

## OS JOGOS MATEMÁTICOS NOS ANOS INICIAIS

Olívia Aparecida Gomes França Christel<sup>1</sup>

Daiane Silva Pereira<sup>2</sup>

Elis Adriana Piovesan<sup>3</sup>

### Resumo

O minicurso abordará jogos matemáticos com base no curso PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA, que ocorreu no ano de 2014. Selecionamos alguns jogos que poderão ser aplicados nos anos iniciais e readaptados para outros anos escolares. A disciplina de Matemática é uma das mais antigas a ser estudada e ela está presente no mundo todo. Nós não aprendemos Matemática somente na escola, mas sim no nosso dia-a-dia. Mesmo com toda amplitude e disseminação histórica é considerada um monstro por muitos. Na perspectiva de colaborar com a mitigação destes processos dolorosos envolvendo matemática, apresentaremos maneiras diferenciadas de trabalhar a prática na sala de aula por meio dos jogos. Quando se aplica exercícios de Matemática para as crianças, percebe-se que cada uma possui um potencial diferente. Quando trabalham em grupo, geralmente elas se desenvolvem melhor, pois uma que sabe mais vai ensinando aquelas que possuem dificuldade. Essa troca de experiência é muito importante para que cada criança possa ensinar suas estratégias e aprender em conjunto de forma colaborativa.

**Palavras-chave:** Jogos; Matemática; Crianças.

### Informações Importantes:

1. A modalidade minicurso, de cunho mais prático, enfatiza certo tópico relativo ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática pelo(s) ministrante(s).
2. Os Minicursos terão uma duração de 3 horas
3. Os Minicursos acontecerão em uma sala virtual do *google meet*, cujo link será disponibilizado na programação geral.
4. As inscrições dos participantes nos minicursos serão encaminhadas para o ministrante em cada sala virtual;

<sup>1</sup> PPGE/CM/SEDUC/REDE MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA: olivia.christel@unemat.br

<sup>2</sup> UNEMAT/PPGE/CM: daiane.pereira1@unemat.br

<sup>3</sup> PPGE/CM/SEDUC: elis.piovesan@unemat.br

5. Em cada sala virtual do *google meet* terá um professor (a) da equipe organizadora responsável pela parte operacional.

## Quantidade de Participantes:

- ( X ) até 15 participantes;  
( ) até 30 participantes;  
( ) até 50 participantes;

Anexo:

## NÚMEROS E OPERAÇÕES

OBJETIVO: Ampliar progressivamente o campo numérico, investigando as regularidades do sistema de numeração decimal para compreender o princípio posicional de sua organização.

### Jogo 1

#### AS DUAS MÃOS

- a) **Aprendizagem:** Estabelecer relação biunívoca (termo a termo); construir noções iniciais do Sistema de Numeração Decimal; identificar a quantidade de dedos das duas mãos como base de agrupamentos de 10.
- b) **Material:**
- 1 dado comum
  - aproximadamente 200 palitos de picolé
  - aproximadamente 30 liguinhas elásticas
  - 1 tabuleiro, com as duas mãos desenhadas, para cada participante



- c) **Número de jogadores:** 2 a 5 participantes.
- d) **Regras:**
- Cada um, na sua vez, lança o dado.
  - A quantidade que aparecer na face superior do dado após seu lançamento, corresponderá ao número de palitos que devem ser recolhidos pelo jogador e colocados no tabuleiro sobre a ilustração que reproduz os dedos das mãos.
  - Passa a vez para o próximo jogador.
  - Na rodada seguinte, pega-se novamente a quantidade de palitos de picolé que sair na jogada do dado, colocando um em cada dedo das mãos do seu tabuleiro, não podendo colocar dois palitos em um mesmo dedo.
  - Os palitos que porventura sobrarem devem ser colocados novamente, em cada um dos dedos.

