Balcão de Ideias e Práticas Educativas

EJA , JOGO , MATEMÁTICA

Matemática Interativa – Explorando os princípios do Sistema de Numeração Decimal no Ensino Fundamental Anos Finais.

Desenvolver habilidades de raciocínio, como organização, atenção e concentração para a resolução de problemas, contribuindo para o desenvolvimento da linguagem, da criatividade e do raciocínio dedutivo.

PÚBLICO-ALVO

Ensino Fundamental - Anos finais

TIPO DE PRÁTICA

Docente

REDE DE EDUCAÇÃO

Rede Municipal de Triunfo

FASE DE DESENVOLVIMENTO

Prática Implementada

NOME DA ESCOLA(S)

Escola Governador Eduardo Campos

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

Tempo de duração: Seis aulas

Introdução

A prática foi pensada, uma vez que percebemos as dificuldades dos alunos com os conceitos matemáticos, pois lecionar para a EJA é muito desafiador, pois cada aluno traz uma bagagem de conhecimento, de cultura, que preciso usar para ensinar a cada um de maneira diferente. Com essa bagagem de conhecimento de cada um, comecei a perceber a dificuldade de alguns alunos na aprendizagem da matemática. Muitos desses alunos relataram que a matemática sempre foi a disciplina mais difícil, impossível de ser entendida. Com esse relato, percebi que precisava mostrar aos meus alunos, uma matemática diferente daquela que foi apresentada para eles há um tempo. Surgiu, então, a proposta de trabalhar os jogos matemáticos. O primeiro que eu apresentei foi o bingo numérico e percebi o quanto eles ficaram empolgados com a atividade. Pediram que eu repetisse a atividade outras vezes. A partir daí percebi que para melhorar o processo de ensino aprendizagem da matemática para os alunos da EJA, seria interessante trabalhar os jogos matemáticos. O plano de ação tem como proposta trabalhar com o tema: Dez não Pode, para entenderem o valor posicional de cada número, dependendo da ordem que ocupar e empregar corretamente os conceitos adquiridos.

A escola que foi aplicada a prática foi na EMEF – Governador Eduardo Campos, Anos Finais, na cidade de Triunfo – PE. Com a visão de atender os alunos de forma igualitária e humanizada, procuramos buscar maneiras onde o aprendizado seja compartilhado, que eles possam atuar com autonomia e

segurança, respeito às diferenças, ajuda mútua, motivação e desenvolvimento das habilidades, pois só assim serão capazes de enfrentar os desafios que virão.

Objetivos de aprendizagem

- Perceber e compreender os princípios do Sistema de Numeração Decimal aditivo e posicional;
- Compor e decompor números na base 10;
- Raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente;
- Reconhecer a importância dos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo;
- Desenvolver o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e a capacidade de resolver problemas;
- Perceber a existência de diversas categorias numéricas e compreender os diferentes significados das operações matemáticas;
- Construir estratégias de cálculo, de cabeça, sem necessariamente escrever os algoritmos;
- Reconhecer a presença de aspectos quantitativos e qualitativos nas práticas sociais e culturais;

Estratégia / Desenvolvimento

Após as explicações, dividi a turma em grupos de quatro ou cinco alunos e distribuí um dado e três centenas de palitos para cada grupo, além de deixar uma boa quantidade de elásticos.

O jogo consiste em cada aluno jogar o dado e pegar a quantidade de palitos referente ao número sorteado. Se tirar quatro no dado, pega quatro palitos, fazendo a contagem dos mesmos, passando a vez para outro jogador.

Quando o aluno somar dez, ou seja, uma dezena, terá que dizer “dez não pode”, pegar uma liga e prender todos os palitos, formando uma dezena. Caso esqueça de dizer a frase, perderá todos os palitos adquiridos.

Aos poucos os alunos vão internalizando o conceito de dezena, não apenas decorando que esta faz referência ao número dez, mas tendo noção do quanto representa este número, a que chamamos de noção de quantidade.

