

## TRILHA MATEMÁTICA<sup>1</sup>

BAIROS, Maria Eduarda Michels de<sup>2</sup>; MESADRI, Vanessa Isabeli<sup>3</sup>; CASTRO, Dominique Seifert de<sup>4</sup>.

**RESUMO:** A partir das dificuldades manifestadas pelos alunos do 1º ao 3º ano Ensino Fundamental, resolvemos apresentar uma proposta pedagógica a fim de tornar as aulas de matemática mais divertidas e atrativas, através de metodologias dinâmicas. O objetivo do estudo é analisar a função pedagógica do jogo: Trilha Matemática, em sala de aula. O jogo foi aplicado com alunos do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental. Este jogo possibilita aos alunos realizar operações em um espaço participativo e democrático além de estimular, valores sociais, ético e morais, a partir dos conceitos do jogo.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Jogos. Trilha. Ludicidade.

### INTRODUÇÃO

Atualmente tornar a aula significativa e prazerosa tem se tornado um desafio cada dia mais difícil, pois estamos competindo com inúmeras tecnologias atraentes aos olhos de nossos alunos. Além de significativa e prazerosa temos a responsabilidade com a qualidade da educação, partindo disso muitos professores tem buscado novos recursos didático-metodológicos para apoiar suas aulas. Os recursos didático-metodológicos tem a finalidade de facilitadores da aprendizagem.

A atividade lúdica como o jogo, Trilha Matemática, é um recurso didático-mitológico que visa contribuir para o enriquecimento da prática pedagógica, tornando a aprendizagem mais atrativa, motivadora e significativa para o aluno. Devemos destacar a importância do papel do professor como mediador no planejamento das atividades e na interação entre os alunos o jogo e os conteúdos a serem trabalhados, transformando a disputa em algo saudável e divertido que venha a desenvolver os conhecimentos previstos no planejamento.

Segundo Smole,

O trabalho com jogos nas aulas de matemática, quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições, reflexão, tomadas de decisão, argumentação e organização, aos quais são estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico (2007, p. 9).

O jogo tem grande importância tanto na educação infantil quanto nos anos iniciais do ensino fundamental, o jogo é um recurso eficiente na construção de conhecimentos sobre a realidade em que o aluno está inserido.

Segundo Filho,

Podemos dizer que a aprendizagem se dá de forma mais significativa se a criança vivenciar as situações pedagógicas através do movimento, experimentando, realizando, sentindo, percebendo, e tudo se dá pelo corpo. As brincadeiras e jogos

---

<sup>1</sup> Categoria: Anos Iniciais, Ensino Fundamental; Modalidade: Material e/ou Jogos Didáticos; Instituição: EMEF Professor Malaquias Pinheiro

<sup>2</sup> Aluna do primeiro ano do Ensino Fundamental, emefmalaquia@gmail.com

<sup>3</sup> Aluna do terceiro ano do Ensino Fundamental, emefmalaquia@gmail.com

<sup>4</sup> Professor Orientador, EMEF Professor Malaquias Pinheiro, domiseifertdecastro@gmail.com

ocupam papel principal nessa vivência, pois fazem parte do universo infantil (2007, p. 91).

O jogo provoca as ações necessárias para a execução de um determinado objetivo, ou seja, o jogo age como propulsor, sendo parte fundamental do processo. Segundo Finck (1995), apud Filho (2007, p. 93), “alguns dos elementos que caracterizam o jogo são a ludicidade, a alegria, o prazer, a competição e a tensão”. A competição esta presente na disputa entre os participantes que tentam superar suas dificuldades obedecendo às ordens e regras do jogo, tornando-se um elemento de motivação da aprendizagem, mas o que predomina no jogo é o prazer e o divertimento.

A vitória é um dos objetivos, mas não o único, pois utilizando jogos como recurso didático-metodológico podemos, segundo Filho,

Aumentar as possibilidades de aprendizagem da criança, pois por meio desse recurso ela pode vivenciar corporalmente as situações de ensino-aprendizagem, exercendo sua criatividade e expressividade, interagindo com outras crianças, exercitando a cooperação e aprendendo em grupo (2007, pg. 94).

Seguindo essa linha de pensamento, procuramos colaborar para um ensino que possibilite a criança o acesso ao conhecimento a partir da vivência, da troca e da experiência, proporcionando uma aprendizagem mais lúdica, prazerosa e social.

É importante que os jogos sejam utilizados como ferramentas de apoio a aprendizagem de novos conteúdos e para o reforço de conteúdos já aprendido anteriormente.

Sempre que nós professores planejamos uma atividade lúdica como um jogo, devemos adapta-lo ao conteúdo, ao ano, a maturidade e a realidade em que vamos aplica-lo.

Para que a aprendizagem seja significativa é importante que haja o envolvimento tanto do aluno como do professor nesse processo de ensino-aprendizagem, construindo assim, juntos o conhecimento.

O objetivo do estudo é analisar a função pedagógica do jogo: Trilha Matemática, como recurso didático-metodológico facilitador do ensino-aprendizagem.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Seguindo a linha de pensamento apresentada. A ludicidade deve ser um dos principais eixos norteadores do ensino-aprendizagem, pois se utiliza de estratégias desafiadoras.

