



MULTIPLICAÇÃO SABUGOSA

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Iniciais

Modalidade: Materiais e/ou jogos didáticos

**OLIVEIRA, Pedro Henrique Canei de; SILVA, Déborah de Arruda Rotela; FELIPE,
Luana Tomazoni**

Instituições participantes: EEB Paulo Zimmermann - Rio do Sul/SC

INTRODUÇÃO

Esse trabalho foi desenvolvido com 20 estudantes matriculados no 4º ano da Escola de Educação Básica Paulo Zimmermann, de Rio do Sul/SC, a partir da sequência didática “Sítio do Picapau Amarelo”, onde envolveu os componentes curriculares Matemática, Língua Portuguesa, Ciências e Ensino Religioso. Foi selecionado o componente curricular Matemática para atender as demandas da Feira de Matemática e as necessidades de aprendizagem da turma.

O título do trabalho Multiplicação Sabugosa justifica-se pelo fato da nossa turma estar trabalhando a multiplicação e a professora perceber nossas dificuldades. Assim, foram introduzidos os jogos matemáticos dentro da sequência didática mencionada, pois os jogos didáticos, quando planejados adequadamente, são recursos para construção e ampliação dos conhecimentos matemáticos. Estimulam o raciocínio lógico, a organização e a atenção, tornando as aulas mais atraentes, prazerosas e os conceitos mais claros.

O objetivo geral foi memorizar e compreender a tabuada de forma mais atraente e prazerosa, para aplicá-la em situações-problemas do cotidiano.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia trouxe diversos prejuízos para a sociedade. Em específico na área educacional pública, que já pode haver lacunas de aprendizagem, agravadas pela pandemia. Nossa professora percebeu defasagens de aprendizagem nos estudantes de nossa turma,



principalmente na leitura, escrita e na resolução de operações básicas de matemática. Diante desse cenário, ela focou em ações para recompor e acelerar os processos de ensino e de aprendizagem.

Contudo, é relevante mencionar que o trabalho de nossos professores deve ser norteado pelo Currículo Base do Território Catarinense (CBTC) e a Base Comum Curricular (BNCC) para que assim, seja possível minimizar as defasagens de aprendizagem. Para o Ensino Fundamental (EF), a BNCC propõe uma progressão múltipla de aprendizagens, articulando o trabalho do professor com as experiências já vivenciadas pelos estudantes, valorizando as situações lúdicas de aprendizagem para estimular o pensamento lógico e criativo, proporcionando o desenvolvimento das capacidades de questionar, argumentar, interagir e ampliar a compreensão do mundo. No documento da BNCC se encontra que:

Ao longo do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a progressão do conhecimento ocorre pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender. (BRASIL, 2017b, p.59).

As cinco unidades temáticas apresentadas pela BNCC para o ensino de Matemática, do 1º ao 5º ano, pensadas de modo a complementar uma à outra, são: números, álgebra, geometria, grandezas e medidas, probabilidade e estatística. (BRASIL, 2017).

Essas temáticas estão interligadas como um quebra-cabeça, ou seja, uma essencial à outra, precisando o professor estar em sintonia com os estudantes, pois todos os anos ele irá rever conhecimentos já estudados para ajudar na compreensão de outros. Dentro de cada unidade temática, a BNCC apresenta objetos de conhecimento (conteúdos) e habilidades (objetivos de aprendizagem) para serem desenvolvidos com os estudantes ao longo dos anos. A operação de multiplicação se encontra na unidade temática “números”, a partir do 2º ano do EF, e é desenvolvida de forma gradativa, explorando-se as ideias de adição de parcelas iguais, proporcionalidade, disposição retangular e combinação.

A nossa realidade, do 4º ano da Escola de Educação Básica Paulo Zimmermann, não é diferente de outras escolas e/ou cidades pelo país. Foi a partir de avaliações diagnósticas, observando o que nós alunos já sabemos e consolidamos, e com o desenvolver da prática pedagógica de nossa professora, que ela pode observar as dificuldades nas operações de adição e subtração com números de quatro algarismos. Os primeiros meses de aula foram focados para consolidar essa aprendizagem fundamental para dar sequência à multiplicação e divisão.

A partir de avaliações contínuas e paralelas que foram a nós aplicadas, considerando



aspectos qualitativos antes dos quantitativos, foi dada sequência à multiplicação. Principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, é essencial o uso de materiais concretos ao introduzir novos conceitos relacionados a área da matemática.

