



## **JOGO DAS QUATRO OPERAÇÕES: ADIÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, SUBTRAÇÃO E DIVISÃO**

Categoria: Ensino Fundamental - Ano Iniciais

Modalidade: Materiais Instrucionais e/ou Jogos Didáticos

**LUI, Luis Gustavo de Mello; PEREIRA, Maria Luísa da Silva; WERNER, Vânia  
Cristiane.**

**Instituição participante: Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler –  
Ijuí/ RS.**

### **INTRODUÇÃO**

A Introdução do trabalho deve conter a justificativa para a realização do mesmo, situando a importância do problema/pesquisa a ser solucionado/realizada, curiosidade investigada ou dúvidas a serem testadas em busca de comprovação. A informação contida na Introdução deve ser suficiente para o estabelecimento da justificativa/problemática/objetivo do trabalho. Também pode-se registrar as hipóteses (caso existam) e no último parágrafo da Introdução, os autores devem apresentar o objetivo do estudo.

Nossa atividade foi desenvolvida no Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler, na turma 44 do 4º ano. A turma é composta por 27 alunos, sendo 11 meninos e 16 meninas. O jogo foi explorado durante as aulas da disciplina de matemática, no período dos Estudos de Aprendizagem Contínua, entre os dias 26/08 a 06/09/2024, visando aliar o lúdico e a interatividade através de jogos envolvendo cálculos e assim ampliando o campo do raciocínio lógico matemático.

O dia a dia em sala de aula contém diversas atividades na disciplina de matemática, bem como conteúdo a ser trabalhado com base no Referencial Curricular Gaúcho, e Base Nacional Comum Curricular, porém o que diferencia a aula e chama mais a atenção dos alunos é uma atividade divertida e prazerosa, onde o educando aprende brincando. Além de



revisar conceitos já estudados, os jogos estimulam o raciocínio lógico e a resolução de problemas, tornando a matemática mais acessível e divertida. A competição saudável presente nos jogos aumenta a motivação e o engajamento dos estudantes, ajudando-os a desenvolver confiança em suas habilidades matemáticas.

Segundo Azevedo (1993, p.55): “O jogo não é um recurso para tornar as aulas de matemática mais agradáveis. É antes de tudo uma ponte para o conhecimento. Dessa maneira, pode-se sentir que temos no jogo uma excelente maneira de trabalhar conceitos matemáticos e não apenas o jogo pelo jogo”

Com o jogo exploramos e aprendemos as regras e que a cada jogada existe uma nova forma de cálculo, podendo ser feito com as quatro operações, onde este aluno desenvolve habilidades como raciocínio lógico, resolução de problemas e pensamento crítico.

O jogo das quatro operações tem como objetivo principal:

- Reforço das Operações: Ajudar os alunos a praticarem e consolidarem suas habilidades em adição, subtração, multiplicação e divisão.
- Desenvolvimento do Raciocínio Lógico: Estimular o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas.
- Familiarização com Números: Aumentar a fluência numérica e a confiança ao trabalhar com números.
- Aprendizagem Lúdica: Tornar o aprendizado da matemática mais divertido e engajador, promovendo um ambiente positivo.
- Trabalho em Equipe: Incentivar a colaboração e a socialização entre os alunos.
- Motivação e Competição Saudável: Criar um clima de desafio que estimula a participação e o interesse pela matéria.
- Identificação de Erros: Ajudar os alunos a reconhecerem e corrigirem suas falhas de forma divertida.

## CAMINHOS METODOLÓGICOS

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância da matemática como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da resolução de problemas no cotidiano dos alunos. Os jogos de matemática, conforme orientações da BNCC, são essenciais para tornar o aprendizado mais significativo e prazeroso.



Neste sentido, foram seguidos os seguintes métodos para a aplicação deste projeto:

Jogando com as quatro operações:

Construímos uma tabela com papelão, numerais do 1 ao 10 coloridos, distribuídos em 4 colunas. Utilizamos também garrafa Pet pequena e 3 dados e 4 tampinhas de plástico com cores diferentes, papel e lápis.

Os dados são colocados dentro da garrafa pet, o jogo pode ter até 4 jogadores, cada jogador escolhe 1 tampa, coloca ela sobre o número 1 que será o ponto de partida de todos os jogadores. Começa o jogo com o aluno sacudindo a garrafa e os dados, coloca a garrafa sobre a mesa e através dos números dos dados ele precisa elaborar 2 cálculos no mínimo para que seu resultado seja o número 1 para poder avançar de casa, subindo para o próximo número 2, deve-se utilizar os números dos 3 dados. Exemplo: Nos dados saíram os seguintes números 5, 4 e 1 sendo que  $5-4=1$  e  $1: 1=1$ , ou  $1 \times 1=1$  e assim por diante, conforme o aluno vai avançando cada número de casa, este deve ser o resultado de suas operações. Se nos números sorteados nos dados não for possível realizar nenhuma operação cujo resultado será correspondente à sua casa, este fica impedido de avançar para o próximo numeral, devendo aguardar o adversário fazer sua jogada para tentar novamente. O ideal é que estes cálculos sejam feitos mentalmente, mas à medida que os números vão aumentando pode-se utilizar papel e lápis para o auxílio dos cálculos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar este jogo os alunos se divertem, ajudam uns aos outros, adquirem o entendimento de regras, socializam possibilidades de cálculos e por fim chegam aos resultados esperados, ficando mais confiantes e desafiados para próximas atividades e conteúdos, onde estas estratégias nos levam a refletir sobre elaborar planejamentos de aula mais dinâmicos e interessantes, proporcionando aos nossos estudantes uma educação de qualidade.