O Jogo Trilha Matemática é fundamentado em conceitos matemáticos do 1º ao 3º anos do Ensino Fundamental e tem como objetivo servir de recurso didático-metodológico para as aulas de matemática, especificamente para o ensino e reforço das seguintes operações matemáticas: Adição, Subtração e Multiplicação.

Este jogo é composto por um tabuleiro com o “caminho” a ser percorrido pelos participantes, este caminho foi construído com cartolinas cada cartolina foi dividida ao meio e cada parte representa uma casa da trilha, foram utilizadas 20 cartolinas, com elas montamos uma trilha que vai do 01 a 40, esse numero de casas pode ser alterado conforme a necessidade, os alunos são os próprios peões e após jogarem o dado andam sobre a trilha conforme o numero que tiraram no dado. Conforme os alunos vão avançando na trilha eles vão respondendo cálculos matemáticos de adição, subtração e multiplicação, caso não saibam

realizar o cálculo mentalmente eles podem utilizar uma caixa matemática onde montam as operações de adição e multiplicação com varetas – a través dessa caixa o aluno com orientação do professor pode perceber a relação que existe entre as duas operações matemáticas (adição e multiplicação) com as varetas em posição o aluno pode obter o resultado da adição contando as pontas dos palitos que ficaram fora da caixa e da multiplicação contando o número de vezes que os palitos se cruzam dentro da caixa – para a construção de todo o jogo foram usados os seguintes materiais: folhas A4 com os números de 01 a 40 para a trilha e com os cálculos, cartolina para a montagem da trilha, um dado numerado de 1 a 6, tesoura, régua, cola, uma caixa encapada e perfurada para o encaixe dos palitos, palitos de churrasco e contact. O professor deverá mediar o jogo seguindo as regras que podem ser modificadas de acordo com a realidade (número de alunos, idade, ano). O jogo é iniciado pelo professor que irá apresentar as regras que estarão dispostas em um cartão.

Ao fim da atividade com a Trilha o professor faz uso de seus registros, destacando a participação, o desenvolvimento e a evolução na aprendizagem de cada aluno.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O jogo Trilha Matemática foi pensado e construído pelas professoras da Escola Municipal de Ensino Fundamental Malaquias Pinheiro em contrapartida a um desafio proposto pela SMEC do Município de Condor a fim de tornar o ensino de matemática lúdico e significativo. Para apresentação de resultados e discussão, foi realizada somente uma testagem com os alunos dos 1º, 2º e 3º anos da escola e posteriormente uma testagem realizada na I Feira Matemática do Município de Condor, onde os alunos selecionados da escola tiveram a oportunidade de explicar o jogo aos demais alunos de diferentes escolas e turmas e jogar com os mesmos, ou seja, grupos de diferentes realidades, fases de desenvolvimento e faixas etárias, demonstrando os seguintes desempenhos: Todos os alunos que tiveram a oportunidade de jogar o jogo, concluíram o mesmo – através do jogo resolveram operações de adição, subtração e multiplicação, os alunos queriam jogar até o fim para saber quem seria o vencedor. Foi possível perceber a interação entre os alunos, a cooperação e aprendizado em grupo, quando os colegas comemoravam os acertos e apontavam erros. Ao explicarmos as regras do jogo e o jogo com suas peças percebemos que os alunos compreenderam facilmente.

**Imagem 1 – Alunos jogando a Trilha Matemática.**



Fonte: dados produzidos pelos autores.

**Imagem 2 – Caixa Matemática onde é possível realizar operações de adição e multiplicação com varetas.**



Fonte: dados produzidos pelos autores

## CONCLUSÕES

Nós profissionais da educação devemos sempre procurar maneiras de tornar nossas aulas mais lúdicas, atraentes e contextualizadas a realidade do aluno, para isso precisamos buscar instrumentos que possam funcionar como facilitadores do processo ensino-aprendizagem. Os jogos quando bem planejados e orientados vêm de encontro a essa necessidade, tanto no momento de introduzir algum conteúdo novo, como para reforçar algo que já foi aprendido.

A aprendizagem matemática pode e deve ocorrer de maneira lúdica, para que o aluno aprenda de maneira significativa, vivenciando os conteúdos através da experimentação, sentindo-se e percebendo-se nesse processo. Acreditamos que assim o aluno poderá sentir-se motivado a aprender.

A partir dos diferentes pontos de vista apresentados e dos resultados obtidos na testagem do jogo podemos dizer que a matemática pode ser aprendida e fixada de maneira lúdica e contextualizada, não sendo necessário trabalhá-la apenas da maneira tradicional.

O processo de ensino-aprendizagem através de jogos é um desafio para professores e alunos ao mesmo tempo e que é um espaço participativo e democrático que estimula valores sociais, ético e morais através da interação, da cooperação e do aprendizado em grupo.

## REFERÊNCIAS

SMOLE, Kátia Cristina Stocco et al. **Cadernos do Mathema: Ensino fundamental: jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FILHO, Silvia Christina Madrid., FINCK, Nei Alberto Salles., JUNIOR, Moacir Ávila de Mattos., MARINHO, Hermínia Regina Bugeste. **Pedagogia do Movimento: universo lúdico e psicomotricidade**. Curitiba: IBPEX, 2007.