Nessa perspectiva, ao utilizar os materiais concretos, nós estudantes teremos um contato mais próximo com a matemática, e com base em Novello *et al* (2009) através dos experimentos, ele terá uma noção mais lógica de onde vêm os significados delas. E, é nesse contexto, que tais materiais se configuram em uma possibilidade de recurso para ser inserido no currículo, criando o elo entre teoria/prática, minimizando as rupturas da articulação do cotidiano para o saber escolar. Indo ao encontro, o Currículo Base do Território Catarinense (2019, p. 20), cita que o desenvolvimento deve ser em espiral, partindo das experiências para a elaboração conceitual, por possibilitar a sucessão crescente e a garantia ininterrupta de aprendizagem e do desenvolvimento.

Em um primeiro momento, colocou-se a problemática: Vocês sabem o que é multiplicação? Qual a relação da multiplicação e a adição? Qual a relação da multiplicação e a tabuada? A partir disso, houve interação entre professora e estudantes, e com a mediação da professora, foi possível chegar a algumas conclusões, como o conhecimento prévio dos estudantes, suas dúvidas e diferentes raciocínios sobre a temática. Nesse momento, foi deixado claro para os estudantes que se faria necessário que entendessem que a multiplicação é somar o mesmo número várias vezes, e para visualizarmos esse processo, alguns desenhos foram feitos no quadro. Após fizeram 10 círculos em uma folha de ofício. Então, a professora nos lançava algumas operações, como exemplo 5×2 . Assim, fazíamos 2 bolinhas de massinha e as colocávamos em 5 círculos, podendo chegar ao resultado 10. Com essa proposta, entendemos com facilidade o raciocínio, contudo, alguns colegas precisaram de uma nova explicação para entenderem melhor esse processo.

No decorrer das outras aulas foram colocadas situações-problemas do cotidiano e também com os personagens e contexto do “Sítio do Picapau Amarelo” para que pudéssemos intensificar a construção da operação de multiplicação, como exemplo: 1 - Tia Nastácia é uma ótima cozinheira. Para fazer bolo de milho e bolinhos de chuva para a semana, foi à feira e comprou 5 caixas de ovos, com 12 ovos em cada caixa (uma dúzia). Quantos ovos comprou ao todo? 2 - Visconde de Sabugosa é muito inteligente. Montou em sua biblioteca 6 estantes com 37 livros em cada uma. Quantos livros ele possui no total? 3 - Narizinho e Emília estão ajudando no jardim. Arrumaram 15 vasos e em cada vaso há 8 margaridas. Quantas margaridas tem no total? 4 - Dona Benta lê para as crianças 3 páginas de um livro toda noite. Em 45 dias, quantas páginas ela terá lido? 5 - Pedrinho adora aventuras e tem muitos



estilingues. Ao organizar, colocou 3 estilingues em 12 saquinhos. Quantos estilingues Pedrinho tem? E assim, com material manipulativo (massinha de modelar, material dourado, etc.), conseguimos desenvolver os resultados, para posteriormente conseguirmos fazer a conta na vertical.

Antes de apresentar a tabuada e de trabalharmos na memorização, foram introduzidos jogos didáticos, em sua maioria com materiais simples e recicláveis, visando também trabalhar com sustentabilidade e consumo consciente. Entre os jogos didáticos estão: bingo da multiplicação, dominó, jogo da velha, pescaria das contas e Conecte 4.

Imagem 1 - Maria, Endrya, Thawane e Taina jogando dominó



Fonte: Os autores (2022)

Imagem 2 - Thiago e Benjamin no jogo da velha



Fonte: Autores (2022)



Imagem 3 - Paulo e Brenda na pescaria das contas



Fonte: Os autores (2022)

O jogo que demonstrou maior interesse em nós, inicialmente, foi o jogo Conecte 4, conforme imagem abaixo. Em duplas, os estudantes recebem miçangas/botões com diferentes cores entre os adversários e também dois dados. Na sua vez, cada jogador lançava dois dados, multiplicando os números. Encontrando a resposta, colocávamos a miçanga/botão no resultado. O primeiro jogador que marcava quatro números na sequência vertical ou horizontal, vencia. Depois, iniciávamos o jogo novamente.

Imagem 4 - Jogo da Multiplicação - Conecte 4

JOGO DA MULTIPLICAÇÃO

Jogue dois dados e multiplique os números. Encontre e marque a resposta. O primeiro participante que marcar quatro números na sequência vertical ou horizontal, vence!