O professor poderá limitar o número de rodadas ou deixar que o jogo termine quando acabarem os palitos de cada grupo.

Vence o jogo o aluno que conseguir o palito na cor verde. Esta etapa foi realizada em duas aulas.

Em outro momento, como no de operações matemáticas, utilizaremos os agrupamentos como instrumento de apoio aos alunos, deixando-os desmanchá-los para efetuarem os algoritmos. Esta etapa foi realizada em duas aulas, pois realizamos exercícios escritos preenchendo o **“Quadro valor de Lugar”** com o posicionamento de cada algarismo no local correto.

Regras

Ao iniciar o jogo, cada participante terá que ter um jogo individual de fichas ou palitos coloridos em cada grupo, um dado numérico e um dado de ordens, que será utilizado simultaneamente por todos jogadores da equipe.

Regras

1- Para saber quem será o primeiro, os participantes jogam o dado numérico e quem tirar o número maior começa o jogo, seguido dos demais, sentido horário.

2- O primeiro jogador lança os dois dados simultaneamente e pega, das suas fichas ou palitos coloridos, a quantidade sorteada de acordo com as ordens e o número tirado. Em seguida, o jogador deverá realizar a leitura do número que tirou e, logo depois, do seu valor total.

Exemplo: O dado numérico cai no número 4 e o dado de ordens, cai na unidade de milhar, então o jogador deverá pegar quatro fichas ou palitos coloridos rosas, que correspondem às 4 unidades de milhar e assim fazer a leitura: quatro mil.

3- O próximo jogador participará da mesma maneira que o primeiro e assim sucessivamente, por várias rodadas seguidas.

4- Atenção às trocas:

Como o próprio nome do jogo diz, o jogador NUNCA poderá ter DEZ palitos coloridos de uma mesma ordem/cor, então deverá trocá-los assim que juntar dez, pelo palito da ordem seguinte.

- Ao juntar 10 palitos na cor vermelha, com 1 unidade simples cada, o jogador deve trocá-los por 1 palito da cor amarela, referente a 10 unidades, ou seja, uma dezena.

- Ao juntar 10 palitos da cor amarela com 1 dezena em cada, o jogador deve trocá-los pelo palito na cor azul com o número 100, ou seja, uma centena;

- Ao juntar 10 palitos da cor azul, deverá trocá-los por um palito na cor rosa, com 1 000 unidades e, assim, sucessivamente, até conseguir trocar os 10 palitos na cor laranja de 10 000 por um palito na cor verde de 100 000.

5- Será vencedor o jogador que primeiro fizer a troca pelo palito na cor verde, que representa a sexta ordem, 100 000.

6 – Para aprofundar o assunto trabalhado, durante as outras aulas realizamos atividades xerocadas e no Laboratório de Informática para apreensão ainda mais dos conceitos aprendidos. A última etapa da prática teve duração de duas aulas.

OBSERVAÇÃO: Não tendo os palitos coloridos, podemos substituir pelo material dourado.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa, material dourado, palitos, ligas, fichas, dados, caderno, lápis e computadores.

AUTORES

SUZANE BORGES CABRAL DE LIMA

Professora

Referências bibliográficas

Prado, Dayane Rodrigues do. **A aprendizagem matemática por meio de jogos educativos**. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Matemática), Instituto Federal Ciência e Tecnologia de Rondônia, Cacoal, 2023.

Soares, Ione Aparecida Barbosa. **Uso de jogos matemáticos como estratégia para o ensino e aprendizagem em matemática: Uma experiência na Rede Municipal de Belo Horizonte**. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Formação de Educadores para a Educação Básica, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

Kishimoto, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

D'Ambrósio, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996.

Avaliação

Diagnóstica, formativa e somativa, que diferem entre si principalmente pela finalidade com os resultados são utilizados.

Resultados Esperados

Entendimento da noção real do número inteiro e da passagem da unidade para a dezena, da dezena para centena e da centena para o milhar.