observada.

2ª hipótese) Entende-se que oportunizar aos alunos o pensar a Educação Financeira a partir da sua própria realidade abre espaço para que, durante o processo de aprendizagem, sejam construídas ideias de possíveis soluções e mudanças buscando a melhora da sua própria vida financeira, assim como da sua família.

3ª hipótese) Pensa-se que, ao estudar os conceitos de Educação Financeira através da produção de vídeos curtos, o aprendizado será significativo, pois demandará dos estudantes domínio da temática escolhida, uma vez que precisarão, através do conteúdo apresentado nos vídeos, explicar a ligação entre a teoria e a prática.

Além disso, durante essa fase, foi feita a delimitação da pergunta norteadora e foram construídos os objetivos do trabalho, organizado o referencial teórico e estruturado o produto educacional.

3) Experimentação

Nesta fase da Engenharia Didática foi realizada a aplicação da sequência didática em duas turmas de terceiro ano do Ensino Médio de uma escola estadual do Rio Grande do Sul. Esse trabalho teve seu desenvolvimento em doze encontros, separados em três etapas, quais sejam definição das temáticas, produção dos vídeos e festival de vídeos.

No decorrer da aplicação, foram coletados os dados que servem de base para a próxima etapa da Engenharia Didática, na qual é feita a validação de todo esse processo.

4) Análise *a posteriori*

Essa etapa refere-se à análise e à validação dos dados obtidos, buscando verificar se estes trouxeram respostas pertinentes para a pergunta norteadora e analisar se os objetivos foram alcançados. Toda essa análise está estruturada nos capítulos seguintes desta dissertação.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

O presente trabalho, oriundo de um mestrado profissional, tem como produto educacional uma sequência didática, a qual trata de conceitos de Educação Financeira associados à tecnologia, em específico, a produção de vídeos curtos, os quais têm duração máxima de cinco minutos. O produto educacional será intitulado como “Educação Financeira e vídeo curtos: Guia de orientação para professores do Ensino Médio”.

A sequência didática geradora do produto educacional trabalha com a Educação Financeira baseada em algumas ideias da abordagem freireana, possuindo como ponto de partida a realidade vivenciada pelos estudantes. Além disso, considera como referência a perspectiva apresentada pelo Novo Ensino Médio quanto à apresentação dessa temática na educação básica brasileira.

Nesse sentido, o referido guia (Figura 2) será dividido entre os seguintes capítulos:

- Apresentação.
- O contexto.
- Dicas importantes.
- Guia para as aulas.
- + Ideias

Figura 2 - Capa preliminar do produto educacional

Fonte: Autora, 2024.

5.1 Sobre o contexto de aplicação e os participantes da pesquisa

Esta seção dedica-se a apresentar o local em que ocorreu a aplicação do produto educacional desenvolvido nesta dissertação, além do perfil dos estudantes participantes da pesquisa.

Assim, o produto educacional intitulado “Educação Financeira e vídeo curtos: Guia de orientação para professores do Ensino Médio” foi aplicado em uma escola pública da rede estadual do Rio Grande do Sul, a qual conta com cerca de 900 alunos, divididos nos três turnos de funcionamento (manhã, tarde e noite).

A escola atende estudantes matriculados no Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais), Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) e está situada no centro da cidade, no norte do estado do Rio Grande do Sul. Seus alunos são, em geral, moradores dos arredores, mas também recebe estudantes que moram em diferentes bairros ou mesmo no interior do município. Possui uma boa infraestrutura, contando com 17 salas de aula, laboratório de informática e de ciências, sala destinada ao Serviço de Orientação Educacional (SOE), ao departamento financeiro, aos coordenadores, aos professores, além de sala de reuniões, salão de eventos, secretaria, parquinho, ginásio de esportes, quadra ao ar livre e refeitório. Além disso, todas as salas de aula, bem como as salas destinadas aos demais setores da escola, possuem ar-condicionado. No espaço, os alunos possuem acesso à rede Wi-fi e em todas as salas de aula eles têm à sua disposição para uso escolar projetores multimídia.

Nesse contexto, para a pesquisa, foram selecionadas duas turmas do 3º ano do Ensino Médio, as quais são do turno matutino e optantes pelo itinerário formativo de Educação Financeira. Os alunos participantes têm idades entre 16 e 19 anos. A escolha por esse público se deu pelo fato de a pesquisadora também ser a professora titular dessas turmas nas disciplinas de Matemática e Estudos Financeiros e Socioeconômicos, realidade que possibilita um conhecimento maior sobre o contexto social e familiar dos estudantes e enriquece a aplicação da pesquisa, a qual tem o escopo de ser desenvolvida a partir das particularidades dos envolvidos no processo.

5.2 Relato detalhado dos encontros

Na sequência, são apresentados os relatos de cada um dos encontros que compõem a sequência didática geradora deste produto educacional. As atividades foram realizadas em duas

turmas diferentes, entretanto, os encontros têm suas análises realizadas em conjunto, sempre preservando as características particulares de cada uma.

5.2.1 Encontro 1 - Diferenciando os conceitos (2 períodos)

O primeiro encontro teve como objetivo diferenciar os conceitos de “Educação Financeira” e “Matemática Financeira”, desenvolvendo uma discussão com a turma, a qual teve como ponto de partida as concepções dos próprios estudantes sobre as temáticas. Para isso, os alunos foram direcionados ao laboratório de informática da escola a fim de terem acesso a computadores e internet possibilitando a utilização da plataforma Mentimeter[4], a qual oferece diferentes ferramentas com potencial educacional, entretanto, para esse momento, foi optado pela utilização da nuvem de palavras.

Inicialmente, expliquei aos alunos qual a lógica da nuvem de palavras, e auxiliei-os a acessarem a plataforma. Após a certeza de que todos estavam na página correta, foi lançada a primeira pergunta: “O que é Educação Financeira?” e foi solicitado que eles respondessem ao questionamento, podendo contribuir com no máximo três palavras cada um. Com as contribuições finalizadas, obtivemos os seguintes resultados, da turma A e B (Figuras 3 e 4).

Figura 3 - Nuvem de palavras sobre Educação Financeira da Turma A

Fonte: Autora, 2024.

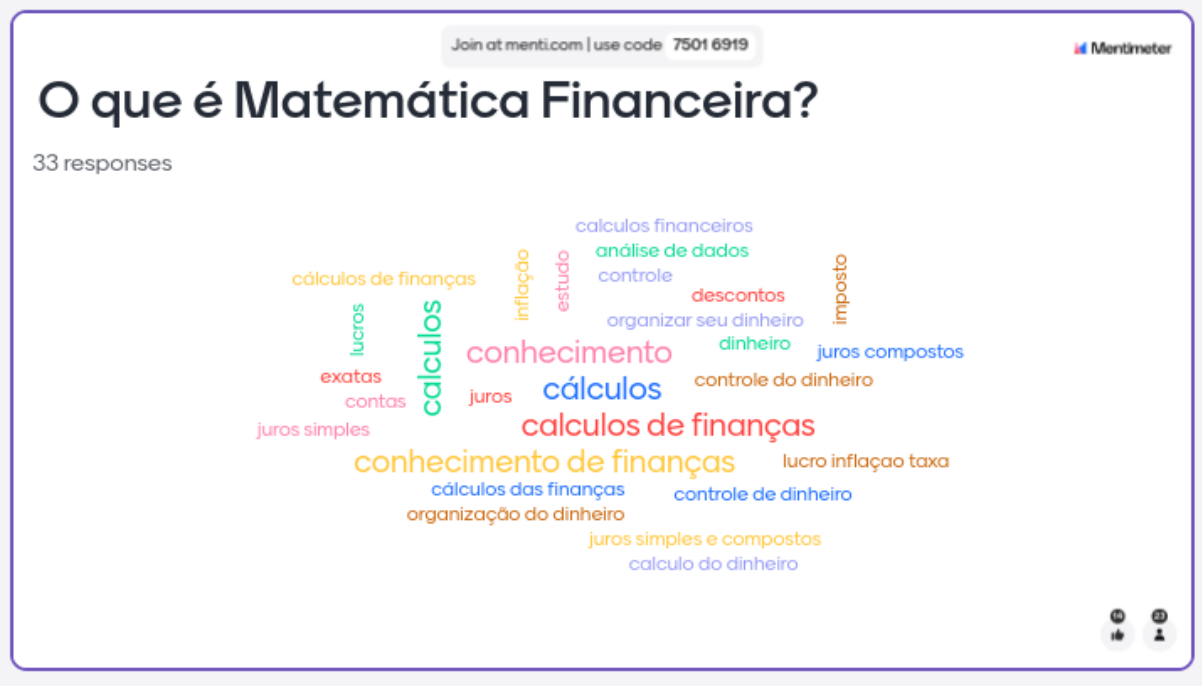
[4] Disponível no link: https://www.mentimeter.com/pt-BR

Figura 4 - Nuvem de palavras sobre Educação Financeira da Turma B

Fonte: Autora, 2024.

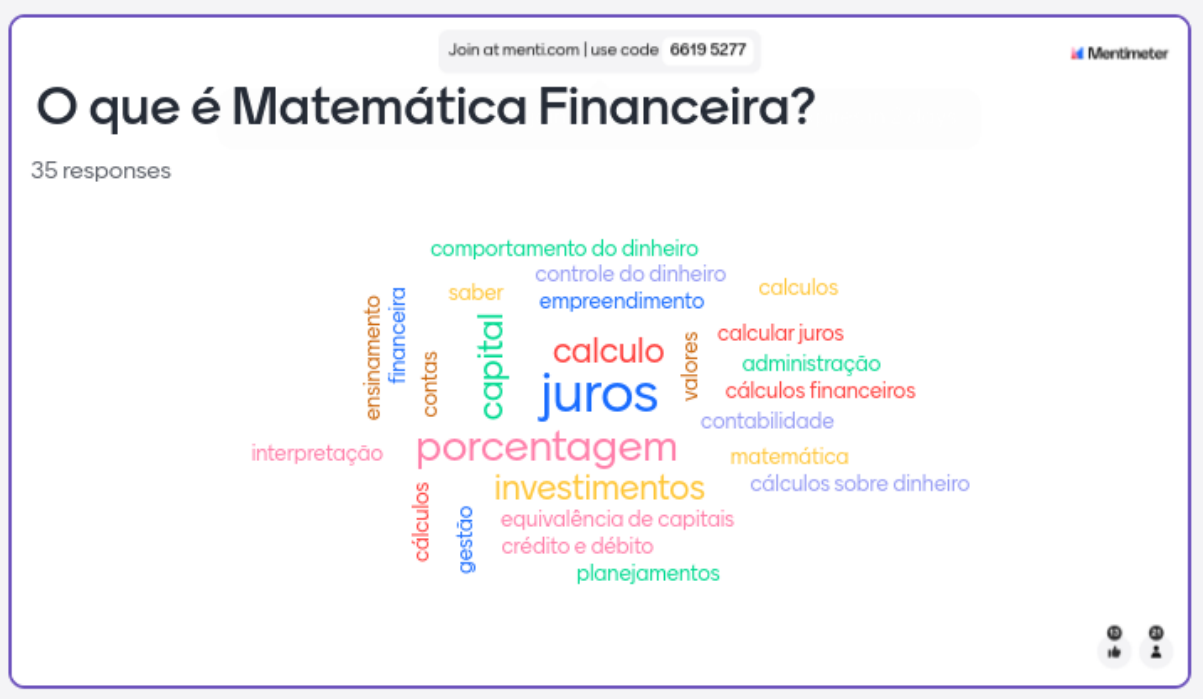
Na sequência, foi lançada a segunda pergunta: “O que é Matemática Financeira?”, seguindo o mesmo esquema da questão anterior, os alunos tiveram alguns minutos para responder e obtivemos as nuvens de palavras apresentadas nas Figuras 5 e 6.

Figura 5 - Nuvem de palavras sobre Matemática Financeira da Turma A



Fonte: Autora, 2024.

Figura 6 - Nuvem de palavras sobre Matemática Financeira da Turma B



Fonte: Autora, 2024.

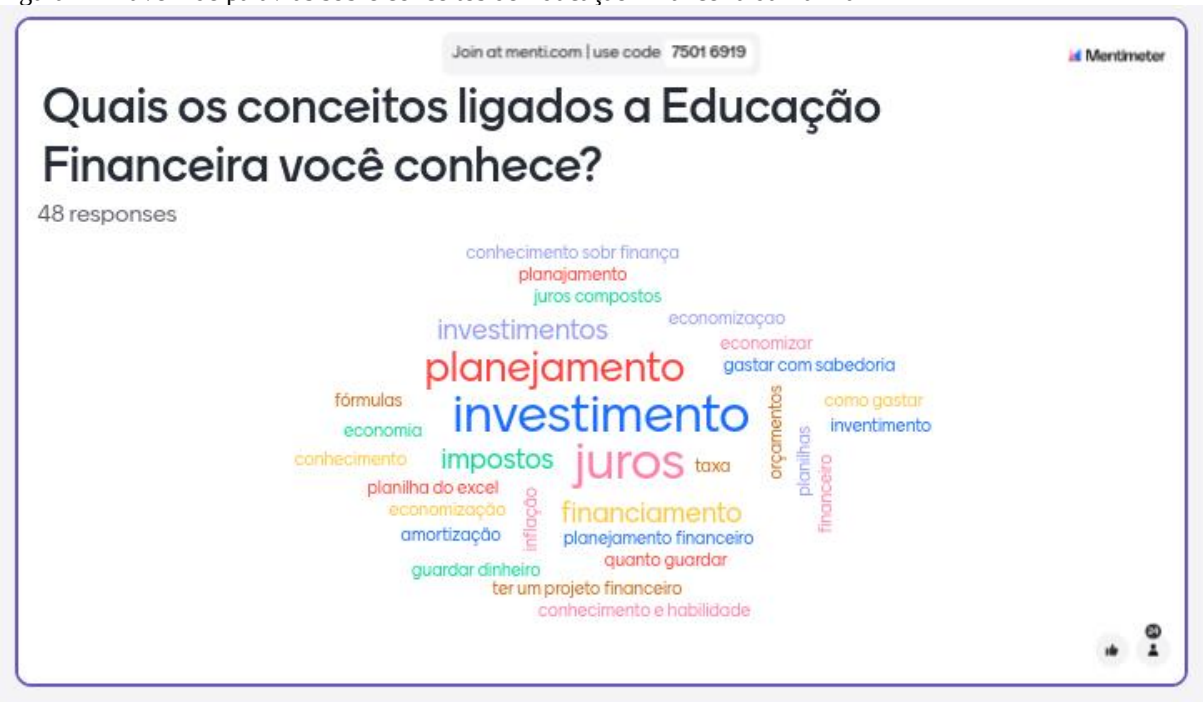
Após as duas nuvens estarem completas, iniciou-se uma conversa com cada uma das turmas sobre a definição dos dois conceitos. A discussão partiu das palavras da nuvem que haviam ficado em tamanho maior, ou seja, que tinham sido mais citadas pelos alunos. Perguntou-se se eles concordavam com as definições obtidas a partir dos termos em destaque e se pediu que eles dissessem por que achavam que aqueles tinham sido os termos mais citados. Além disso, durante a conversa, foram destacadas as palavras que compunham a nuvem, e, na concepção dos alunos, estavam equivocadas. Todos esses tópicos geraram falas e contribuições dos alunos, permitindo a percepção de suas concepções acerca dos dois conceitos discutidos na aula.

Dando continuidade às atividades, depois de ouvir todas as contribuições dos estudantes quanto aos dois conceitos discutidos, fiz um fechamento explicando, de maneira breve, a diferença entre Educação Financeira e Matemática Financeira para que todos tivessem clareza quanto aos conceitos. Além disso, expliquei que o trabalho que seria desenvolvido nos próximos encontros teria como finalidade a discussão de temáticas envolvendo, especificamente, a Educação Financeira.

Seguindo a ideia de considerar a realidade dos estudantes e evidenciar as suas vozes durante o processo, partimos para um segundo momento de diálogo sobre Educação Financeira. Retornando ao Mentimeter, os alunos criaram mais uma nuvem de palavras (Figuras 7 e 8), agora respondendo ao seguinte questionamento: “Quais os conceitos ligados à Educação

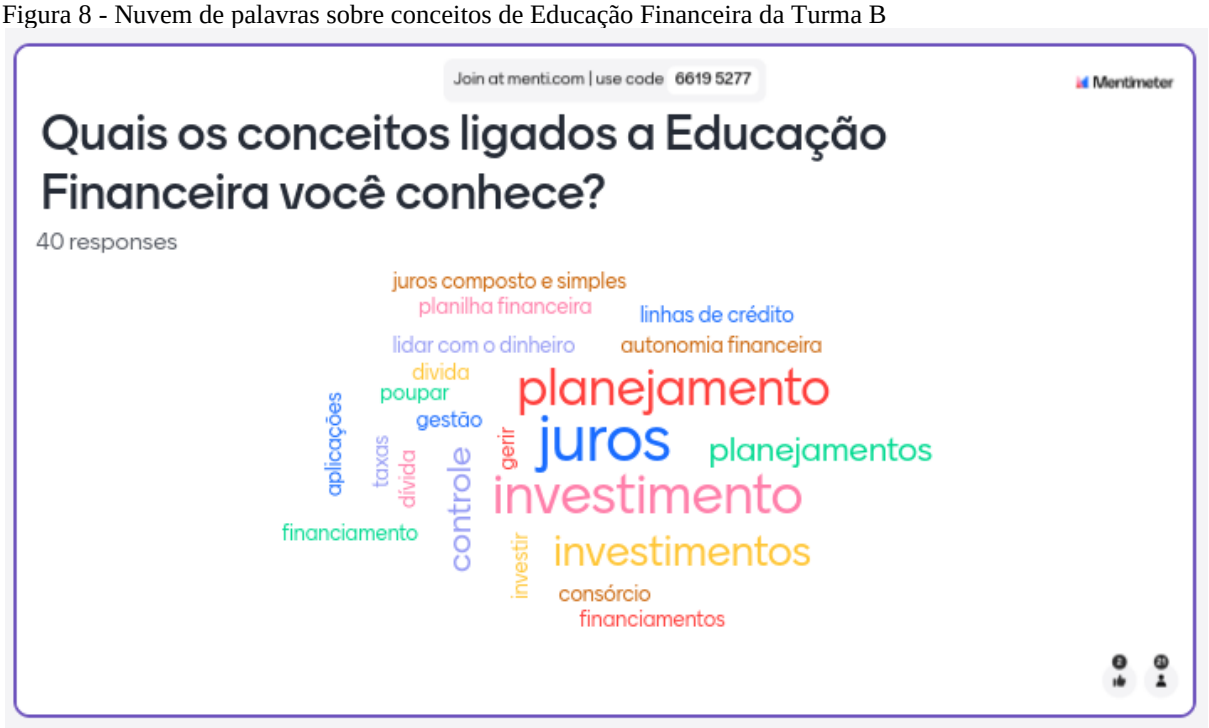
Financeira você conhece?”, a qual foi a matriz geradora da conversa que se sucedeu, quando foram debatidos os tópicos mais evidenciados pela nuvem de palavras de cada uma das turmas, buscando possibilitar uma visão mais ampla de quais conhecimentos os alunos já possuíam sobre Educação Financeira e se havia algum conceito equivocado em suas concepções.

Figura 7 - Nuvem de palavras sobre conceitos de Educação Financeira da Turma A



Fonte: Autora, 2024.

Figura 8 - Nuvem de palavras sobre conceitos de Educação Financeira da Turma B



Fonte: Autora, 2024.

Durante a conversa com os alunos sobre os tópicos destacados por eles próprios, percebeu-se a divergência de conhecimento em relação à Educação Financeira. Na turma A, uma das alunas comentou que estuda sobre investimentos e já investe seu dinheiro de diferentes formas, na sequência, outra aluna comentou que foi influenciada por essa colega e começou a pesquisar sobre o assunto, outros colegas entraram na conversa trazendo informações sobre investimentos e sobre onde estavam investindo. Entretanto, foi possível perceber, em conversas paralelas, que outros estudantes não possuíam domínio sobre esse tema.

Já na turma B, a palavra *planejamento* foi apresentada de diferentes formas. Uma aluna afirmou que realizar um planejamento é traçar o caminho para conquistar algum bem material, ou seja, se desejo comprar algo que tenha um valor mais alto, preciso fazer um planejamento para ter condição de fazer essa aquisição. Entretanto, outro aluno disse compreender que a palavra se refere a organizar seu dinheiro durante o mês, a fim de saber o quanto pode gastar, e a buscar guardar alguma quantia ao final desse período. Ao realizar essa afirmação, um terceiro aluno entrou na conversa e manifestou-se dizendo possuir um hábito diferente: “Eu guardo uma quantia já no começo do mês, quando recebo meu salário, porque meus sonhos são mais importantes que outras coisas”.

Durante essa conversa, os alunos foram se sentindo motivados a participar, ficando evidente o aumento do engajamento conforme iam sentindo-se mais confortáveis. Além disso, havia alunos mais quietos, mas que ouviam atentamente as contribuições feitas pelos colegas e teciam comentários com as pessoas mais próximas.

Para encerrar a aula, foi apresentada aos estudantes a plataforma Padlet[5], e explicado que nela seriam construídos murais colaborativos, um para cada aula, nos quais seria possível colocar suas contribuições sobre os encontros, com comentários, sugestões e dúvidas para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, liberei o link de acesso para o primeiro mural e os alunos acessaram e iniciaram a sua construção (cada turma construiu o seu individualmente).

Por se tratar de uma plataforma que os alunos ainda não conheciam, fui auxiliando-os nesse primeiro momento. Expliquei para a turma como era o processo para adicionar um comentário, além de solicitar que sempre tomassem cuidado para seu comentário estar nomeado. Depois, conforme a demanda, fui me direcionando aos computadores dos próprios alunos e sanando suas dúvidas. Alguns alunos, após registrarem sua contribuição no mural,

[5] Disponível em: https://padlet.com/

passaram a explorá-lo, descobrindo que poderiam adicionar fotos, trocar a cor da sua postagem e deixar comentários nas postagens dos colegas.

Por fim, pensando em facilitar o acesso dos alunos aos murais, já que em cada encontro seria construído um mural diferente, informei que os links de acesso ficariam disponíveis no Google Classroom ao final de cada aula.

5.2.2 Encontro 2 - O contexto financeiro nacional (2 períodos)

Neste encontro, os alunos realizaram uma pesquisa para conhecer melhor o contexto financeiro nacional. Para isso, novamente a aula foi desenvolvida no laboratório de informática da escola. Como não foi possível realizar a impressão do questionário, as perguntas[6] foram ditadas aos alunos, que as copiaram no caderno.

Conforme as perguntas iam sendo explicitadas por mim, os estudantes iam trazendo possíveis respostas, demonstrando, em alguns momentos, possuírem uma visão coerente sobre a realidade do país. Na turma A, por exemplo, os alunos trouxeram como hipótese que uma das principais causas do endividamento dos brasileiros é o cartão de crédito, além disso, um dos alunos apontou achar que cerca de 70% da população do Brasil possui casa própria, afirmações que viriam a se confirmar durante a pesquisa. Antes de iniciarem a pesquisa, destaquei aos alunos a importância de buscarem informações em sites confiáveis, para obterem dados reais e, assim, conseguirem formar uma visão verdadeira do contexto brasileiro quanto às finanças.

Ao iniciarem a pesquisa, os alunos foram tecendo comentários em relação aos resultados encontrados, a primeira constatação dos estudantes da turma A foi em relação ao salário-mínimo de 2023, que iniciou o ano com um valor e no mês de maio sofreu um reajuste, gerando curiosidade nos alunos em saber por que isso havia ocorrido. Além disso, nessa mesma turma, ao compararem o valor atual do salário-mínimo com o de anos anteriores, ficaram surpresos com os resultados, considerando-os muito baixos para o sustento de uma família. Alguns alunos ficaram curiosos em saber o valor do salário-mínimo no ano de seu nascimento, indo em busca desses dados e ampliando a pesquisa, que buscava analisar apenas os últimos cinco anos.

Em relação à turma B, mesmo tendo sido instruídos a retirar informações de sites confiáveis, tais como o do IBGE[7] (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), alguns foram flagrados fazendo uso do ChatGPT. Nesse momento, afirmei novamente o objetivo da atividade e a necessidade de obter informações corretas e de confiabilidade.

[6] O questionário com todas as perguntas está disponível no Anexo A.
[7] Disponível em: https://www.ibge.gov.br/

Em ambas as turmas, alguns alunos apresentaram dificuldade em encontrar o valor das cestas básicas dos últimos anos, dessa forma, os instruí a acessarem o site DIEESE[8] (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos), que apresenta dados mensais de todos os estados brasileiros em relação a esses valores.

Ao se aproximar do final da aula, alguns alunos ainda não haviam finalizado a pesquisa, então, foi combinado com eles que iriam terminar em casa e trariam a pesquisa finalizada para o próximo encontro, uma vez que faltavam poucas perguntas a serem respondidas.

Ainda, foi explicada aos alunos a tarefa que deveriam realizar com a família e que serviria de base para o próximo encontro. Eles receberam um questionário[9] impresso, o qual possuía como objetivo possibilitar aos alunos compreenderem o seu contexto financeiro familiar. As perguntas deveriam ser respondidas com os familiares para que os jovens pudessem entender ainda mais a realidade em que estão inseridos. Também foi destacado que essas informações ficariam somente sob conhecimento dos próprios alunos e só seriam compartilhadas com a turma se eles se sentissem confortáveis para isso, no entanto, ter esse material completo na próxima aula era indispensável.

Por fim, os alunos acessaram o mural colaborativo referente a esse encontro e deixaram suas contribuições, sendo deslocados, logo em seguida, de volta para a sala de aula.

