



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS.

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Finais

Modalidade: Materiais Instrucionais e/ou Jogos Didáticos

DAMIÃO, Ivana Leticia; BATISTA, Rúbia Fagundes; MOMBACH, Lizandra Vanize.

Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Médio Pedro Meinerz – Santa Rosa / RS

INTRODUÇÃO

A Educação Financeira é um processo de aprendizagem que visa melhorar a relação entre os consumidores, suas finanças e seus gastos. Na atualidade, esta relação, muitas vezes, não é equilibrada, desencadeando um endividamento precoce. Assim, o Banco Central do Brasil teve a iniciativa de criar o Programa Aprender Valor, tendo como objetivo, estimular o desenvolvimento de competências e habilidades de Educação Financeira e Educação para o Consumo em estudantes das escolas públicas brasileiras.

Tendo em vista, a importância de preparar os estudantes para o uso consciente de seus futuros ganhos, desenvolveu-se oficinas na turma do 7º ano A, da Escola Estadual de Ensino Médio Pedro Meinerz, do município de Santa Rosa / RS. O projeto teve a duração de 8 oficinas, realizadas com periodicidade semanal. Desta forma, organizou-se atividades capazes de articular habilidades relacionadas ao planejamento do uso dos recursos, à poupança ativa e ao uso responsável do crédito, com conteúdos e habilidades de Matemática e Língua Portuguesa previstas na BNCC, de modo transversal e integrado.

A realização do mesmo, justifica-se pela necessidade e urgência social, tendo em vista os impactos, na vida individual e coletiva, no presente e no futuro, causados pelo modo como as pessoas lidam com o consumo e com os recursos financeiros e materiais. Levar o tema para dentro das salas de aula se alinha à demanda contemporânea de promoção do letramento financeiro na escolarização de nível básico.

ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

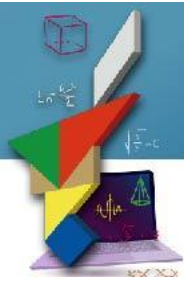
A Educação Financeira é um objeto do conhecimento, abordado, muitas vezes, apenas pelo uso de suas fórmulas em problemas, visando a resposta correta, sem nenhuma interpretação de situações reais. No Programa Aprender Valor, esta abordagem dos conceitos referentes a educação financeira ultrapassa esta organização tradicional o estudante é desafiado a compreender as fórmulas, interpretando as situações- problemas, desenvolvidas nas oficinas. Assim, as metodologias, que estruturaram a organização das atividades, eram ativas e buscavam transformar a turma, nos protagonistas da construção da aprendizagem.

No cenário atual, a tecnologia da informação e comunicação passou a ser incorporada cada vez mais como ferramenta metodológica. Além de facilitar a exposição de dados e informações, estas possibilitam o uso de vários recursos de análises de dados. Segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017, p. 313), os alunos precisam “resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais”. Assim, utilizou-se a plataforma *Mentimeter*, na qual os *slides* são interativos e os alunos opinam em tempo real, sistematizando as informações das oficinas realizadas.

Vale salientar que o uso de softwares educacionais produz resultados exitosos. Para Tajra (2012), o ambiente da informática estimula a interação social, desenvolvendo um processo de aprendizagem ativa, onde os alunos conversam, trocando informações. Têm-se uma nova organização na sala e para que o uso das TIC's, ocorra para contribuir no ensino da Matemática, é importante que haja um planejamento do docente, contendo objetivos claros e bem definidos, além de estabelecer uma ligação com os conceitos desenvolvidos nas aulas de Matemática.

Dando continuidade a descrição das metodologias utilizadas ao longo das oficinas, tem-se a Resolução de Problemas. Para Brito (2006, p.19), esta metodologia trata-se de “um processo que se inicia quando o sujeito se depara com uma situação que o motiva a buscar uma resposta e re-estruturar os elementos presentes na estrutura, de forma a chegar a um resultado”. Assim, os alunos são confrontados em resolver tal situação tendo em vista seus conhecimentos e experiências prévias.

Para tal metodologia ter resultados exitosos, a situação problema evidenciada deve levar em consideração os conhecimentos dos alunos e levá-los a resgatar outros conhecimentos para resolver a situação exposta. Segundo a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017, p. 299) “nas diversas habilidades relativas à resolução de problemas, consta também a



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:

PATROCÍNIO:



elaboração de problemas”. Assim, pretende-se que os alunos formulem novos problemas, baseando-se na reflexão e no questionamento. Portanto, aulas com abordagem de resolução e elaboração de problemas levam o aluno a gerenciar seus conhecimentos, na busca pela solução da problemática apresentada. Este movimento propõe aos alunos o uso da interpretação de situações, destacando a utilização de conceitos já construídos sobre Porcentagens, Acréscimos e Descontos.

