



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



PESQUISA DE MERCADO: OPERANDO COM DECIMAIS

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Iniciais

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

BATISTA, Yasmin Henke; SANTOS, Felipe Post dos; SCHNEIDER, Juliana Linn.

Instituição participante: Escola de Ensino Fundamental de Educação Por Princípios - Panambi/RS.

INTRODUÇÃO

A Matemática como área do conhecimento tem um papel fundamental, pois auxilia os indivíduos a compreenderem o mundo em que vivem. De acordo com Cavalcante (2013), o conhecimento matemático pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da capacidade de desenvolver trabalhos coletivos, e da capacidade de resolver problemas.

Diante disso, para que o ensino de Matemática resulte em uma efetiva aprendizagem, há a necessidade de que os alunos se sintam motivados e sejam sujeitos ativos desse processo. Nesse sentido, há diferentes estratégias que podem ser utilizadas tanto dentro quanto fora da sala de aula, considerando a própria disciplina e também através da interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade costuma ser encarada como algo novo e desafiador para muitos professores, principalmente pelas barreiras que estes podem encontrar na prática. Porém, a ideia de criar pontes entre as disciplinas pode provocar grandes transformações e avanços nos processos de ensino e de aprendizagem, desenvolvendo uma diversidade de habilidades e competências essenciais para os sujeitos.

De acordo com Japiassu (1976), se está diante de uma situação interdisciplinar quando são emprestados a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, utilizando esquemas conceituais e análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Através da interdisciplinaridade é possível abordar assuntos de forma ampla, podendo relacionar as experiências vivenciadas fora da sala de aula com o conteúdo matemático.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



Nesse sentido, destaca-se aqui entre as aprendizagens matemáticas, a área da Educação Financeira, que é um dos assuntos de grande interesse por parte dos alunos. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), o estudo de conceitos básicos de economia e finanças é fundamental nas aulas de Matemática para o ensino fundamental. Nesse contexto, algumas possibilidades envolvem discussões a respeito da relação entre consumo, trabalho e dinheiro. Conforme Mauro Rabelo, secretário de educação básica do MEC,

“Em nosso país, muito se fala em dinheiro, ou melhor, na falta dele, e pouca orientação educativa sobre finanças é dada pelos mais diversos segmentos da sociedade, o que acaba limitando as oportunidades dos indivíduos prosperarem. Poupar é fundamental para atingir objetivos mais audaciosos. É preciso inserir logo, de maneira lúdica, os conceitos básicos de educação financeira na realidade das crianças, para que no futuro tenham a facilidade de lidar com situações reais” (OLIVEIRA, 2021).

A educação financeira pode também abrir portas para a abordagem do estudo com números decimais, importante aprendizagem matemática desenvolvida no Ensino Fundamental. Sendo assim, diante da importância da interdisciplinaridade e contextualização como ferramentas de ensino para o desenvolvimento de aprendizagens significativas, e da importância da educação financeira e do estudo de números decimais, foi proposto um projeto a uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Por Princípios de Panambi/RS. O objetivo foi relacionar a Língua Inglesa, através da disciplina de Ensino Bilíngue, com foco em vocabulários do dia a dia, e a disciplina de Matemática, especialmente no que se refere às aprendizagens de comparação, adição e subtração de números decimais, favorecendo a partir disso discussões sobre educação financeira no âmbito familiar.

Sendo assim, no segundo trimestre de 2022 os treze alunos da turma se organizaram em quatro grupos e foram desafiados a elaborar orçamentos. Em turma, os alunos definiram que fariam orçamentos para a realização de uma festa, sendo que cada grupo escolheu um tema e elencou os itens necessários para a sua festa. Ao invés de uma sala de aula apenas ouvinte, optou-se pela realização de um passeio ao supermercado, para realizar uma pesquisa de campo dos preços de cada item, visto que o simples ato de ir a um supermercado pode gerar motivação e comprometimento por parte dos alunos.

Portanto, esse relato de experiência tem como objetivo apresentar o desenvolvimento e resultados de um projeto interdisciplinar entre Língua Inglesa e Matemática, evidenciando as potencialidades da interdisciplinaridade e da contextualização no que se refere a aprendizagens relacionadas aos números decimais.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na disciplina de Língua Inglesa, inserida no projeto de Ensino Bilíngue desenvolvido diariamente na escola, foi abordado com a turma a respeito do orçamento familiar, discutindo aspectos relacionados a gastos com energia elétrica, água, alimentação, gasolina, entre outros. A partir disso, os alunos se organizaram em quatro grupos, optando por realizar orçamentos para uma festa de amigos, sendo que cada grupo teve a oportunidade de escolher um tema considerando uma festa para vinte pessoas. Os temas escolhidos pelos grupos da turma foram: Festa do Pijama (dois grupos), Festa da Música e Festa do Voleibol.

A partir disso os alunos listaram todos os itens desejados para a realização da festa, incluindo alimentos, bebida e decoração, assim como as respectivas quantidades de cada item. Então foram desafiados a realizar uma pesquisa de campo, realizando a pesquisa de preços no supermercado sobre os itens que seriam necessários para realizar cada festa.

Durante a aula de Língua Inglesa os alunos se deslocaram até um supermercado da cidade, próximo a escola, e realizaram a pesquisa dos preços de cada item desejado para a realização da festa. Esse passeio foi muito interessante, visto que, devido a pandemia, muitos alunos não iam a um supermercado há meses ou anos, o que motivou os alunos e também os desafiou a encontrar os produtos desejados nesse ambiente. Além disso, os alunos tiveram que analisar as diferentes opções de cada produto, verificando qual item valia mais a pena ser adquirido de acordo com a quantidade (preço por unidade ou quilo), cores e tamanhos. Assim, puderam realizar na prática a comparação de números decimais. Nas Figuras 1 e 2 pode-se observar registros desse momento de passeio e pesquisa de campo.