5.2.3 Encontro 3 - Percebendo a minha realidade (2 períodos)

O terceiro encontro foi pensado para ser um momento de reflexão para os alunos, proporcionando-lhes a possibilidade de comparar o contexto nacional com o contexto de sua própria família em relação às finanças. Com esse intuito, a aula foi iniciada pedindo aos alunos se todos haviam conseguido responder ao questionário com suas famílias, sendo esse material indispensável para o desenvolver desta aula. Nas duas turmas, todos os alunos haviam trazido seus questionários respondidos, entretanto, alguns relataram não terem preenchido algumas questões.

Para o início da conversa, perguntei o que havia chamado mais a sua atenção na pesquisa referente ao cenário nacional. Na turma A, majoritariamente, os comentários foram em relação ao valor da cesta básica comparada ao salário-mínimo, os alunos constataram serem valores desproporcionais e fizeram comentários como “Não sabia que o valor da cesta básica era metade

[8] Disponível em: https://www.dieese.org.br/cesta/
[9] O questionário está disponível no Anexo B.

do valor do salário mínimo" e "A cesta básica é muito alta em relação ao salário mínimo" foram tecidos pelos estudantes.

Essa discussão na turma B foi mais ampla, tendo os alunos apresentado comentários sobre diferentes pontos da pesquisa, um deles foi a percepção de que no Brasil temos um elevado número de endividados e, segundo conclusões dos estudantes, essa situação está atrelada à educação e à falta de consciência financeira das pessoas. Outro ponto discutido foi a pirâmide salarial do país, a qual mostra uma grande parcela da população recebendo entre um e dois salários-mínimos, os alunos apontaram que essa pirâmide evidencia muito a desigualdade existente no país.

Após essa conversa inicial, seguimos para o questionário do contexto financeiro familiar. Iniciei perguntando o que eles conseguiram observar sobre sua realidade ao realizarem essa atividade. Com isso, foi possível perceber que os adolescentes possuíam situações bem distintas em relação ao conhecimento da situação financeira de suas famílias, realidade presente em ambas as turmas. Dentre as manifestações, tivemos: "Eu sabia mais ou menos, porque meus pais não comentam muito isso comigo", além disso, um aluno falou: "Eu não tenho muita noção, porque meu pai e minha mãe são responsáveis por isso e não falam comigo sobre as contas", permitindo a percepção de diferentes realidades.

Com essa parte da conversa finalizada, foi momento de relacionar diretamente as duas realidades, a nacional e a familiar. Para isso, foi solicitado que os alunos escrevessem em seus cadernos as constatações obtidas por eles frente a essa comparação, tendo sido estipulado um tempo de 30 minutos para essa atividade. Buscando instigar os estudantes, projetei no quadro alguns questionamentos[10] que poderiam nortear o início de suas análises, entretanto, frisei que eram apenas sugestões e que cada um deveria seguir o caminho que achasse mais prudente em suas comparações.

Dando continuidade, foi aberto espaço para que os alunos compartilhassem com a turma as conclusões a que chegaram durante suas análises. Nesse momento, foi possível perceber que eles ficaram receosos em compartilhar seus comentários, fazendo contribuições mais superficiais, sem adentrar detalhadamente no contexto familiar, entretanto, como conversado anteriormente com eles, o compartilhamento de informações estaria sob critério deles, logo, essa situação foi respeitada. Entretanto, nas duas turmas a discussão seguiu caminhos diferentes, porém, de grande valia.

[10] Material disponível no Anexo C.

Na turma A, os alunos iniciaram a conversa relatando perceber que suas famílias vivenciavam situações financeiras melhores ou muito semelhantes às da grande maioria dos brasileiros. Uma das alunas pediu que eu comentasse sobre a situação da minha família, a qual respondi prontamente, até mesmo para que os alunos pudessem se sentir mais confortáveis em compartilhar suas opiniões. Na sequência, instigada pela minha fala, na qual relatei ainda morar com meus pais, mas contribuir pouco com as despesas gerais da casa por opção deles, uma aluna comentou: "Prof. tentei falar com meu pai para ajudar nas contas da casa, porque eu também moro lá. Mas ele me disse que não porque é ele quem tem a obrigação de manter a casa e que quando eu tiver a minha família vou ter essa responsabilidade"; a mesma aluna concluiu dizendo saber muito pouco sobre a realidade de sua família devido a essa posição de seu pai.

Na sequência, os alunos levantaram questões referentes ao momento em que fossem morar sozinhos, e falaram sobre quanto dinheiro seria necessário para isso e como fariam para economizar nos gastos, tendo esse virado um momento de descontração, com os alunos fazendo suposições exageradas. Para encerrar esse momento, eu disse a eles que essa é uma questão que eles precisam planejar com cuidado, para não gerar problemas financeiros.

Por fim, alguns alunos manifestaram a importância de terem realizado o preenchimento do questionário com suas famílias, apontando ter sido uma oportunidade para saber mais sobre as finanças da casa e também uma maneira de pensarem seu futuro e as questões que envolvem o sustento de uma moradia.

Ao que diz respeito à turma B, a conversa teve início com uma aluna afirmando viver de maneira mais confortável que a maioria dos brasileiros; em decorrência dessa fala, outros estudantes partiram para uma análise da realidade do município como um todo, e destacaram que somos muito privilegiados por vivermos em uma cidade com grande oferta de empregos, com uma boa assistência à saúde e à educação. Nessa discussão, surgiram também análises quanto aos imigrantes, quando uma aluna comentou: "Eu trabalho com várias venezuelanas e elas contam como era a situação lá no país delas, a gente vive em um lugar muito bom comparado com lá". Esse momento proporcionou aos alunos a possibilidade de trazer elementos de suas realidades para enriquecer a conversa.

Além disso, os alunos entraram na discussão da importância de a Educação Financeira estar presente nas escolas, mas também ser ensinada a população de mais idade que não teve essa oportunidade. Com isso, os alunos destacaram temáticas que acreditam ser importantes de serem discutidas, pois estão presentes fortemente em suas realidades, como cartão de crédito, investimento, orçamento, entre outros.

Durante essa conversa, alguns alunos manifestaram suas opiniões sobre o estudo de Educação Financeira e percepções advindas de suas realidades: “Eu só fui estudar sobre Educação Financeira quando escolhi a trilha[11], porque antes nunca tinha ouvido falar sobre isso na sala de aula”, “Acho que esse assunto tem que ser estudado desde pequeno porque a pesquisa mostrou que os brasileiros sofrem porque não têm conhecimento”, “A minha mãe é profe e eu vi que nos livros da escola dela tem Educação Financeira, mas a mãe diz que muitos professores ignoram essa parte”.

Após a finalização dessa conversa, solicitei que cada aluno listasse, em seus cadernos, as temáticas de Educação Financeira que consideram mais importantes em suas realidades. Por fim, foi liberado o link de acesso ao mural colaborativo referente a esse encontro.

5.2.4 Encontro 4 - Agrupando as temáticas (2 períodos)

O quarto encontro foi marcado pela organização em grupo dos alunos para o trabalho a ser realizado nas aulas seguintes. Para que isso fosse possível, inicialmente solicitei aos alunos que compartilhassem com a turma os tópicos sobre Educação Financeira que haviam listado em seus cadernos no final do último encontro, os quais consideravam importantes para a sua realidade. Durante a socialização, observei grande semelhança entre as temáticas citadas, ao comparar os resultados obtidos nas duas turmas, tendo planejamento financeiro e investimento como destaques.

Prosseguindo a aula, solicitei que os estudantes se dividissem em grupos de no máximo quatro integrantes. Permiti que se organizassem por afinidade, buscando favorecer o andamento do trabalho. Na turma A, a divisão foi exata, sendo obtidos seis grupos, os alunos organizaram-se de forma rápida e sem contratempos.

Entretanto, na turma B, por possuírem uma convivência mais restrita, com alguns grupos bem definidos na sala, a divisão não foi tão simples. Ao ser anunciado o número de integrantes por grupo, percebeu-se certa excitação entre os adolescentes, os quais, logo em seguida, solicitaram a formação de grupos maiores. Tentei por mais algum tempo a formação dos grupos com a proposta inicial, porém, os alunos continuaram resistindo. Pensando no bom andamento do trabalho, além do favorecimento do trabalho em equipe e do diálogo entre os integrantes de um mesmo grupo, em acordo com a turma, decidimos por grupos formados por cinco alunos cada. Com isso, foram formados cinco grupos na turma.

[11] Ao citar a palavra “trilha” a aluna está se referindo ao Itinerário Formativo de Educação Financeira, no qual ela está inserida nesse momento.

Com os alunos já agrupados, expliquei, brevemente, qual seria o trabalho a ser desenvolvido nos próximos encontros, informando a eles que se tratava da produção de um vídeo curto por grupo, o qual deveria envolver alguma temática relacionada à Educação Financeira que eles consideravam importante na sua realidade. Além disso, comuniquei-lhes que as suas produções seriam apresentadas em um festival organizado para as turmas de segundos anos da escola, especificamente aquelas optantes pelo itinerário formativo de Educação Financeira. Na sequência, solicitei que dialogassem, abrindo espaço para que todos os integrantes do grupo compartilhassem com os colegas suas ideias a fim de, conjuntamente, chegar a uma temática a ser trabalhada durante o desenvolvimento das próximas atividades.

Durante esse momento de decisão, ficou perceptível que alguns alunos já foram assumindo a liderança de cada um dos grupos, organizando a conversa e ajudando na determinação da temática. Outro ponto aparente foi a rapidez com que os alunos chegaram à definição do tema, tendo destaque apenas para um grupo da turma B, que apresentou dificuldade em chegar a um consenso, isso porque os integrantes eram advindos de realidades divergentes e possuíam posicionamentos contrários, porém, conseguiram chegar a um assunto que contemplasse o desejo de todos.

Quando todos os grupos já possuíam suas temáticas definidas, foi momento de compartilhar com a turma a escolha e justificar o porquê dela. Na turma A, destaco a fala do grupo que escolheu o tema “financiamento”; a porta voz disse: “Escolhemos porque está na vida de todo mundo e porque tem um exemplo no grupo”. A adolescente, justificou na sequência que dois integrantes moram no interior e já presenciaram a realização de financiamentos para a compra de equipamentos ou para o plantio. Por sua vez, o grupo com a temática inflação justificou dizendo: “porque é um tema que nós três já apresentamos trabalho sobre e porque é importante, tipo quando vamos no mercado, temos que saber sobre os aumentos e o porquê deles”. Os demais temas escolhidos foram: planejamento financeiro, reserva de emergência e renda fixa. Um dos grupos estava com apenas um integrante presente na aula, logo, foi acordado com esse aluno que eles conversariam durante a semana e para o próximo encontro estariam com o tema definido.

Em relação à turma B, o grupo que escolheu cartão de crédito disse terem optado por esse tema por ser a principal causa do endividamento dos brasileiros. Outro grupo optou por fazer a diferenciação entre consórcio e financiamento, justificando ser algo pouco abordado, mas muito importante. Além disso, apontaram ter tido recentemente uma palestra sobre o tema e sentem-se confortáveis em explicá-lo. Os outros grupos optaram pelas temáticas planejamento financeiro, financiamento e investimento imobiliário.

Na sequência, conversei com os alunos sobre a produção de um vídeo e a importância de realizar um bom planejamento antes das gravações. Com o intuito de perceber qual o nível de compreensão dos alunos ao se tratar da organização e produção de um vídeo, solicitei que cada grupo construísse o esqueleto de um pré-roteiro, indicando a ordem de planejamento de cada parte do vídeo, como iluminação, posição da câmera, entre outros detalhes.

Nessa atividade, foi notória a empolgação da turma A com a produção dos vídeos, conforme os grupos iam estruturando o pré-roteiro, fui caminhando pela sala e conversando com eles. Muitos já possuíam uma ideia completa do vídeo e estavam idealizando os cenários e as falas. Porém, na turma B, a reação foi outra, os grupos demonstraram pouco envolvimento com a construção do pré-roteiro, demonstrando não considerar essa uma parte importante do processo. Ouvindo alguns comentários dos alunos, constatei que eles já haviam produzido um vídeo no ano passado para um concurso municipal, por conta disso, eles acreditavam já dominar esse processo. Entretanto, mesmo com essa situação, todos os grupos montaram seus pré-roteiros.

Nas duas turmas, foi realizado um momento de compartilhamento dos pré-roteiros, sendo anotada no quadro a ideia de todos os grupos, para que, juntos, pudéssemos perceber semelhanças e diferenças e, assim, montar um pré-roteiro que seria seguido por toda a turma, com a contribuição de todos.

Como estávamos nos últimos minutos de aula, a definição do pré-roteiro da turma ficou para o encontro seguinte, isso porque, antes do veredito final do pré-roteiro, queria que os alunos assistissem ao vídeo intitulado “Como Fazer Roteiros Para Vídeos no Youtube DO JEITO CERTO!”[12] do canal do Youtube “Alex Henrique”. A tarefa de assistir ao vídeo deveria ser realizada em casa, e, para facilitar o acesso dos alunos, o material foi disponibilizado no Google Classroom. Além disso, foi solicitado que os alunos deixassem suas contribuições sobre a aula no mural colaborativo.

Resumo do vídeo: o material mostra como organizar um vídeo a partir de três etapas, sendo a primeira delas nomeada como “Pesquisa de público”, quando o relator informa que é o momento de saber quem é o público que vai assistir ao vídeo e descobrir quais as necessidades e preferências deles. A segunda etapa foi intitulada “Estrutura do roteiro”, na qual ele explica que o roteiro deve ser pensado em três partes: introdução, desenvolvimento e conclusão. Além disso, informa o foco principal de cada uma dessas partes e apresenta um exemplo mostrando na prática o que está sendo explicado, facilitando a compreensão. Por fim, é explicada a terceira

[12] Vídeo disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=BqhNa86q8s4

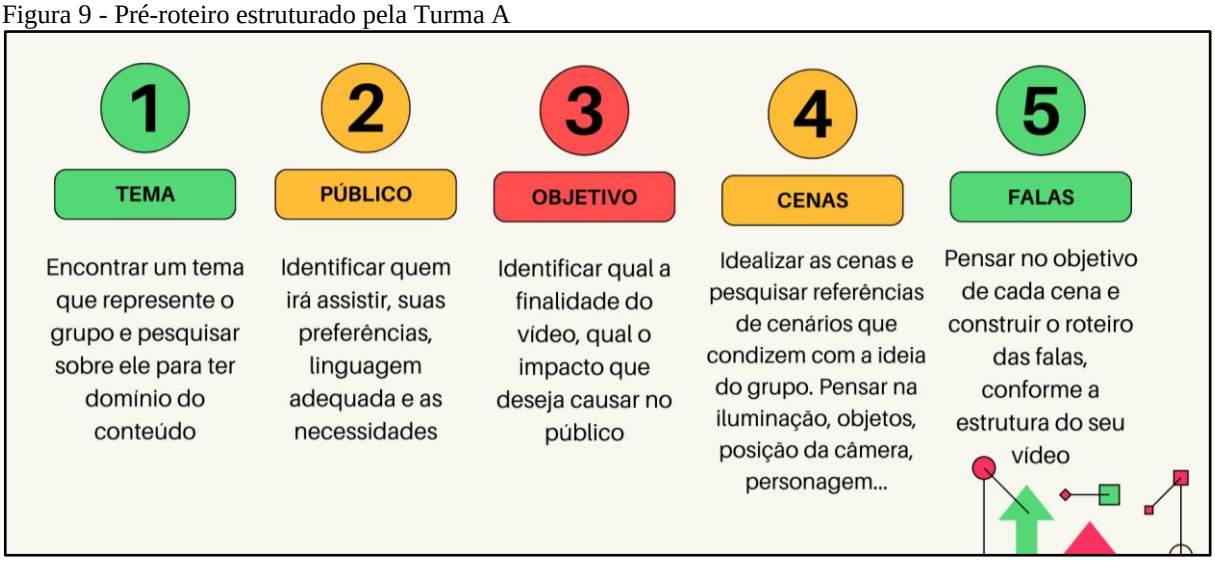
etapa, a qual é definida como “Redigir”, momento em que é enfatizado que antes de gravar o vídeo as cenas devem ser pensadas e escritas, ou seja, é necessário organizar todas as falas e cenários que estarão no vídeo. Assim, o relator informa que utiliza uma planilha com três colunas, denominadas: cenas, falas e visual. Explica, na sequência, também com a utilização de exemplos, o que deve estar contido em cada uma delas.

5.2.5 Encontro 5 - Pensando os vídeos (2 períodos)

Buscando finalizar a atividade iniciada na aula anterior, iniciei este encontro perguntando aos alunos se haviam assistido ao vídeo disponibilizado no Google Classroom, e, como em ambas as turmas alguns alunos não haviam assistido, projetei esse conteúdo na sala de aula, para que todos os presentes tivessem acesso e pudessem contribuir com as atividades seguintes.

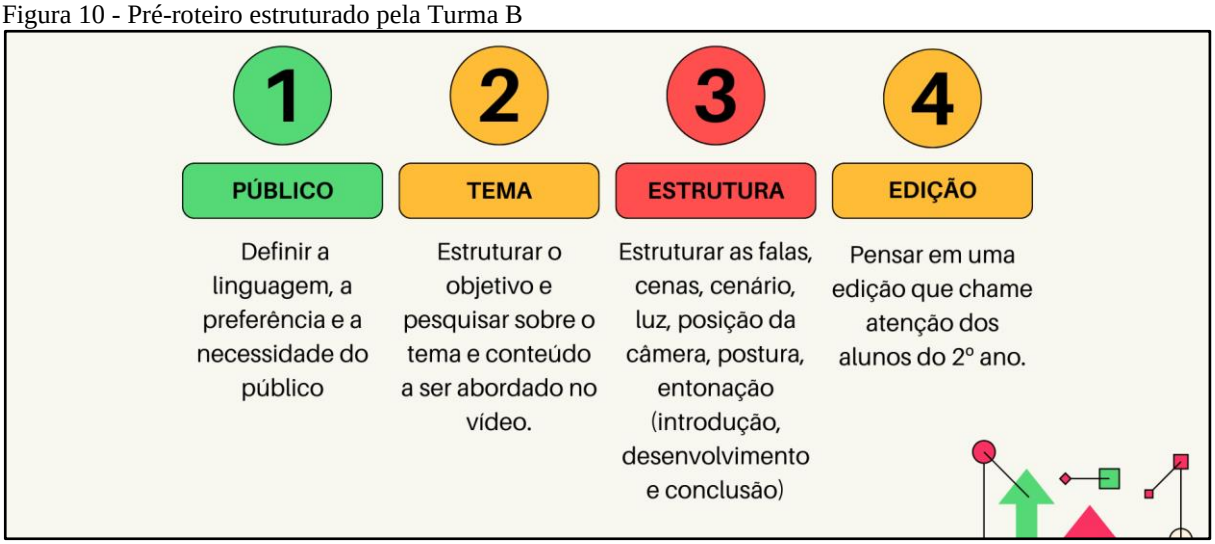
Conversei com os alunos sobre alguns pontos do vídeo e, na sequência, retornamos à montagem do pré-roteiro da turma. Como os grupos haviam compartilhado suas ideias com a turma na aula anterior, para que tivéssemos acesso a elas nesta aula, fotografei o quadro com as anotações e projetei para que fosse possível a retomada das discussões. A partir dos apontamentos dos alunos, levando em consideração tanto o vídeo quanto as sugestões dos grupos, montamos o pré-roteiro de cada uma das turmas (Figuras 9 e 10).

Figura 9 - Pré-roteiro estruturado pela Turma A



Fonte: Autora, 2024.

Figura 10 - Pré-roteiro estruturado pela Turma B



Fonte: Autora, 2024.

Podemos perceber que as duas turmas pensaram sua estruturação de formas um pouco diferentes, entretanto, com elementos bem semelhantes, muito por causa das dicas apresentadas no vídeo e das conversas em classe. Quando todos estavam de acordo com o pré-roteiro, foi dado início à organização efetiva dos vídeos. Para isso, os alunos foram direcionados ao salão nobre, uma vez que a sala de informática já estava sendo ocupada por outra turma. Entretanto, a escola possui notebooks disponíveis para uso dos alunos no salão nobre também, o que não comprometeu o desenvolvimento da atividade, pelo contrário, facilitou a união dos alunos nos grupos e favoreceu o diálogo entre eles, pois, no salão nobre, os alunos tiveram a possibilidade de organizar-se em círculos, realidade que não é possível na sala de informática, onde as mesas são fixas e retangulares, dificultando o trabalho em grupo.

Com a turma organizada, orientei que a sistematização dos vídeos seria iniciada seguindo os tópicos decididos pela turma no pré-roteiro, ou seja, pensando elementos como delimitação da temática, objetivo do vídeo, entre outros elementos listados anteriormente. Para nortear o trabalho dos grupos, listei alguns tópicos no quadro que eles deveriam estruturar naquela aula, quais sejam:

1. Tema.
2. Público.
3. Necessidade do público.
4. Objetivo do vídeo.
5. Tópicos a serem abordados.

A partir desses tópicos, os grupos iniciaram suas pesquisas e discussões. Durante essa atividade, fui dando suporte a eles e foram sanadas algumas dúvidas que foram surgindo. Foi

perceptível que cada grupo se organizou a seu modo, alguns iniciaram a estruturação do roteiro no próprio caderno, outros criaram um documento do Google e teve um grupo que disse: “A gente fez um grupo no whats e mandamos tudo lá as ideias”. Essa liberdade foi permitida, buscando proporcionar aos alunos um ambiente confortável para que eles pudessem se expressar e criar.

Como os grupos da turma A já estavam com as ideias bem formadas sobre os vídeos, as discussões e a organização dessa primeira parte ocorreram de modo relativamente rápido, durando em torno de 30 minutos.

Já na turma B esse momento de organização precisou ser mais longo, uma vez que as discussões dos grupos se prolongaram, demorando mais para chegarem às definições do vídeo. Nessa turma, durante o trabalho em grupo, surgiram questionamentos sobre locais de gravação e aparição dos integrantes no vídeo. Um dos grupos cogitou a ideia de gravar em um banco, já que sua temática era “Financiamentos”, entretanto, alertei-os sobre a necessidade de solicitar permissão, além de outras variáveis a serem consideradas, como aparição de outras pessoas e de marcas no vídeo. Outro grupo pediu se era necessário que os integrantes aparecessem no vídeo, pois queriam fazer uma produção somente com animações. Em resposta, motivei-os a pensar em seu público-alvo e em qual a preferência desse público quanto a materiais audiovisuais.

Desse modo, com a turma B, a aula foi encerrada com os grupos ainda finalizando a estruturação dos tópicos e o preenchimento do mural colaborativo. Entretanto, como os grupos da turma A foram mais ágeis, iniciei com eles o compartilhamento dos tópicos com a turma. Momento estruturado para que os colegas pudessem pensar os vídeos juntos e dar sugestões de melhorias, buscando enriquecer o processo de criação dos materiais audiovisuais.

Nesse encontro, foi possível realizar a apresentação das ideias de dois grupos. O primeiro a apresentar foi o grupo que escolheu a temática planejamento financeiro, eles apontaram que gostariam de fazer um vídeo no estilo daqueles que eles acompanham nas redes sociais, abordando pessoas aleatórias na rua e pedindo suas opiniões sobre a temática, e, na sequência, fariam uma explicação. Os colegas salientaram a importância de tomarem cuidado com o tempo, pois são vídeos curtos e a ideia aparenta ter várias cenas diferentes.

O segundo grupo a apresentar foi o que escolheu como tema a inflação. Os integrantes não queriam compartilhar sua ideia, porque queriam fazer surpresa, então, informaram apenas que iriam explicar sobre o que se trata a inflação e mostrar como ela afeta a vida das pessoas, principalmente no mercado. Nesse momento, informaram que gostariam que as gravações fossem no supermercado próximo à escola, então, orientei-os sobre a necessidade de solicitar a

autorização do proprietário e pontuei sobre os demais cuidados que haveriam de tomar. O grupo se mostrou bem decidido e empolgado, informando que na mesma semana iriam entrar em contato com o estabelecimento. Quanto à contribuição dos colegas, enfatizaram que se trata de um tema que envolve muitos dados, então, o grupo deveria tomar cuidado para não ficar cansativo o vídeo.

Ficou evidente que os alunos inicialmente tiveram receio de falar sobre o trabalho dos colegas, mas, ao perceber que as sugestões foram bem aceitas, outros alunos foram criando coragem de tecer comentários.

Os alunos foram informados que, por estar no final da aula, os próximos grupos apresentariam no encontro seguinte. E, tal como nos encontros anteriores, foram lembrados que o mural colaborativo desse encontro estava disponível para preenchimento.

5.2.6 Encontro 6 - Roteirizando I

Esse encontro foi dividido em dois momentos distintos, no primeiro, os grupos realizaram o compartilhamento das ideias iniciais sobre seus vídeos, buscando ouvir sugestões dos colegas para a melhoria de seus trabalhos. Na turma A, essa dinâmica já havia sido iniciada na aula anterior, assim, foi dada continuidade, na própria sala de aula, com os grupos que faltavam apresentar.

Como os alunos já sabiam como ocorria a atividade, sua execução foi tranquila, com maior participação do que no encontro anterior. Assim, para o grupo que desejava montar um podcast, os colegas sugeriram inserir elementos de descontração durante o vídeo, mas afirmaram ser uma boa opção para abordar a temática que o grupo desejava. Para o segundo grupo a apresentar, o qual optou por montar um vídeo semelhante ao assistido pela turma no encontro anterior, os demais alunos indicaram ser preciso a adição de imagens que exemplificam o tema, assim como momentos de descontração. Além disso, frisaram que o grupo poderia passar a mensagem de que a temática desenvolvida no vídeo não serviria somente para quem está assistindo, mas que essas informações poderiam ser repassadas para seus familiares.

