



TRABALHO FINAL

USO DE JOGOS EM EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL
E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO



ADRIANA ALVES DE OLIVEIRA

JESSICA FREITAS

JULIANE PAIVA PACIELLO

VIVIANE RIBEIRO

SÃO PAULO

2022

TEMA: Sistema de Numeração Decimal

ETAPA

Ensino Fundamental I

ANO

3º e 4º ano

CONTEÚDOS

Sistema de Numeração decimal

- Habilidades: (EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos a partir das regularidades do sistema de numeração decimal e em língua materna.

- Habilidades: (EF04MA01A) Ler, escrever e ordenar números naturais, com pelo menos três ordens, observando as regularidades do sistema de numeração decimal.

Disciplina

Matemática

Introdução

Os(as) estudantes irão vivenciar, por meio de três jogos, os conhecimentos construídos nas aulas de matemática sobre o conteúdo Sistema de Numeração Decimal.

Objetivo da Aprendizagem

Indicar o valor posicional de um algarismo em números até a ordem de dezenas de milhar.

Objeto do Conhecimento

Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens.

Metodologia Ativa

Rotação por estações: Serão três jogos dentro do circuito. Os estudantes serão divididos em grupos e cada grupo vivenciará um jogo, depois trocam-se os grupos até que todos participem de todas as estações. Formar grupos com 3 a 5 estudantes.

Desenvolvimento

1ª Estação – Jogo do menor numeral

Objetivo: Compreender e utilizar as regras do Sistema de Numeração Decimal (base e valor posicional).

Material Utilizado: cartolina; régua; tesoura sem ponta; lápis; borracha; papel sulfite.

Como Jogar:

1. Na cartolina, recortem 20 cartões retangulares com 6 centímetros de comprimento por 3 centímetros de largura.
2. Escrevam nos cartões os algarismos: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.**
3. Coloquem um algarismo em cada cartão. Como são 20 cartões, vocês terão dois cartões com o mesmo algarismo.
4. Para não haver dúvidas, diferenciem de alguma forma o número 6 do número 9. Uma possibilidade é escrevê-lo também por extenso. Ou sublinhar (6 e 9).
5. Juntem todos os cartões, embaralhem e arrumem todos eles em um único monte, com a parte escrita voltada para baixo.
6. Cada um dos participantes deverá construir uma tabela conforme o modelo abaixo em uma folha de papel sulfite.

Para o 3º ano

	Unidade de milhar	de	Centena	Dezena	Unidade
1ª linha					
2ª linha					
3ª linha					
4ª linha					
5ª linha					

Para o 4º ano

	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
1ª linha					
2ª linha					
3ª linha					
4ª linha					
5ª linha					

7. Cada jogador, na sua vez, pega um cartão, vê o algarismo e o escreve em qualquer um dos quadradinhos da primeira linha da tabela.
8. Os cartões retirados não voltam para o monte.
9. Os outros jogadores realizam o mesmo procedimento, que deve ser repetido até que todos tenham escrito um algarismo em cada quadradinho da primeira linha de sua respectiva tabela.
10. Ganhará a rodada aquele que formar o menor número.
11. Juntem novamente todos os cartões, embaralhem-nos e iniciem a segunda rodada do jogo, anotando os números na segunda linha da tabela.
12. Vence o jogo quem conseguir ganhar mais rodadas.

2ª Estação – Jogo dos Canudinhos

Objetivo: Ampliar a compreensão do Sistema de Numeração Decimal, reconhecendo sua praticidade, regularidade e a formação de agrupamentos de base dez.

Material Utilizado: Aproximadamente de 10 a 15 elásticos (ou barbantes); ou 100 palitos (ou 50 canudinhos cortados ao meio); 2 dados.