## Jogo 2

### "NUNCA" 10

- a) **Aprendizagem:** Perceber e compreender os princípios do Sistema de Numeração Decimal: aditivo, posicional e decimal; compor e decompor números na base 10.



b) **Material:**

- 1 dado comum
- aproximadamente 200 palitos de picolé
- aproximadamente 30 liguinhas elásticas
- tabela para registrar a pontuação




Nome			
1ª Rodada			
2ª Rodada			
Totais			
3ª Rodada			
Totais			
4ª Rodada			
Totais			
5ª Rodada			
Totais			
6ª Rodada			
Totais			
7ª Rodada			
Totais			
8ª Rodada			
Totais			
Total de pontos			

c) *Número de jogadores:* 3 a 5 participantes.

d) *Regras:*

- Cada um dos jogadores, na sua vez, lança o dado.
- O número que sair no dado corresponde à quantidade de pontos da rodada, que deverá ser pega em palitos de picolé e registrada na planilha.
- Na rodada seguinte, pega-se novamente a quantidade de palitos de picolé que sair na jogada do dado.
- Ao completar 10 palitos, a criança enlaça-os com a linguinha elástica, formando um agrupamento de 10 unidades, e assim sucessivamente.
- Ganha o jogo quem fizer mais pontos ao final de 8 rodadas.

*Variações:*

- 1) Podem ser mais rodadas.
- 2) Podem ser lançados dois dados comuns, cuja soma das faces superiores corresponda à quantidade total de palitos de picolé a serem pegos.
- 3) Podem ser lançados dois dados comuns, cuja multiplicação das faces superiores corresponda à quantidade total de palitos de picolé a serem pegos.
- 4) Podem ser utilizados outros materiais, tais como: material dourado, tampinhas de garrafa de cores diferentes (por exemplo, cada tampinha verde vale dez tampinhas amarelas, e assim por diante), sementes (por exemplo: uma semente de feijão vale dez de milho, e assim por diante), dinheirinho de papel, etc.

e) *Problematizando:*

Com vistas a ampliar as potencialidades do jogo com relação ao trabalho com a contagem, o professor poderá fazer questionamentos, como: *Quantos pontos fez o ganhador do jogo? Quantos grupos de 10 há nessa quantidade de pontos?*

Além disso, poderá se trabalhar com as diversas maneiras de somar 10. Por exemplo, em uma situação em que uma criança possui 4 pontos, pode-se perguntar quanto ela precisa tirar no dado para formar um grupo de 10 na próxima jogada. Pode-se instigar as crianças a preverem situações que são possíveis ou impossíveis, perguntando para um aluno que tem 2 pontos se é ou não possível para ele formar um grupo de 10 na próxima jogada.

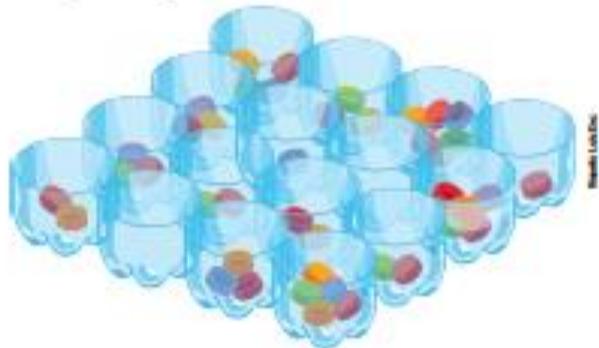
Se for considerado o momento adequado, pode-se formular perguntas como: *Quantos pontos de diferença há entre dois jogadores? Quantos pontos faltam para o segundo lugar empatar o jogo? Situações dessa natureza podem ser úteis para o trabalho com as ideias do campo aditivo.*

Ao propor esse tipo de situação, que estabelece relações entre quantidades de dois ou mais jogadores, tem-se uma oportunidade para explorar as diferentes formas de registros, sejam elas convencionais ou não.

## JOGO DAS OPERAÇÕES

Colaboração de Anemari Roselar Luersen Vieira Lopes, Liane Terecinha Wendling Rozo e Regina Ethier Bethelt.

