



BRINCANDO COM NÚMEROS - APRENDENDO COM JOGOS

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Iniciais

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

ORTIZ, Júlia Bitencourt; DORNELES, Gabriel Manthey; TEIXEIRA, Eliane;

Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Fundamental Ijuí - IJUÍ/RS

INTRODUÇÃO

Esta é uma narrativa de trabalho pedagógico realizada no contexto da sala de aula regular, com os alunos da turma 51, do 5º ano, da Escola Estadual de Ensino Fundamental Ijuí, composta por 19 alunos, considerando a importância da utilização de diferentes recursos de modo a auxiliar não apenas na compreensão de conceitos, mas também na sua desenvoltura social, considerando que cada sujeito é único e tem um ritmo de construir as suas aprendizagens, diante um coletivo de alunos, muitas vezes faz necessário considerar que, alunos precisam ter oportunidades efetivas para refletir, tentar resolver problemas, discutir com os colegas e tirar conclusões, criando suas próprias estratégias de resolução, fazendo-se refletir a presença dos conhecimentos já adquiridos. Cabendo ao educador estar sempre à procura de métodos capazes de proporcionar ao educando um ambiente propício para a aprendizagem. Uma das diferentes estratégias, é a utilização de jogos como um facilitador de ensino e aprendizagem, que é capaz de minimizar as dificuldades de aprendizagem, uma estratégia que facilita a compreensão do estudante, onde ele é desafiado a expor seu conhecimento e suas dúvidas, desenvolver o raciocínio, organização, atenção, concentração e também a descentralização.

Considerando que no 5º Ano do Ensino Fundamental, os educandos necessitam vivenciar momentos de estudos e construir conceitos referentes de que, as frações são utilizadas para representar partes de algo inteiro. Além disso, elas são as representantes dos números racionais, logo possuem as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão muito bem definidas. Então, cabe ao professor, no seu papel, a partir de um planejamento



pedagógico dinâmico, considerar o contexto, nas tarefas matemáticas, incluir vivências do dia-a-dia tal como apresentada, pois nem todos os sujeitos aprendem do mesmo jeito e num mesmo ritmo:

Por meio da criação de jogos, os alunos terão a oportunidade de aplicar os conteúdos aprendidos de maneira prática e significativa. A abordagem lúdica permite que eles compreendam a matemática no contexto de situações cotidianas, desenvolvendo habilidades como a cooperação, o pensamento estratégico e a criatividade. Além disso, ao participarem ativamente do processo de criação, serão estimulados a refletir sobre as regras e os desafios propostos, consolidando conhecimentos de maneira divertida e engajante.

Na verdade, aprender matemática não é tarefa fácil, mas é necessário criar maneiras de inovar o ensino mostrando a real importância dessa área do conhecimento no dia-a-dia. Portanto, a mediação do professor é fundamental para que não ocorra apenas uma aprendizagem mecânica e sim uma reflexão sobre o que se está aprendendo. Mediar não é dar a resposta, é conduzir ao raciocínio de maneira segura e dinâmica, motivando o aluno, construindo com ele a evolução de seu aprendizado em todos os momentos das dificuldades. (SANTOS, FRANÇA e SANTOS, 2007, p. 06)

Diante disso, este trabalho pedagógico teve como objetivo geral promover o desenvolvimento de habilidades de compreensão e aplicação da tabuada de multiplicação de maneira lúdica diante situações nos jogos. Os jogos não são apenas uma forma de entretenimento, mas uma ferramenta pedagógica importante que conecta a cognição com a prática, ajudando estudantes a aprimorar seu raciocínio e habilidades cognitivas de forma ativa, envolvente através da ludicidade. Reforça-se a hipótese de Macedo (2005) de que é preciso,

(...) cuidar da dimensão lúdica das tarefas escolares e possibilitar que as crianças pudessem ser protagonistas, isto é, responsáveis por suas ações, nos limites de suas possibilidades de desenvolvimento e dos recursos mobilizados pelos processos de aprendizagem (p.15).