Para o grupo seguinte, as dicas giraram em torno de apresentar as informações de forma descomplicada, ou seja, com uma linguagem de fácil compreensão entre os jovens, pois tratava-se de um tema, de certo modo, complexo. Por fim, para o último grupo, os colegas salientaram a importância de tomar cuidado para não ter muita animação na tela e distrair a pessoa no que refere ao assunto principal, pois a ideia do grupo era algo bem dinâmico e engraçado.

Nesse momento de diálogo entre os alunos, foi perceptível o desejo de todos em trabalhar as temáticas de forma mais leve, recorrendo a momentos de descontração durante os vídeos.

Ao se tratar da turma B, todas as apresentações ocorreram neste encontro, dessa forma, expliquei aos alunos como seria a dinâmica desse primeiro momento da aula e deixei livre para o primeiro grupo que desejava apresentar suas ideias. Quanto aos comentários dos colegas, percebi que os estudantes estavam receosos em tecer comentários mais aprofundados ou destacar detalhes muito específicos sobre as ideias apresentadas, o que pode ser proveniente da relação não tão próxima entre alguns alunos da sala. Entretanto, todos os grupos receberam sugestões para seus vídeos.

Destaco nesta turma um grupo que ainda não tinha conseguido definir o formato do vídeo, pedindo sugestões para a turma, a qual interagiu bastante nesse momento, dando ideias que circularam, principalmente, em vídeos no formato de vlogs ou podcasts. Além disso, na turma B, um dos grupos estava sem nenhum integrante presente em aula neste dia, não tendo realizado, assim, a apresentação de suas ideias e, consequentemente, não tendo tido a possibilidade de ouvir as sugestões dos colegas.

Na sequência das discussões, foi dado início ao segundo momento da aula, o qual tratou sobre a construção do roteiro do vídeo, isso é, da estruturação da quantidade de cenas, das falas e do cenário de cada cena. Para isso, apresentei inicialmente o slide com o pré-roteiro de cada turma, situando os alunos dos tópicos que já havíamos estruturado e dos que ainda faltavam, fazendo-os perceber que agora era necessário construir efetivamente todo o corpo do vídeo.

Em seguida, relembrei com os alunos o modelo de roteiro apresentado no vídeo que assistimos juntos e apresentei um exemplo[13] feito por mim, para que eles percebessem a importância de pensar todas as partes das produções, e todos os seus detalhes.

Para ajudar na montagem do roteiro, disponibilizei para as turmas, no Google Classroom, um arquivo com o exemplo apresentado para eles anteriormente e um documento com os tópicos já prontos, para que eles apenas preenchessem com as informações dos seus vídeos. Lembrei aos alunos que os tópicos contidos no exemplo antes da tabela já haviam sido estruturados por eles no encontro anterior, logo, precisariam apenas digitá-los no arquivo. Além disso, ressaltei aos alunos que esse roteiro deveria ser entregue no Google Classroom, com data ainda a ser definida.

[13] Material disponível no Anexo D.

Para a aula com a turma A, tanto a sala de informática quanto o salão nobre estavam ocupados, dessa forma, os alunos desenvolveram o trabalho em sala de aula, para facilitar, foi disponibilizado para cada grupo um notebook da escola. Em relação à internet, quem possuía acesso roteou para o notebook do seu grupo, e para os que não possuíam eu roteei minha própria internet. Assim, todos os grupos puderam iniciar a construção dos seus roteiros sem prejuízos. Já para a aula da turma B, o salão nobre estava vago, podendo ser utilizado pelos alunos e, assim, permitindo a eles acesso aos notebooks e à internet da escola.

Enquanto os grupos dialogavam e iniciavam a construção dos roteiros, circulei pela sala conversando com os alunos e ajudando-os a sanar as dúvidas que iam surgindo. Conforme as ideias iam se desenvolvendo, ficava evidente que a empolgação deles com o trabalho aumentava. Muitos alunos me chamaram para contar as ideias que tiveram e pedir minha opinião, outros grupos, além do roteiro, já estavam testando o áudio e o vídeo de seus celulares para saber qual ficaria melhor.

Além disso, notei que os grupos levaram em consideração os comentários dos colegas e que tiveram a preocupação de fazer com que seu vídeo fosse diferente dos demais. Um aluno disse: “Profe, a gente tem que fazer alguma coisa diferente, o grupo lá vai fazer um programa, o outro um podcast, as meninas uma aula, nós temos que ser diferentes, por isso vamos pensar no vlog”. Também tiveram grupos que demonstraram estar atentos a todas as dicas dadas durante as últimas aulas, comentando: “Acho que a gente tem que ficar atento ao que a profe mostrou pra nós, que o vídeo tem que chamar a atenção das pessoas já no início”, referindo-se ao vídeo que disponibilizei para eles assistirem em casa.

Esse momento da aula ocorreu de forma muito harmônica, cada grupo com sua própria organização foi iniciando a estruturação do roteiro do seu vídeo. Como a finalização dessa atividade não ocorreria naquela aula, nos cinco minutos finais foi solicitado que os alunos preenchessem o mural colaborativo e organizassem a sala.

5.2.7 Encontro 7 - Roteirizando II (2 períodos)

Com o intuito de finalizar a estruturação do roteiro dos vídeos, os alunos foram direcionados ao salão nobre para terem acesso ao material eletrônico necessário. Como a atividade tratava-se de uma continuação do encontro anterior, os alunos já se organizaram em grupos e iniciaram o trabalho. Avisei a eles que essa seria a última aula para a montagem do roteiro e lembrei novamente que esse conteúdo deveria ser entregue no Google Classroom ainda naquela semana, para que as gravações pudessem ser iniciadas no próximo encontro.

Conforme os grupos trabalhavam, ficou evidente as diferentes organizações entre eles, tanto na digitalização quanto no compartilhamento de ideias. Houve grupos que compartilhavam um mesmo arquivo e todos os integrantes trabalhavam ao mesmo tempo. Em outros grupos, por sua vez, apenas uma pessoa alimentava o arquivo e as demais apenas compartilhavam as ideias e apontavam sugestões no material escrito. Entretanto, todos estavam envolvidos na atividade.

Algumas questões de organização entre os grupos também ficaram evidentes na turma A. Em um dos grupos, por conta de uma viagem, três alunas precisaram faltar à aula, e somente uma integrante do grupo estava presente naquele encontro, mas, em conversa com a aluna, ela relatou que haviam adiantado o roteiro em casa e ela ficou responsável apenas por fazer a finalização dessa etapa. Em contrapartida, em outro grupo, o integrante que possuía acesso ao arquivo do trabalho iniciado na aula anterior não estava presente e os demais integrantes do grupo não tinham o material. Logo, gastaram um tempo da aula tentando contato com o colega a fim de obterem acesso ao arquivo e a poder finalizar o roteiro.

Na turma B, inicialmente fui conversar com o grupo que estava ausente no encontro anterior, situando-os sobre a atividade e os elementos que deveriam ser pensados nesse momento sobre o vídeo a ser produzido por eles. Além disso, pedi que explicassem para mim a ideia que haviam estruturado para o vídeo, já que não participaram do momento de apresentação para a turma. Enquanto isso, os demais grupos realizavam suas atividades de forma tranquila.

Durante todo o tempo fiquei circulando pela sala e auxiliando os grupos conforme necessário, seja em relação à construção do roteiro, seja com questões técnicas de informática.

Conforme os grupos finalizavam a atividade e realizavam o envio do roteiro, eu verificava se havia recebido o arquivo e conversava, individualmente, com os grupos sobre as gravações que ocorreriam no próximo encontro. Nesse momento, ressaltei a necessidade de organização do grupo quanto a providenciar os equipamentos e objetos necessários para a gravação, juntamente difini com eles o local da escola em que cada grupo gostaria de gravar, a fim de evitar que no dia houvesse choque de locais e possibilitar que as gravações pudessem ocorrer tranquilamente. Essa organização prévia foi necessária porque, para a utilização de alguns locais da escola – como o salão nobre e a biblioteca –, é preciso realizar uma reserva.

Ao final do encontro, os grupos estavam organizados quanto ao roteiro e locais de gravação, sendo ressaltado, novamente, para todos, o dia das gravações e a importância de estarem presentes nesta data para não atrapalhar o andamento do trabalho do grupo. Por fim, os

alunos foram instruídos sobre o mural colaborativo daquele encontro e liberados para voltarem para a sala de aula.

5.2.8 Encontro 8 - Luz, câmera, ação! (2 períodos)

Este encontro marcou o início das gravações dos vídeos, assim, inicialmente, reuni todos os alunos na sala de aula e ressaltei alguns cuidados que eles deveriam ter, pois estariam circulando pela escola. Por estarem utilizando diversos espaços do ambiente escolar, como área externa e salas de uso comum, pedi que tomassem cuidado com o barulho e também com os objetos que iriam utilizar nas gravações. Além disso, para os grupos que utilizariam os ambientes internos, ressaltei que poderiam organizá-los do modo que preferiam para as gravações, entretanto, ao final, tudo deveria ser colocado novamente em seu lugar original, mantendo a organização da escola.

Com os recados dados, fui acompanhando cada um dos grupos até o seu local de gravação, informando as pessoas presentes sobre a atividade que estava sendo realizada e ajudando os grupos com a organização inicial. Quando todos haviam sido direcionados aos seus ambientes e iniciado o trabalho, fiquei circulando na escola, visitando cada um dos grupos e auxiliando-os quando necessário.

Na turma A, um dos grupos precisava gravar algumas cenas na rua em frente à escola, por precaução, optei por não os deixar sozinhos nesse momento, então, os acompanhei durante esse tempo. Nesse mesmo grupo, o integrante responsável pela gravação das cenas não estava presente na aula, assim, auxiliei eles na gravação das primeiras cenas e depois eles conseguiram se organizar. Logo no início das gravações na rua, o grupo percebeu que o áudio não estava ficando bom, precisando repensar como fariam a gravação da cena para que a captação do áudio não fosse prejudicada, porém, os alunos logo encontraram uma solução.

Ainda nessa turma, um dos grupos conseguiu a autorização para gravar no mercado ao lado da escola, assim, conforme orientação da direção e devido ao fato de a nossa aula ser nos primeiros períodos da manhã, essas alunas foram direto ao estabelecimento, sem entrar antes na escola. Entretanto, fui acompanhando as gravações desse grupo também, conversando com as alunas nos momentos em que as gravações ocorreram na parte externa do mercado e, ao final, pedindo que relatassem como foi a experiência, contando detalhes das gravações.

Além disso, durante os dois períodos, auxiliei os grupos que estavam com dificuldade de decorar algumas falas, providenciei materiais que no decorrer das gravações foram sendo necessários, e ensaiei algumas cenas com os alunos que estavam com dificuldade na atuação.

Um dos grupos da turma A apresentou dificuldade de organização, e, mesmo com o roteiro pronto, no momento da gravação decidiram fazer mudanças no vídeo. Devido a isso, não conseguiam chegar a um consenso e perderam um bom tempo de gravação com essa situação.

As gravações na turma B foram todas dentro da escola, logo, fiquei circulando entre todos os grupos e ajudando-os quando solicitavam, como ocorreu com o grupo que estava utilizando o salão nobre e que enfrentou um problema com o projetor. Alguns grupos dessa turma estavam bem organizados, trouxeram roupas específicas para a gravação das cenas e equipamentos como microfone e ring light.

Além disso, nas duas turmas foram observados grupos fazendo uso do seu roteiro, alguns tinham o roteiro impresso e um dos integrantes ia guiando os demais, enquanto outros grupos acessavam o material pelo próprio celular.

Quando estávamos nos últimos dez minutos de aula, fui informando aos grupos que havia chegado a hora encerrar as gravações e organizar os ambientes e materiais utilizados. Fui auxiliando nesse processo e direcionando os grupos de volta para a sala de aula. Após reunir todos os alunos novamente, em uma breve conversa com eles, percebi que a maioria deles não havia finalizado as gravações, assim, combinamos que iríamos finalizá-las no próximo encontro. Além disso, lembrei-os de acessarem o mural colaborativo deste encontro e deixarem suas contribuições.

5.2.9 Encontro 9 - Erros de gravação (2 períodos)

Como acordado com os alunos no encontro anterior, inicialmente disponibilizei um tempo para os grupos finalizarem suas gravações, para isso, direcionei-os para os seus locais de gravação e constatei que, em ambas as turmas, havia grupos que já haviam finalizado essa etapa. Dessa forma, esses alunos permaneceram na sala de aula e eu realizei uma conversa com cada grupo para saber sobre a experiência da produção dos vídeos até então e sobre as dificuldades encontradas.

Durante esse momento de conversa, na turma A, um dos grupos relatou que um dos integrantes havia estado bem ausente na realização do trabalho, tendo participado apenas da construção de parte do roteiro. Manifestaram que quiseram me informar porque não achavam justo ele receber os mesmos méritos que os demais integrantes do grupo pelo trabalho. Assim, foi aceita a solicitação do grupo e informado que a avaliação dos alunos seria realizada, também, de forma individual.

Em relação ao momento das gravações, os alunos relataram terem enfrentado mais dificuldades do que haviam imaginado com a captação do áudio. Um dos grupos afirmou: “A parte mais difícil foi o áudio, muito barulho e pessoas passando na rua”, outra aluna disse “Tenho que achar um aplicativo que diminua o ruído, porque tá atrapalhando um pouco a qualidade do áudio”, já outro grupo afirmou que gravar na parte externa acabou prejudicando um pouco o áudio.

Além disso, os alunos destacaram outras questões como a dificuldade de decorar as falas programadas, tendo um grupo afirmado que precisaram escrevê-las em um slide para irem lendo, enquanto outros relataram que precisaram gravar diversas vezes a mesma cena para que a fala saísse correta.

Outro ponto destacado pelos alunos foi relacionado aos barulhos de fundo, relatando que havia ruídos nas salas ao lado de onde estavam gravando e pessoas circulando pela escola e atrapalhando as gravações na parte externa, realidade que já era esperada, pois todos os setores da escola estavam em andamento durante as gravações.

Na turma B, o grupo que foi observado com o roteiro impresso durante as gravações afirmou que a maior dificuldade dessa etapa do processo foi transformar o que estava escrito em cenas reais, afirmando que algumas coisas precisaram ser adaptadas durante as gravações, pois não seriam viáveis de serem feitas.

Conforme os grupos iam finalizando suas gravações e retornando para a sala, essa conversa ia sendo ampliada e eu introduzi a questão da edição dos vídeos, pedindo para cada grupo como seria organizada essa etapa, quem faria a edição e em qual aplicativo. Essa conversa buscou perceber o nível de domínio dos alunos quanto a esse assunto.

Nessa ocasião, em ambas as turmas, os alunos afirmaram ter um único integrante do grupo responsável pela edição, em sua maioria, a escolha foi justificada pela maior experiência com edição. Além disso, majoritariamente, o aplicativo utilizado para essa tarefa foi o CapCut. Como já relatado anteriormente pelos alunos, eles haviam realizado um trabalho envolvendo vídeos no ano anterior, então, já haviam passado por um processo semelhante antes e possuíam bagagem sobre o assunto.

Mesmo com esse relato, apresentei às turmas um material que havia organizado com dicas sobre edição de vídeos, sites com imagens e áudios livres de direitos autorais e sugestões de aplicativos de edição para celulares e computadores. Durante a apresentação do material, frisei a importância de atentar-se à qualidade do áudio e à quantidade de elementos visuais presentes na tela, para não prejudicar a experiência dos espectadores e garantir que o foco fique nas informações repassadas sobre Educação Financeira.

Por fim, disponibilizei esse material no Google Classroom para que os alunos pudessem acessar quando necessário. Organizei também com os estudantes a data de entrega do vídeo finalizado, explicando que era importante isso ser feito antes do festival, pois eu iria assisti-los e se necessário, sugeriria alterações. Assim, ficou combinado que a entrega seria feita por meio do Google Drive e o prazo limite seria o próximo encontro, ou seja, eles teriam uma semana para a realização da edição. Além disso, disponibilizei o link do mural colaborativo desse encontro para o encerramento da aula.

5.2.10 Encontro 10 - Planejando o Festival (2 períodos)

A partir desse encontro uma nova dinâmica foi estruturada, isso porque o festival de vídeos, que é a atividade final, trata-se de um único evento, ou seja, apresentaria as produções das duas turmas envolvidas no trabalho. Dessa forma, a organização do festival precisaria ocorrer em conjunto. Pensando nisso, a aula ocorreu com as duas turmas juntas no salão nobre, local escolhido por ter capacidade de receber as duas turmas. Para que isso fosse possível, foram solicitados os períodos emprestados de outros professores, os quais disponibilizaram prontamente.

Para esse momento, foi solicitada a colaboração dos alunos, pois, em diversos momentos, eles precisariam expor suas opiniões, e, como estavam em muitos na mesma sala, se não houvesse colaboração, seria difícil ouvir os colegas e tomar as decisões necessárias.

Inicialmente expliquei que estávamos nos encaminhando para a parte final das atividades e que o festival de vídeos ocorreria na sexta-feira seguinte, para isso, precisaríamos organizar alguns detalhes.

Primeiro, realizamos o sorteio da ordem de apresentação dos vídeos. Em um copo, coloquei os números de 1 a 11, a quantidade de vídeos produzidos pelas duas turmas juntas. Para o sorteio, foi solicitado que um integrante de cada grupo viesse até a minha mesa e retirasse um número, o qual indicaria a ordem de exibição do vídeo do seu grupo. Com o sorteio realizado, a ordem ficou a seguinte:

1. Financiamento - Turma A;
2. Inflação - Turma A;
3. Planejamento financeiro - Turma A;
4. Financiamento - Turma B;
5. Reserva de emergência - Turma A;
6. Renda Fixa e Variável - Turma A;

7. Investimento Imobiliário - Turma B;
8. Poupança - Turma A;
9. Cartão de Crédito - Turma B;
10. Planejamento Financeiro - Turma B;
11. Consórcio e Financiamento - Turma B.

Na sequência, foi momento de escolhermos o nome do festival. Os estudantes deveriam dar sugestões de nomes, e as propostas apresentadas foram registradas no quadro para, posteriormente, serem votadas. Um dos alunos sugeriu o nome "Bonde da Paola", ideia que foi disseminando-se pela sala e também entrou para votação. Por fim, os nomes a serem votados foram: EconoFest, EducaFest, FestMoney, Festival Money, Festival Financeiro e Bonde da Paola. Para a votação, os alunos iam erguendo o braço para o seu nome preferido e os votos foram sendo contados. Ao chegarmos na votação para "Bonde da Paola", a grande maioria dos alunos registrou seu voto, inclusive alunos que já haviam votado em outras opções, ou seja, pela contagem dos votos, "Bonde da Paola" havia ganho.

Alguns alunos argumentaram que o nome fugia do real objetivo do festival, que era informar os alunos do segundo ano sobre temáticas ligadas à Educação Financeira. Com isso, alguns estudantes teceram comentários como: "Eu acho que vai ficar meio estranho, melhor os outros nomes". Percebendo essas divergências, lembrei novamente à turma o porquê da realização do festival e a importância de organizarmos algo coerente com nosso objetivo principal. Dessa forma, buscando chegar a um consenso e possibilitar que a vontade da maioria fosse respeitada, fizemos um acordo. Iríamos votar novamente entre os demais nomes, exceto em "Bonde da Paola", entretanto, esse termo faria parte da abertura do festival com o slogan "Bonde da Paola apresenta…" e a frase seria completada com o nome definido para o festival.

Na primeira votação, o resultado foi o seguinte:

- EconoFest - nenhum voto;
- EducaFest - 9 votos;
- FestMoney - 7 votos;
- Festival Money - nenhum voto;
- Festival Financeiro - 9 votos.

Para essa segunda votação, os alunos sugeriram realizá-la somente com os mais votados anteriormente, ou seja, a disputa ficou entre EducaFest e Festival Financeiro, sendo decidido pela maioria dos alunos que o festival se chamaria EducaFest.

Para encerrar a organização do festival, chegou o momento de distribuir as tarefas entre os alunos, pois, para que o evento ocorresse de maneira organizada, todos deveriam contribuir, auxiliando nas várias atividades necessárias.

Assim, fui apresentando aos alunos as atividades que precisariam ser feitas no dia e eles foram se inscrevendo, conforme sua vontade ou afinidade com a função. Para cada função foram organizados os alunos em duplas ou trios. As funções foram:

- Som e vídeo (grupo responsável por testar e reproduzir os vídeos durante o festival e controlar o som).
- Organização do salão (ar-condicionado, organização das cadeiras, limpeza ao final do festival).
- Chamada das turmas que irão assistir ao festival (chamar as turmas a participar e lembrar que cada aluno deve levar consigo uma caneta).
- Recepção (na porta do salão nobre, dando as boas-vindas e direcionando os convidados para as cadeiras corretas).
- Entrega das folhas: para a avaliação e anotações extras.
- Impressão e recorte das folhas que serão usadas durante o festival.
- Apresentação do festival junto com a professora (um representante de cada turma).
- Recolhimento das folhas ao final do festival (controlar: uma urna para depositar o voto e uma para descartar o papel das anotações extras).
- Confecção das urnas.
- Criação da logomarca do festival e impressão.
- Fotos.

Aos alunos que não colocaram seu nome em nenhuma função informei que estariam à disposição para ajudar os colegas e a mim caso fosse necessário. Por fim, conversei com as turmas sobre a importância da colaboração de todos no dia do evento e da responsabilidade dos alunos que se dispuseram a cumprir alguma função no dia, para que, assim, nosso festival fosse um sucesso. Também solicitei que os alunos evitassem atrasos nesse dia, pois o festival ocorreria nos primeiros períodos da manhã.

Dando continuidade, acessei o Google Drive para ver se todos os grupos haviam cumprido com o combinado e enviado seus vídeos finalizados. Nesse momento, alguns grupos se manifestaram informando que haviam tido problemas com o envio, logo, disponibilizei um tempo para ajudá-los.

Quando todos os grupos estavam organizados quanto ao envio, acalmei os alunos novamente e expliquei qual seria a última atividade desse encontro. Informei que, por estarmos

chegando ao final das nossas atividades em relação à produção dos vídeos, gostaria que eles respondessem a um questionário sobre toda a experiência vivenciada durante esse tempo. Salientei também que eles deveriam ser sinceros em suas respostas e que não era necessário se identificar. Então, distribuí o questionário e deixei uma mesa no canto da sala para que eles deixassem as respostas.

Durante esse tempo, a aluna que ficou responsável pela produção da logomarca do festival me chamou para conversar, mostrando grande empolgação com a atividade. Ela relatou que já havia feito isso para outros eventos, me mostrou as logomarcas que já havia produzido, para que eu tivesse uma ideia de como ela trabalha.

Quando todos os alunos finalizaram o questionário, lembrei a eles sobre o mural colaborativo do encontro, sendo, especificamente nesse encontro, o mesmo para as duas turmas, pois o trabalho foi desenvolvido em conjunto. Enfim, liberei os alunos para retornarem às suas respectivas salas de aula.

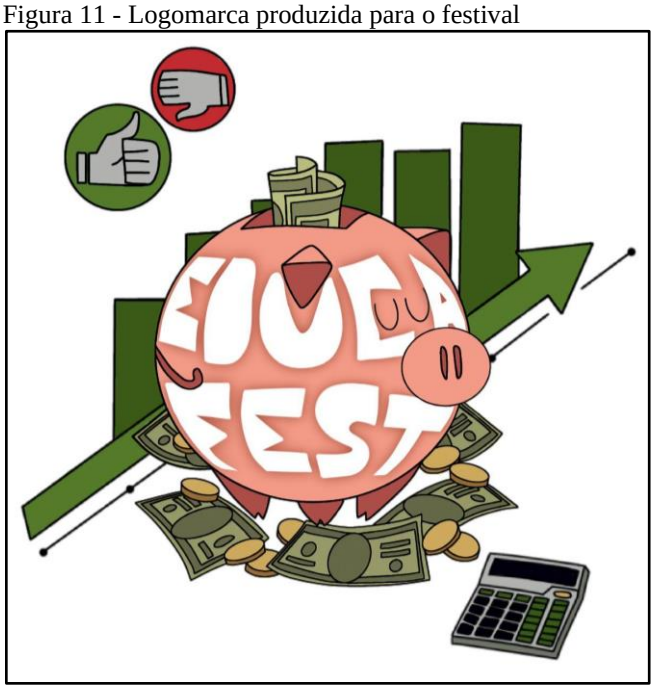
5.2.11 Encontro 11 - EducaFest (2 períodos)

Neste encontro, tivemos a visita do meu orientador, que acompanhou a realização do EducaFest. Em um primeiro momento, me dirigi à sala da turma A e os organizei para descer ao salão nobre, enquanto isso, outro professor estava realizando a chamada na turma B e também os direcionou ao mesmo local.

Com as duas turmas juntas no salão nobre, inicialmente apresentei a eles meu orientador e depois iniciamos os preparativos para o festival. Aos poucos, fui encaminhando os alunos às suas funções, tal como definido no encontro anterior. A primeira dupla organizada foi a responsável pelo som e imagem, uma vez que precisavam testar os equipamentos e a reprodução dos vídeos.

Durante esse tempo, a aluna responsável pela produção da logomarca já havia pendurado o cartaz (Figura 11) na entrada do salão e estava fazendo os registros fotográficos de todos os momentos.

Figura 11 - Logomarca produzida para o festival



Fonte: Autora, 2024.

Deixei com os responsáveis as urnas e as folhas a serem entregues aos espectadores e precisei fazer duas alterações, na recepção e nos responsáveis pelas urnas, pois alunos que haviam ficado responsáveis por estas tarefas não estavam presentes, entretanto, haviam entrado em contato comigo com antecedência e avisado sobre essa ausência.

