

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PEDAGOGIA EaD**

**PROJETO INTEGRADO  
PRÁTICAS DA MATEMÁTICA E LETRAMENTO**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
JUNHO, 2024

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PEDAGOGIA EaD**

**PRÁTICAS DA MATEMÁTICA E LETRAMENTO**

**Estudantes:**

Luana Leal dos Reis, RA 18001799

Lauani Rodrigues Raulino, Ra 1012020100703

Maria Anna Ribeiro da Silva, RA 1012023200236

Tabita Rodrigues Matias, RA 1012021200404

Trabalho apresentado como Projeto Interdisciplinar - PI, do curso de Pedagogia, ao Centro Universitário de ensino Octávio Bastos, sob a orientação dos Professores Sérgio Ricardo dos Santos e Ingridy Karoline Nogueira Ferreira.

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
JUNHO, 2024

# PLANO DE AÇÃO

## NOVAS PRÁTICAS E METODOLOGIAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA, ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

### 1. MATEMÁTICA

#### Práticas Matemáticas

A Educação Matemática deve começar logo na primeira infância. Aqui não estamos falando de cálculos de adição ou subtração e, sim, de habilidades relacionadas à quantificação, números e espacialidade. Todas elas devem começar a ser desenvolvidas ao longo do segundo ano de vida da criança.

Promovendo experiências que permitam às crianças a fazerem observações,manipularem objetos e consultarem fontes de informação, tudo isso de forma lúdica e interativa. A BNCC não define conteúdos e disciplinas específicas para a primeira infância. O documento define cinco campos de experiência para a Educação Infantil:

- O eu, o outro e nós;
- Corpo, gestos e movimentos;
- Traços, sons, cores e formas;
- Escuta, fala, pensamento e imaginação;
- Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações

A partir destes campos de experiência, o ensino de matemática na educação infantil deve se concentrar nos conhecimentos abaixo:

- Contagem;
- Ordenação;
- Relações entre quantidades;
- Dimensões;
- Medidas;
- Comparação de pesos e de comprimentos;
- Avaliação de distâncias;
- Reconhecimento de formas geométricas;
- Conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais.

## **Materiais Didáticos**

Organize em diversos pontos da sala diferentes cantos com uma diversidade de materiais de largo alcance misturados, como:

- blocos de encaixe,
- cilindros como pedaços de cano de PVC,
- tubos de papelão,
- pequenas tábuas de madeira lixada ou MDF,
- pratinhos de diferentes diâmetros e espessuras de plástico ou papelão,
- potes e copos plásticos de diferentes tamanhos e diâmetros,
- papel,
- lápis de cor e
- celular ou câmera fotográfica para registro.

## Plano de Aula

Habilidades BNCC: EI03CG05 EI03ET02 EI03ET04

- 1) Tema: “Experimentos de equilíbrio com materiais de longo alcance”.
- 2) Contextos prévios:

O dia a dia é cheio de transformações e desperta o interesse das crianças por explorar, investigar e conhecer mais sobre o mundo que as cerca. Neste sentido, fenômenos físicos, como equilíbrio e atuação da força da gravidade, além de chamarem a atenção das crianças, são ricos em possibilidades de exploração. Veja neste artigo como essa professora de matemática proporcionou uma experiência semelhante a nossa proposta de atividade com os alunos dela e inspire-se para que, com você, as crianças pequenas possam se envolver da mesma forma criativa!

Como esta atividade prevê uma organização da sala em cantos com materiais variados, selecione e organize o espaço previamente.

- Antes de entrar na sala, diga às crianças no grande grupo que você organizou o espaço com um monte de coisas interessantes para brincarem, em duplas, de equilibristas. Instigue-as a levantar hipóteses sobre o que irão encontrar para brincar neste dia. Potencialize suas reflexões com questões, como: Alguém já viu um equilibrista? O que ele faz? Que coisas ele usa? Vocês já brincaram de equilibrar coisas?