A mediação das aprendizagens através de dinâmicas de jogos nas escolas hoje é imprescindível, especialmente diante dos desafios contemporâneos relacionados à falta de atenção, observação, dificuldades de aprendizagens, problemas que muitas vezes decorrem do ritmo acelerado da vida moderna. Diante disso, elencam-se os objetivos específicos:

- Fixar ou introduzir conceitos matemáticos;
- Estimular o raciocínio;
- Propiciar a solidariedade entre os colegas;
- Desenvolver o senso crítico e criativo;
- Oportunizar vivências de estudos significativos;



- Desenvolver nos alunos a capacidade de ler e interpretar;
- Interpretar padrões e informação;
- Realizar tarefas nas diversas áreas do conhecimento;
- Vivenciar, juntamente com os colegas, o trabalho colaborativo nos diferentes espaços escolares;
- Incentivar a colaboração e o trabalho em equipe;

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foi dialogado com os educandos, sobre a necessidade da compreensão, memorização e aplicação da tabuada, em diferentes conteúdos nas diferentes etapas da escolarização e sua utilização em situações de vida diária. Apresentado a proposta de trabalhar as possibilidades da tabuada de maneira lúdica, utilizando os jogos matemáticos como ferramenta no ensino, percorrendo os seguintes caminhos metodológicos para a efetivação deste projeto, os educandos em duplas e trios, pesquisaram possibilidades de jogos de tabuada na internet, utilizando os chromebook, após foram compartilhados os jogos com os colegas e feita a escolha de quais seriam confeccionados e utilizados, dentre os quais destacamos:

TRILHA DA MULTIPLICAÇÃO: tem por objetivo completar todos os números no centro do tabuleiro, utilizando estratégias de cálculo com registro ou cálculo mental, desenvolvendo noções básicas de multiplicação. contém: tabuleiros de Multiplicação, dado, marcadores e peões para imprimir e colar em tampinhas. Como jogar: Cada dupla decide quem irá iniciar o jogo. O primeiro jogador lança o dado e inicia com seu peão na casa chamado início (o jogador anda a quantidade de casas indicada na dado e resolve a operação, se tiver o resultado correspondente marca seu ponto no quadro de resultados, se não tiver passa a vez para o próximo jogador). Cada um ficará com um quadro de resultados no centro do tabuleiro. Ganha quem primeiro completar o seu quadro. Lembrando que o tabuleiro não tem chegada, pois o jogo só termina quando o quadro de resultados for completado.

JOGANDO E MULTIPLICANDO COM O UNO: Esse é um jogo adaptado do "UNO", com o objetivo de ser o primeiro a se livrar de todas as cartas que estão em sua mão, combinando as cartas das multiplicações e as respostas que estão na sua mão. É um jogo composto de 10 páginas com as multiplicações de 1 a 10.



BINGO DA MULTIPLICAÇÃO: Neste jogo, um dos participantes irá sortear as multiplicações e os participantes que possuem as cartelas com resultados devem estar atentos e, caso tenham este em sua cartela poderão marcá-lo com uma pecinha. Ao preencher toda a cartela, o participante “grita” BINGO, e é o vencedor da rodada.

JANELA MATEMÁTICA: O objetivo deste jogo é resolver as operações matemáticas corretamente para marcar pontos. Ganha o jogador (ou a equipe) que conseguir o maior número de pontos ao final do tempo estipulado ou ao completar todas as rodadas.

PASSA OU REPASSA: O objetivo do jogo é responder corretamente ao maior número de perguntas para acumular pontos e vencer a equipe adversária. Ele estimula o trabalho em equipe, a agilidade e o conhecimento geral dos alunos.

JOGO DA VELHA DA MULTIPLICAÇÃO: Jogo para dois jogadores. Cada jogador terá seus marcadores. Os jogadores tiram “ímpar ou par” para saber quem será o primeiro a jogar. Na coluna de multiplicação, o jogador escolherá dois números para serem multiplicados, fará a multiplicação e dirá em voz alta qual é o produto obtido. Se o resultado da multiplicação estiver correto, o jogador colocará seu marcador no tabuleiro em cima do número que corresponde ao resultado da multiplicação, caso contrário ele passa a vez. Os jogadores continuam a jogar alternada. Se na sua vez o jogador falar o produto errado, perde a vez. 6. Ganha o primeiro a alinhar na horizontal, na vertical ou na diagonal quatro marcadores no tabuleiro.