A dupla que faria a apresentação do festival comigo me chamou para uma conversa, eles pediram se poderíamos ensaiar mais uma vez as falas antes do evento iniciar, pedido que foi prontamente atendido. A aluna que faria uma parte da apresentação relatou que havia passado mal durante a noite, mas que havia vindo para a escola porque não queria, em suas palavras, “me deixar na mão”. O fato me deixou preocupada, mas ela assegurou que já estava tudo bem e que gostaria de participar do festival.

Os alunos que não estavam realizando alguma atividade organizaram-se na plateia, já posicionados no local destinado a eles. Eu lembrei-os de que ficariam responsáveis pela animação do público, puxando as palmas a cada vídeo assistido. Ao verificar que tudo estava pronto para receber os alunos convidados, liberei a dupla responsável para chamar as turmas, e solicitei que elas fossem incisivas quanto à necessidade de cada aluno trazer a sua caneta.

Enquanto aguardávamos a chegada dos espectadores, combinei com um aluno que ficou próximo ao interruptor de luz que ele seria o responsável pela iluminação, ligando e desligando quando necessário.

Quando todos os espectadores estavam acomodados, foi dado início ao festival com um vídeo de abertura produzido pela mesma aluna que fez a logomarca. Na sequência, eu e os dois

alunos que fariam a apresentação entramos e iniciamos e explicação sobre do que se tratava o festival, o material que eles teriam acesso e como isso foi produzido. Além disso, explicamos que a função deles estava além de espectadores, eles também seriam avaliadores dos vídeos.

Nesse momento, os alunos espectadores receberam a primeira folha[14], a qual serviria para eles realizarem anotações sobre os vídeos assistidos para depois ser possível avaliar as produções. Antes do início efetivo do festival, perguntei se todos tinham trazido consigo uma caneta, observamos que cerca de oito alunos estavam sem, assim, uma aluna da turma B foi providenciar algumas canetas extras.

Quando tudo estava resolvido, foi dado início à apresentação dos vídeos, que ocorreu da seguinte forma: eu anunciava a temática abordada no vídeo, os alunos que compunham o grupo e a turma a que pertenciam e, na sequência, o vídeo era reproduzido no projetor. Assim ocorreu durante todos os onze vídeos, sempre deixando algum tempo entre um vídeo e outro para os espectadores realizarem suas observações.

Ao final da apresentação dos vídeos, parabenizei os estudantes que haviam feito o trabalho e pedi uma salva de palmas a eles. Depois, reforcei aos espectadores que, no questionário[15] que receberiam na sequência, deveriam ser sinceros e que não deveriam se identificar, e destaquei que a opinião deles era muito importante. Assim, os alunos fizeram a entrega da folha e foi colocada uma música ambiente enquanto as questões eram respondidas.

Aproximadamente dez minutos depois, todos haviam finalizado o questionário, então, agradeci a participação e a colaboração deles e, aos poucos, fomos liberando os espectadores para retornarem às suas salas. Na porta do salão nobre, estavam os alunos com as urnas, fazendo o recolhimento das duas folhas separadamente.

Com o festival encerrado, os estudantes que realizaram o trabalho vibraram muito e demonstraram preocupação em saber se tudo havia saído bem, questionando se eu havia gostado do resultado dos vídeos, se o volume da caixa de som estava adequado, entre outras coisas.

Após o momento de euforia, nos reunimos para uma foto (Figura 12) e os agradeci novamente pela dedicação com o trabalho proposto, e lembrei-os de preencherem o mural colaborativo desse encontro. Logo em seguida, organizamos o salão nobre e, com tudo em seu devido lugar, os alunos foram autorizados a retornar para suas salas.

[14] Material disponível no Anexo E.
[15] Material disponível no Anexo F.

Figura 12 - Encerramento do EducaFest com as turmas A e B

Fonte: Autora, 2024.

5.2.12 Encontro 12 - Revelando o resultado (2 períodos)

Por se tratar do último encontro e também do momento de revelação dos resultados do festival, novamente as duas turmas foram reunidas no salão nobre da escola. Já de início, os alunos demonstraram curiosidade em saber os resultados, tendo sido registrados comentários como: “Prof, nem dormi esse final de semana esperando o resultado”, “Começa logo, quero saber como foi”, o que demonstrava a ansiedade deles.

Antes de iniciar efetivamente a leitura dos comentários deixados pelos alunos do segundo ano que assistiram e avaliaram os vídeos, reforcei para as duas turmas que todas as considerações que iríamos ler representavam as opiniões, o olhar pessoal de cada aluno que assistiu aos vídeos, o que implica dizer que pode haver elogios ou críticas. Pretendia-se, com isso, preparar os estudantes, a fim de evitar grandes frustrações.

Para a leitura das respostas dos questionários, fui passando a urna e cada aluno retirou um papel. Iniciamos pela questão 4 do questionário, a qual definiria o ganhador do festival, pois os alunos estavam bastante agitados para saber o resultado. Então, cada aluno foi lendo a resposta contida em sua folha e eu fui anotando os votos no quadro. A disputa ficou entre dois vídeos, o que abordou a temática Inflação (segundo vídeo a ser apresentado no festival) e o vídeo sobre financiamento (primeiro vídeo do festival). A quantidade de votos entre os dois grupos foi bem semelhante, ficando 13 votos a 9, consagrando o vídeo sobre inflação como o

ganhador do festival. Em relação aos outros vídeos, apenas dois não receberam nenhum voto, os demais receberam entre um e quatro votos.

Ao finalizar a contagem dos votos, parabenizei o grupo ganhador, mas ressaltei a importância do trabalho de todos os demais. Em seguida, nos detemos em analisar as respostas das questões 1 e 2 do questionário, seguindo o mesmo esquema feito anteriormente, de modo que cada aluno leu a resposta da folha que retirou da urna.

Um ponto que chamou a atenção da maioria dos alunos ao se deparar com as respostas foi a falta de argumentação, tendo as turmas se deparado com respostas curtas e sem muita justificativa. Além disso, outra situação destacada foi a resposta de muitos espectadores para a questão 2, a qual indagava "Dos temas abordados nos vídeos, algum(ns) você não conhecia?". Muitas das respostas diziam que já possuíam conhecimento sobre todos os temas apresentados nos vídeos sobre Educação Financeira, o que gerou certa revolta dos estudantes das duas turmas, que não acreditaram nessa afirmação, gerando comentários como: "Prof, vamos fazer uma avaliação agora com eles pra ver se realmente sabem tudo", "Eu concordo, vamos formular um quiz pra eles agora", "Achei eles bem soberbos, dizendo que sabiam tudo" e "Estudaram quando tudo isso?".

Esses dois pontos geraram grande debate e indignação na turma, que esperavam outras respostas dos espectadores. Após eles extravasarem a sua revolta quanto a essas questões, retomamos as discussões sobre outros pontos observados nas respostas. Foi possível perceber diferentes percepções sobre um mesmo vídeo, com espectadores elogiando e outros tecendo críticas, mostrando a eles que as avaliações variaram muito conforme a opinião e preferência de cada espectador.

Por fim, realizamos a leitura da questão 3, a qual tratava sobre o formato e a duração dos vídeos, sendo esse o momento em que os espectadores mais apresentaram críticas, com algumas pontuações se sobressaindo. Os alunos logo perceberam que a maior crítica de quem estava assistindo aos vídeos foi em relação à qualidade do áudio, realidade com a qual os próprios estudantes concordaram, afirmando que seria uma parte que deveriam ter tomado mais cuidado e que serviu de aprendizado para uma próxima experiência. Além disso, a posição da câmera também foi destacada, especificamente, para um grupo que teve cenas gravadas em duas posições diferentes e isso dificultou a edição.

Nesse momento de comentários sobre questões técnicas dos vídeos, um aluno pediu a palavra e disse que, por mais que os espectadores não tivessem escrito respostas extensas, ele concordava com o que foi pontuado. Outro aluno fez o seguinte comentário: "Acho que a

quantidade de dedicação de cada grupo ficou visível no resultado dos vídeos". Essas manifestações geraram certa reflexão entre todos na sala.

Com a leitura de todos os questionários finalizada, fiz algumas perguntas aos estudantes, buscando perceber qual a percepção deles após todos os comentários ouvidos. Ao serem questionados sobre qual elemento consideram um dos mais importantes para a produção de um bom vídeo, os estudantes trouxeram diferentes visões, como: "Áudio, como já foi destacado", "Eu acho que o roteiro pra saber o que vamos fazer e a boa vontade de quem está participando" e, ainda, "A edição é importante, pode melhorar muito o vídeo".

Na sequência, questionei-os sobre quais dos comentários recebidos eles já esperavam e a grande maioria disse imaginar que o áudio seria um ponto de críticas. E, ao pensarem em um próximo trabalho que envolva a produção de vídeos, afirmaram que seria muito importante ter à disposição um microfone, melhorando essa questão do áudio. também, alguns ponderaram ser necessário um aplicativo de edição de vídeos com mais funções.

Para encerrar esse momento de diálogo coletivo, pedi ao grupo ganhador que expressasse sua visão sobre o porquê haviam ganho o festival, e os integrantes do grupo afirmaram que desde o início tiveram uma empolgação muito grande pelo trabalho e se divertiram muito durante o processo, assim, acreditavam que o sucesso do vídeo se deu exatamente porque eles estavam envolvidos de verdade com a atividade e com vontade de fazê-la.

Como atividade final, pedi que os alunos se reunissem novamente com seus grupos do trabalho para que pudessem fazer uma avaliação geral sobre os seus próprios vídeos, percebendo potencialidades e fragilidades. Para guiar essa discussão, elenquei algumas perguntas a serem respondidas, as quais foram escritas no quadro para todos os grupos terem acesso, sendo elas:

1. O que vocês mudariam ou melhorariam no vídeo?
2. A quais questões vocês deveriam ter prestado mais atenção?
3. Que outras ferramentas vocês acham que poderiam ter melhorado o trabalho de vocês?
4. O que vocês deixariam de dica para alunos que viessem a fazer esse trabalho no próximo ano?

Foi estipulado cerca de dez minutos para os grupos conversarem e, após, foi realizado o compartilhamento das ideias com a turma. Dentre as melhorias, os grupos citaram questões como o cuidado com o tempo de duração do vídeo; a atenção ao áudio, principalmente nas cenas externas; e a necessidade de priorizar a estruturação do roteiro. Já ao deixarem dicas,

afirmaram que deve ser dada a devida atenção à edição porque ela pode melhorar muito o vídeo. Além disso, deve-se planejar bem as falas e pensar bem nas cenas em que cada um vai atuar, deixando as pessoas em cenas com as quais elas se sintam confortáveis. Por fim, quase todos os grupos registraram dicas ligadas ao áudio.

Com o encerramento desse momento, informei às turmas que o último mural colaborativo já estava disponível para ser preenchido, organizamos o salão nobre e os alunos retornaram para as suas respectivas salas de aula.

5.3 Análise dos resultados

A análise dos resultados ocorreu partindo dos dados obtidos durante a realização deste estudo, os quais foram gerados principalmente por dois instrumentos de pesquisa, quais sejam o diário de aula da professora/pesquisadora, o qual já foi a base para a descrição dos encontros feita anteriormente e contém a visão da docente sobre o desenvolver das atividades; e o mural colaborativo virtual, contendo, exclusivamente, as constatações e os comentários dos alunos. Além deles, tivemos os dados provenientes também do questionário que os alunos responderam no encontro 10, o qual evidencia a visão deles sobre a experiência da produção dos vídeos.

Com eles, realizaremos uma análise baseada em alguns dos pressupostos das ideias de Paulo Freire que embasaram este trabalho: *diálogo*, *leitura de mundo* e *autonomia*. Além de termos uma categoria denominada *percepções*, na qual apresentamos análises sobre os comentários deixados pelos alunos sobre o estudo. Essas categorias nos ajudaram a constatar se esse estudo conseguiu responder à pergunta de pesquisa: Quais são as implicações geradas pela produção de vídeos curtos, por parte dos alunos do Ensino Médio, para a compreensão de conceitos de Educação Financeira visando à sua aplicação na realidade desses estudantes?. Do mesmo modo, foi possível verificar se foi atingido o objetivo proposto, sendo ele: analisar as implicações educacionais da produção de vídeos curtos, com os alunos do Ensino Médio, para o estudo de conceitos de Educação Financeira que estejam presentes em suas realidades.

Na sequência, fazemos algumas considerações sobre as categorias definidas para análise, partindo das ideias de Paulo Freire.

- *Diálogo*: entende-se como o elemento central da educação, o qual deve ocorrer de forma horizontal, ou seja, sendo uma troca em que ambos – educador e educando – falam e escutam, participando ativamente do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, constitui-se como um instrumento de transformação social e pessoal,

pois os sujeitos envolvidos podem refletir sobre suas realidades e construir novas formas de entender e agir no mundo.

- *Leitura de mundo:* cada indivíduo traz consigo uma bagagem de conhecimentos provenientes, inicialmente, das suas experiências cotidianas, a qual deve ser respeitada e levada em consideração no âmbito escolar, pois trata-se da interpretação do mundo do indivíduo e é uma base importante para o aprendizado. Assim, a leitura de mundo refere-se ao processo de compreensão crítica e interpretação da realidade.
- *Autonomia:* trata-se da capacidade do sujeito de agir de forma crítica, reflexiva e responsável sobre sua própria vida, suas escolhas e seu contexto social, político e econômico. Entretanto, ela não se constitui de forma individualista, mas se concretiza nas relações de diálogo com o outro, isso é, se dá na interação e na construção conjunta de saberes e práticas. Além disso, trata-se de possibilitar ao aluno a liberdade para ser sujeito do próprio aprendizado, e não um mero receptor de informações.

Além das três categorias citadas anteriormente, as quais fundamentam-se fortemente em Paulo Freire, na sequência, apresentamos algumas considerações sobre a quarta categoria de análise desta pesquisa, a qual foi chamada de:

- *Percepções:* trata-se da visão dos alunos em relação aos diversos momentos vivenciados durante todo o processo de produção dos vídeos, evidenciando seus comentários, elogios, críticas e sugestões sobre as atividades desenvolvidas, ou seja, destacamos suas percepções como sujeito importante desta pesquisa.

A seguir, encontram-se as análises dos dados coletados, seguindo, respectivamente, a ordem das categorias antes informada, assim: diálogo, leitura de mundo, autonomia e, por fim, percepções.

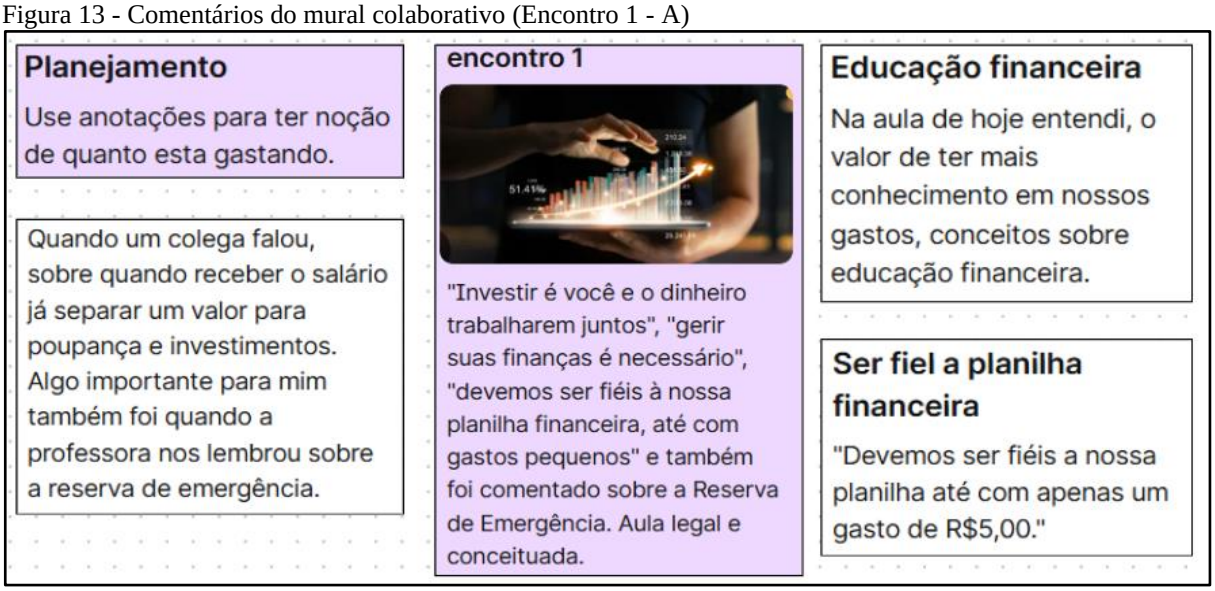
5.3.1 Diálogo

Em grande parte dos encontros, o diálogo foi o elemento norteador das atividades. Seja durante momentos em grupo, seja em ações realizadas com a turma toda, diversas foram as oportunidades proporcionadas para que os estudantes expusessem seus pensamentos e opiniões, pois, como afirma Freire, a educação não pode ser vista e praticada como um ato de depositar, mas sim um processo de diálogo (Freire, 1968). Logo, por se tratar de uma pesquisa em que o objetivo era trabalhar a Educação Financeira a partir da realidade dos estudantes, o diálogo se

fez presente desde o início, possibilitando a constatação da visão dos alunos, de suas preferências e conhecimentos.

Desse modo, ao analisarmos o mural colaborativo virtual com os comentários sobre o primeiro encontro, identificamos diversos recados contendo fragmentos das conversas que ocorreram em sala de aula, mostrando que durante esse encontro houve o compartilhamento de conhecimentos e experiências entre os alunos e que essa situação proporcionou reflexões sobre suas próprias realidades, identificando questões que possuem ligação direta com o que os estudantes vivem ou almejam alcançar. Comentários que exemplificam isso estão dispostos na Figura 13 a seguir:

Figura 13 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 1 - A)

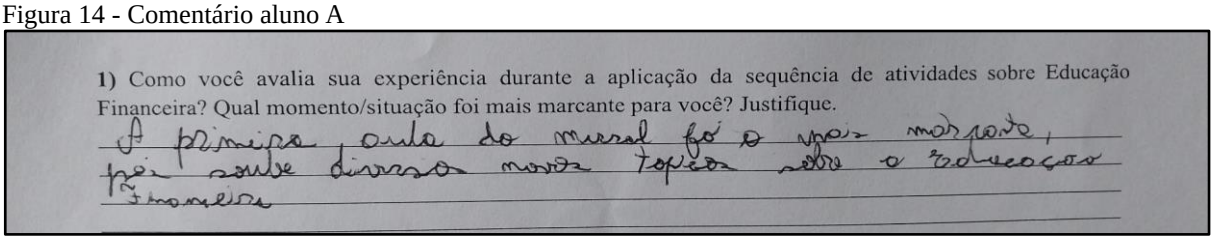


Fonte: Autora, 2024.

Assim como foi identificado durante a descrição do encontro, essa dinâmica que ocorreu a partir da nuvem de palavras gerou uma grande participação e interação, inclusive com a participação de alguns que não costumam contribuir com as discussões. Além disso, o diário de aula nos permitiu perceber que alguns alunos que verbalizaram menos durante os debates mostraram-se atentos às questões apresentadas e nos murais usaram expressões que, no nosso perceber, revelavam que estavam compreendendo e refletindo sobre as afirmações feitas. Isso tem ainda mais ênfase quando percebemos que em seus comentários no mural colaborativo os alunos destacaram questões bem específicas da conversa ocorrida em sala de aula, inclusive transcrevendo falas realizadas pelos colegas, o que demonstra que aquele diálogo realmente trouxe elementos com significado na sua realidade.

Portanto, abrir o ambiente de aprendizagem para que os alunos apresentem suas concepções nos permite perceber que “o diálogo, que é sempre comunicação, funda a colaboração” (Freire, 1987, p. 166), gerando oportunidades de trocas significativas entre os estudantes para a construção da aprendizagem de forma colaborativa. Evidenciamos ainda mais essa afirmação com a resposta obtida no questionário realizado em um dos encontros finais da pesquisa, no qual o aluno destaca essa atividade como o momento mais marcante de todo o trabalho (Figura 14).

Figura 14 - Comentário aluno A



Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 14: “A primeira aula do mural foi a mais marcante, pois soube diversos novos tópicos sobre Educação Financeira”.

Além dessa percepção, outro ponto que chamou atenção foi a ênfase dada pelos alunos sobre o tema *investimentos* e *planejamento*. Esses dois termos destacaram-se em diferentes elementos de análise, apresentando-se também, com maior presença, quando da análise das *palavras da nuvem*, bem como com muitos comentários no mural colaborativo. Exemplificamos isso com os comentários na Figura 15.

Figura 15 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 1 - B)

Fonte: Autora, 2024.

Esse momento de diálogo sobre as temáticas de Educação Financeira proporcionou aos estudantes o reconhecimento de temas de comum interesse entre eles, fato gerador de diálogos mais extensos em sala de aula e com maior contribuição dos envolvidos. Isso porque, foi possível identificar que em ambas as turmas havia alunos com domínio e atitudes diferentes tanto em relação ao planejamento quanto no que refere a investimentos, fato que enriqueceu a discussão e trouxe diferentes elementos a serem pensados. Uma dessas situações, destacadas no diário de aula, ocorreu quando a afirmação "Estou pensando em retirar todo o meu dinheiro da poupança e colocar em outros investimentos" (Aluno A) foi feita, abrindo espaço para que alguns alunos expusessem outras concepções acerca do quanto e como investir, ampliando a discussão.

Além disso, também a partir de dados do diário de aula, foi possível perceber que essas temáticas já eram tópicos de discussão entre os alunos, conforme ilustra o comentário, afirmando que: "A (nome da colega) me explicou um pouco sobre os investimentos e eu comecei a investir um pouco do meu dinheiro" (Aluno B).

Esse contexto de troca de conhecimentos se mostrou de grande valia aos alunos e possibilitou à pesquisadora a percepção de que essas temáticas, por apresentarem-se como de interesse dos alunos, possivelmente estariam presentes em outros momentos durante a criação dos vídeos.

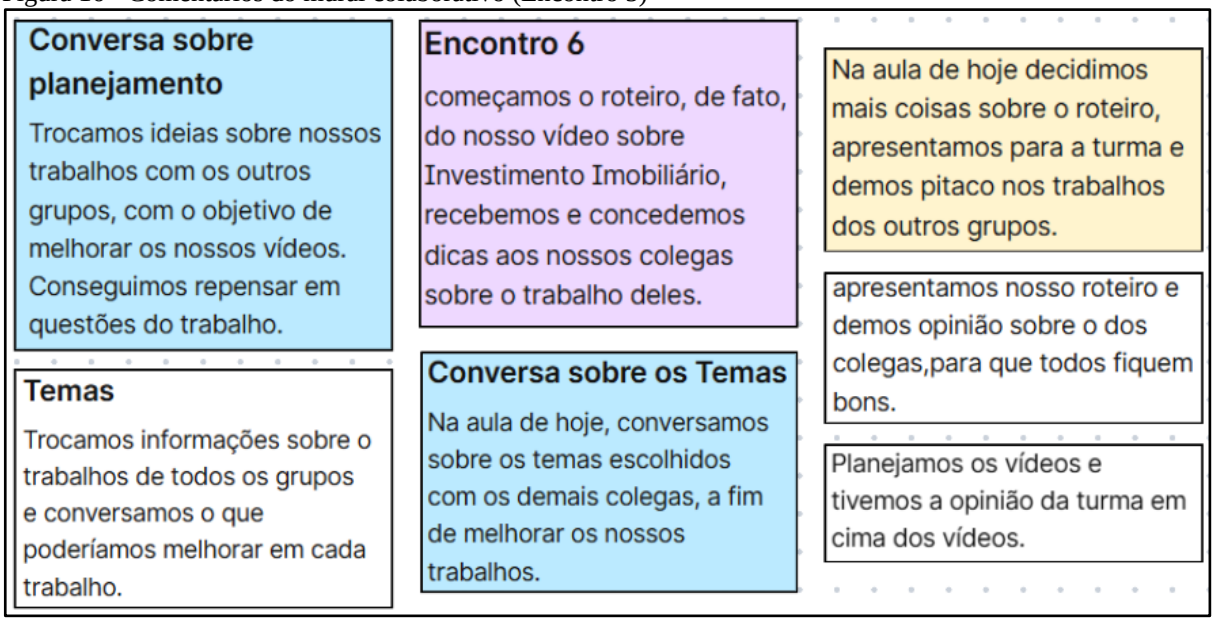
Assim, percebemos que essa interação entre os estudantes proporcionou um momento de aprendizado conjunto, no qual o compartilhamento de experiências enriqueceu o processo e evidenciou a necessidade de os estudantes terem uma participação ativa na educação para que o conhecimento seja construído conjuntamente, pois: "Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão" (Freire, 1987, p. 78), entretanto, para que a palavra possa ser dita, ela necessita de um ambiente de confiança, pois essa "vai fazendo os sujeitos dialógicos cada vez mais companheiros na pronúncia do mundo" (Freire, 1987, p. 82), para que, assim, possam evidenciar a troca de ideias e a transformação das realidades.

Buscando manter durante a pesquisa esse ambiente aberto ao diálogo, outras atividades em que os estudantes precisavam manifestar suas opiniões foram propostas. Uma delas consistiu em um momento para ouvir os colegas – os quais estavam organizados em grupos –, para analisar suas propostas de estruturação dos vídeos e dar sugestões de adequações a fim de melhorar o trabalho de todos. Para que isso fosse possível, inicialmente o diálogo ocorreu entre os grupos, para que conseguissem chegar a uma decisão coletiva sobre a proposta a ser apresentada para a turma, praticando, assim, não somente a fala, mas também a escuta, elemento fundamental para o exercício do diálogo.

Essa situação de apresentação das ideias do grupo para a turma buscou fazer com que os alunos percebessem que “O mundo *pronunciado*, por sua vez, se volta problematizado aos sujeitos *pronunciantes*, a exigir deles *novo pronunciar*” (Freire, 1987, p. 78). Isso implica dizer que se objetivou proporcionar aos estudantes a reflexão acerca de suas ideias iniciais, a partir da contribuição dos colegas, a fim de instigar os grupos a pensar novamente elementos do trabalho e gerar novas ideias, aprimorando-o.