A prática de brincar na sala de aula é de grande importância, Kishimoto (2007, p.78) enfatiza que: “não constitui perda de tempo, possibilita o desenvolvimento integral da criança”. Com isso, o jogo como instrumento pedagógico auxilia no desenvolvimento do aluno, onde o lúdico ajuda no apontamento das dificuldades dos mesmos.

Figura 1 Jogo em sala de aula



Fonte: Os autores

Quando o aluno é desafiado a elaborar as possibilidades de cálculos matemáticos com as quatro operações durante o jogo, ele busca estratégias para que seus resultados alcancem o número esperado, mas quando as possibilidades de cálculos se esgotam e ele não consegue alcançar o número esperado, perdendo sua chance de avançar a casa ele entende e compreende a regra de que deve aguardar sua vez para a próxima oportunidade de cálculo e avanço para o próximo número e assim por diante.



De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (1997)

Em estágio mais avançado, as crianças aprendem a lidar com situações mais complexas (jogos com regras) e passam a compreender que as regras podem ser combinações arbitrárias que os 36 jogadores definem; percebem também que só podem jogar em função da jogada do outro (ou da jogada anterior, se o jogo for solitário). Os jogos com regras têm um aspecto importante, pois neles o fazer e o compreender constituem faces de uma mesma moeda (BRASIL, 1997, 35-36).

O professor tem seu papel fundamental de mediador durante o jogo, deixando que o aluno assuma o protagonismo, concluindo suas hipóteses, organizando suas jogadas e assim compreendendo o processo de avanço ao longo do jogo.

## CONCLUSÕES

As conclusões sobre o jogo das quatro operações revelam que essa abordagem lúdica é extremamente benéfica para o aprendizado dos alunos. Através da prática das operações básicas - adição, subtração, multiplicação e divisão já trabalhados em sala de aula reforçam de forma prática e dinâmica que para fazer cálculos e resolver problemas podemos aprender e aprimorar o cálculo mental mais ágil e eficiente.

Além disso, os jogos promovem um ambiente de aprendizado colaborativo, onde os alunos aprendem a trabalhar em equipe e a respeitar as regras. Essa dinâmica aumenta a motivação e o engajamento, tornando a matemática mais acessível e menos intimidadora. Por fim, ao integrar a diversão ao processo educativo, os jogos ajudam a construir uma atitude positiva em relação à matemática, incentivando a curiosidade e o desejo de aprender mais. Enfim, o jogo das quatro operações se mostra uma ferramenta valiosa na educação matemática.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2024.  
RIO GRANDE DO SUL (2024). **Referencial Curricular Gaúcho**. Secretaria Estadual de Educação, Porto Alegre.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática** – Brasília: MEC / SEF, 1998.



AZEVEDO, Maria Verônica Rezende de. **Jogando e Construindo a Matemática: A influência dos jogos e materiais pedagógicos na construção dos conceitos em Matemática**, São Paulo: Editora Unidas, 1993.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. 14. e.d. Petrópolis, RJ, 2007.

Trabalho desenvolvido com a turma (4º ano), da Escola Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler, pelos alunos: Ana Clara Jesus Ceolin; Analice Lopes do Amaral; Anna Laura Piber Chagas; Bernardo Bones; Eduardo Leão Soares; Eliabe Salatiel do Nascimento Pereira; Filipe de Souza Castilho; Gabriella Eichelberg Persich; Heitor Fernandes Rodrigues; Isabelle Dias dos Reis; Isadora da Rosa de Lima; Joaquim Antunes Dornelles Neto; Joaquim Bones; Jonatas da Rocha Rodrigues; Kauane Vitoria dos Santos Melgarejo; Kiara Emanuely Heusner dos Santos; Livya Moretti Kruger; Luis Gustavo de Mello Lui; Luiza Beatriz Miron dos Santos; Maria Antônia de Melo Antunes; Maria Clara Gonçalves Rodrigues; Maria Isabelle Delfina Ribeiro Elautério; Maria Luísa da Silva Pereira; Michel Nicolas Ocampos Ketzer; Valentina de Los Angeles Rivas Garcia; Wellyngton Jeferson Noll Prezniska; Ysabelly Pyetra Lopes Goncalves.

**Dados para contato:**

**Expositor:** Luis Gustavo de Mello Lui; **e-mail:** [luis-gdmlui@educar.rs.gov.br](mailto:luis-gdmlui@educar.rs.gov.br);

**Expositor:** Maria Luísa da Silva Pereira; **e-mail:** [maria-ldspereira6@educar.rs.gov.br](mailto:maria-ldspereira6@educar.rs.gov.br);

**Professor Orientador:** Vânia Cristiane Werner; **e-mail:** [vaniacwerner@yahoo.com.br](mailto:vaniacwerner@yahoo.com.br);