Após a manifestação das crianças, convide-as para se organizarem em duplas. Conte que a ideia é criar construções que se equilibrem, sejam pirâmides, torres altas, e que elas poderão usar dos diferentes materiais que estarão disponíveis. Primeiro, elas devem se deslocar pela sala para conhecer a variedade de objetos que foi separada para a brincadeira. Feitos os combinados e cada dupla tendo escolhido seu canto, já podem começar a brincar.

- 3) Para finalizar:

Já em roda com o grande grupo, convide as crianças para conversarem sobre a experiência de brincar de equilibrista com os materiais disponíveis, incentive-as a se manifestar. Instigue-as a contar como se sentiram durante a brincadeira, se havia algum objeto ou estratégia de equilíbrio que chamou sua atenção etc.

Finalizada a conversa, convide as crianças para verem o que precisa ser organizado na sala para que vocês possam se dirigir à próxima atividade do dia.

## 2. ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

### Práticas Metodológicas

É de extrema importância distinguir o processo de alfabetização do processo de letramento. O processo de alfabetização é onde a criança faz a obtenção das diferentes técnicas e habilidades para os diferentes tipos de leitura e escrita. Com isso o aluno aprende a identificar os elementos da escrita ,passando por várias etapas como ,memorizar o alfabeto e reconhecer letras e sílabas.

Já o processo de letramento é um conjunto de processos que se refere a capacidade de usar diferentes materiais escritos,ou seja, existe a habilidade de interpretar e aplicar a leitura e a escrita no cotidiano. Dessa forma o letramento é um processo de aprofundamento da alfabetização, pois não se trata apenas da identificação da língua, mas sim de sua interpretação e domínio.

Um aluno alfabetizado ,que é capaz de compreender a história que lê e se expressar com clareza é um indivíduo letrado, entretanto a criança que foi alfabetizada sabe ler e escrever e a letrada sabe usar a leitura de acordo com as diferentes demandas da sociedade.

Existem diferentes metodologias da alfabetização como por exemplo: o método de soletração, o método fônico, o método silábico, o método de palavração, o método de sentencição e também o método global.

O método de soletração é um dos métodos mais antigos que tem como objetivo ensinar o aluno a aprender as letras, ordem alfabética e a soletração. A criança começa a ler pequenas sentenças e vai evoluindo até conhecer as histórias.

No método fônico, a alfabetização do aluno é feita por fonemas e é iniciado dos sons mais simples para os mais complexos, das vogais para as consoantes, depois são formadas as palavras.

O método silábico é por sua vez um método sintético, ou seja, faz parte de pequenas unidades e está gradualmente abordando unidades mais complexas. Nessa metodologia usa-se as sílabas como unidades individuais básicas e depois segue para os sons individuais das letras.

No método de palavração há a apresentação de palavras em agrupamento e os alunos aprendem a reconhecê-las pela visualização e pela configuração gráfica. São usadas cartilhas para a fixação com palavras de um lado e figuras do outro, também com exercícios para o ensino e movimentação da escrita.

Na metodologia de sentença é ensinado o significado da palavra de uma forma mais completa por meio de frases. O aluno precisa compreender o sentido de uma sentença para só depois analisar palavras e sílabas.

Com o método global o aluno é estimulado a observar um texto por um certo tempo, para memorizar e entender, o sentido geral. Depois analisam as sentenças e palavras comparando com as decomposições silábicas. É geralmente associado ao conto e às histórias.

## **Materiais Didáticos**

A alfabetização é um dos momentos mais importantes da jornada de aprendizagem. Para que ela seja bem sucedida, a escola deve dispor de infraestrutura adequada e recursos pedagógicos eficientes e atrativos. Os materiais didáticos são recursos que facilitam a compreensão dos objetos de aprendizagem. Tratando-se de Educação Infantil, é muito importante que esses recursos sejam lúdicos e envolventes. Exemplos de materiais mais utilizados:

- gizão de cera
- lápis de cor
- lápis preto
- canetinhas
- tesoura sem ponta
- massa de modelar
- cola
- caderno de desenho
- pincel
- tinta guache
- jogos didáticos
- glitter
- lantejola
- palito de picolé
- palito de churrasco
- borrachas
- apontador
- caderno com pauta
- EVA
- régua
- dinheiro sem valor
- sulfite
- blocos coloridos com letras, números, símbolos e imagens
- alfabeto móvel
- livros de imagens
- livro de literatura



- cartazes
- xerox
- fantoches
- materiais recicláveis

## Plano de Aula

Habilidade da BNCC: (EF02MA02) Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem desses objetos (até 1000 unidades).