Verificamos que tal objetivo foi atingido ao analisarmos os comentários deixados pelos estudantes no mural colaborativo e identificarmos elementos como “trocamos informações”, “trocamos ideias”, “tivemos a opinião da turma”, “conseguimos repensar questões do trabalho”, tal como evidenciado na Figura 16 a seguir:

Figura 16 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 5)



Fonte: Autora, 2024.

Esses elementos nos dão indícios de que o diálogo realizado com a turma fez com que os grupos pudessem pensar elementos do seu trabalho aos quais eles não haviam se atentado anteriormente, ou até mesmo os fez reconsiderar alguns pontos. Mas além disso, o contexto evidencia que a conversa foi significativa, pois proporcionou, como eles mesmo disseram, trocas, gerando esse novo pronunciar, enfatizado por Freire (1987).

Além disso, evidenciamos que alguns grupos utilizaram esse tempo para ouvir a opinião dos colegas sobre questões com as quais não haviam conseguido chegar a uma decisão, como no trecho do diário de aula que destaca que um grupo da turma B fez a seguinte afirmação: “A gente ainda não sabe a estrutura do nosso vídeo, aceitamos sugestão” (Aluno C) e os colegas

prontamente trouxeram opções como “Poderiam seguir o exemplo do vídeo do roteiro apresentado pela profe” (Aluno D) e “O vlog poderia não chamar a atenção, acho que um podcast é legal” (Aluno E), demonstrando o interesse de todos em auxiliar os colegas na construção do trabalho.

Também identificamos nesse momento que inicialmente os estudantes ficaram receosos em compartilhar seus comentários, entretanto, ao perceberem que suas sugestões estavam sendo bem aceitas pelos grupos, o número de contribuições foi aumentando, potencializando a discussão e destacando, novamente, que o diálogo caracteriza-se como “uma relação horizontal, em que a *confiança* de um polo no outro é consequência óbvia” (Freire, 1987, p. 81). Esse contexto fortaleceu a relação entre os próprios estudantes, e também com a professora. Além disso, contribuiu para a construção do ambiente de aprendizagem como um local de diálogo, respeito e confiança.

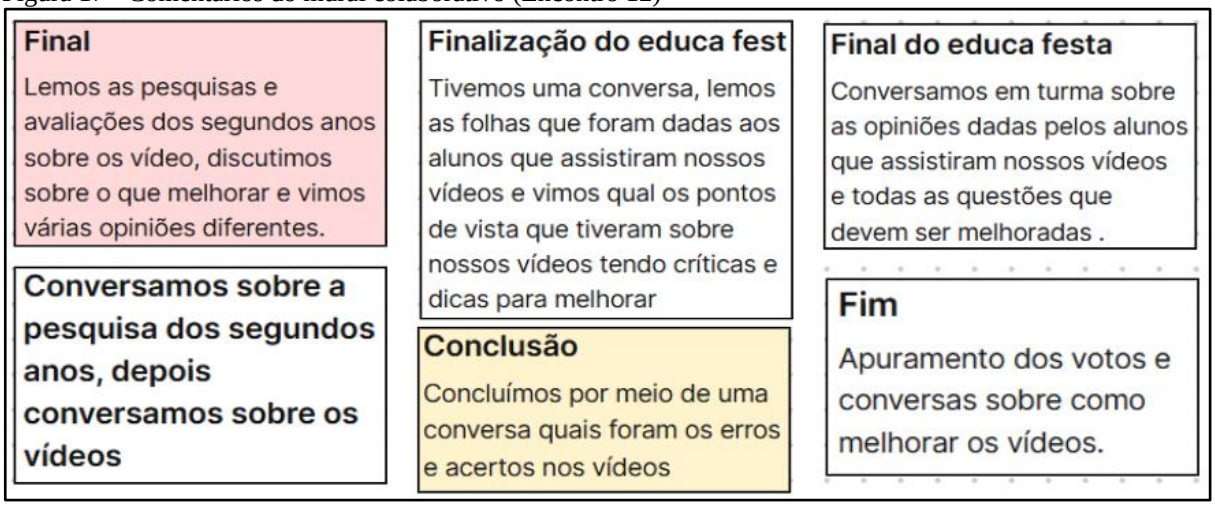
Evidenciamos que esse processo de diálogo já havia sido compreendido pelos estudantes, ao unirmos as duas turmas para os encontros finais da pesquisa, sendo um deles o momento em que algumas decisões sobre o festival precisavam ser tomadas em conjunto. Percebemos que os estudantes compreenderam que, além de expor sua opinião, também é necessário praticar a escuta das contribuições dos demais colegas. Nesse sentido, como afirma Freire (1996, p. 60), “O primeiro sinal de que o sujeito que fala sabe escutar é a demonstração de sua capacidade de controlar não só a necessidade de dizer a sua palavra, que é um direito, mas também o gosto pessoal, profundamente respeitável, de expressá-la”.

Destacamos, em específico, um momento durante esse encontro em que os estudantes precisaram exercer fortemente a escuta, além de aceitar que a decisão final, tomada pela maioria dos alunos, era divergente ao seu desejo. Trata-se do momento durante a escolha do nome do festival, situação em que gerou maior debate, como citado anteriormente na descrição dos encontros, devido ao nome mais cotado, inicialmente, ter sido “Bonde da Paola”, o que alguns alunos achavam não ser adequado ao festival. Entretanto, por mais que houvesse posições contrárias, os alunos souberam expor suas opiniões, compreender o melhor caminho e decidir coerentemente e coletivamente, através do diálogo, chegando a um acordo em que todos saíram contentes.

Por fim, o último encontro da pesquisa também ocorreu com as duas turmas juntas e foi regado a muito diálogo para a compreensão do resultado final do festival de vídeos e das avaliações deixadas pelos alunos do segundo ano do Ensino Médio sobre as produções audiovisuais assistidas.

Esse momento possibilitou aos alunos perceberem várias opiniões diferentes, além de conseguirem constatar elementos que poderiam ter sido melhores em seus vídeos. Esse contexto pode ser identificado nos comentários a seguir destacados na Figura 17.

Figura 17 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 12)



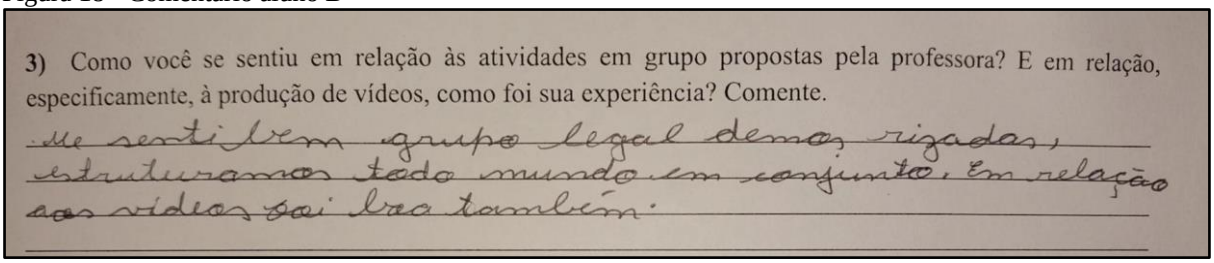
Fonte: Autora, 2024.

Nesse momento, foi possível perceber o amadurecimento dos alunos ao enfrentarem críticas acerca da produção dos seus vídeos. Recebendo os comentários negativos de modo construtivo, além de demonstrarem ter consciência sobre o resultado final de seu trabalho e os detalhes aos quais poderiam ter dado maior atenção, como evidenciado pela fala proveniente do diário de aula: “Acho que a quantidade de dedicação de cada grupo ficou visível no resultado dos vídeos” (Aluno F). Essa foi outra virtude do diálogo, pois “Como posso dialogar, se me fecho à contribuição dos outros, que jamais reconheço, e até me sinto ofendido com ela?” (Freire, 1987, p. 81).

Assim, coletivamente, os alunos conseguiram discutir e perceber questões centrais sobre os trabalhos, principalmente, sobre a necessidade de melhorar a qualidade do áudio, pois é um elemento que pode prejudicar bastante o trabalho. Mostrando, através de suas falas, terem conseguido compreender e respeitar as diversas opiniões que ouviram, mas, além disso, foram capazes de retirar aprendizado dessa situação, ampliando seu conhecimento não só sobre Educação Financeira, mas também sobre a produção de vídeos. O contexto se mostra relevante porque errar também é aprendizado e perceber, através do diálogo, onde pode melhorar é um ato de transformação, isso porque, “somente o diálogo, que implica em pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo” (Freire, 1987, p. 83).

Além de todas essas constatações, também pudemos perceber, através de algumas respostas ao questionário, que os alunos perceberam a importância do trabalho em grupo para a dialogicidade durante as atividades. Sobre isso, destacamos os comentários na Figura 18, com grifo em detalhes como “conversar e planejar”, “todos se ajudaram” e “estruturamos [...] em conjunto”.

Figura 18 - Comentário aluno B

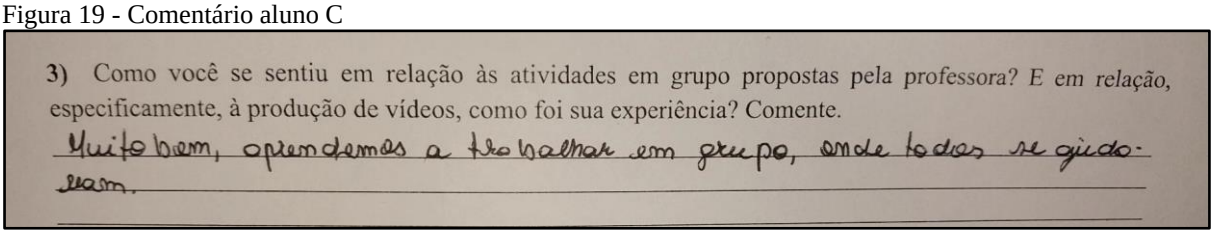

3) Como você se sentiu em relação às atividades em grupo propostas pela professora? E em relação, especificamente, à produção de vídeos, como foi sua experiência? Comente.

Me senti bem grupo legal demos risadas, estruturamos todo mundo em conjunto, Em relação aos vídeos foi boa também.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 18: Me senti bem, grupo legal, demos risadas, estruturamos todo mundo em conjunto. Em relação aos vídeos foi boa também (Figura 19).

Figura 19 - Comentário aluno C

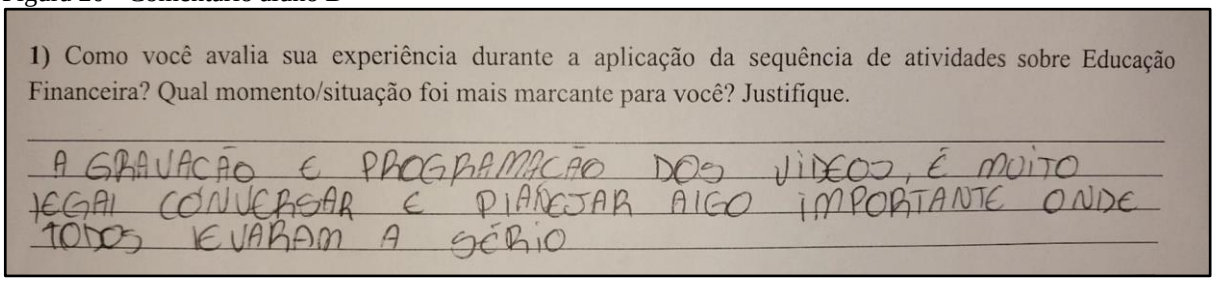

3) Como você se sentiu em relação às atividades em grupo propostas pela professora? E em relação, especificamente, à produção de vídeos, como foi sua experiência? Comente.

Muito bem, aprendemos a trabalhar em grupo, onde todos se ajudaram.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 19: Muito bem, aprendemos a trabalhar em grupo, onde todos se ajudaram.

Figura 20 - Comentário aluno D


1) Como você avalia sua experiência durante a aplicação da sequência de atividades sobre Educação Financeira? Qual momento/situação foi mais marcante para você? Justifique.

A GRAVAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DOS VIDEOS, É MUITO LEGAL CONVERSAR E PLANEJAR ALGO IMPORTANTE ONDE TODOS LEVARAM A SÉRIO

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 20: A gravação e programação dos vídeos, é muito legal conversar e planejar algo importante onde todos levaram a sério.

Desse modo, constatamos que uma prática educativa baseada fortemente no diálogo, em um ambiente em que o aluno saiba que, ao falar, estará sendo ouvido, e que suas contribuições serão geradoras de aprendizado só tem a enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Ao abrirmos a sala de aula para as manifestações dos alunos, o saber será construído entre todos os envolvidos no processo, pois, como pudemos perceber, os alunos têm a possibilidade de compartilhar experiências e essa troca gerada entre eles e também com o professor ampliará não somente o conhecimento, como também a participação dos estudantes nas aulas, isso porque eles irão perceber a si mesmos como sujeitos participantes de todo esse processo.

5.3.2 Leitura de mundo

Nesta pesquisa, ao utilizarmos o diálogo como um dos elementos centrais do desenvolver das atividades, buscamos permitir o compartilhamento da sua leitura de mundo, bem como a ampliação desta a partir de uma visão crítica. Nesse sentido, compreendemos que respeitar essas concepções trazidas pelos estudantes "é a maneira correta que tem o educador de, com o educando e não sobre ele, tentar a superação de uma maneira mais ingênua por outra mais crítica de inteligir o mundo" (Freire, 1996, p. 138). Além disso, ao dar voz aos estudantes para a abertura da sua realidade em sala de aula, o educador propicia a percepção dos conceitos que farão sentido de serem trabalhados a fim de contemplar essa leitura de mundo antes apresentada pelos educandos.

A partir dessa concepção, evidencia-se que a presente pesquisa proporcionou, já em seu primeiro encontro, momentos nos quais os alunos puderam apresentar suas leituras de mundo sobre a temática principal do trabalho, ou seja, a Educação Financeira e alguns conceitos associados a ela. Isso porque, o objetivo era a produção de vídeos curtos que partissem de temáticas presentes na realidade dos próprios alunos.

Assim, buscando incentivar a participação dos estudantes, essa primeira atividade teve como ferramenta principal a nuvem de palavras. Os alunos puderam expressar suas visões sobre os conceitos de Educação Financeira e Matemática Financeira, com o intuito de diferenciá-los.

Partindo dessa atividade, foi possível perceber, devido às palavras que compuseram as nuvens, que nas duas turmas, a maioria dos alunos já possuía uma ideia correta sobre a diferença existente entre os conceitos.

Entretanto, constatamos, através do diário de aula, que ocorreram alguns equívocos principalmente na composição da nuvem de palavras de Matemática Financeira, apresentando definições com mais afinidade com Educação Financeira, situação que os próprios alunos

perceberam e argumentaram, fazendo a correção, como por exemplo: “Pra mim, ‘conhecimento de finança’ tem mais a ver com Educação Financeira” (Aluno G). Mas também, nos permitiu perceber que os alunos utilizaram vivências anteriores para chegar às definições, isso devido a comentários como o de um aluno da turma B, que afirmou: “Eu acho que essas palavras estão certas porque foi isso que eu estudei o ano passado” (Aluno H), referindo-se à nuvem de palavras sobre Matemática Financeira, na qual se destacaram palavras como cálculos, capital, juros e porcentagem.

Além disso, na sequência, ao construirmos a nuvem de palavras com os conceitos que eles já conheciam sobre Educação Financeira e ao debatermos sobre o resultado, os alunos trouxeram ainda mais suas visões de mundo sobre a temática, como durante a discussão sobre planejamento, oportunidade em que a maioria dos alunos afirmou fazer o controle ou o planejamento “de cabeça”, ou seja, sem realizar anotações sobre seus gastos. Nesse momento, um aluno enfatizou: “eu faço todo mês uma planilha com minhas despesas e o que eu ganho, porque eu acho que é mais fácil de ver os gastos” (Aluno I). Essas informações foram registradas no diário de aula e exemplificam a heterogeneidade de realidades e percepções presentes na sala de aula.

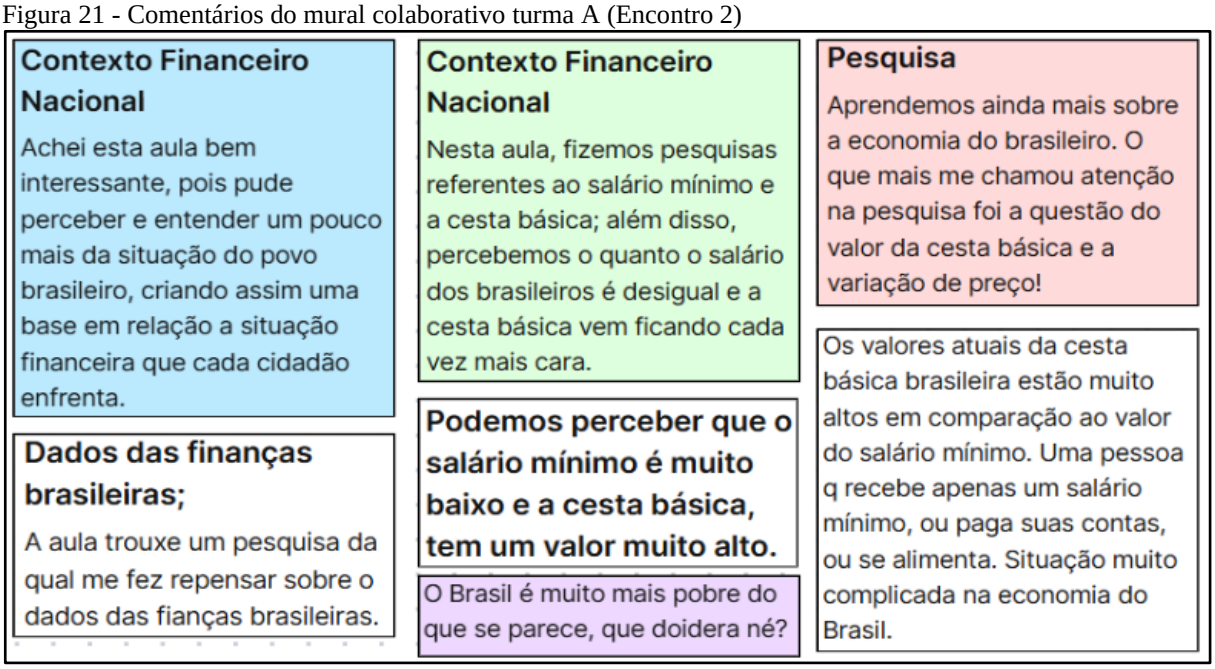
Desse modo, partindo dos tópicos que os próprios alunos haviam citado na nuvem de palavras, foi possível perceber suas concepções e atitudes frente à Educação Financeira. Além disso, o contexto representou a socialização de outras leituras sobre os assuntos discutidos, afinal, “na prática problematizadora, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e compreensão do mundo que lhes aparece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo” (Freire, 1987, p. 71).

Buscando perceber a leitura de mundo dos alunos, mas também possibilitar-lhes a percepção de novas informações até então desconhecidas, no encontro seguinte foi proposta a realização de uma pesquisa sobre o contexto financeiro nacional, a qual foi feita individualmente e contemplou tópicos como endividamento, salário-mínimo e cesta básica.

As informações registradas no diário de aula durante a pesquisa evidenciaram a tomada de consciência dos alunos no que refere a questões que lhes eram obscuras, assim como revelaram a indignação com outras situações, em ambas as turmas, como evidenciam os comentários a seguir: “Não sabia que o valor da cesta básica era metade do valor do salário-mínimo.” (Aluno J), “Me surpreendi com o valor da cesta básica” (Aluno K) e “Achei que seria maior o gasto com as contas básicas” (Aluno L).

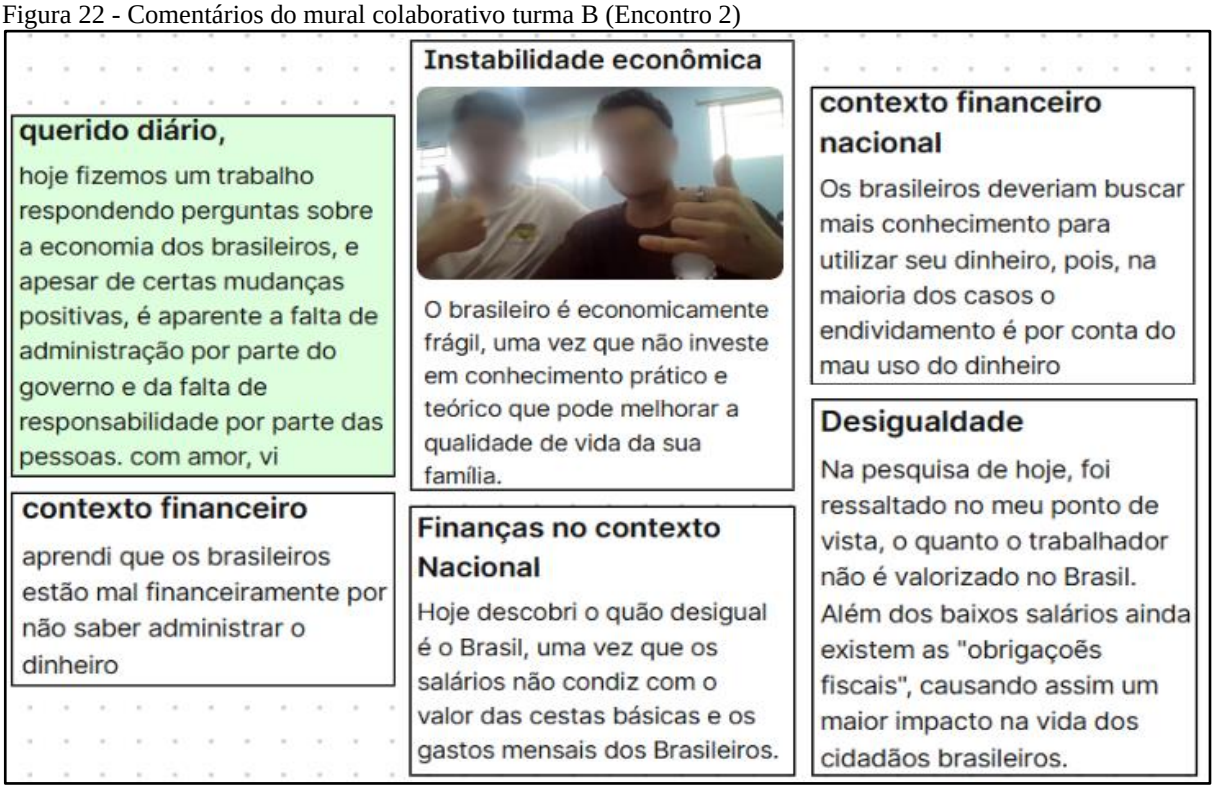
Essas visões construídas pelos alunos durante a pesquisa ficaram evidentes também nos comentários do mural, no qual eles expuseram suas concepções, provenientes das informações que já tinham e das que obtiveram durante a pesquisa, acerca dos tópicos que mais os surpreenderam (Figuras 21 e 22).

Figura 21 - Comentários do mural colaborativo turma A (Encontro 2)



Fonte: Autora, 2024.

Figura 22 - Comentários do mural colaborativo turma B (Encontro 2)



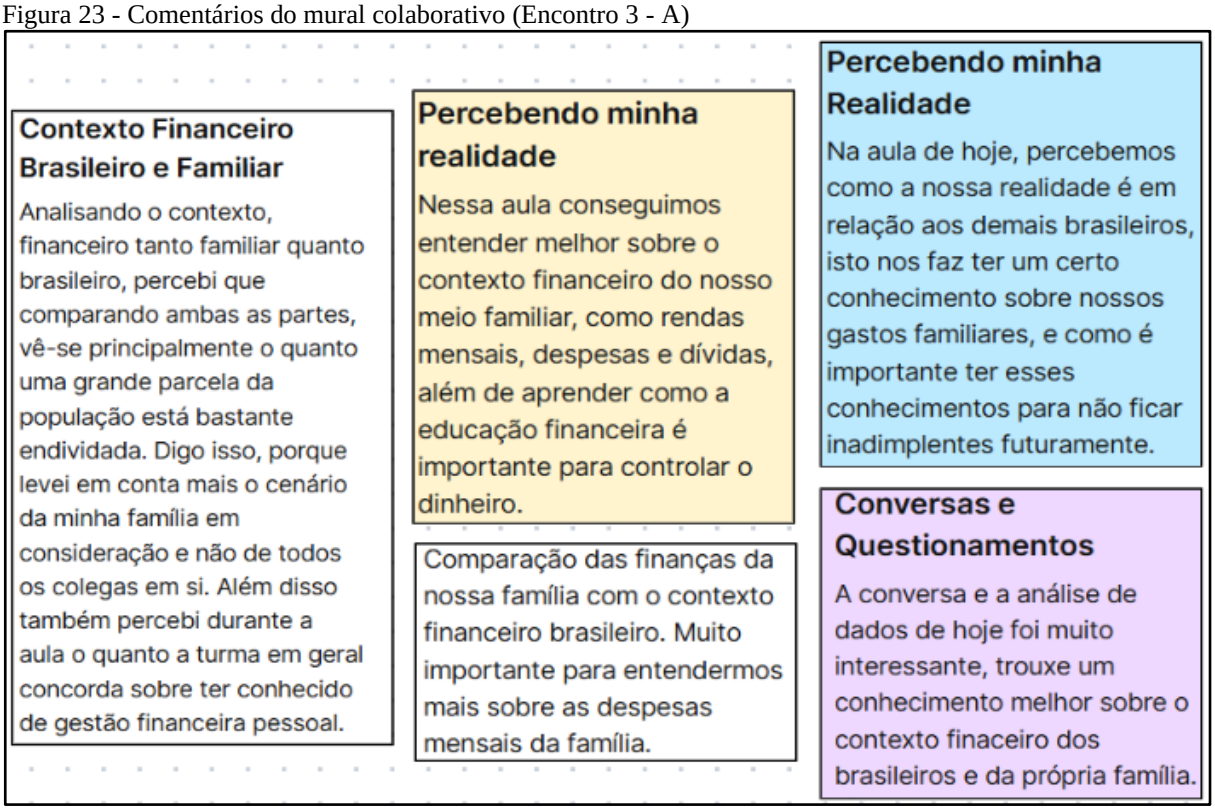
Fonte: Autora, 2024.