- a) **Aprendizagem:** Resolver adições e subtrações em situações-problema referentes ao campo aditivo.
- b) **Material:**
- 1 dado com os símbolos da adição e da subtração
  - 1 tabuleiro feito com garrafas PET cortadas (compartimentos) e organizadas conforme imagem a seguir



- 1 bola pequena (pode ser uma bola feita de papel ou de meia)
  - tampinhas de garrafa PET
- Obs.: Em cada compartimento do tabuleiro (garrafas PET cortadas), devem ser colocadas quantidades diferentes de tampinhas. Essas quantidades variam de acordo com as dificuldades que se pretende trabalhar em relação à resolução das adições e das subtrações.
- 1 quadro para registro

	situação			situação			tela de registro
	situação	tampinhas	resultado	situação	tampinhas	resultado	
registro 1	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 2	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 3	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 4	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 5	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 6	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 7	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		
registro 8	12 tampas	12 tampas		12 tampas	12 tampas		

c) **Número de jogadores:** 2 a 8 participantes.

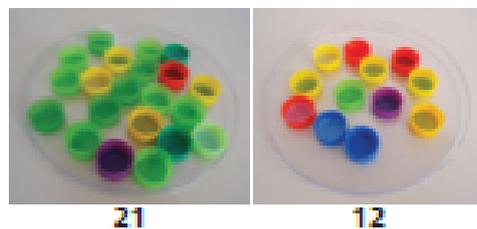
d) **Regras:**

- Cada jogador, na sua vez, arremessa a bola em direção ao tabuleiro, procurando acertar dentro de uma das garrafas (compartimento).
- Em seguida, retira a quantidade de tampinhas que estão no compartimento em que a bola entrou.
- O dado com os símbolos das operações é lançado para conhecer a operação que deve ser realizada.
- A bola deve ser lançada novamente, retirando a quantidade de tampinhas indicadas no compartimento em que a bola entrou.
- De acordo com a operação que saiu no dado e, com os dois números obtidos nos arremessos da bola, efetua-se a adição ou a subtração.
- Ao registrar a operação, organizá-la colocando o número maior, o símbolo da operação (+ ou -) e o número menor em seguida. Combinar antecipadamente com as crianças para que não ocorram situações inadequadas para essa fase da escolarização, como, por exemplo:  $6 - 13$ .
- Registrar no quadro o resultado obtido na operação, o qual corresponde à quantidade de pontos obtidos na rodada.
- Em seguida, o próximo jogador faz sua jogada.
- A cada jogada novas tampinhas podem ser colocadas nos compartimentos em que elas foram retiradas, podendo variar ou não a quantidade que havia.
- Após algumas rodadas, pode-se propor a adição dos pontos, registrando-os como resultado final e, após isso, fazer a classificação da maior para a menor pontuação.
- Vence o jogo quem tiver a maior pontuação final.

e) **Problematizando:**

Conforme proposto nas regras do jogo, os números que vão compor as operações de adição e de subtração são decididos pelo professor. Se a intenção é trabalhar com números só da ordem da unidade, ou seja, de 0 a 9, então, as quantidades de tampinhas que devem ser colocadas nos compartimentos do tabuleiro devem variar de 0 a 9. Avançando para operações que envolvam a dezena, o professor pode colocar algumas quantidades de tampinhas acima de 10, da forma que considerar mais conveniente.

Convém ressaltar a importância de trabalhar o registro de diferentes maneiras de somar ou subtrair dois números, em especial quando os números têm duas ordens, indo além do algoritmo convencional, como, por exemplo: Suponha que ao arremessar duas vezes a bola, um aluno tenha obtido as seguintes quantidades, e,



ao lançar dado, tenha saído a seguinte operação:



$$\begin{array}{r}
 21 \rightarrow 20 + 1 \\
 12 \rightarrow + 10 + 2 \\
 \hline
 30 + 3 = 33
 \end{array}
 \quad \text{ou} \quad
 \begin{array}{r}
 21 \\
 + 12 \\
 \hline
 33
 \end{array}$$

Então, esse aluno fez 33 pontos nessa jogada.

E, se o dado tivesse caído assim:



$$\begin{array}{r}
 21 \rightarrow (20 + 1) \\
 12 \rightarrow - (10 + 2)
 \end{array}$$

Organizando a operação para subtrair, teríamos:

$$\begin{array}{r}
 21 \rightarrow (10 + 11) \\
 12 \rightarrow - (10 + 2) \\
 \hline
 0 + 9 = 9
 \end{array}$$

Nesse caso, o aluno teria feito 9 pontos nessa jogada.