Como Jogar:

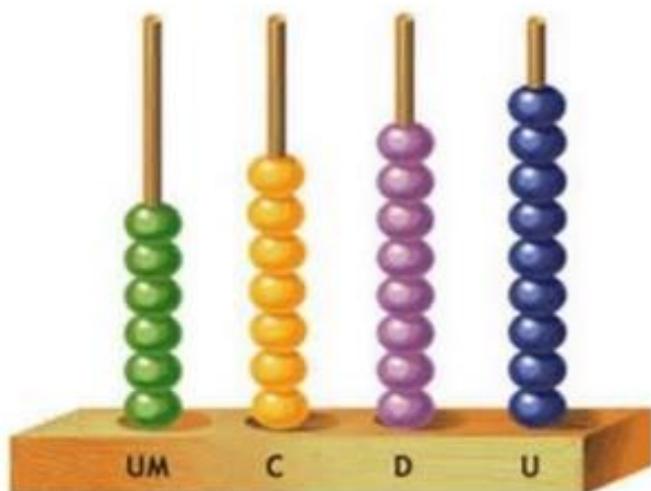
1. Juntam-se os palitos no centro de uma mesa;
2. Cada jogador, na sua vez, lança os dois dados, soma os pontos obtidos e paga a quantidade de palitos correspondentes a essa soma.
3. O jogo prossegue assim durante a quantidade de rodadas ou de tempo estipulados, ou até que os palitos terminem. Juntando 10 palitos, o jogador deve fazer um "amarradinho", utilizando elásticos ou barbantes, e a cada 10 amarradinhos ele deve fazer um "amarradão" (10 amarradinhos juntos). Vence aquele que conseguir o maior número de palitos.
4. Ao finalizar o jogo, todos os jogadores devem completar a tabela abaixo.

Nomes dos jogadores	Amarradões (10 Amarradinhos)	Amarradinhos (10 Palitos)	Palitos Soltos	Total
1.				
2.				
3.				
4.				

3ª Estação – Jogo: Nunca 10 (com ábaco)

Objetivo: Fortalecer o significado de Sistema de Numeração Decimal explorando situações-problema que envolvem contagem e soma; compreender e fazer uso do valor posicional dos algarismos, no Sistema de Numeração Decimal.

Material Utilizado: 1 ábaco de pinos; 2 dados.



Como Jogar:

1. Cada jogador, na sua vez, lança os dois dados e soma os resultados.
2. Este valor deverá ser representado no ábaco. Para representá-lo, deverão ser colocadas argolas correspondentes à soma obtida a partir do primeiro pino da direita (que representa as unidades), continuando a colocação para a esquerda. Observação: se o resultado for igual ou maior do que 10, o jogador deverá fazer as trocas descritas no próximo item.
3. Cada vez que são obtidas 10 argolas em um pino, o jogador deve retirar estas 10 argolas e trocá-las por uma argola que deverá ser colocada no pino seguinte, representando 1 dezena.
4. Os jogadores se alternam no lançamento dos dados e preenchimento do ábaco com as argolas correspondentes às somas obtidas.
5. Nas rodadas seguintes, os jogadores continuam marcando os pontos, colocando argolas no primeiro pino da esquerda (casa das unidades) e realizando as trocas necessárias: 10 argolas na casa das unidades devem ser trocadas por uma argola que será colocada no pino imediatamente posterior, ou seja, o pino das dezenas, e assim por diante.
6. Vencerá quem colocar a primeira peça no terceiro pino, que representa as centenas. Variações: quem colocar a segunda ou terceira peça no pino das centenas, ou a primeira peça no pino da unidade de milhar (dependendo do tempo disponível e dos objetivos pedagógicos desejados).
7. É possível que os estudantes registrem suas jogadas em seus cadernos.

Avaliação

A avaliação faz parte de todo o processo de ensino e aprendizagem, então ela ocorrerá em todas as etapas das estações. Durante o desenvolvimento das atividades será observado se o aluno conseguiu identificar o valor posicional dos algarismos em números naturais até a quarta ordem para o 3º e até cinco ordens para o 4º ano.

Após o trabalho com a rotação por estações os estudantes deverão realizar a autoavaliação.

AUTOAVALIAÇÃO				
Você gostou dos jogos?				
Como se sentiu quando perdeu?				
Como se sentiu quando ganhou?				
Gostaria que as aulas tivessem mais esse tipo de atividade?				

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro de. **Jogos divertidos e brinquedos criativos**. 1. ed., Petrópolis-RJ; Vozes, 2004.

ANDRADE, Wendel Melo; ABEL, Francisco de Assis; FURTADO, Maria Osileusa Gomes. **Formação Continuada em Matemática**. 01. ed. Fortaleza: SEDUC, 2006. v. 01. 120 p.

BERLOQUIN, Pierre. **100 Jogos Numéricos**. 1.ed., Lisboa: Gradiva, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN**. Brasília: MEC/SEF, v.3, 1997.