Percebemos que os tópicos evidenciados pelas duas turmas não foram os mesmos. Na turma A, teve destaque a comparação entre o valor da cesta básica e do salário-mínimo, enquanto na turma B os alunos destacaram em seus comentários a falta de Educação Financeira, que, segundo eles, é a questão geradora da complexa situação dos brasileiros com as finanças. Essa divergência mostra que, por mais que as perguntas disponibilizadas fossem as mesmas, a leitura realizada seguiu caminhos diferentes, isso porque estamos trabalhando com sujeitos advindos de realidades diversas e consequentemente com visões divergentes, pois a leitura de mundo nos revela "o trabalho individual de cada sujeito no próprio processo de assimilação da inteligência do mundo" (Freire, 1996, p. 139). Entretanto, o que importa é que cada um com as suas interpretações conseguiu extrair informações importantes sobre o contexto financeiro brasileiro.

Além de evidenciar a realidade nacional, criamos a oportunidade de os estudantes perceberam mais profundamente o contexto financeiro de suas próprias famílias, através de um questionário para ser preenchido em casa, pois devemos "propor aos indivíduos dimensões significativas de sua realidade, cuja análise crítica lhes possibilite reconhecer a interação de suas partes" (Freire, 1987, p. 96). Assim, no encontro 3, realizamos com os estudantes conversas sobre os fatos que tiveram relevância nos dois questionários, o nacional e o familiar. Durante esse momento, foi perceptível, como mencionado na descrição do encontro, que muitos alunos não possuíam conhecimento sobre a situação financeira familiar.

Esses questionários possibilitaram, portanto, a percepção da professora acerca do nível de compreensão que os alunos possuíam da realidade de suas famílias, decorrente de comentários, provenientes do diário de aula, como: "Eu sabia a situação financeira da minha família, mas não tinha noção dos gastos, porque é meus pais que pagam todas as contas" (Aluno M) e "Lá em casa sou só eu e minha mãe, daí eu ajudo nas contas então sei da situação financeira" (Aluno N). Mas também foi uma oportunidade de os alunos compreenderem ainda mais o contexto em que estão inseridos, de maneira crítica, como exemplificado nos comentários apresentados na Figuras 23 e 24 advindos do mural colaborativo.

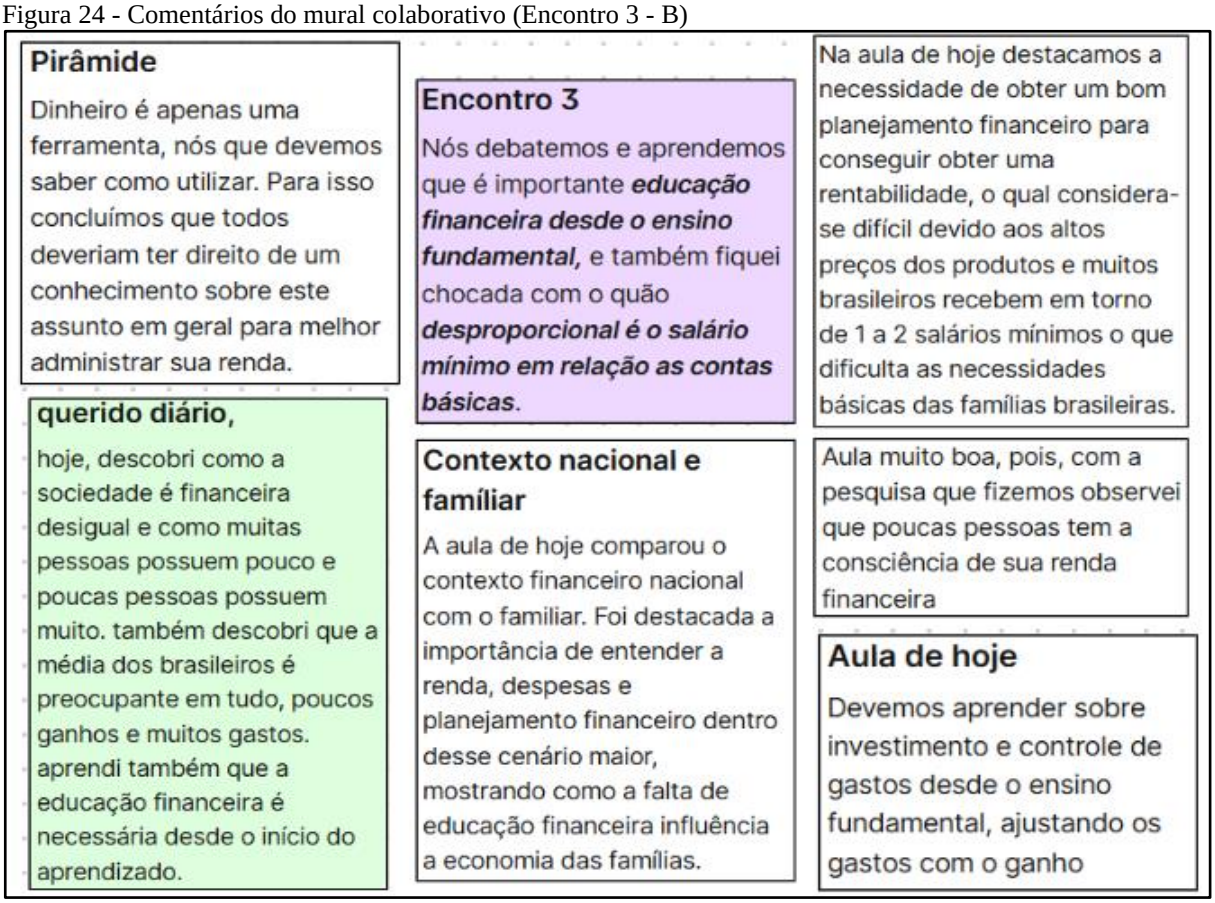
Figura 23 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 3 - A)



Fonte: Autora, 2024.

Para além dessa visão familiar, a discussão oportunizou aos alunos o compartilhamento de ideias e apresentação de suas visões acerca do cenário nacional sobre as finanças. Nesse debate, novos elementos foram gerados, permitindo aos alunos ampliação de suas percepções e gerando contribuições no mural colaborativo que mostram que a leitura de mundo inicialmente feita durante a pesquisa do encontro anterior sofreu transformações, advindas das conversas com os colegas e a professora.

Figura 24 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 3 - B)



Fonte: Autora, 2024.

Um fato em destaque nos comentários relaciona-se aos vários apontamentos sobre a importância do ensino de Educação Financeira para todos desde cedo, tendo sido esse um elemento de ampla discussão em sala de aula, com diversas visões diferentes, mas que convergem a uma mesma conclusão, a de que a Educação Financeira é indispensável a todos, como observado nos comentários. Essa constatação destacou-se também no diário de aula, cujos registros evidenciam que os alunos possuem a consciência de que essa é uma temática fundamental para a sociedade brasileira, como indicam os comentários a seguir: “Acho que esse assunto tem que ser estudado desde pequeno porque a pesquisa mostrou que os brasileiros sofrem porque não tem conhecimento” (Aluno O) e “Que bom que a ideia é estudar educação financeira desde pequeno, mas eu acho que também precisa ter coisas assim para os adultos, pra que eles consigam melhorar suas vidas” (Aluno P).

Desse modo, os primeiros encontros dessa pesquisa foram voltados a perceber a leitura de mundo dos estudantes, mas também ampliá-la, pois: “Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio” (Freire, 1987, p. 70). Assim, possibilitamos a eles a percepção de forma crítica do contexto nacional e familiar, tomando

consciência de fatos que não conheciam, bem como, constatando as necessidades desses contextos para que, a partir disso, pudessem ser desafiados a escolher as temáticas para a produção dos vídeos curtos.

Assim, com momentos em sala de aula destinados a ouvir os estudantes e perceber as suas realidades, bem como a conhecer as concepções sobre o mundo em que estão inseridos, abrimos espaço para o desenvolvimento de uma aprendizagem voltada ao que realmente faz sentido para o estudante. Tal cenário permite ao professor o conhecimento acerca da realidade dos seus alunos no âmbito familiar, na comunidade e até mesmo no contexto escolar, e, ao se perceber esse contexto, é possível desenvolver aulas voltadas para esse cenário e que tragam à sala debates e assuntos que podem ser aplicados efetivamente pelos alunos em seu cotidiano.

Além disso, ao trazermos para sala de aula questões ligadas à realidade dos estudantes estamos possibilitando a eles a reflexão sobre esse universo, criando a possibilidade de eles ressignificarem o conhecimento até então constituído para uma visão mais crítica e consciente de sua realidade. Logo, a leitura de mundo para o trabalho com Educação Financeira é fundamental, pois permite que os estudantes aprendam sobre conceitos que poderão melhorar seu contexto de vida.

5.3.3 Autonomia

Outro pressuposto vindo das ideias de Paulo Freire que nos propomos a fazer presente durante o desenvolver da pesquisa foi a autonomia dos estudantes, assim, todo o processo de produção dos vídeos foi estruturado com a finalidade de que os alunos possuíssem liberdade para desenvolver suas ideias e, de maneira guiada, decidir o caminho a ser seguido. Como afirma Paulo Freire (1996, p. 134), “[...] uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitosas da liberdade”. Entretanto, possibilitar aos estudantes o exercício de sua autonomia não pode nem deve ocorrer em uma atividade isolada, mas em uma prática pedagógica guiada por essa prerrogativa, isso porque ela se constitui “na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas” (Freire, 1996, p. 134).

Seguindo essa ideia, iniciamos esse processo na organização dos grupos, ocasião em que os alunos puderam escolher seus parceiros de trabalho por afinidade. Tal organização teve como objetivo o bom andamento e a colaboração entre os estudantes durante todo o trabalho. Na sequência, já em grupos, os alunos precisaram tomar uma das decisões mais importantes do

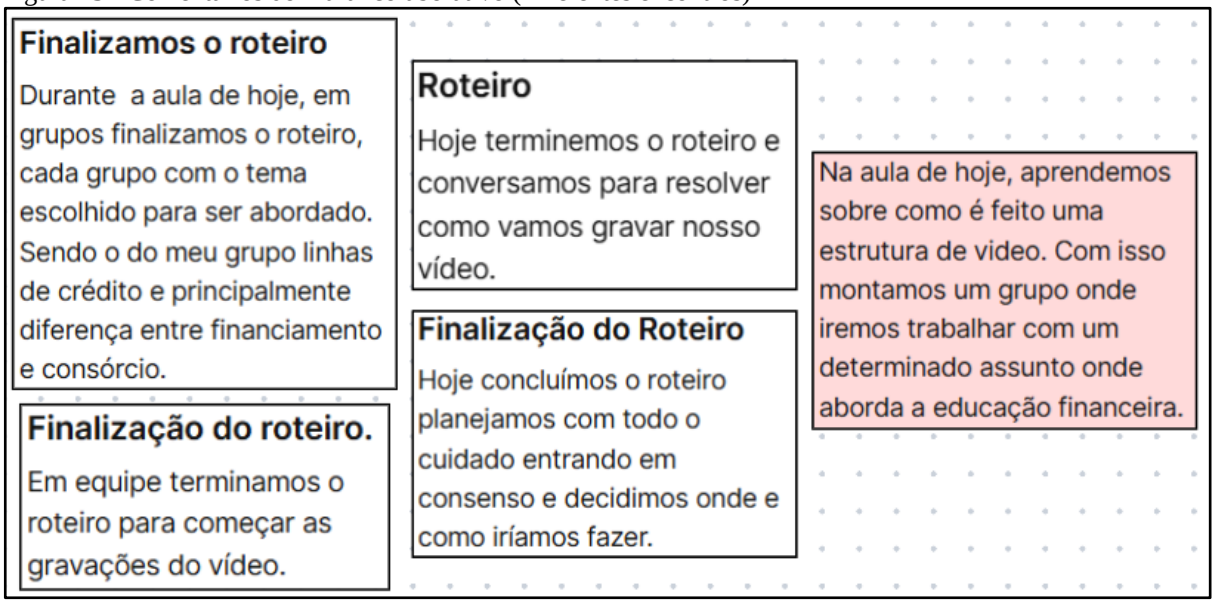
trabalho, o tema a ser contemplado no vídeo, tendo tido como única solicitação que fosse uma temática que possuísse ligação com a realidade dos integrantes do grupo.

Essa liberdade para a escolha do tema ficou evidente no diário de aula, através dos comentários feitos pelos alunos ao justificarem a escolha do grupo, como é possível perceber nas falas a seguir: “o (nome do colega) gosta desse assunto e a gente acha importante para todos” (Aluno Q), “porque é muito necessário, tipo na vida adulta quando surge alguma dívida inesperada, tem que sair dinheiro de algum lugar” (Aluno R), “porque é importante e muita gente da nossa idade não sabe, acho que a maioria dos do 2º ano não sabem sobre” (Aluno S) ou ainda, “escolhemos por ser o principal fator no endividamento dos brasileiros” (Aluno T). Essas justificativas demonstram que os alunos escolheram as temáticas dos vídeos a partir de suas preferências ou vivências, inclusive tendo como ponto de apoio, a pesquisa realizada em sala de aula sobre o contexto financeiro nacional.

Dando continuidade, também com apenas algumas instruções sobre os principais itens e questões que não poderiam ser deixadas de lado, os alunos puderam decidir o formato dos seus vídeos, a maneira com que a temática seria abordada e a estruturação do roteiro. Durante todo esse processo, a professora acompanhou os alunos e os ajudou quando necessário, entretanto, sempre respeitando as ideias e a autonomia dos estudantes.

Destacamos alguns comentários (Figura 25) que acreditamos exemplificar a autonomia durante o processo criativo, em um contexto no qual eles se colocam como elemento central na produção. O trabalho do grupo desenvolvido durante todo o processo evidencia a construção de sua autonomia, constituída com o outro, respeitando a liberdade de cada um, pois Freire afirma que “[...] saberei tão melhor e mais autenticamente quanto mais eficazmente construa minha autonomia em respeito à dos outros” (Freire, 1996, p. 130).

Figura 25 - Comentários do mural colaborativo (Diferentes encontros)



Fonte: Autora, 2024.

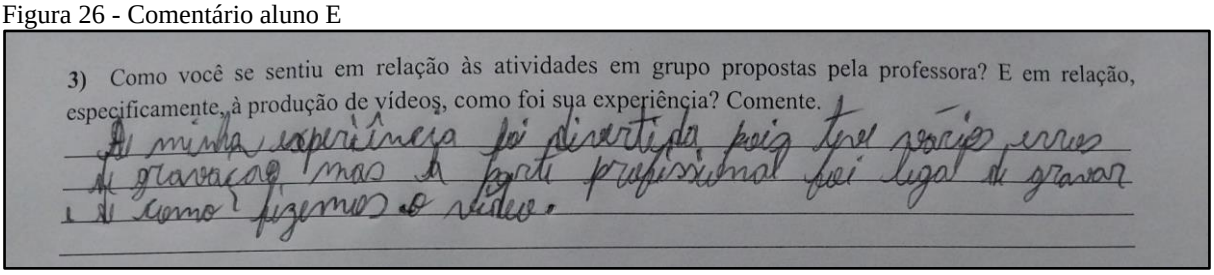
Além desses dados, destacamos uma situação que exemplifica o quanto os alunos estavam livres para criar e dispostos a colocar suas ideias em prática. Identificamos no diário de aula um grupo da turma A a seguinte afirmação: “Prof, a gente quer gravar nosso vídeo no mercado aqui do lado” (Aluno U), nesse momento, eles foram instruídos quanto à necessidade de autorização, o que não os desanimou, ao contrário, o grupo mostrou-se decidido a fazer isso acontecer: “A (nome do colega) já vai amanhã conversar com eles pra ficar tudo certo” (Aluno U). Esse grupo foi ao mercado referido, conseguiu a autorização e realizou a gravação do vídeo como idealizado.

Assim se constituiu também o momento da gravação dos vídeos, com os alunos livres para colocarem suas ideias em prática pela escola, seguindo o que já haviam estruturado no roteiro, mas também praticando sua autonomia para a resolução de problemas imprevistos que surgiram durante as gravações. Isso é percebido em registros do diário de aula, em comentários como: “Se o (nome do colega) não conseguir fazer a parte da explicação, vamos tentar com o (nome do outro colega)” (Aluno V), ou ainda “A gente teve que fazer a captação do áudio separado do vídeo, porque ficava muito barulho da rua” (Aluno W). Essas situações nos mostram que os alunos exerceram, sozinhos, a percepção da necessidade de adaptações do trabalho devido a variáveis que não haviam sido consideradas anteriormente, praticando sua autonomia e encontrando soluções ao problema. Essas particularidades proporcionaram como

resultado final vídeos[16] com estruturas e características distintas, evidenciando que cada grupo seguiu o caminho condizente com suas vivências e ideias.

Na sequência (Figura 26, 27, 28 e 29), são apresentados comentários – provenientes do questionário respondido pelos alunos em um dos últimos encontros da pesquisa sobre a experiência vivenciada por eles durante o trabalho – que revelam que, ao priorizarmos a autonomia dos alunos em sala de aula, possibilitou-se que eles desenvolvessem o trabalho de modo leve e descontraído.

Figura 26 - Comentário aluno E

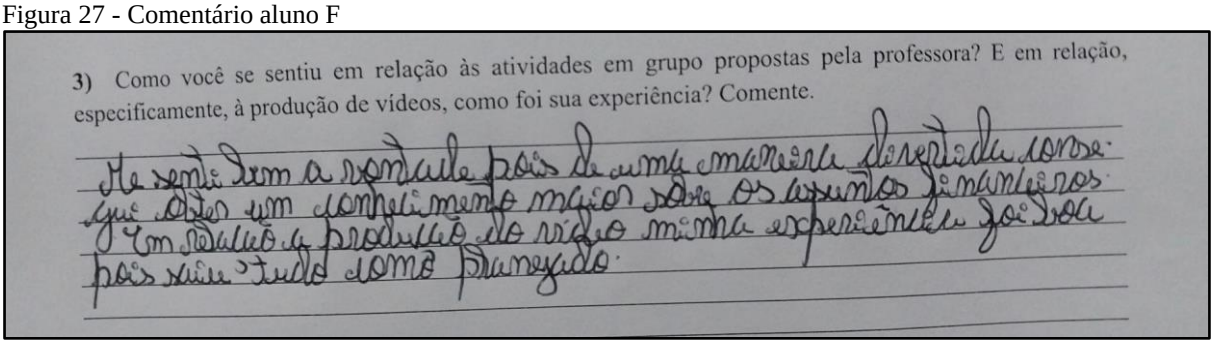


Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 26: A minha experiência foi divertida, pois teve vários erros de gravação, mas a parte profissional foi legal de gravar e de como fizemos o vídeo.

Com essa resposta, é possível perceber que a produção dos vídeos proporcionou diferentes momentos, com situações divertidas, como os erros de gravação citados, mas também com a presença de momentos de seriedade, como quando o estudante define a etapa da gravação como “parte profissional”. Acreditamos que isso se destaca devido à autonomia proporcionada aos estudantes, porque eles sabem que estão livres para estruturar o trabalho, porém, reconhecem que o resultado depende de sua responsabilidade.

Figura 27 - Comentário aluno F



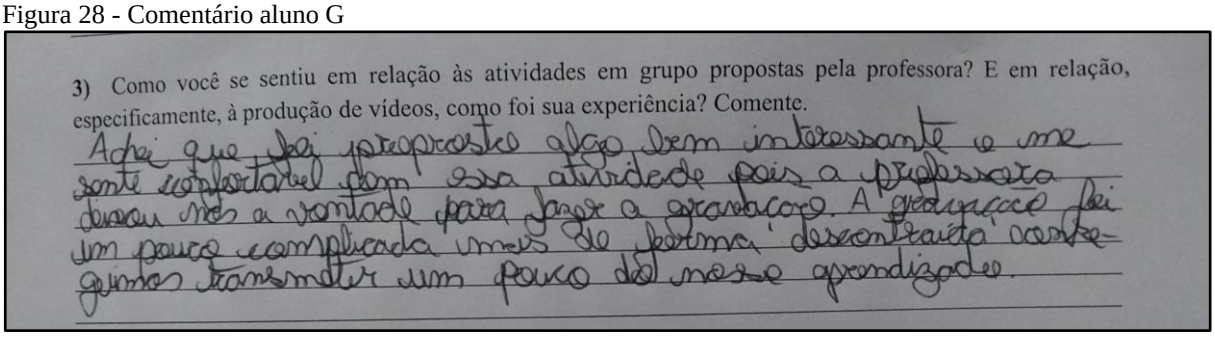
Fonte: Autora, 2024.

[16] Link de acesso aos vídeos produzidos pelos alunos: https://drive.google.com/drive/folders/116u1HNpLt_KBN5_pkTxJf6fsIZtbCRfw?usp=sharing

Transcrição da resposta da Figura 27: Me senti bem, pois de uma maneira divertida consegui obter um conhecimento maior sobre os assuntos financeiros. Em relação à produção do vídeo, minha experiência foi boa, pois saiu tudo como planejado.

Seguindo na mesma análise, percebemos que, no comentário destacado, além de o estudante evidenciar novamente que a produção de vídeos proporcionou a aprendizagem de Educação Financeira de maneira divertida – o que comprova que os alunos aprenderam de uma forma mais leve –, esse aluno também destaca que se sentiu "bem à vontade" durante a realização do trabalho, mais um indício dos efeitos positivos de se desenvolver uma atividade que preza pela autonomia dos envolvidos, que se sentem confortáveis em participar e desenvolver o trabalho, enriquecendo o processo de aprendizagem devido ao fato de sua participação ser espontânea e intencional.

Figura 28 - Comentário aluno G


3) Como você se sentiu em relação às atividades em grupo propostas pela professora? E em relação, especificamente, à produção de vídeos, como foi sua experiência? Comente.

Achei que foi proposto algo bem interessante e me senti confortável com essa atividade pois a professora deixou nós a vontade para fazer a gravação. A gravação foi um pouco complicada mas de forma descontraída conseguimos transmitir um pouco do nosso aprendizado.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 28: Achei que foi proposto algo bem interessante e me senti confortável com essa atividade, pois a professora deixou nós a vontade para fazer a gravação. A gravação foi um pouco complicada mas de forma descontraída conseguimos transmitir um pouco do nosso aprendizado.

Por fim, com essa terceira resposta, identificamos claramente que o aluno compreendeu a proposta da atividade e a intenção de que eles expressassem sua autonomia durante o desenvolvimento do trabalho. Isso fica evidente quando ele afirma ter se sentido "confortável" para a realização do trabalho, sentimento gerado devido à percepção de que a professora os deixou "à vontade para fazer a gravação". Interpretamos esse último fragmento da fala do aluno, com a expressão "à vontade", como uma forma de ele reconhecer a autonomia que teve para executar as atividades propostas.

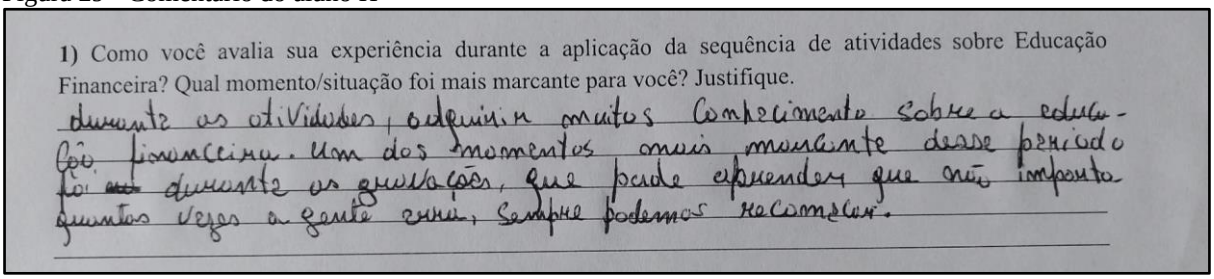
Além de esses comentários evidenciarem que as atividades foram desenvolvidas pelos alunos de forma prazerosa, com a aprendizagem de conceitos de Educação Financeira a partir de um trabalho descontraído e sem obstáculos para a expressão de suas ideias, dados do diário

de aula também nos permitem identificar outros momentos em que as turmas puderam fazer uso de sua autonomia para enriquecer o trabalho. Isso se efetivou, por exemplo, durante a pesquisa sobre o contexto financeiro nacional, quando a curiosidade dos alunos foi instigada e eles ampliaram as buscas, verificando, por exemplo, o valor do salário-mínimo de anos anteriores aos que foram propostos e tecendo comentários como “Prof, no ano que eu nasci o salário era muito baixo, menos de R$500,00” (Aluno X), relacionando, assim, dados da pesquisa com sua realidade.

Além disso, durante a conversa que visava à comparação do contexto nacional com o familiar, os adolescentes trouxeram para discussão um assunto de comum interesse, a casa própria, destacando que, a partir da pesquisa, puderam pensar sobre os desafios de manter uma casa e o valor necessário para isso: “A pesquisa com a família me deu uma noção dos gastos, mas lá em casa somos em mais pessoas então não sei direito quanto eu gastaria morando sozinha” (Aluno Y. Essas ocorrências nos permitem identificar a autonomia dos alunos apresentando-se como a liberdade para serem sujeitos de seu conhecimento, ou seja, eles tiveram a oportunidade de realizar reflexões e ampliar seu aprendizado para além do que havia sido proposto.