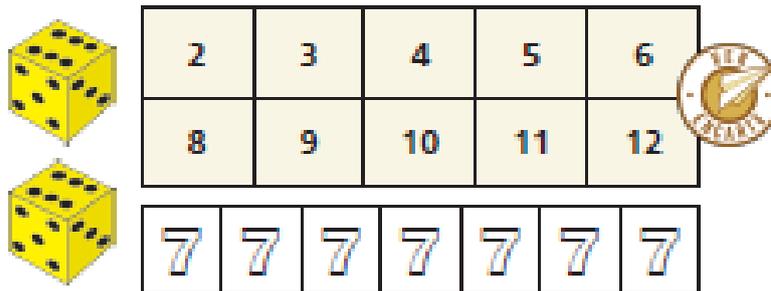
Além dessas formas de registro, há outras formas próprias que cada criança pode expressar, seja por meio de desenhos, esquemas, contagens, ou outras. Esse também pode ser um bom momento para estimular o cálculo mental, solicitando às crianças que expressem como pensaram para chegar ao resultado.

Ao final do jogo, o professor poderá levantar questões como: Qual foi a ordem de pontuação (classificação) obtida pelos alunos do grupo? Qual a diferença de pontos entre o primeiro e o segundo colocado no final do jogo?

Além dos questionamentos feitos sobre os resultados do jogo, o professor poderá ampliar as problematizações, potencializando as situações relativas a este jogo, como, por exemplo: 1. É possível fazer zero pontos em uma rodada? Explique. 2. Em uma jogada, um aluno obteve os números 0 e 5; ao lançar o dado, é melhor que ele tire o símbolo de adição ou de subtração? Explique. 3. Na primeira rodada o aluno "X" fez 8 pontos e o aluno "Y" fez 6 pontos; sabendo-se que eles tiraram os mesmos valores nos lançamentos da bola, porém, ao lançar o dado, um tirou a operação de adição e o outro a operação de subtração, quais foram as duas pontuações obtidas? 4. Se o aluno "X" tem 28 pontos e o aluno "Y" tem 19 pontos, quantos pontos o aluno "Y" terá que fazer na próxima jogada, no mínimo, para ganhar do aluno "X"? Escreva uma operação de adição ou de subtração, de acordo com o tabuleiro do jogo, que mostre essa quantidade de pontos. 5. Um aluno fez os lançamentos de uma jogada e obteve 12 pontos. De acordo com o tabuleiro do jogo, escreva três adições possíveis para obter esse resultado.

## PINTANDO O SETE

- a) *Aprendizagem:* Resolver adições; analisar as possibilidades de soma 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 no lançamento de dois dados.
- b) *Material:*
- 2 dados numerados de 1 a 6
  - lápis de cor
  - 1 folha com os números 1 a 12 (exceto o 7) para cada jogador
  - 1 folha com os "setes" para cada jogador



- c) *Número de jogadores:* 3 ou 4 participantes.
- d) *Regras:*
- O primeiro jogador lança os dois dados, soma os pontos obtidos e riscar esse número na sua folha. Se o total for 7, deverá pintar um dos setes da sua folha.
  - Os próximos jogadores deverão fazer o mesmo.
  - Caso o jogador obtenha, em uma jogada, um total que já foi riscado, deverá passar a vez.
  - O jogador que pintar todos os "setes" sai do jogo.
  - Ganha o jogo quem primeiro conseguir riscar todos os números.

e) *Problematizando:*

O jogo "Pintando o sete" explora os fatos básicos da adição. Fatos básicos são operações com números de apenas um algarismo. A exploração dos fatos básicos da adição e das outras operações auxiliará os alunos na compreensão dos algoritmos.

Não basta desenvolver apenas as estratégias mentais nesta ação, mas conhecer as diversas possibilidades de decomposição de um número. Por exemplo, neste

jogo, o número 7 pode ser obtido como:  $1 + 6$ ,  $2 + 5$ ,  $3 + 4$ ,  $6 + 1$ ,  $5 + 2$ ,  $4 + 3$ .

