

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:**

Barbara Silva River, RA 1012020200232

Bianca Cortês Pontes, RA:1012021200253

Gleicyane de Lima Lopes, RA 1012021200329

Hebbmara de Fátima Reis Souza, RA 1012021200003

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 Metodológicas

Todas as aplicabilidades no ensino do letramento matemático, principalmente da educação infantil, está enraizado a ludicidade. Quanto mais situações lúdicas, práticas e dinâmicas forem inseridas nesse contexto, mais amplitude e profundidade no conhecimento será alcançado. Não se pode esquecer também de fatores do dia a dia, situações reais que envolvem o estudante fora da escola em diversos contextos, isso gera no aprendiz maior segurança e confiança de se envolver ainda mais com o mundo do letramento matemático.

“...É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo”.BNCC, (2018), p.266.

Diante do que se percebe na escola EMEB Capitão Nascimento, onde Pedro irá ingressar, é um modelo tradicional e de memorização, fora da realidade do estudante, não levando em conta assim toda a bagagem da vida social vivida por ele fora do ambiente escolar e ainda não o colocando como protagonista da sua busca pela construção desse aprendizado, esse método arcaico não faz mais parte do contexto que as várias situações contemporâneas de aprendizado nos envolvem. Atualmente, estamos inseridos em um mundo altamente competitivo e a tecnologia se perpetua com um robusto campo de informações que precisam ser trabalhadas.

## Materiais Didáticos

O papel da matemática no mundo moderno tem várias dinâmicas, porém há muitas ferramentas que contribuirão para que seja alcançado o sucesso necessário. As tecnologias digitais, ou até mesmo as situações clássicas de aprendizado, como por exemplo, os tabuleiros, conseguem extrair significativamente contexto que levarão o estudante, segundo informações das expectativas do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) a capacidade de: raciocínio; argumentação; comunicação; modelagem; colocação e solução de problemas; representação; uso de linguagem simbólica, formal e técnica, é muito amplo e as ações curriculares tem a capacidade de encorpar ainda mais o caminho para a aprendizagem..

Segundo Macedo (2005), as crianças se envolvem com várias maneiras de brincar, mesmo cansadas, doentes ou impedidas, o mesmo autor enfatiza ainda que brincar para os pequenos é envolvente, interessante e ainda informativo. Pode-se alcançar um grande tesouro usando as artimanhas do brincar para encantar as crianças a se envolverem com o universo da matemática através das brincadeiras. Para finalizar as considerações de Macedo (2005), o autor pontua que o jogo é sucedâneo ao brincar, ele exige uma construção de regras e objetivos predefinidos, o “ganhar ou perder”, esta última tem grande proporcionalidades nas situações futuras de como o sucesso e/ou o fracasso na vida cotidiana será encarado verdadeiramente e o jogar oportuniza desde cedo a criança a equilibrar várias situações possíveis dentro e fora de si mesma.

“O jogar é uma brincadeira organizada, convencional, com papéis e posições demarcadas. O que surpreende no jogar é seu resultado ou certas reações dos jogadores...No jogo, as delimitações (tabuleiro, peças, objetivos, regras, alternância entre jogadores, tempo, etc.) são condições fundamentais para sua realização. “ (MACEDO, ( 2005), p. 14.

Além das inúmeras brincadeiras e jogos dispostos que podem envolver a criança para brincar e jogar com direcionamento e intencionalidade. Outra proposição importante nessa construção, principalmente para o ensino prático da matemática, são os materiais manipulativos ou concretos, que segundo Aragão e Vidigal (2016), são as formas mais comuns de representação de ideias e conceitos matemáticos. As autoras apresentam ainda

propostas com atividades de sistema de numeração decimal utilizando o Ábaco, que pode ser confeccionado pelos próprios alunos utilizando materiais recicláveis.

Essa aprendizagem considerada significativa, coloca o aluno como agente participativo e responsável pelos descobrimentos e reinvenções. Seguindo ainda a linha de pensamento das autoras, para que os materiais manipulativos façam parte do processo de ensino é preciso que o aluno seja capaz de construir perguntas, seja investigativo e tenha a mediação do professor como fator chave para essa pesquisa.

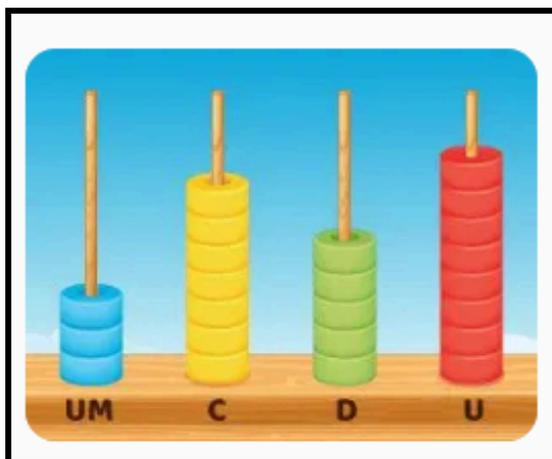


Figura 1 : Ábaco.