Nesse cenário, compreende-se que proporcionar aos alunos atividades que lhes permitam ser os responsáveis diretos pelas decisões tomadas e pela execução do trabalho lhes oportuniza a aprendizagem inclusive com os próprios erros – tal como o que aconteceu na produção de vídeos –, que inevitavelmente ocorrerão. Entretanto, esses erros tratam-se também de uma forma de fazer com que os alunos reflitam durante o processo de gravação, identifiquem o fato gerador do erro e comecem novamente. Isso evidencia-se no comentário a seguir:

Figura 29 - Comentário do aluno H


1) Como você avalia sua experiência durante a aplicação da sequência de atividades sobre Educação Financeira? Qual momento/situação foi mais marcante para você? Justifique.

durante as atividades, adquiri muitos conhecimento sobre a educação financeira. Um dos momentos mais marcante desse período foi durante as gravações, que pude aprender que não importa quantas vezes a gente erre, sempre podemos recomeçar.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 29: Durante as atividades adquiri muitos conhecimentos sobre educação financeira. Um dos momentos mais marcantes desse período foi durante as gravações, que pude aprender que não importa quantas vezes a gente erre, sempre podemos recomeçar.

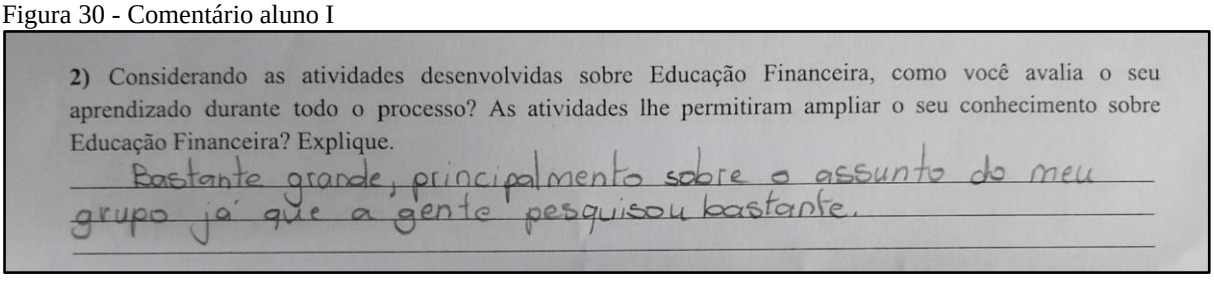
Perante a essas constatações, percebemos que possibilitar ao aluno a expressão da sua autonomia em sala de aula lhe permite aprender o conteúdo proposto de uma maneira mais agradável e significativa, pois será o sujeito principal da atividade e poderá pensar os conceitos e executar o trabalho partindo de suas concepções. Mas também, esse modo de propor a educação possibilita aos estudantes a ampliação dos conhecimentos para além do que estava sendo proposto, permitindo que sejam feitas ligações com situações que são do seu interesse ou vivência, e, assim, que seja ampliada a aprendizagem, tornando-a ainda mais importante e cheia de significância.

5.3.4 Percepções

Ao pensarmos esta pesquisa, um dos elementos que foi priorizado foi a possibilidade de os alunos serem os protagonistas do seu conhecimento, tendo a sala de aula como um local aberto para a manifestação de suas ideias e visões da temática da Educação Financeira. Do mesmo modo, esse protagonismo proporciona uma dinâmica diferente daquela com que os adolescentes estão acostumados em sala de aula, colocando-os sempre em ação.

Dessa forma, tornou-se indispensável ouvir os alunos durante todo esse processo para conhecermos a sua percepção sobre as atividades realizadas, possibilitando, assim, a noção da validação ou não da proposta inicial. Assim, ao analisarmos as respostas dos estudantes (Figuras 30, 31 e 32), quando questionados sobre o seu aprendizado, percebemos que eles destacaram que conseguiram adquirir conhecimento sobre o assunto do vídeo produzido pelo seu grupo, isso porque, para conseguirem gravá-lo, foi preciso realizar pesquisas sobre o tema, como destacado nas respostas a seguir:

Figura 30 - Comentário aluno I

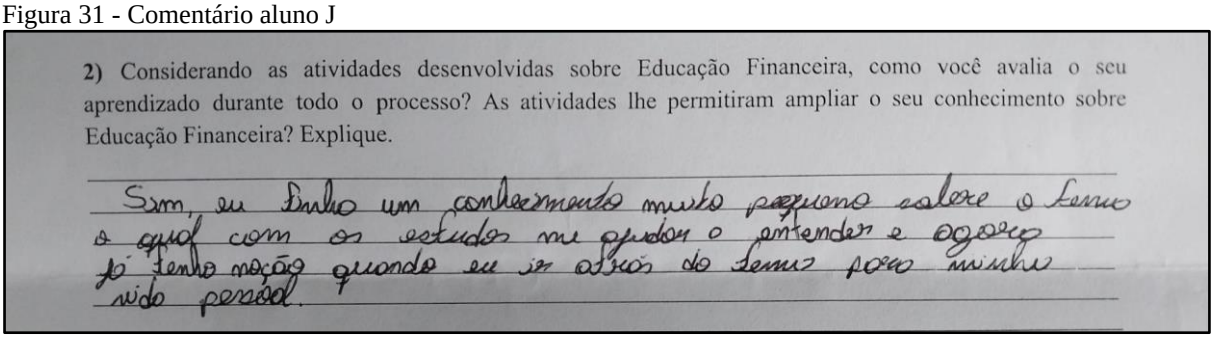

2) Considerando as atividades desenvolvidas sobre Educação Financeira, como você avalia o seu aprendizado durante todo o processo? As atividades lhe permitiram ampliar o seu conhecimento sobre Educação Financeira? Explique.

Bastante grande, principalmente sobre o assunto do meu grupo já que a gente pesquisou bastante.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 30: Bastante grande, principalmente sobre o assunto do meu grupo já que a gente pesquisou bastante.

Figura 31 - Comentário aluno J

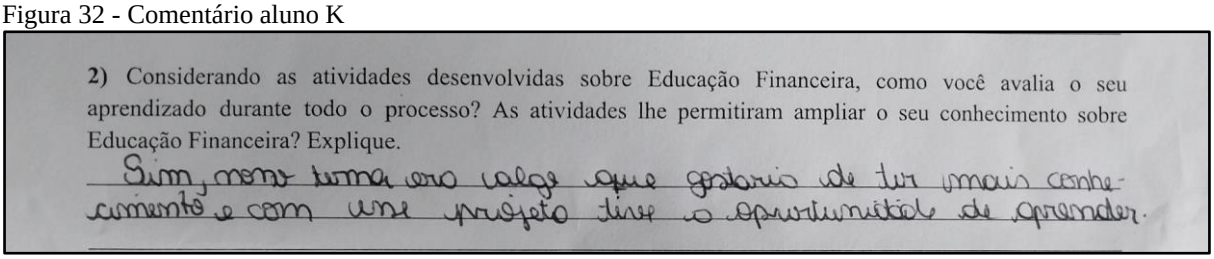

2) Considerando as atividades desenvolvidas sobre Educação Financeira, como você avalia o seu aprendizado durante todo o processo? As atividades lhe permitiram ampliar o seu conhecimento sobre Educação Financeira? Explique.

Sim, eu tinha um conhecimento muito pequeno sobre o tema o qual com os estudos me ajudou a entender e agora já tenho noção quando eu ir atrás do tema para minha vida pessoal.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 31: Sim, eu tinha um conhecimento muito pequeno sobre o tema, o qual com os estudos me ajudou a entender e agora já tenho noção quando eu ir atrás do tema para minha vida pessoal.

Figura 32 - Comentário aluno K


2) Considerando as atividades desenvolvidas sobre Educação Financeira, como você avalia o seu aprendizado durante todo o processo? As atividades lhe permitiram ampliar o seu conhecimento sobre Educação Financeira? Explique.

Sim, nosso tema era algo que gostaria de ter mais conhecimento e com esse projeto tive a oportunidade de aprender.

Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 32: Sim, nosso tema era algo que gostaria de ter mais conhecimento e com esse projeto tive a oportunidade de aprender.

Dos comentários destacados, evidenciamos dois pontos importantes: primeiro, em relação à resposta da Figura 27, que salienta que o trabalho ajudou o estudante a saber mais sobre o assunto para quando for necessário aplicá-lo em sua “vida pessoal”. Nessa consideração, identificamos que o adolescente teve a oportunidade de ampliar seu conhecimento acerca de um conceito que ele projeta ser importante em sua vida, ou seja, a aprendizagem adquirida poderá influenciar diretamente em sua realidade.

Como segundo tópico, referente à resposta registrada na Figura 28, enfatizamos o comentário em que o estudante indica ter desenvolvido a pesquisa referente a um assunto sobre o qual “gostaria de ter mais conhecimento”, mostrando, novamente, que o objetivo deste trabalho foi alcançado, ou seja, os alunos puderam estudar conceitos de Educação Financeira que façam sentido para a sua realidade.

Além desses comentários, outros alunos apontaram que o trabalho desenvolvido se constituiu como uma oportunidade de tirar dúvidas sobre um tema no qual já tinham interesse

e que foi uma dinâmica muito boa para adquirir conhecimento sobre Educação Financeira. Essas considerações nos mostram que ao produzir os vídeos curtos os alunos conseguiram ampliar seus conhecimentos sobre finanças.

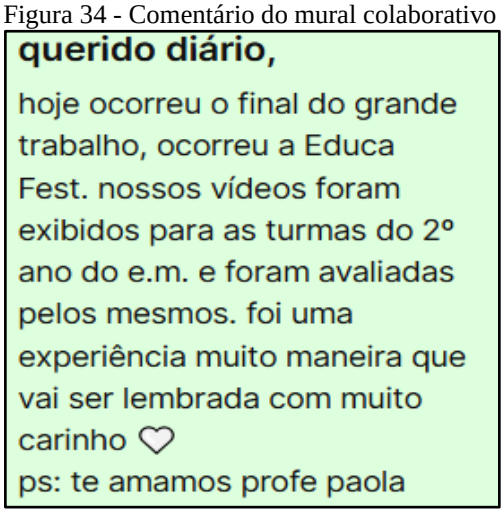
Ainda, além das suas próprias temáticas, os alunos apontaram ter sido possível aprender sobre os assuntos abordados pelos colegas, por meio dos vídeos produzidos e apresentados no festival, como exemplificado pelos relatos deixados no mural colaborativo apresentado na Figura 33.

Figura 33 - Comentários do mural colaborativo (Encontro 10)

Fonte: Autora, 2024.

Outro ponto que pode ser observado com esses comentários diz respeito aos sentimentos dos alunos que realizaram o trabalho associados à apresentação dos seus vídeos para outras turmas, indicando terem ficado ansiosos, animados, terem achado a experiência divertida ou mesmo embaraçosa. Mas a grande maioria dos estudantes caracterizou essa atividade como uma experiência agradável, ou, nas suas palavras, “legal”, tendo inclusive um aluno relatado que irá lembrar com carinho desse trabalho, mostrando o envolvimento e a satisfação em terem realizado essa atividade, conforme comentário da Figura 34:

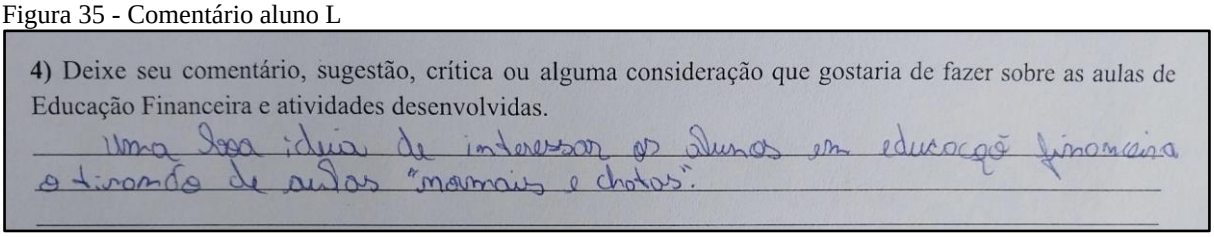
Figura 34 - Comentário do mural colaborativo



Fonte: Autora, 2024.

Por fim, ao solicitarmos que os alunos deixassem um comentário geral sobre a experiência que viveram, podendo apontar críticas ou sugestões, obtivemos majoritariamente respostas como as destacadas nas Figuras 35, 36, 37 e 38.

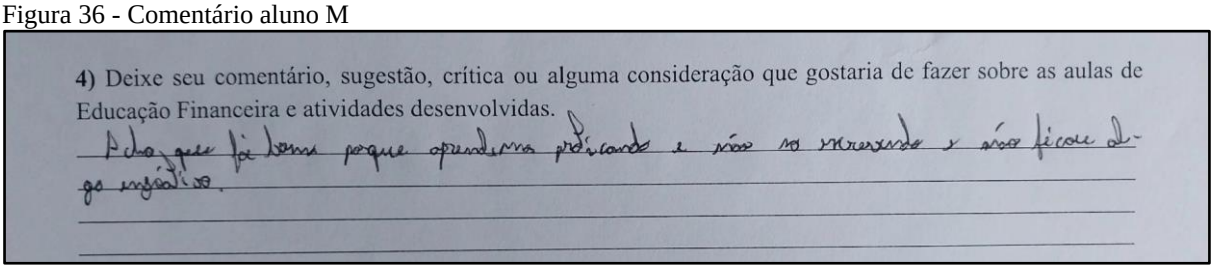
Figura 35 - Comentário aluno L



Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 35: Uma boa ideia de interessar os alunos em educação financeira, o tirando de aulas “normais e chatas”.

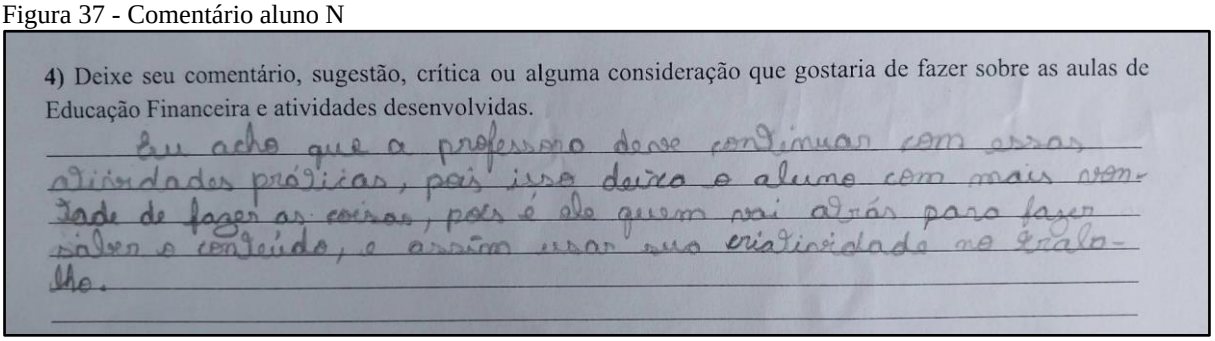
Figura 36 - Comentário aluno M



Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 36: Acho que foi bom porque aprendemos praticando e não só escrevendo e não ficou algo enjoativo.

Figura 37 - Comentário aluno N


4) Deixe seu comentário, sugestão, crítica ou alguma consideração que gostaria de fazer sobre as aulas de Educação Financeira e atividades desenvolvidas.

Eu acho que a professora deve continuar com essas atividades práticas, pois isso deixa o aluno com mais vontade de fazer as coisas, pois é ele quem vai atrás para saber o conteúdo, e assim usar sua criatividade no trabalho.

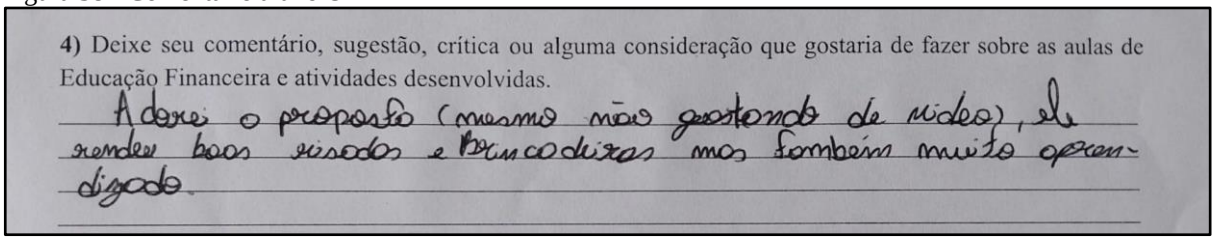
Fonte: Autora, 2024.

Transcrição da resposta da Figura 37: Eu acho que a professora deve continuar com essas atividades práticas, pois isso deixa o aluno com mais vontade de fazer as coisas, pois é ele quem vai atrás para saber o conteúdo, e assim usar a criatividade no trabalho.

Percebemos que os alunos aprovaram a dinâmica proposta para a produção dos vídeos, apresentando o desejo de ter mais aulas assim, nas quais eles próprios constroem o conhecimento, distanciando-se das aulas convencionais em que, de forma geral, o professor propõe o tema, conceitua-o, traz alguns exemplos e propõe atividades – normalmente exercícios, no caso da matemática – com as quais estão acostumados.

Em outros comentários sobre esse aspecto, os alunos afirmaram ter gostado das aulas pois elas trouxeram conhecimento sobre assuntos ligados à Educação Financeira. Manifestaram-se no sentido de que queriam que sempre fossem desenvolvidas dinâmicas assim durante as aulas porque aprendem mais. Além disso, um aluno afirmou não gostar muito de vídeos, mas mesmo assim adorou a proposta devido a descontração e o aprendizado.

Figura 38 - Comentário aluno O


4) Deixe seu comentário, sugestão, crítica ou alguma consideração que gostaria de fazer sobre as aulas de Educação Financeira e atividades desenvolvidas.

Adorei a proposta (mesmo não gostando de vídeo), ele rendeu boas risadas e brincadeiras mas também muito aprendizado.

Fonte: Autora, 2024.

Dessa forma, percebemos uma grande aceitação em relação à atividade proposta, a qual proporcionou às turmas experiências diferentes das que possuem cotidianamente na escola. Assim, a produção de vídeos curtos, além de levar à aprendizagem de conceitos de Educação Financeira com relevância no contexto dos alunos, também permitiu que esse processo ocorresse de maneira prazerosa, com os alunos dispostos em realizar as atividades e envolvidos

em todas as etapas. Essa participação efetiva dos estudantes durante todo o trabalho é a garantia de que a aprendizagem será efetivada ao final do processo, pois, quando se tem a intenção de aprender, isso se concretizará.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da implementação da BNCC, os temas contemporâneos transversais ganharam ênfase e passaram a ser obrigatórios durante toda a formação básica, também com isso a Educação Financeira tornou-se uma temática presente no cotidiano escolar. Do mesmo modo, com as alterações realizadas no Ensino Médio, os Itinerários Formativos ampliaram o espaço de discussão sobre temáticas associadas às finanças, isso porque esse é um dos tópicos a serem ofertados como trilha de aprofundamento pelas escolas. Frente a essa nova realidade das instituições de ensino brasileiras, percebemos a necessidade de pensar o ensino de Educação Financeira de maneira que faça sentido aos alunos e que lhes oportunize tornarem-se cidadãos críticos e conscientes no que refere à administração do dinheiro.

Entretanto, defendemos a abordagem da Educação Financeira de maneira que possa auxiliar o aluno a conseguir visualizar a aplicação na sua realidade dos conceitos trabalhados em sala de aula. Além disso, prezamos para que o aluno seja um sujeito em ação durante o processo de ensino e aprendizagem, com atividades que permitam a ele se expressar e, junto com o professor e os colegas, construir o seu conhecimento.

Motivados por isso, este trabalho desenvolveu-se de modo a estudar a Educação Financeira através da produção de vídeos curtos pelos alunos do Ensino Médio optantes pelo itinerário formativo de Educação Financeira, em uma escola pública do RS. Os trabalhos foram desenvolvidos com atividades pensadas para que os adolescentes pudessem dialogar, expressar suas concepções de mundo e praticar sua autonomia, pontos que vão ao encontro de alguns pressupostos presentes nas ideias de Paulo Freire, as quais embasaram este trabalho, que foi desenvolvido baseado metodologicamente, enquanto pesquisa, na Engenharia Didática.

Perante essas considerações, o estudo aqui descrito desenvolveu-se buscando analisar as implicações que a produção de vídeos curtos gera para o estudo de Educação Financeira visando à abordagem de conceitos presentes na realidade dos alunos.

A partir das análises realizadas anteriormente, podemos afirmar que os objetivos deste estudo foram atingidos e que algumas questões se destacaram no processo, as quais serão citadas na sequência. Entretanto, de forma geral, afirmamos que os alunos, através da produção dos vídeos curtos, aprofundaram seus conhecimentos sobre Educação Financeira, principalmente sobre a temática do seu vídeo, mas também sobre os assuntos presentes nas produções dos colegas, conforme constatado em suas falas e nos comentários feitos por eles nos murais colaborativos durante os encontros do trabalho.

Como uma das implicações geradas por esta pesquisa, destacamos a construção do conhecimento de forma colaborativa, com troca de ideias e experiências entre os próprios estudantes. Isso devido a um ambiente aberto ao diálogo e com atividades que possibilitaram o compartilhamento de suas visões de mundo, no qual os alunos partilharam suas vivências, as quais, ao serem debatidas com os colegas, proporcionaram momentos de reflexão e tomada de consciência sobre diferentes âmbitos da Educação Financeira, devido ao fato de que cada pessoa traz consigo perspectivas diferentes sobre um mesmo tema.

Do mesmo modo que esses momentos de discussão em turma promoveram maior interação entre os alunos na aula, também colaboraram para a ampliação da comunicação entre eles, que, inclusive, descobriram assuntos de comum interesse, situação que enriqueceu esse momento de troca de ideias e favoreceu o bom convívio da turma.

Ter contato com a leitura de mundo de cada estudante e perceber a realidade da qual ele advém possibilita ao professor a oportunidade de desenvolver um trabalho voltado aos interesses de seus alunos, despertando, assim, o envolvimento deles nas atividades. Foi isso o que ocorreu neste estudo, pois, ao possibilitar aos estudantes a explanação de seu meio social e ao permitir que eles tivessem autonomia para decidir sobre temáticas a serem trabalhadas nos vídeos, abrimos espaço para que as produções audiovisuais fossem voltadas a conceitos de Educação Financeira de interesse dos adolescentes, oportunizando a pesquisa e discussão desses conceitos em grupo, evidenciando uma aprendizagem com aplicabilidade em suas realidades.

Isso se confirmou ainda mais ao constatarmos no resultado final dos vídeos a encenação de fragmentos da realidade dos alunos, as quais puderam ser visualizadas durante todo o desenvolvimento do trabalho, mostrando que as produções realmente foram desenvolvidas com base no contexto com o qual eles convivem diariamente.

A partir dessa perspectiva, foi possível identificar a evidência da segunda hipótese estruturada na fase de análise a priori, na qual pressupomos que “Entende-se que oportunizar aos alunos o pensar a Educação Financeira a partir da sua própria realidade abre espaço para que, durante o processo de aprendizagem, sejam construídas ideias de possíveis soluções e mudanças buscando a melhora da sua própria vida financeira, assim como da sua família”. Não podemos afirmar de forma contundente que os alunos projetaram soluções para a sua realidade a partir dos vídeos, entretanto, identificamos situações cotidianas nas produções audiovisuais, o que demonstra que os alunos construíram os vídeos com fragmentos de sua realidade.

Além disso, ao propormos a eles o desafio de pesquisar e saber mais sobre o contexto financeiro nacional e familiar, evidenciamos os alunos ampliando suas concepções associando

esses dois universos, visualizando-os de maneira mais crítica e percebendo questões que até então lhes eram desconhecidas. Essa tomada de consciência os levou à ampliação de seus conhecimentos e à ressignificação de algumas concepções, permitindo-lhes visualizar com maior nitidez a realidade em que estão inseridos e compreender, de forma crítica, os fatores que os conduziram a ela, assim, gerando a identificação da importância do estudo de Educação Financeira para a melhora da realidade de todos os brasileiros, inclusive da sua família.

Ao identificarmos que através destas pesquisas os alunos perceberam a necessidade da Educação Financeira na vida de todos, percebemos a efetivação da primeira hipótese estruturada para este trabalho, a qual dispõe: "Acredita-se que promover a reflexão da importância do estudo da Educação Financeira tendo como ponto de partida a percepção da situação financeira vivenciada pela família de cada estudante, a partir de um levantamento realizado por eles próprios, impulsiona o interesse destes pelas aulas a fim de buscar soluções para melhorar a realidade observada".

Como durante todas as atividades a autonomia dos alunos foi instigada, inclusive durante essas pesquisas, eles puderam ampliar seu conhecimento para além do que havia sido proposto, pois, conforme iam se inteirando dos assuntos ligados à Educação Financeira, novos questionamentos e curiosidades surgiam e os alunos possuíam a liberdade de pesquisá-los, e, assim, aprofundar sua aprendizagem, tornando o processo ainda mais significativo aos estudantes.

Ainda nesse sentido, a autonomia foi o ponto chave durante toda a produção dos vídeos curtos, desde a escolha da temática até a edição. Esse processo lhes permitiu um aprofundamento no conceito de Educação Financeira que escolheram para a realização da atividade, pois precisaram buscar informações sobre ela para poder desenvolver um vídeo que apresentasse ideias corretas e pertinentes à realidade dos espectadores, tendo os próprios alunos destacado essa situação durante o preenchimento do questionário de avaliação das atividades.