Durante o jogo, verifique se as crianças apresentam o total de pontos utilizando apenas a contagem dos pontos dos dados. Se isto for observado, pode-se trocar os dados comuns por dados numéricos após algumas jogadas. É importante que apresentem gradativamente o domínio do cálculo mental para a adição.

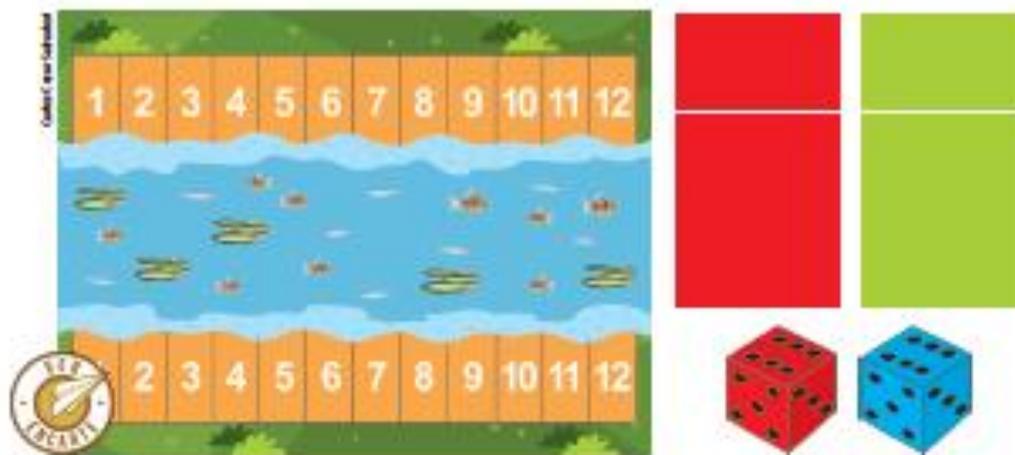
Após o jogo, pode-se propor questões que evidenciam os fatos básicos da adição: *O que deve sair nos dados para marcar o número 6? Só falta o número 11 para ser marcado. O que devo tirar nos dados? Quais são as somas que podem ser feitas para pintar um "sete"?*

É importante registrar no quadro de giz ou na lousa as respostas dadas pelas crianças, escrevendo as operações apresentadas pelos alunos em linguagem matemática.

Para explorar mais os fatos básicos da adição, pode-se apresentar aos alunos somas com números maiores que 6.

## TRAVESSIA DO RIO

- Aprendizagem:** Resolver adições; analisar as possibilidades de soma 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 no lançamento de dois dados.
- Material:**
  - 1 tabuleiro que simula um rio e suas margens (com casas numeradas de 1 a 12)
  - 12 fichas verdes e 12 fichas vermelhas
  - 2 dados comuns, sendo um vermelho e outro azul



c) *Número de jogadores:* 2 participantes.

d) *Regras:*

- Cada jogador coloca as suas fichas, nas casas de uma das margens do rio, da maneira que quiser, podendo pôr mais do que uma ficha na mesma casa, deixando, portanto, outras vazias.
- Alternadamente, os jogadores lançam dados e calculam a soma obtida.
- Se a soma corresponder a uma das casa onde estejam as suas fichas, passa-se uma delas para o outro lado do rio.
- Ganha quem primeiro conseguir passar todas as fichas para o outro lado.

e) *Problematizando:*

Além das possibilidades relativas ao desenvolvimento do cálculo mental, observe-se que este jogo desenvolve a criação de estratégias baseadas na observação de que há somas que saem com maior frequência e somas que saem com menor frequência. Isso indica que podemos fazer perguntas procurando ressaltar esse aspecto, como: *Quais são as melhores somas para serem escolhidas no jogo? Por quê? É melhor distribuir as fichas no tabuleiro ou colocá-las apenas em uma das somas? Por quê?*

Finalizado o jogo, pode-se construir situações fictícias para discutir com as crianças os conceitos envolvidos, por exemplo: *Marcela e Bruno estavam brincando com o jogo "Travessia do Rio". Em um quadro, eles marcaram a quantidade de vezes que saiu cada uma das somas. Observe:*

Soma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Número de vezes	0	2	4	4	5	7	9	6	4	3	3	2

*De acordo com o quadro:*

- *Quais as somas que menos foram obtidas?*
- *E a que mais saiu?*
- *Você reparou se, no jogo que realizaram, também aconteceu dessa maneira?*

## PENSAMENTO ALGÉBRICO

Compreender padrões e relações a partir de diferentes contextos.