Fonte: [https://www.escolagames.com.br/jogos/abaco-online#google\\_vignette](https://www.escolagames.com.br/jogos/abaco-online#google_vignette)

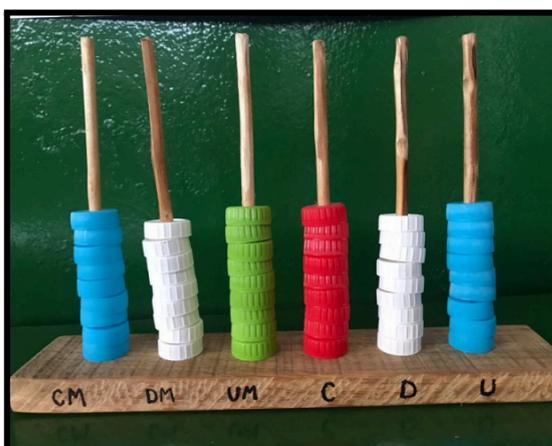


Figura 2 : Ábaco confeccionado com materiais recicláveis.

Fonte: <https://prismapatrocinio.com.br/portal/projetos/curriculares/alunos-do-4o-ano-utilizam-o-abaco-como-ferramenta-de-aprendizagem-188>

## Plano de Aula

O plano de aula, segundo Libâneo (2017), é um detalhamento do plano de ensino, com suas especificidades e sistematizações para uma situação didática real. É essencial a organização do tempo, espaço e condições necessárias para os alunos assimilarem o conteúdo. Para que a aprendizagem seja construída significativamente é necessário a prática mediadora do professor. Contudo, evidentemente, haverá situações no protagonismo do aluno que a aula tomará outros caminhos, mas que tudo fará parte do mesmo processo.

**CONTEÚDO:** Sistema de numeração decimal, compreender o valor posicional da escrita dos números.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** compreensão e assimilação dos fatores decimais e de sua composição e decomposição. Construção de cada fator numérico, bem como sua leitura e escrita, tanto do que foi realizado quanto do que foi oferecido pela professora.

**RECURSOS:** ábaco disponível em sala, oferecido pela unidade de ensino ou confeccionado com antecedência pelos alunos com materiais recicláveis. Lápis e borracha para registro.

**DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICOS:** Formar duplas ou pequenos grupos, de no máximo três alunos. Conversar com as crianças sobre como o ábaco é feito e qual o significado de cada parte, qual o sentido das argolas e como elas devem ser transportadas (unidade, dezena, centena, unidades de milhar, dezena de milhar e centena de milhar).

Inicialmente apresente quantidade numérica de menor valor. Escreva na lousa se necessário e peça para que registrem, leiam em voz alta, representem o mesmo número no ábaco e questione quantas argolas eles usaram, quanto valem cada argola de cada pino/parte. Repita quantas vezes forem necessárias, estipule números alternados.

Peça para que um dos alunos do grupo/dupla escreva um número e o outro monte no ábaco.

## 2. ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

### Práticas Metodológicas

Analisar todas as variáveis no processo de alfabetização e letramento e as situações contextuais das quais o aluno está inserido será de suma importância para os primeiros passos nessa jornada.

O trabalho docente deve-se voltar para as múltiplas possibilidades dos usos da escrita, da leitura, das indagações, das respostas, da criação, de situações, de cenários para vislumbrar em cada aluno a percepção de escrever e ler com contextos programados ou não que os envolveram ao longo dessa jornada. Essas indagações e a procura das respostas que os alunos fazem a si mesmos, traz uma ampliação da compreensão de mundo.

Logo, mesmo com todas as incertezas, mas ao mesmo tempo, a segurança que rodeiam a rotina de ensino e aprendizagem quanto a alfabetização e letramento, segundo Emilia Ferreira (1999), o sujeito na aprendizagem desenhado por Piaget é aquele que procura ativamente compreender o mundo em que está inserido e resolver todas as situações que este mundo provoca. Não é um sujeito passivo, que espera que alguém transmita a ele, que a autora classifica como sujeito cognoscente, ou seja, o aluno deve ir em busca de novas descobertas.

Além disso, deve fazer parte da nova rotina da escola EMEB Capitão Nascimento, onde Pedro irá ingressar, todas as ferramentas desse dispositivo de alfabetizar e letrar e suas explorações, o docente que busca sempre aprimorar sua formação deve fazer uso delas, como por exemplo, trabalhar com diferentes gêneros textuais, como cartas, anúncio publicitário, diário, reportagem, etc., que segundo as autoras Castanheira e Maciel:

“Nesse contexto, introduzir diferentes gêneros textuais no processo de ensino, refletindo sobre as relações entre suas características composicionais e suas funções, passa a ser visto como condição para que o aluno tenha acesso às práticas de produção, uso e consumo de textos que circulam em diferentes esferas sociais.”  
CASTANHEIRA e MACIEL (2008), p. 25.