Assim, compreendemos que a maior aprendizagem sobre Educação Financeira ocorreu nessa etapa, tendo sido exatamente na temática que os alunos escolheram trabalhar e que, para eles, possuía maior ligação com suas realidades. Fica comprovada, assim, a terceira hipótese construída na análise a priori, a qual enfatizava que "Pensa-se que, ao estudar os conceitos de Educação Financeira através da produção de vídeos curtos, o aprendizado será significativo, pois demandará dos estudantes domínio da temática escolhida, uma vez que precisarão, através do conteúdo apresentado nos vídeos, explicar a ligação entre a teoria e a prática".

Ao pensarmos na construção do conhecimento vivenciada pelos alunos durante esse trabalho, podemos afirmar que a produção de vídeos favoreceu o envolvimento e a participação

dos alunos por apresentar-se como uma dinâmica diferente da que eles estão acostumados a praticar em sala de aula. Porém, constatamos também que a forma com que ela foi estruturada – baseada fortemente no respeito ao aluno, uma vez que ele podia se expressar e tomar decisões sobre o trabalho que estava realizando – potencializou o desejo dos estudantes de participar das atividades.

Evidenciou-se, desse modo, que a aprendizagem sobre Educação Financeira, ao ser desenvolvida através de uma dinâmica que tenha o aluno como centro do estudo, faz com que ele desenvolva o seu conhecimento de maneira mais agradável, leve e significativa, como citado por eles mesmos em seus comentários.

Ao nos determos a uma análise mais geral da aprendizagem dos alunos, constatamos que a proposta desenvolvida na sequência didática possibilitou muito além do que a aprendizagem de conceitos de Educação Financeira, mas impulsionou a participação dos alunos – inclusive dos mais retraídos – nas atividades, potencializando as discussões. Além disso, fez com que os alunos compreendessem de maneira mais efetiva a necessidade do respeito aos colegas e às suas concepções de mundo, uma vez que, muito mais do que falar, o diálogo envolve o saber escutar.

Outro ponto positivo percebido foi a intenção dos alunos em participar das atividades, ou seja, vimos em suas falas e atitudes a vontade de participar da aula e de desenvolver as atividades, não tendo esse trabalho se apresentado a eles como algo difícil de ser realizado.

Assim, ao pensarmos na nossa pergunta de pesquisa – "Quais são as implicações geradas pela produção de vídeos curtos, por parte dos alunos do Ensino Médio, para a compreensão de conceitos de Educação Financeira visando à sua aplicação na realidade desses estudantes?" –, podemos considerar como resposta os apontamentos deferidos nas análises e na conclusão. Entretanto, de forma mais específica, destacamos que os vídeos curtos colocaram o estudante como o centro do processo de aprendizagem, proporcionando a eles a reflexão e a ampliação do conhecimento sobre diferentes âmbitos de sua realidade, bem como o respeito e o entendimento acerca do contexto e concepções de seus colegas quanto às finanças.

Além disso, a autonomia durante a produção dos vídeos lhes possibilitou a aprendizagem de diversos temas voltados à Educação Financeira através do festival de vídeos, mas, mais potencialmente, fez com que esses adolescentes pudessem aprofundar seu conhecimento sobre a temática escolhida por seu grupo para desenvolver o trabalho. Também, compreenderam as razões pelas quais a Educação Financeira se tornou um assunto de extrema importância no cenário brasileiro.

Entretanto, destacamos que, por ser uma proposta que visa a um desenvolvimento fortemente baseado na realidade dos alunos e que tem esses como centro do processo, a

aplicação dessas atividades por outros professores poderá gerar resultados diferentes, por se tratar, eventualmente, de um contexto distinto ao da aplicação inicial da sequência didática.

Destacamos também que o Produto Educacional gerado por esse estudo está estruturado com algumas alterações se comparado aos encontros desenvolvidos na pesquisa, o que se justifica em razão de que compreendemos que, para um melhor resultado, seriam necessários alguns ajustes, principalmente na distribuição dos encontros e em seu tempo de desenvolvimento.

Dessa forma, esperamos que esse estudo sirva de inspiração para que outros professores busquem o desenvolvimento da Educação Financeira através de uma proposta em que o aluno seja o elemento central da educação, advindo dele e de sua realidade os conteúdos a serem discutidos em sala de aula sobre as finanças, mas, além disso, que tenha a tecnologia como suporte para essas atividades, por ser uma ferramenta que ajuda a despertar o interesse dos alunos.

Devido a isso, o Produto Educacional gerado por esta pesquisa ficará disponível de forma on-line para que todos os professores interessados possam usufruir de suas atividades, adaptando-as à sua realidade e proporcionando aos alunos novas experiências em sala de aula, unindo a tecnologia ao estudo de Educação Financeira.

Destacamos ainda a potencialidade das atividades presentes no Produto Educacional, as quais poderão ser aplicadas em diferentes níveis de ensino. Mesmo tendo seu foco principal em alunos do terceiro ano do Ensino Médio, os quais foram o público-alvo da pesquisa, tratam-se de atividades com abertura para discutir a Educação Financeira com alunos de outros níveis e, inclusive, por outras disciplinas.

Por fim, projetamos o futuro deste estudo como sendo uma proposta que poderá tornar-se um projeto anual desenvolvido na escola, com o festival de vídeos expandido para alcançar um público maior e contar inclusive com a participação dos pais, envolvendo a comunidade escolar e disseminando informações sobre Educação Financeira para mais pessoas.

As constatações até então percebidas nos geram outros questionamentos que explicitamos aqui como ponto de partida para novas pesquisas, ou até mesmo para a continuação desta. São elas: Como os cursos de graduação e as formações continuadas de professores estão abordando a Educação Financeira a fim de preparar os profissionais para a exploração dessa temática com os alunos? Quão amplo é o conhecimento dos professores em relação à tecnologia para sentirem-se seguros em trabalhar a Educação Financeira por um viés de produção de vídeos curtos? Tais questionamentos, entre tantos outros possíveis, evidenciam a validade do trabalho desenvolvido, bem como o potencial didático-pedagógico que a proposta

pensada e estruturada via Produto Educacional pode vir a tomar em outros contextos, escolar e realidades de alunos.

REFERÊNCIAS

ALKIMIM, Maria Eva Freire de. **Educação Financeira Crítica e a aprendizagem matemática: um estudo à luz da Teoria dos Registros de Representação Semiótica**. 2023. 134 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14313639. Acesso em: 2 jul. 2024.

ALMOULOUD, Saddo Ag. **Fundamentos da Didática da Matemática**. Curitiba: Ed. UFPR, 2007.

ANDRADE, Kalina Lígia Almeida de Brito. Paulo Freire dialogando com a Matemática. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 56, p. 231-252, jan./mar. 2018. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v18n56/1981-416X-rde-18-56-231.pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

ANSCHAU, Fernanda Rauber. **Produções audiovisuais de Educação Financeira para o VI Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática**. 2023. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Barra do Bugres, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14817002. Acesso em: 19 jun. 2024.

ARTIGUE, Michelè. Engenharia Didática. *In*: BRUN, Jean**. Didáctica das Matemáticas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p. 193-217.

BELCHIOR, Celle Cristianne Mendes Evangelista. **Sequência didática em educação financeira**: uma abordagem com vídeos em rodas de conversa. 2021. 108 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Científica e Tecnológica) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre, Rio Branco, 2021. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11078524. Acesso em: 19 fev. 2024.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à Teoria e aos Métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BORBA, Marcelo de Carvalho; OECHSLER, Vanessa. Tecnologias na educação: o uso dos vídeos em sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 391-423, maio/ago. 2018. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/8434. Acesso em: 14 jul. 2024.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SCUCUGLIA, Ricardo; GADANIDIS, George. Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SOUTO, Daise Lago Pereira; CANEDO JUNIOR, Neil da Rocha. **Vídeos na Educação Matemática**: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.393, de 09 de junho de 2020**. Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira - FBEF. Brasília: Diário Oficial da União, 10 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010**. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 22 dez. 2010.

BRASIL. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Médio. Brasília: MEC/SEB, 2018.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Brasília, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf. Acesso em: 22 maio 2024.

BRASIL. **Semana Nacional de Educação Financeira**, 2024. Página inicial. Disponível em: https://www.gov.br/semanaenef/pt-br. Acesso em: 17 abr. 2024.

BRITTO, Luiz Percival Leme; GIORGI, Cristiano Amaral Garboggini Di. "Leitura do mundo" e educação em Paulo Freire. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 43, p. 1-18, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/QZBhvBTZYjsjJTpgm3Tbgzs/?format=pdf. Acesso em: 14 jul. 2024.

CARNEIRO, Vera Clotilde Garcia. Engenharia didática: um referencial para ação investigativa e para formação de professores de matemática. **Zetetiké**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 87-120, 2005. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646981/13882. Acesso em: 28 jan. 2024.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO (CNC). **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC)** –Perfil do endividamento anual 2023. Brasília, 11 de jan. 2024. Disponível em: https://portaldocomercio.org.br/publicacoes_posts/pesquisa-de-endividamentoeinadimplencia-do-consumidor-peic-perfil-do-endividamento-anual-2023/. Acesso em: 1 jun. 2024.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Orçamento menor e aumento de despesas impactam saúde financeira dos brasileiros**. São Paulo: FEBRABAN, 2022. Disponível em: https://portal.febraban.org.br/noticia/3856/pt-br/. Acesso em: 7 jan. 2024.

FORNER, Regis; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. Modelagem e o legado de Paulo Freire: sinergias e possibilidades para a educação básica. **Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática**, São Paulo, v. 16, n. 21, p. 57-70, jan./abr. 2019. Disponível em: https://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/231/242. Acesso em: 14 jul. 2024.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Medo e Ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

HARTMANN, Andrei Luis Berres. **A educação financeira nos cursos de licenciatura em matemática da Universidade Estadual Paulista – Unesp**. 2021 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2021. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/215835. Acesso em: 7 jun. 2024.

KIYOSAKI, Robert T. **Pai rico pai pobre**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

KISTEMANN, Marco Aurélio; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva; FIGUEIREDO, Aurilucide Carvalho. Cenários e desafios da Educação Financeira com a Base Curricular Comum Nacional (BNCC): Professor, Livro Didático e Formação. **Em Teia**, Recife, v. 11, n. 1 p. 1-26, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/243981/pdf. Acesso em: 12 abr. 2024.

RIBEIRO, Rodrigo Fernandes; LARA, Ricardo. O endividamento da classe trabalhadora no Brasil e o capitalismo manipulatório. **Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, n. 126, p. 340-359, maio/ago. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sssoc/a/By5gtMcMPFJ5V4qf5qKQrFw/?lang=pt#. Acesso em: 12 abr. 2024.

MINELLA, João Marcos; BERTOSSO, Henrique; PAULI, Jandir; DALLA CORTE, Vitor Francisco. A influência do materialismo, educação financeira e valor atribuído ao dinheiro na propensão ao endividamento de jovens. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 18, p. 182-201, jan./dez. 2017. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/4257/3197. Acesso em: 7 jan. 2024.

PEREIRA, Leticia de Mattos. **A tecnologia digital e a educação financeira**: um processo de compreensão. 2023. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13992225. Acesso em: 14 maio 2024.

RIBEIRO, Rodrigo Fernandes; LARA, Ricardo. O endividamento da classe trabalhadora no Brasil e o capitalismo manipulatório. **Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, n. 126, p. 340-359, maio/ago. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sssoc/a/By5gtMcMPFJ5V4qf5qKQrFw/?lang=pt#. Acesso em: 30 abr. 2024.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Educação. **Ensino Médio Gaúcho**. Porto Alegre: SEDUC, 2024. Disponível em: https://ensinomediogaucho.educacao.rs.gov.br/. Acesso em: 11 mar. 2024.

SILVA, Patrícia Grasel da; LIMA, Dione Sousa de. Padlet como Ambiente Virtual de Aprendizagem na formação de profissionais da educação. **Renote**, Porto Alegre, v. 16 n. 1, p. 83-92, jul. 2018. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/86051/49407. Acesso em: 10 jun. 2024.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à Educação Matemática Crítica**. Campinas: Papirus, 2015.

SOUZA, Árion Pedro de. **Expansão de crédito e o endividamento das famílias brasileiras**. 2019. 40 f. Monografia (Curso de Gestão Pública) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://www.fafich.ufmg.br/gestaopublica/wp-content/uploads/2020/03/%C3%81RION-PEDRO-DE-SOUZA.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.

ZABALZA, Miguel Angel. **Diários de aula**: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ANEXO A - Questionário sobre o contexto financeiro nacional

Questionário sobre o contexto financeiro nacional

1) Qual o valor do salário mínimo nacional no ano de 2024?

2) Qual é a média de salário da população brasileira? E, qual a porcentagem da população que possui essa renda? Disserte sobre os dados encontrados.

3) Como é a configuração da pirâmide salarial do Brasil e o que isso representa em relação à população?

4) Qual o preço médio da cesta básica no Rio Grande do Sul neste ano? Qual estado possui a cesta básica mais cara do Brasil?

5) Compare o valor do salário mínimo nacional dos últimos 5 anos e o valor da cesta básica no mesmo período. O que podemos observar?

6) Qual é o valor médio mensal gasto pelas famílias brasileiras com as contas básicas?

7) Quais são as principais despesas mensais das famílias brasileiras?

8) Qual a porcentagem de brasileiros que possuem casa própria?

9) Como está o nível de endividamento dos brasileiros e quais as suas principais causas?

10) Quais são os principais desafios financeiros enfrentados pelos brasileiros?

11) Quantos brasileiros estão desempregados atualmente? Como isso afeta a economia e a vida financeira da população?

12) Com todas as informações obtidas com essa pesquisa, o que você observa sobre a relação dos brasileiros com as finanças?

ANEXO B - Questionário sobre o contexto financeiro familiar

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE QUESTIONÁRIO SERÃO SIGILOSAS E SOMENTE O PRÓPRIO ALUNO TERÁ ACESSO A ELAS. O COMPARTILHAMENTO DOS DADOS FICARÁ A CRITÉRIO DELE, NÃO SENDO UM REQUISITO OBRIGATÓRIO NAS ATIVIDADES SEGUINTES REALIZADAS EM SALA DE AULA, TODAS DESENVOLVIDAS COM A FINALIDADE DE POSSIBILITAR AO ALUNO A PERCEPÇÃO DO CONTEXTO FINANCEIRO NACIONAL E FAMILIAR.

Questionário sobre o contexto financeiro familiar

1) Qual a renda média mensal de sua família, em salários mínimos?

2) Sua família possui casa própria ou alugada?

3) Qual é a média mensal de gastos com as contas básicas (luz, água, telefone,...)? Quais as despesas que mais comprometem a renda mensal de sua família?

4) Em relação a cesta básica, qual a opinião de sua família sobre os valores atuais? Vocês já mudaram algum hábito de alimentação por conta do valor dos produtos?

5) A sua família possui alguma dívida (empréstimos, financiamentos, ...)? Se sim, por qual motivo ela foi contraída?

6) Vocês possuem o hábito de utilizar o cartão de crédito? Se sim, como avaliam os seus comportamentos frente ao uso desse recurso financeiro? Caso não utilizem, qual o motivo que os levou a essa decisão?

7) Quais são os principais desafios financeiros enfrentados por sua família atualmente?

8) Algum de seus familiares encontra-se desempregado? Se sim, isso afeta a situação financeira da família?

9) A pessoa responsável pelas finanças em sua casa possui o hábito de anotar as despesas mensais? Se sim, como isso é feito? Se não, é feito algum outro tipo de controle?

10) Como vocês avaliam a situação financeira atual da família?

11) Vocês possuem momentos em família para falar sobre finanças? Todos os integrantes da família possuem conhecimento sobre os gastos mensais da casa?

12) Seus familiares consideram importante o estudo de conceitos ligados à Educação Financeira? Por quê? Quais assuntos relacionados à Educação Financeira gostariam de ter mais informações sobre?

ANEXO C - Sugestão a serem observadas para análise dos questionários

1. Os dados apresentados como média nacional de salário e gastos mensais condizem com a realidade da sua família? Escreva sobre as semelhanças e diferenças.

2. Qual a ligação entre as dificuldades financeiras apresentadas por sua família e as destacadas no contexto nacional?

3. No geral, quais as principais semelhanças e diferenças entre os contextos analisados? Quanto às diferenças, por que acredita que elas existem?

4. Quais as conclusões que você pode observar analisando os dados obtidos nas duas pesquisas?

5. Quais conhecimentos sobre Educação Financeira podem contribuir para melhorar a vida financeira do brasileiro e de sua família?

ANEXO D - Exemplo do roteiro apresentado para as turmas

Tema: Educação Financeira
Público: Pessoas entre 25 e 30 anos
Objetivo: Informar as pessoas sobre a realidade financeira nacional e a importância de buscar conhecimentos sobre Educação Financeira.
Tópicos a serem abordados:

- Dados estatísticos que informam a realidade nacional
- O que é Educação Financeira?
- Formas de começar a aplicar conhecimentos de Educação Financeira no cotidiano.

Cena	Inspiração	Descrição da cena	Falas
01		Cenário neutro e informal, com boa iluminação e foco total na apresentadora. Plano fechado (câmera em uma única posição), posicionada na horizontal.	APRESENTADORA No Brasil, oito em cada dez famílias estão endividadas. Além disso, 71,1 milhões de brasileiros estão em situação de inadimplência. Situações como essas fazem parte do seu cotidiano? Será que a população brasileira, que enfrenta situações complicadas com as finanças, sabe o que é Educação Financeira? É o que veremos agora.
02		Cenário urbano, cena gravada na rua. Abordagem de pessoas aleatórias. Câmera na horizontal. Iluminação natural, cenas gravadas durante o dia.	APRESENTADORA Bom dia/Boa tarde, você já ouviu falar sobre Educação Financeira? Se a pessoa responder sim: E você aplica ela no seu dia a dia? Quais conceitos? Se a pessoa responder não: e como você avalia a administração das suas finanças?

ANEXO E - Folha de anotações disponibilizadas aos espectadores do festival

Anote suas considerações sobre os vídeos, para poder avaliá-los depois.
Vídeo 1 - Financiamento (Pod se Endividar)

Vídeo 2 - Inflação (A voz do povo)

Vídeo 3 - Planejamento financeiro

Vídeo 4 - Financiamento

Vídeo 5 - Reserva de emergência

Vídeo 6 - Renda Fixa (Pod Pobre)

Vídeo 7 - Investimento Imobiliário (Investe Jovem)

Vídeo 8 - Poupança

Vídeo 9 - Cartão de crédito

Vídeo 10 - Planejamento Financeiro

Vídeo 11 - Consórcio e Financiamento

ANEXO F - Questionário disponibilizado para os espectadores do festival

EDUCAFEST

Após assistir a todos os vídeos, deixe suas contribuições e avaliações sobre o Festival. Em relação às produções apresentadas no festival, responda:

1) Das temáticas apresentadas nos vídeos, qual chamou mais sua atenção? Por quê?

2) Dos temas abordados nos vídeos, algum(ns) você não conhecia? Se sim, com as informações apresentadas sobre ele, você conseguiu compreender do que se trata?

3) Sobre o formato e duração dos vídeos, qual sua opinião?

4) Após assistir a todos os vídeos, vote no vídeo que para você foi o melhor e justifique a sua escolha.

ANEXO G - Termo de Autorização da Escola

UPF UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO | PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade - IHCEC

CARTA DE AUTORIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Eu, Paola do Prado, solicito autorização da Escola Estadual de Ensino Médio Anchieta localizada no município de Marau, Rio Grande do Sul, para a realização de atividades de pesquisa associadas a dissertação que desenvolvo junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo, RS. A pesquisa está vinculada a dados produzidos durante a aplicação de atividades didáticas junto a estudantes do 3º ano do Ensino Médio. O período provável de aplicação das atividades na escola será de 02/09/2024 a 15/10/2024 e contará com a visita do professor orientador do estudo.

(X) Autorizo
( ) Não autorizo

Responsável pela Escola
Lucas Vanz

LUCAS VANZ
RESTO/UID 3911721/01
Aut. Nº 241/2022
Esc. Est. Ens. Méd. Anchieta

Eu, Paola do Prado, me comprometo a cumprir as normativas da escola, mantendo conduta ética e responsável e a utilizar os dados produzidos pela pesquisa, exclusivamente para fins acadêmicos e a destruí-los após a conclusão do estudo.

Paola do Prado
Mestranda
Paola do Prado

ANEXO H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Pais)

UPF UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO | PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade - IHCEC

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Seu filho(a) está sendo convidado a participar da pesquisa: "**Educação financeira e a produção de vídeos curtos: uma proposta para a abordagem da temática com alunos do 3º ano do Ensino Médio**" de responsabilidade da pesquisadora PAOLA DO PRADO e orientação do Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira. Esta pesquisa apresenta como objetivo: Analisar as implicações educacionais da produção de vídeos curtos com os alunos do Ensino Médio para o estudo de conceitos de Educação Financeira que estejam presentes na realidade dos alunos, visando a conscientização dos mesmos frente a administração de suas finanças. As atividades serão desenvolvidas durante aproximadamente 12 encontros no componente curricular Estudos Financeiros e Socioeconômicos no espaço da escola e envolverá o registro escrito de todos os momentos e atividades desenvolvidas nos encontros, além de entrevistas, questionários e coleta de materiais produzidos pelos estudantes, os quais incluem produções audiovisuais.

Esclarecemos que a participação do seu filho(a) não é obrigatória e, portanto, poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento. Além disso, garantimos que receberá esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada à pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo. As informações serão transcritas e não envolvem a identificação do nome dos participantes. Tais dados serão utilizados apenas para fins acadêmicos, sendo garantido o sigilo das informações.

A participação do seu filho(a) nesta pesquisa não traz complicações legais, não envolve nenhum tipo de risco, físico, material, moral e/ou psicológico. Caso for identificado algum sinal de desconforto psicológico referente à sua participação na pesquisa, pedimos que nos avise. Além disso, lembramos que você não terá qualquer despesa para participar da presente pesquisa e não receberá pagamento pela participação no estudo.

Caso tenham dúvidas sobre a pesquisa e seus procedimentos, você pode entrar em contato com o pesquisador orientador do trabalho Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira pelo e-mail lhp@upf.br ou no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo pelo e-mail ppgecm@upf.br.

Ainda, como responsável legal, ao assinar este termo o Sr.(a) AUTORIZA o uso de imagem e voz do seu filho(a) para fins didático pedagógico, oriunda das atividades desenvolvidas durante a pesquisa, na realização de entrevistas, questionários e na coleta de materiais produzidos pelos estudantes, os quais incluem produções audiovisuais, em todo e qualquer material e meio de reprodução. A autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso em todo o território nacional, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos ligados à imagem do seu filho(a).

Dessa forma, se concordam em participar da pesquisa, em conformidade com as explicações e orientações registradas neste Termo, pedimos que registre abaixo a sua autorização. Informamos que este Termo, também será assinado pelos pesquisadores responsáveis.

Passo Fundo, 08 de julho de 2024.

Nome do participante: _____

Data de nascimento: _____/____/_____

Assinatura do responsável: _____

Assinaturas dos pesquisadores: _____

ANEXO I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (alunos)

UPF UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO | PPGECM
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade - IHCEC

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: "**Educação financeira e a produção de vídeos curtos: uma proposta para a abordagem da temática com alunos do 3º ano do Ensino Médio**" de responsabilidade da pesquisadora PAOLA DO PRADO e orientação do Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira. Esta pesquisa apresenta como objetivo: Analisar as implicações educacionais da produção de vídeos curtos com os alunos do Ensino Médio para o estudo de conceitos de Educação Financeira que estejam presentes na realidade dos alunos, visando a conscientização dos mesmos frente a administração de suas finanças. As atividades serão desenvolvidas durante aproximadamente 12 encontros no componente curricular Estudos Financeiros e Socioeconômicos no espaço da escola e envolverá o registro escrito de todos os momentos e atividades desenvolvidas nos encontros, além de entrevistas, questionários e coleta de materiais produzidos pelos estudantes, os quais incluem produções audiovisuais.

Esclarecemos que sua participação não é obrigatória e, portanto, poderá desistir a qualquer momento, retirando seu assentimento. Além disso, garantimos que você receberá esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada à pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo. As informações serão transcritas e não envolvem a identificação do nome dos participantes. Tais dados serão utilizados apenas para fins acadêmicos, sendo garantido o sigilo das informações.

Sua participação nesta pesquisa não traz complicações legais, não envolve nenhum tipo de risco físico, material, moral e/ou psicológico. Caso for identificado algum sinal de desconforto psicológico referente à sua participação na pesquisa, pedimos que nos avise. Além disso, lembramos que você não terá qualquer despesa para participar da presente pesquisa e não receberá pagamento pela participação no estudo.

Caso tenham dúvidas sobre a pesquisa e seus procedimentos, você pode entrar em contato com o pesquisador orientador do trabalho Dr. Luiz Henrique Ferraz Pereira pelo e-mail lhp@upf.br ou no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo pelo e-mail ppgecm@upf.br.

Ainda, você declara que ao concordar em participar da pesquisa, AUTORIZA o uso de sua imagem e voz para fins didático pedagógico, oriunda das atividades desenvolvidas durante a pesquisa, na realização de entrevistas, questionários e na coleta de materiais produzidos pelos estudantes, os quais incluem produções audiovisuais, em todo e qualquer material e meio de reprodução. A autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso em todo o território nacional, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos ligados à minha imagem.

Dessa forma, se concordam em participar da pesquisa, em conformidade com as explicações e orientações registradas neste Termo, pedimos que registre abaixo a sua autorização. Informamos que este Termo, também assinado pelos pesquisadores responsáveis.

Passo Fundo, 08 de julho de 2024.

Nome do participante: _____

Data de nascimento: _____/____/_____

Pesquisador/a: _____