### Jogo 17

#### O QUE MUDOU?

a) *Aprendizagem:* Reconhecer a sequência numérica de 1 a 20 e identificar o número que falta na sequência.

b) *Material:*

- cartões numerados de 1 a 20



c) *Número de jogadores:* todos os alunos da turma.

d) *Regras:*

- O professor organiza no chão da sala a sequência de cartões que contém os números de 1 a 10 e solicita que os alunos observem.
- Depois que observarem, o professor solicita aos alunos que fiquem de costas para a sequência disposta no chão. Então, retira-se um cartão da sequência, reorganizando-se os cartões, sem deixar espaço vazio entre um cartão e outro.
- Após o professor contar até três, os alunos se viram e voltam a observar a sequência, tentando descobrir o número que falta.
- Depois de várias rodadas com a sequência numérica de 1 a 10, o professor repete o jogo com todos os cartões, ou seja, de 1 a 20.
- Na primeira rodada com todos os cartões, o professor retira somente um número e, depois, pode retirar mais de um cartão em uma única vez.
- Os alunos poderão revezar a posição com o professor, retirando cartões da sequência.
- Ganham os alunos que identificarem os números que faltam nas sequências.

*Variações:*

Pode-se fazer o mesmo procedimento com outras sequências, como, por exemplo, com múltiplos de 3, de 4, etc.

e) **Problematizando:**

Uma das condições necessárias para que a criança aprenda a contar corretamente é conhecer a sequência dos números. A exploração de parlendas e brincadeiras cantadas com a sequência oral é uma estratégia eficiente para esse trabalho. Para explorar a sequência de 1 a 10, por exemplo, pode-se explorar a parlenda:

- 1, 2, feijão com arroz,
- 3, 4, feijão no prato,
- 5, 6, feijão inglês,
- 7, 8, comer biscoito,
- 9, 10, comer pastéis.

Depois que as sequências numéricas de 1 a 20 forem bem exploradas oralmente, apresenta-se o jogo para os alunos. O grau de dificuldade deve ser aumentado gradativamente. Primeiramente trabalha-se com a sequência de 1 a 10, retirando apenas um dos números. Depois retiram-se dois números, três e assim sucessivamente. Posteriormente, apresenta-se a sequência de 11 a 20.

Durante o jogo, a verificação do domínio da ordem da sequência pode ser observada por meio de alguns questionamentos: *Qual é o número que vem depois do 4? E depois do 7? Que número vem antes do 9? E do 17?*

Após o jogo, pode-se estender o trabalho com sequências no quadro de giz ou na lousa, solicitando que observem, por exemplo, a sequência dos números pares ou números ímpares.

As atividades a seguir podem ser exploradas após o jogo.

- Quais são as fichas que faltam na sequência de 1 a 10?

1 2 3 4 6 8 10

- Qual é a próxima ficha da sequência anterior se a tivéssemos completado com todas as fichas?
- Quais os números que faltam na sequência decrescente?

10 9 7 5 4 2 1

- O professor de Daniela criou uma sequência especial.

1 3 5 7 9 11 13 15 17 19

- Quais são os números que estão faltando nessa sequência?
- Que nome esses números recebem?
- Fernando criou uma sequência. Quais são os números que estão faltando?

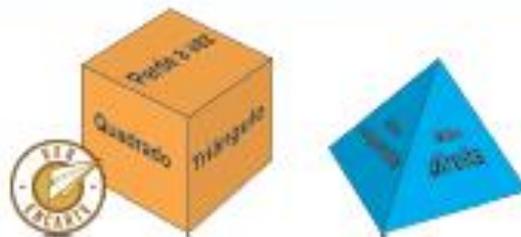
1 2 4 5 7 8 10 11 13 14 16 17 19 20

- Para aumentar a sequência até 30, quais os números que devem ser incluídos?

