

**APRENDENDO EXPRESSÕES NUMÉRICAS ATRAVÉS DE JOGOS E
ENIGMAS**

Categoria: Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Modalidade: Materiais e/ou Jogos Didáticos

**BARBOSA, Denis Wilson Ramos; CARVALHO, Yasmin Correa de; GOI, Jamile
Vieira.**

**Instituição participantes: Escola Municipal em Tempo Integral Eugênio Ernesto
Storch- Ijuí/ RS.**

INTRODUÇÃO

Ensinar matemática é uma ação na qual devem ser criadas condições que possibilitarão o desenvolvimento de modos de pensar, ao se descobrir, reunir e dar sentido aos conteúdos. Assim é importante criar e proporcionar para a criança a possibilidade de construir seu raciocínio lógico matemático de uma forma diferente e eficaz. O trabalho com expressões numéricas pode deixar de ser um mero exercício mecânico, cansativo de aplicação de técnicas e tornar-se uma atividade prazerosa, cheia de significado e organizada a partir de problemas relacionados a situações reais ou lúdicas. E uma dessas estratégias para esse fim, são os jogos matemáticos, que podem servir de auxílio e recurso didático, mostrando-se como meio alternativo que facilita o ensino e o gosto pelos conteúdos. Desenvolvendo habilidades de raciocínio como organização, atenção e concentração, necessárias para o aprendizado, em especial da Matemática, e também para a resolução de problemas em geral, através do lúdico, podendo ser trabalhada de forma mais criativa e motivadora, tornando os educandos ativos e abrindo caminhos para a construção do seu conhecimento.

Considerando tal importância dos jogos, este trabalho foi realizado com uma turma de 5º ano da Escola Municipal em Tempo Integral Eugênio Ernesto Storch, com o objetivo de facilitar a compreensão dos alunos na resolução de expressões numéricas, usou-se do jogo denominado pelos alunos como “Qual é a expressão numérica?”, no qual os alunos através das suas jogadas, formavam sua expressão, registravam a

pontuação, de uma maneira diferenciada, divertida, e usando da criatividade criaram um enigma para ser resolvido, a partir das informações do mesmo.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Para a realização deste jogo, foi disponibilizado, a cada grupo de três alunos, tiras de papel, feitas de rolos de papel higiênico reciclado, em três diferentes cores (vermelho, amarelo e verde), um dado cujas faces têm as mesmas cores das tiras e outro dado comum, lembrando que cada cor de tira tinha um determinado valor, a tira amarela valia 3 pontos, o verde valia 2 pontos e o vermelho 5 pontos.

Cada jogador do grupo, na sua vez, lançava os dois dados e tomava o número de tiras da cor sorteada. Foram feitas três rodadas e combinado que o dado de cores deveria ser jogado novamente sempre que caísse alguma cor repetida. Dessa forma, cada aluno reuniu tiras das três cores.

Na sequência, cada aluno registrou, através de uma expressão numérica, a pontuação obtida com as suas tiras. Ao resolver sua expressão, o aluno encontrou a pontuação feita por ele no jogo. Sendo vencedor o jogador que obtivesse maior pontuação.

Após essa etapa, com criatividade cada aluno confeccionou um desenho com suas tiras, e criou um enigma para os outros colegas resolverem “ Qual é a expressão numérica da imagem? ”, assim os desenhos foram trocados e uns resolviam o enigma do outro.

Figura 1- Desenho formado pelas jogadas.



Fonte: Autores (2019)

No caso do exemplo da imagem acima, temos que o jogador lançou os dados e obteve dado amarelo e dado com o número seis, dado vermelho e dado com face um,

dado verde e dado com o número cinco, formando a seguinte expressão numérica $(6 \times 3) + (5 \times 1) + (5 \times 2) = 33$, depois disso ele realizou o seu desenho e formou então o enigma para a resolução do mesmo.