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 6 | 24 | 12 | 36 | 18 | 30 | 1 | 4 |
| 2 | 10 | 6 | 18 | 12 | 9 | 15 | 12 |
| 8 | 16 | 5 | 8 | 20 | 10 | 24 | 20 |
| 15 | 25 | 6 | 3 | 2 | 36 | 12 | 24 |
| 18 | 30 | 1 | 4 | 3 | 9 | 6 | 10 |
| 12 | 8 | 24 | 6 | 2 | 25 | 15 | 16 |
| 6 | 5 | 1 | 9 | 8 | 30 | 12 | 6 |
| 4 | 2 | 16 | 36 | 30 | 5 | 4 | 18 |

Fonte: Os autores (2022)



Imagem 5 - Kauê e Pedro jogando Conecte 4



Fonte: Os autores (2022)

Imagem 6 - Déborah jogando Conecte 4 com a professora



Fonte: Os autores (2022)



Contextualizando com a sequência didática “Sítio do Picapau Amarelo”, os demais jogos desenvolvidos têm relação com o tema. Como exemplo, na aplicação do dominó, feito de papelão, foi colocado que a Dona Benta é uma senhora muito sábia, que sempre ensina coisas novas para os netos, reutilizando materiais, sendo um deles o dominó. Dessa forma, nos sentimos motivados e conectados a participar, partindo da vivência dos personagens. No dominó nós iniciávamos a jogada com a peça com resultado 24 e operação 6×5 , pois assim teríamos mais possibilidades de concluir a jogada, ganhando quem ficasse com menos ou nenhuma peça de dominó.

No jogo da velha, também foi muito apreciado por nós. Coloca-se que a turminha toda faz o momento do jogo da velha após a janta deliciosa da Tia Anastácia, e assim, nos para iniciar a jogada. A professora distribuía cartelas e miçangas. Com os números já dispostos na cartela, escolhíamos dois e fazíamos a multiplicação, sendo necessário pensar em estratégias para ganhar a jogada, completando os cinco números na vertical, horizontal ou diagonal.

Levando em consideração que no sítio há bastante contato com a natureza, desenvolveu-se a pescaria das contas, onde tivemos a oportunidade de pescar a operação, como por exemplo, 6×8 , então falávamos o resultado. Nesse jogo nossa sala foi separada em duas equipes, e a cada acerto, cada equipe ia pontuando, o que nos levou a ficar bastante animados devido a competição.

Na apresentação dos resultados, os instrumentos utilizados bem como, os questionários quantitativos e qualitativos, ofereceram situações cotidianas de aprendizagem, e tratando-se da prática na utilização de jogos didáticos, é possível observar melhor rendimento e entendimento de nossa parte nesse momento, comparado com situações abstratas.

CONCLUSÕES

Ao trabalhar esse tema, percebemos a relevância na efetivação da prática compartilhada, que envolve os jogos didáticos. Estes são recursos para construção e ampliação dos conhecimentos matemáticos, além de estimular o raciocínio lógico, a organização e a atenção, gerando aulas mais atraentes, prazerosas e com conceitos mais claros. Outro ponto importante a ser mencionado é a relação dialética dessa atividade, nós como estudantes fazemos, refazemos e tornamos a fazer.

Por meio da “Multiplicação Sabugosa”, concluímos que o objetivo geral foi atingido, visto que nós desenvolvemos a compreensão e a memorização da tabuada de forma



significativa, utilizando a prática para aplicá-la em situações-problemas do cotidiano.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

NOVELLO, T. P. et al. **Material concreto**: uma estratégia pedagógica para trabalhar conceitos matemáticos. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9, ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 2009, Curitiba.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense**. Florianópolis, 2019.

Trabalho desenvolvido com a turma 4º ano 1, da Escola de Educação Básica Paulo Zimmermann, pelos alunos: Agata Muller, Benjamin João Machado Malkowski, Brenda Becker dos Santos, Davi Mendes dos Santos, Déborah de Arruda Rotela Silva, Endrya Arielly Pinto de Souza, Helena Zibell Sousa, Iris Helena Nascimento Cunha, João Pedro Feijó Oliveira, Kauê Vitor da Silva, Maria Clara Pires Mello, Miguel Lucas Freitas Caetano, Paulo Vitor da Silva, Pedro Henrique Canei de Oliveira, Taina Santos Barbosa, Thawane Silva Santana, Thiago Matheus Lacerda, Vitor Gabriel Coninck de Almeida, Yasmim Apolinário Steinick.

Dados para contato:

Expositor: Débora Arruda Rotela da Silva; e-mail: pz.pedagogico@gmail.com

Expositor: Pedro Henrique Canei de Oliveira; e-mail: pz.pedagogico@gmail.com

Professor Orientador: Luana Tomazoni Felipe; e-mail: 635950@profe.sed.sc.gov.br