- 1) Público alvo: 2º ano do Ensino Fundamental - Anos Iniciais
- 2) Tema: Brincando de colecionar e reaproveitando sucatas (Sistema de numeração decimal)
- 3) Unidade temática: Números
- 4) Objetos de conhecimento: Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e o papel do zero)
- 5) Objetivos
  - Compreender o conceito de ordens no sistema de numeração decimal.
  - Formar coleções de dezenas e centenas.
  - Compor números naturais com até três ordens.
- 6) Conteúdo
  - Sistema de numeração decimal
  - Classe das unidades simples
  - Ordens das unidades, dezenas e centenas
- 7) Duração: 02 aulas
- 8) Recursos didáticos (quantidades podem ser adaptadas de acordo com o número de alunos)
  - cópia da folha de atividades para cada aluno.
  - lousa ou quadro
  - caneta para lousa ou giz.
  - 150 tampinhas
  - 15 caixas de creme dental
  - 1 caixa de sapato
- 9) Metodologia

### 9.1) Preparação e organização da sala

O professor formará grupos em que a quantidade de alunos e os critérios para a divisão da turma são de sua opção. A quantidade de kits de material, número de alunos em classe, espaço físico ou mesmo opções didático-pedagógicas são fatores que influenciam nesta decisão.

### 9.2) Contextualização e sondagem

Para começar a atividade, estimule uma conversa sobre coleção de objetos e agrupamentos. Nesta etapa o professor faz uma sondagem sobre os conhecimentos prévios dos alunos acerca das ideias de unidade e dezena. Pode ser oportuno

questionar os alunos se eles têm o hábito de colecionar algo. Se sim, perguntar sobre a quantidade e qual o objeto da coleção. É uma boa oportunidade para trazer a vivência do aluno para a prática escolar.

### 9.3) Início da atividade

Leia o seguinte texto:

*“Ronaldo é um grande fã de futebol e, este ano, decidiu colecionar as figurinhas dos jogadores e times do Campeonato Brasileiro de Futebol. Para seu controle, ele anota em um caderno a quantidade total de figurinhas que ele já tem. Depois da última compra, Ronaldo fez a seguinte anotação: uma centena, quatro dezenas e oito unidades.”*

Anote estas quantidades na lousa.

### 9.4) Distribuição dos materiais

Comece distribuindo as tampinhas para os grupos em quantidades iguais. Nesse momento, aproveite para trabalhar o conceito da unidade, onde cada tampinha equivale a 1 unidade.

Uma vez terminada a primeira etapa, passe para a distribuição das caixas de creme dental. Explique aos alunos que, uma vez que eles guardem 10 tampinhas dentro da caixa de creme dental, esta passará a representar a quantidade de 1 dezena.

Por último, distribua as caixas de sapato que representarão 1 centena, a partir do momento que for preenchida com as 10 caixas de creme dental, já cheias com 10 tampinhas cada.

Aproveite para explorar ao máximo o princípio multiplicativo e a base 10 do nosso sistema decimal. É um bom momento para o aluno vivenciar a formação de uma centena a partir da coleção de 10 dezenas, que por sua vez foram formadas por coleções de 10 unidades.

### 9.5) Atividade problematizadora

A tarefa consiste na reprodução das quantidades da coleção de Ronaldo.

Reserve um momento para que os alunos se familiarizem com o material. Podem surgir dúvidas em relação ao conceito das quantidades e suas representações. Pode ser interessante escrever na lousa:

- 1 tampinha = 1 unidade;
- 1 caixa de creme dental cheia com dez tampinhas = 1 dezena;
- 1 caixa de sapato cheia com 10 caixas de creme dental = 1 centena.

Retome o exemplo de Ronaldo e associe cada tampinha à 1 figurinha do álbum.