## EQUILÍBRIO GEOMÉTRICO

Colaboração de Milene Fátima Soares

- a) **Aprendizagem:** Reconhecer as figuras geométricas; desenvolver percepções corporais; desenvolver a lateralidade, as noções de espaço, estabelecendo estratégias na utilização de representações.
- b) **Material:**
- 1 tapete contendo círculos, quadrados, retângulos e triângulos. (Pode-se pintar um tapete ou mesmo colar as figuras geométricas no chão)
  - 1 dado azul (tetraedro) com orientações corporais: mão direita, mão esquerda, pé direito, pé esquerdo (a face sorteada é aquela virada para baixo)
  - 1 dado laranja (cubo) com os nomes das figuras geométricas: triângulo, quadrado, círculo, retângulo e dois espaços de perde a vez.



c) *Número de jogadores:* 2 ou 3 participantes.

d) *Regras:*

- As crianças devem estar descalças para facilitar o próprio equilíbrio e com vestimentas que permitam a flexibilidade do corpo.
- Para iniciar o jogo, decidir quem será o juiz e os primeiros a jogar. O juiz é quem deve lançar os dados.
- Cada jogador escolhe uma ponta do tapete para iniciar a jogada.
- O juiz lança o primeiro dado (tetraedro – cor azul) para verificar qual será a orientação para movimentar o corpo.
- Neste caso, a parte do dado que cai virada para baixo é a sorteada. O juiz levanta o dado e lê a parte do corpo que o jogador deve posicionar sobre o tapete (mão direita, mão esquerda, pé direito ou pé esquerdo).
- Somente uma mão ou um pé podem ocupar uma das figuras, sendo uma de cada vez.
- O jogador deve mover os pés e as mãos conforme a indicação dos dados, sem perder o equilíbrio ou cair.
- Em seguida, o juiz joga o dado de cor laranja (cubo), cuja parte virada para cima que indica a figura sobre a qual o jogador deverá posicionar a parte do corpo sorteada no primeiro dado.
- Uma vez que as mãos e os pés estejam sobre as figuras, eles não poderão ser movidos ou levantados.
- O juiz joga novamente os dois dados para dar o comando ao novo jogador. O primeiro jogador deverá permanecer no tapete.
- Se os dados indicarem uma posição em que o jogador já esteja, ele deverá mover-se somente para outra figura com o mesmo formato.
- Quando um jogador não consegue equilibrar-se ou deixa qualquer parte do corpo que não seja mão ou pé tocar o tapete, ele sai do jogo.
- O último jogador que ficar no tapete conforme as regras é o vencedor do jogo.

e) *Problematizando:*

Inicialmente o professor poderá conversar com as crianças sobre quais figuras geométricas aparecem no tapete e em que objetos do cotidiano elas percebem formatos similares. É importante que as crianças percebam que placas de trânsito são triangulares, retangulares ou circulares, que a lua em alguns dias do mês é circular e que canteiros, de maneira geral, são retangulares.

Aproveitando o formato não usual do dado tetraédrico, pode-se discutir as diferenças entre as faces deste dado e do dado cúbico.

Aproveitando a mesma estrutura do jogo, pode-se explorar uma série de outros conceitos, como linhas abertas e fechadas, linhas curvas e poligonais, etc. Para isso, basta elaborar outro tapete com os conceitos que se deseja trabalhar. Pode-se inclusive trabalhar com outros conceitos não geométricos, como a multiplicação.

A construção e desconstrução dos dados poderá ser problematizada e ampliada para a planificação de outros tipos de embalagens.

## Referência:

Brasil. *Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.* Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Jogos na Alfabetização Matemática / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

III ENOPEM – 04-08 de julho de 2022. ISSN: 2764-0450 – Site: <https://matematicanaescola.com/iiienopem/>  
Sistema Eletrônico da Conferência – Anais: <https://matematicanaescola.com/eventos/>



# III Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática

*Temática: Práticas Pedagógicas de Professores que Ensinam Matemática Pós-Pandemia*



72 p.

ISBN 978-85-7783-151-7

1. Alfabetização. 2. Alfabetização Matemática. 3. Jogos.