De volta à escola, após a pesquisa, os alunos puderam dialogar e socializar sobre os itens pesquisados, assim como refletir sobre a importância da economia para um bom orçamento familiar. Ainda, com um dicionário bilíngue os alunos tiveram a oportunidade de pesquisar a tradução de todos os itens necessários para as festas. As informações, vocabulários, valores e quantidades, foram colocadas em uma tabela para posterior análise e realização de cálculos. Após todas as pesquisas os alunos puderam treinar em uníssono os números em inglês e aprenderam a fazer cálculos pronunciando os mesmos em inglês.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



Figura 1 - Alunos em visita ao supermercado da cidade.



Fonte: Autor.

Figura 2 - Alunos realizando a pesquisa de mercado.



Fonte: Autor.

De posse das tabelas com todas as informações coletadas na pesquisa de mercado, na disciplina de Matemática, considerando que os alunos estavam estudando números decimais, especificamente o reconhecimento, leitura, comparação, adição e subtração desses números, os alunos foram desafiados a realizar os cálculos necessários para o orçamento, ampliando também sua capacidade de realizar trabalhos coletivamente. Os alunos tiveram que somar os valores de todos os itens pesquisados, analisando também se o valor de cada item estava de acordo com a quantidade desejada e, com o auxílio da professora, realizando as adaptações se fosse necessário (visto que ainda não haviam visto a multiplicação e divisão com decimais).



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



De posse do valor total do orçamento para as festas, os alunos puderam analisar se esse seria um valor alto ou baixo, no que eles economizaram ou gastaram mais, e até mesmo de quais itens abriram mão durante a realização do trabalho, em virtude do preço ou necessidade. A partir disso, os alunos foram desafiados a elaborar pelo menos três estratégias para o pagamento dessa conta do supermercado: quais notas de dinheiro ou moedas poderiam ser utilizadas? Qual será o valor do troco?

Assim, os alunos puderam refletir sobre o uso do dinheiro, exercitando os cálculos de adição e subtração de números decimais, lembrando-se que para armar o cálculo, é necessário deixar vírgula embaixo de vírgula, sendo que valores em reais (R\$) são expressos com apenas dois números após a vírgula.

Por fim, foi proposto que os grupos confeccionassem cartazes para apresentar para a turma os resultados do orçamento realizado para a festa. Esse também foi um momento especial de sistematização e reflexão, que favoreceu discussões e aprendizagens referentes a educação financeira, pronúncia de termos em inglês, habilidades de trabalho em grupo, e ainda, nesse momento, os alunos deram-se conta que estavam utilizando na prática os conteúdos trabalhados na semana anterior no livro de Matemática, atribuindo significado e verificando sua importância.

Os cartazes elaborados também foram socializados para a comunidade escolar na Feira de Matemática da Escola, que ocorreu no mês de junho na instituição, conforme registros apresentados nas Figuras 3, 4, 5 e 6. Por fim, considerando uma das ferramentas da escola, que é a Celebração da Aprendizagem, ao final do trimestre foi realizada na prática uma festinha com os alunos, para confraternizar as aprendizagens de Matemática e Inglês desenvolvidas a partir do projeto.

Figura 3 - Apresentação do grupo da Festa do Voleibol.



Fonte: Autor.



Figura 4 - Apresentação do grupo da Festa do Pijama.



Fonte: Autor.

Figura 5 - Apresentação do grupo da Festa da Música.



Fonte: Autor.

Figura 6 - Apresentação do grupo da Festa do Pijama.



Fonte: Autor.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



CONCLUSÕES

Este relato de experiência apresentou um projeto interdisciplinar desenvolvido em Língua Inglesa e Matemática com alunos de uma turma de quinto ano. Foi possível perceber um avanço significativo em relação ao cuidado ao usar a linguagem adequada para mencionar objetos em inglês, assim como um avanço na pronúncia e desenvolvimento de cálculos em inglês. Do mesmo modo, os alunos puderam exercitar a comparação, adição e subtração de números decimais, desenvolvendo valiosas reflexões e discussões referentes a educação financeira. Verificou-se que a interdisciplinaridade, aliada à contextualização, é uma metodologia que motiva os alunos, tornando-os sujeitos ativos no desenvolvimento de competências, habilidades e aprendizagens significativas.

REFERÊNCIAS

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

CAVALCANTE, José Luiz. **Formação de professores que ensinam matemática: Saberes e vivências a partir da Resolução de problemas**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro, Imago, 1976.

OLIVEIRA, Maria Victoria. **Educação financeira nas escolas impacta alunos e professores**. 2021. Disponível em: <<https://porvir.org/educacao-financieira-nas-escolas-impacta-alunos-professores-e-familias/>>. Acesso em: 28 jul. 2022.

Trabalho desenvolvido com a turma do 5º ano da Escola Por Princípios, pelos alunos: Adriano Bronzatti Inácio; Allana dos Santos Brizolla; Arthur Kersting Gendelsky; Carolina Graeff Stach; Davi Luís Schwantes Roth; Felipe Post dos Santos; Gláuber André Brackmann; Isabela Hartmann Weidle; Joaquim de Aguiar Rahmeier; Lara Malheiros dos Santos; Maria Eduarda Sartori; Samuel Herom da Silva; Yasmin Henke Batista.

Dados para contato:

Expositor: Yasmin Henke Batista; **e-mail:** yasminbat27@gmail.com;

Expositor: Felipe Post dos Santos; **e-mail:** liarapost@hotmail.com;

Professor Orientador: Juliana Linn Schneider; **e-mail:** julianalinnschneider@gmail.com.