Acompanhe o desenvolvimento da atividade circulando pela sala de aula, observando e fornecendo suporte, se necessário. Aproveite para fazer a avaliação atitudinal dos alunos em sua iniciativa, distribuição das tarefas no grupo, debates de opiniões, liderança.

É esperado que os alunos consigam montar as dezenas com certa facilidade. Ao fim da atividade, os grupos devem ter montado:

- 1 caixa de sapato (centena) contendo dez caixas de creme dental com dez tampinhas cada;
- 4 caixas de creme dental (dezenas) avulsas, cheias com dez tampinhas cada;
- 8 tampinhas avulsas (unidades).

#### 10) Conclusão e formalização do conceito

Troque os kits de material entre os grupos e peça para que confirmem se as quantidades dos colegas estão corretas, através de contagem. Lembre-os que não é uma competição e sim uma cooperação.

Podem haver nas caixas de creme dental, variações nas quantidades em algumas poucas unidades. Esses erros podem ter como fonte alguma distração na hora de formar a dezena e não necessariamente é uma falha na compreensão do conceito de dezena.

Após a conferência, o professor formaliza o conceito de ordens no sistema decimal, onde uma ordem maior é formada por uma coleção de dez anteriores.

*“No sistema de numeração decimal, cada algarismo ocupa uma posição chamada de ordem. As unidades estão na primeira ordem. A segunda ordem fica à esquerda, são as dezenas. Cada dezena é formada por dez unidades. A terceira ordem fica à esquerda da segunda, são as centenas. Cada centena é formada por dez dezenas.”*

O professor pode escrever na lousa a quantidade da proposta esquematizando unidades, dezenas e centenas e fazendo sua decomposição:

**C D U**

**1 4 8 = 1 centena, 4 dezenas e 8 unidades.**

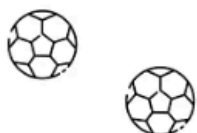
É interessante oferecer outros exemplos numéricos. Caso ainda haja tempo, proponha outros números na lousa e peça para que os alunos os formem com o material.

## 11) Atividade de fixação

Os alunos responderão as atividades propostas na folha de atividades. Abaixo segue um exemplo de atividade de fixação.

## MATEMÁTICA 2º ANO

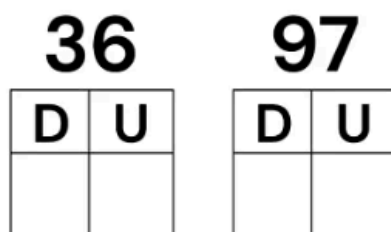
1. Complete desenhando bolas para formar uma dezena



2. Escreva a quantidade de estrelas no quadro das unidades e dezenas



3. Escreva os algarismos em suas ordens



## 12) Avaliação

A avaliação do desempenho dos alunos é realizada em dois momentos:

- Atitudinal: por observação durante a atividade.
- Pela resolução das atividades em folha.

## 13) Referências:

- Sistema de Numeração Decimal
- História dos números: origem e evolução dos números
- Números: o que são, história e conjuntos

*[Todas as referências citadas são do site **Toda Matéria** (site com conteúdos escolares destinados ao apoio à educação no Brasil. Alunos e professores podem utilizar livremente para fins escolares todos os conteúdos disponíveis no site)].*

## REFERÊNCIAS

ASTH, Rafael C. **Planos de aula de Matemática (2º ano do Ensino Fundamental)**. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/planos-de-aula-matematica-2-ano/>> Acesso em: 31 mai. 2024.

BONOTTO, Sandra. **Plano de aula: Experimentos de equilíbrio com materiais de largo alcance**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/educacao-infantil/pre-escola/experimentos-de-equilibrio-com-materiais-de-largo-alcance/4846>> Acesso em: 14 mai. 2024.

BRASLAVSKY, Berta. **O método: panaceia, negação ou pedagogia?** Cadernos de Pesquisa. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, Ago. 1988.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. **Métodos e didáticas de alfabetização: história, características e modos de fazer de professores**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005

Salto para o Futuro/TV Escola. **Letramento na Infância**. Boletim 09. Brasília: MEC, Junho 2005.