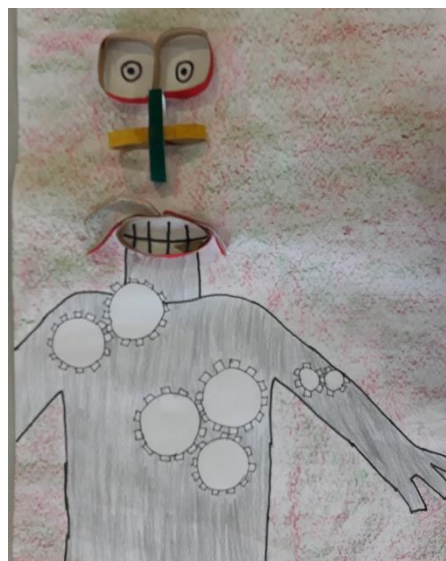
Depois dos alunos terem concluído esta etapa, agrupamos a pontuação de todos os jogadores de um dos grupos e uma única expressão numérica foi escrita, porém o total de pontos foi dividido igualmente entre os componentes do grupo, como no exemplo abaixo:

Figura 2: Desenho formado pelas jogadas



Fonte: Autores (2019)

Figura 3: Desenho formado pelas jogadas



Fonte: Autores (2019)

Figura 4: Desenho formado pelas jogadas



Fonte: Autores (2019)

Juntando a pontuação dos três jogadores, obtivemos a expressão: $\{ [(3 \times 5) + (1 \times 2) + (2 \times 3)] + [(2 \times 5) + (4 \times 2) + (1 \times 3)] + [(2 \times 5) + (5 \times 2) + (4 \times 3)] : 3 \} =$ colocando assim para os alunos as regras de resolução que envolvem os sinais de associação.

Tendo o jogo como um aliado importante no estímulo de cálculos mentais, esse contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio aritmético, uma vez que através dele foi possível descobrir propriedades das operações e dos números, possibilitando a mobilização dos conteúdos estudados na busca de soluções para o jogo/enigma, reforçando o uso das regras das expressões numéricas.

CONCLUSÕES

Concluimos que a utilização do jogo como elemento pedagógico nas aulas de Matemática, proporciona ao aluno que ele deixe de ser um simples receptor de conteúdo, passando a interagir e participando do próprio processo de construção do conhecimento. Pois o fato de expressar matematicamente o seu jogo e o enigma formado pelo colega, pressupõe interpretação e um completo entendimento da situação, bem como das relações matemáticas envolvidas, pois, percebeu-se que os alunos conseguem transferir o aprendizado para as demais atividades e passaram a resolver expressões numéricas de forma mais consciente, atentos para todas as etapas de resolução.

De fato, a exploração de jogos tem um papel de destaque no desenvolvimento da criatividade, da imaginação, das habilidades de expressão e de compreensão, de atitudes

e normas para o trabalho em grupo, de conceitos e de habilidades de pensamento (observação, comparação, análise, síntese, levantamento de hipóteses) e aplicabilidade dos conteúdos estudados. Certamente problematizar, contextualizar e utilizar atividades lúdicas são alguns caminhos de sucesso no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

Trabalho desenvolvido com a turma de 5º ano, da Escola Municipal em Tempo Integral Eugênio Ernesto Storch, pelos alunos: Adriane Stéfany Raimundo Ramos; Àgatha Sofhie dos Santos Bueno; Annelisa Moraes Barros; Arthur Cardoso dos Santos Spanenberg; Davi Kauê da Silva Rodrigues; Denis Wilson Ramos Barbosa; Emilly Hildebrandt dos Reis; Gabriel de Camargo da Silva; Giovanna Jaeger Fracaro; Henrique do Nascimento Cordeiro; Isabelli da Silva dos Santos; Jeferson Gabriel do Amaral da Chaga; José Vinícios de Oliveira; Lidia Dalila Inocencio Kovalski; Raíssa Gabrieli Quaresma Kachuk; Renan Mateus Fogaça Correa; Valentina Gonçalves Cunes; Yasmin Correa de Carvalho.

Dados para contato:

Expositor: Denis Wilson Ramos Barbosa.

Expositor: Yasmin Correa de Carvalho.

Professor Orientador: Jamile Vieira Goi; **e-mail:** jamilegoi@yahoo.com.br;