Figura 1





Figura 2



Fonte: Os autores (2024)

RESULTADOS

Os conceitos matemáticos, que envolvem o processo de multiplicação e a aplicação da tabuada, são partes da vida, não podemos fugir delas, por isso é importante aprender. A matemática está em tudo, por isso podemos dizer que ela assume um papel social de formação do homem e da própria sociedade. Diante disso, vale afirmar que, vivenciar o projeto: “Brincando com os números - Aprendendo com jogos”, mediado junto dos alunos da turma 51, significou todo um movimento de estudos, promoveu oportunidades para a mediação no desenvolvimento de habilidades cognitivas, expressão de sentimentos, opiniões, aquisição da autonomia, internalização de regras, socialização e construção do conhecimento. Salientando que, a turma de 5o Ano, composta de 19 alunos, destes 9 meninos e 10 meninas, é um grupo de estudantes muito dinâmico, que enquanto estuda, conversa, e nas suas manifestações, os argumentos, da necessidade de saber a tabuada, e a sua aplicabilidade, além da escola, no cotidiano familiar, e ou social,



foi de uma riqueza imensurável, segundo Kamii (2008, p. 58), “as crianças não aprendem conceitos numéricos com desenho. Tampouco aprendem conceitos numéricos meramente pela manipulação de objetos. Elas constroem esses conceitos pela abstração reflexiva à medida que atuam (mentalmente) sobre os objetos”.

CONCLUSÕES

Analisando o planejamento inicial de estudos e as medições de conhecimentos vivenciados entendemos que realmente os momentos de aprendizagens mediadas pelo lúdico, com dinâmicas envolvendo jogos, são indispensáveis neste universo infanto-juvenil e, por que não afirmar, no contexto da escola como um todo, pois as atividades com jogos, promovem oportunidades para a mediação no desenvolvimento de habilidades cognitivas, expressão de sentimentos, opiniões, aquisição da autonomia, internalização de regras, socialização e construção do conhecimento.

Os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades de cálculo mental, raciocínio lógico e estratégias para resolver problemas, além de fortalecerem o trabalho em equipe e a cooperação.

Através dos jogos, percebemos que aprender multiplicação pode ser dinâmico e estimulante, transformando um conteúdo que, por vezes, parece difícil em uma experiência agradável e desafiadora. Assim, concluímos que atividades lúdicas como essas facilitam a compreensão de operações matemáticas e ajudam a tornar o aprendizado mais significativo para todos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de educação fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Referencial Curricular - Lições do Rio Grande: Matemática e suas tecnologias. Vol.3. 2010.



MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. *Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar*. Porto Alegre, Artmed, 2005.

KAMII, C. *A criança e o número*. Campinas: Papirus, 2008.

SANTOS, J. A.; FRANÇA, K. V.; SANTOS, L. S. B. *Dificuldades na Aprendizagem de Matemática*. Centro Universitário Adventista de São Paulo. SÃO PAULO, p. 41. 2007. (41).

SANTOS, J. C. *O desafio de promover a aprendizagem*

Trabalho desenvolvido com a turma 51, 5º Ano, da Escola EEEF Ijuí, pelos alunos: Alícia Alves Krug; Ana Júlia Marques Elicker ;Arthur Henrique Duarte Ronzani ;Brayan Machado Stamboroski ;Brayan Rasch Borba ; Bruno da Rosa Mainardi ; Dickilianny Castro Ortega ; Felipe Felipin ; Gabriel Manthey Dorneles ; Gabrieli Rosinke Schmitcke ; Gustavo Campara Bortolotto ; Isabela Mohnschmidt Heeler ; Joana Basso Rosamovitz ; Júlia Bitencourt Ortiz ; Júlia da Silva Sieg ; Lara Kauany Franco Schmidt; Matheus Piovesan Werner; Maykeli Lawana Correa Durand; Ruan da Silva Vigorito Viche.

Dados para contato:

Expositor:Júlia Bitencourt Ortiz ; **e-mail:** julia-bortiz@educar.rs.gov.br

Expositor:Gabriel Manthey Dorneles ; **e-mail:** gabriel-mdorneles@educar.rs.gov.br

Professor Orientador: Eliane Roseli Teixeira ; **e-mail:** eliane-rteixeira@educar.rs.gov.br