Ainda os alunos devem ser levados a “verbalizar seu pensamento matemático, explicar ou justificar uma solução, resolver ponto de vista conflitantes, formular uma explicação para esclarecer a solução encontrada por um companheiro” ou até por ele mesmo, aponta Golbert (2009, p. 9). É de suma importância destacar que em ambas as metodologias apontadas até então, o professor não centraliza as atividades. Nestas, o docente busca ser o incentivador que questiona e instiga os alunos a desvendarem o ponto chave da investigação ou a estratégia mais adequada para a solução do problema. Em nenhum dos casos o professor vai direcionar os alunos a resposta e sim deixá-los testar suas hipóteses elaboradas. Com base nos métodos e recursos utilizados para nas oficinas, trouxe-se para este item os resultados obtidos a partir da realização das mesmas.

Deste modo, e como momento inicial, apresentou-se os objetos de conhecimento, objetivos do projeto e periodicidade da realização das oficinas. Após, para o direcionamento da oficina, questionou-se, verbalmente, os estudantes sobre o que era gastar na concepção dos mesmos, se pesquisavam para efetuar uma compra e se diferenciavam os significados de desejo e necessidade. Houve muitas respostas diferentes, pois alguns alunos já tinham conhecimento sobre o assunto e outros, quando questionados, não sabiam se posicionar sobre o assunto. Assim, a professora realizou uma explicação sobre o tema do primeiro encontro “Educação Financeira no cotidiano”, sanando dúvidas e complementando as respostas obtidas.

Para facilitar a construção dos conceitos sobre a educação financeira no nosso dia a dia, apresentou-se um vídeo onde a personagem principal passava por diversas situações com o uso de seu dinheiro, como era possível obter descontos e melhorar a relação entre desejo e necessidade. Após, os alunos foram instruídos a acessar a plataforma *Mentimeter* para sintetizar as informações do vídeo.



Figura 1: Nuvem de Palavras

Segundo o vídeo, cite palavras que lembram a Educação financeira que foram apresentadas ao longo da história:



Fonte: Dados do projeto, (2022).

Os alunos foram desafiados a pensar em palavras que resumissem o assunto abordado no vídeo e tendo em vista no resultado da nuvem de palavras, acredita-se que estes identificaram alguns conceitos base, da educação financeira.

Figura 2: A facilidade de guardar dinheiro.



Fonte: Dados do projeto, (2022).

No segundo *slide*, os grupos precisavam entrar em um consenso na decisão de voto, pois a pergunta tinha apenas duas opções. Analisando o gráfico da votação, percebe-se que 7 (sete) grupos votaram que não seria fácil poupar e apenas 1 (um) grupo votou que pouparia com facilidade. Para conclusão da primeira oficina, a professora resumiu os conceitos vistos na aula e encaminhou o tema de casa para os grupos realizarem até a próxima oficina. Este, contava com um quadro para analisar os itens de desejo e necessidade.

No segundo encontro, os alunos trouxeram a tabela preenchida com os itens de necessidade e desejo, além dos possíveis valores para a compra à vista ou a prazo. Os grupos foram organizados novamente, para compartilhar suas pesquisas individuais. Após, os grupos realizaram a escolha de qual item de desejo e necessidade, escolhidos anteriormente, iriam utilizar para realizar o próximo momento.



Dando continuidade, analizaremos a escolha de um dos grupos, para refletir sobre toda a elaboração do problema e posterior resolução realizada pelos alunos.

Figura 3: item de necessidade e desejo, Grupo A.

micronondas	Celular
Necessidades	Desejo
valor total = 699,00	valor total = R\$ 1.499,00
valor à vista 625,33	valor à vista 1.279 ⁰⁰
valor a prazo 699,00	valor a prazo 1.499,00
valor de desconto 32%	valor de desconto 15%
7 parcelas	10 parcelas

Fonte: Dados do projeto, (2022).

É possível identificar o micronondas como item de necessidade, o celular como item de desejo, além de todas as informações sobre valor à prazo, à vista, numeros de parcelas e percentual de desconto dos respectivos itens. Com estas informações, os grupos foram questionados sobre o tempo necessário para obter a quantia para efetuar a compra à vista, se conseguiriam comprar o item de necessidade e desejo e se precisassem escolher apenas um, qual seria o item escolhido. Após a escolha, os grupos apresentaram suas respostas verbalmente, argumentando os motivos pelo qual realizaram a escolha.

Tendo em vista as atividades desenvolvidas na oficina anterior, continuou-se a problemática sobre o planejamento da compra do item escolhido. Neste momento foi realizado outra tabela, partindo da informação que todos ganhariam mesada. Com o valor da mesada, os alunos precisariam se organizar financeiramente para efetuar a compra a vista de seu item.

Figura 4: Organização de finanças, Grupo A.

Produto	valor do Produto	Dinheiro disponível	tempo Necessario
celular	1499,00	530,00	9 meses.

Mesada	Gastos de despesas	Poupança	% Gastos	% Poupança
100	70	30	10%	30%

Fonte: Dados do projeto, (2022).

ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:

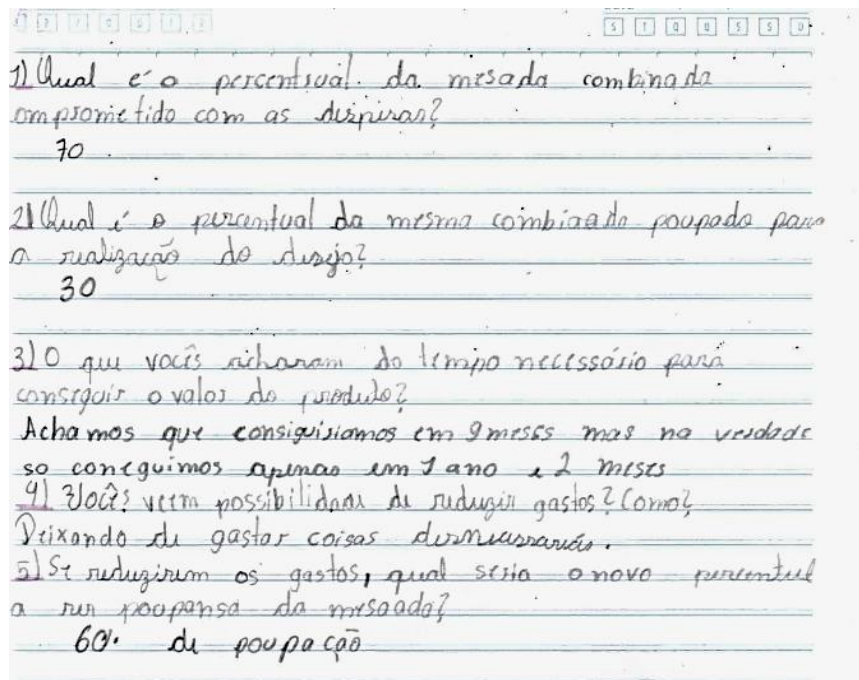


PATROCÍNIO:



Os integrantes do Grupo A optaram pelo seu item de desejo, levando em consideração ao valor disponível no momento da prática, os mesmos já possuíam uma poupança, e o tempo previsto era intuitivo. Com a informação de que todos receberiam R\$ 100,00 de mesada, no primeiro momento, o grupo decidiu gastar 70% desse valor e guardar 30 %.

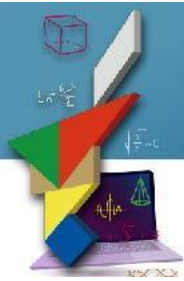
Figura 5: Questionamento de gastos e de poupança, Grupo A.



Fonte: Dados do projeto, (2022).

Quando foram questionados novamente sobre suas decisões, o grupo decidiu economizar 60% da mesada e gastar apenas 40%. Assim, efetuando os cálculos eles perceberam que era necessário poupar mais para realizar sua compra com antecipação.

É perceptível, até então, um amadurecimento dos participantes do projeto. No momento inicial das oficinas, os alunos tinham uma vaga lembrança dos conceitos financeiros que envolviam os cálculos de porcentagem, descontos e acréscimos. Com o desenvolvimento das oficinas, foram construídos a aprendizagem sobre estes conceitos, respeitando a autonomia dos grupos, partindo de problemáticas trazidas pelos mesmos. O projeto ainda conta com mais 5 encontros, e possivelmente, trará bons resultados levando em consideração o que foi desenvolvido e apresentado até então.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



CONCLUSÕES

A elaboração dos problemas é uma das habilidades trazidas pela BNCC e é de suma importância para o desenvolvimento intelectual dos alunos. Os dados apresentados mostram toda a construção de conceitos, de situações onde os alunos foram desafiados e precisavam efetuar uma escolha. Assim, pode-se afirmar que as oficinas estão cumprindo com objetivo de estimular o desenvolvimento de competências e habilidades de Educação Financeira e Educação para o Consumo em estudantes das escolas públicas.

Sobre o letramento matemático e financeiro, ressalta-se que no primeiro encontro, alguns alunos tinham dificuldade para identificar o que significavam débitos, acréscimos, percentual e descontos. Com o passar das oficinas, percebeu-se uma melhora na identificação dos significados de cada palavra, sendo usadas com propriedade pelos alunos. Portanto considera-se que a justificativa da realização do projeto é fundamental para amenizar futuros impactos na vida financeira dos alunos e o modo como estes utilizarão seus recursos financeiros e materiais e como lidarão com o consumo consciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. SEB, 2017.

BRITO, Márcia Regina Ferreira. **Solução de Problemas e a Matemática Escolar**. Campinas, SP: Alínea, 2006.

GOLBERT, Clarissa Seligman. **Novos rumos na aprendizagem da matemática: conflito, reflexão e situações-problemas**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2012.

Dados para contato:

Expositor: Ivana Letícia Damião; **e-mail:** ivanacr727@gmail.com ;

Professor Orientador: Rubia Fagundes Batista; **e-mail:** rubia-fbatista@educar.rs.gov.br

Professor Co-orientador: Lizandra Vanize Mombach **e-mail:**

lizandra-vmombach@educar.rs.gov.br