A prática de aprendizagem considera que é cada vez mais necessário tanto saber ler e escrever, quanto saber seus usos, pois eles surgem em contextos diferentes, como por exemplo: ler uma bula de um remédio não é a mesma coisa que ler uma carta, como também ler um jornal, não tem o mesmo significado que a leitura de um artigo científico.

Para alfabetizar letrando, segundo Castanheira em Maciel (2008), a postura do professor deve ser aquela disposta a viabilizar a formação de um sujeito, exercendo a escrita em diversas situações sociais e não apenas decodificar\codificar. Ainda segundo as autoras, cabe ao trabalho do professor fomentar a aproximação do uso da escrita na vida real, fora da escola. Enfatiza as autoras que para isso ocorra é preciso o conhecimento da teoria relativa a esses domínios e sua articulação da prática de ensino, que haja um equilíbrio entre ambos, e estabelecer esse equilíbrio tem sido um grande desafio.

Portanto, alfabetizar na perspectiva do letramento tomam outras proporções, é como se re-significasse todas as situações possíveis, sendo essas sociais, políticas, culturais, das quais o aluno será inserido, em sua sociedade, em seu ambiente familiar.

## Materiais Didáticos

Todas as situações de aprendizagem que o docente traz para sala de aula, estão aplicadas em uma engrenagem de planejamento, objetivos, conteúdo, métodos, para se chegar ao sucesso que, no caso, a leitura e a escrita de maneira prazerosa e motivadora. A evolução dependerá única e exclusivamente de cada sala de aula, pois a heterogeneidade que há nesse ambiente conduz o educando e docente a cenários considerados também únicos, cabe ao professor aproveitar-se de cada situação para o alcançar seu objetivo.

Assim como os materiais didáticos são preciosas ferramentas dentro do ensino de alfabetização e letramento, os métodos de ensino podem ser o baluarte para amparar o professor. Segundo Libâneo:

“O conceito mais simples de “método” é o de caminho para atingir um objetivo. Na vida cotidiana estamos sempre perseguindo objetivos. Mas estes não se realizam por si mesmos, sendo necessária a nossa atuação, ou seja, a organização de uma sequência de ações para atingi-los. Os métodos são, assim, meios adequados para realizar objetivos”. LIBÂNEO, (2017), p. 208.

O autor enfatiza ainda que o professor se utiliza intencionalmente de ações, passos, condições externas e procedimentos para chegar ao propósito e que esse plano realizado é de fundamental importância para que se atinja êxito no processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, precisa-se buscar ferramentas para que se adeque a vivência de sala, algo que conduza a uma rotina prazerosa de aprendizagem.

## Plano de Aula

**CONTEÚDO:** desenvolver carta pessoal para os alunos do primeiro ano com o intuito de expor quais são as expectativas do Pré II para a transição ao primeiro ano do ensino fundamental e quais as vivências desses alunos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** trabalhar a escrita e as concepções da realidade da qual a criança está inserida socialmente.

**RECURSOS:** Folha de sulfite colorida ou branca, lápis, borracha. Canetinhas para colorir a carta.

**DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICOS:** Reúna os alunos e faça uma retrospectiva resumida sobre o último ano da educação infantil, tudo que eles construíram de aprendizado e amizades e sobre a nova fase que se iniciará no próximo ano, primeiro ano do ensino fundamental.. Como eles imaginam que seja o dia a dia, as amizades, a sala de aula, os materiais, alimentação, etc. Ouça cada um com carinho e tente vislumbrar o quanto será importante e enriquecedor essa nova fase e tudo que eles se dedicaram em aprender até agora será usado de maneira diferente, mas muito valioso.

Quando oportuno peça para que escrevam uma carta para os alunos do primeiro ano do ensino fundamental sobre todas as expectativas que eles ansiosamente esperam se realizar e sobre todas as dúvidas que eles têm dessa nova fase.

Sendo assim, entre em contato com uma professora do primeiro ano e faça o planejamento como será a devolutiva dessas cartas e o quanto será importante essa resposta. Essa atividade de resposta será desenvolvida em outro plano de aula, em uma data estabelecida.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Heliete Meira. VIDIGAL, Sonia Maria Pereira - **Materiais manipulativos para o ensino do Sistema de Numeração Decimal**. Porto Alegre: Penso, 2016

BNCC - **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília.2018. Ministério da Educação. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)> Acesso: dia 30 de maio de 2024.

CASTANHEIRA, M. L. MACIEL I. P. - **Alfabetização e letramento na sala de aula** – Belo Horizonte : Autêntica Editora : Ceale, 2008.

LIBÂNEO, José Carlo. **Didática** . São Paulo: 2017 .Cortez Editora

FERREIRO, Emilia. TEBEROSKY, Ana - **Psicogênese da língua escrita**. Curso - Porto Alegre: Artmed, 1999.

MACEDO, Lino de, **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Ed. Artmed. 2005.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

