



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus de Ponta Grossa



Programa de Pós-Graduação em
Ensino de Ciência e Tecnologia

**A LITERATURA INFANTIL NO ENSINO DE MATEMÁTICA: ESTRATÉGIA DE
APRENDIZAGEM PARA O 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Luana Eveline Tramontin
Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro
Jaqueline de Moraes Costa

PONTA GROSSA
MARÇO - 2020

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Livro “Se Criança Governasse o Mundo”.....	12
Figura 2 -	Atividade Globo terrestre.....	13
Figura 3 -	Cenário elaborado pelos alunos com massinha de modelar.....	15
Figura 4 -	Imagem do livro “Se Criança Governasse o Mundo”.....	17
Figura 5 -	Atividade para pintar e recortar.....	18
Figura 6 -	Atividade para pintar e recortar.....	18
Figura 7 -	Atividade para pintar e recortar.....	19
Figura 8 -	Gráfico construído pelos alunos.....	20
Figura 9 -	Dinheiro.....	21
Figura 10 -	Mercado construído pelos alunos.....	22
Quadro 1	Elementos para o gráfico pictográfico	19

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 LITERATURA INFANTIL E O APRENDIZADO MATEMÁTICO	5
3 ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	10
3.1 PRIMEIRA ETAPA: MATEMÁTICA NO SEU COTIDIANO:	11
3.2 SEGUNDA ETAPA: RECEITA DE MASSA DE MODELAR.....	13
3.3 TERCEIRA ETAPA: CLASSIFICAÇÃO DOS ANIMAIS COMO AÉREO, TERRESTRE E AQUÁTICO	16
3.3 QUARTA ETAPA: SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO	20
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Caro(a) professor(a), este trabalho apresenta uma proposta de um material pedagógico para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem no 2º ano do Ensino Fundamental I. Este material pedagógico, consiste de uma Sequência Didática (SD) que utiliza a Literatura Infantil para abordar alguns conteúdos matemáticos, que integram o currículo da Educação Básica.

Dentre as diversas metodologias/estratégias de ensino, aptou-se por esta, no intuito de potencializar ao estudante um melhor desenvolvimento social, de maneira a não apenas alfabetizado, mas que atinjam o letramento nos conhecimentos com os quais tem contato. percebe-se que diferentes estratégias devem ser experienciadas desde a Educação Infantil. Neste sentido, a Literatura Infantil nas aulas de Matemática é uma das maneiras de propiciar formas mais interessantes e fáceis, visto que a maioria dos alunos sentem dificuldades em relação a esta disciplina, o que também ajudaria a diminuir certas dificuldades e até frustrações em relação ao alcance dos objetivos propostos para os alunos.

Muitas são as histórias infantis que podem ser utilizadas pelos professores das escolas de Ensino Fundamental I, como fonte e meio de Ensino de Matemática. A parceria da Matemática com histórias infantis mostra-se interessante e viável, pois promove o desenvolvimento de habilidades matemáticas e da linguagem numa mesma perspectiva. Tais práticas em sala de aula permitem, segundo Smole *et. al* (2004, p. 2), que “habilidades matemáticas e de linguagem desenvolvam-se juntas, enquanto os alunos leem, escrevem e conversam sobre as ideias Matemáticas”.

As histórias infantis representam para as crianças uma fonte de prazer e contribuem para o uso da criatividade e da imaginação, além de possibilitar o raciocínio lógico, pois, as crianças, quando leem ou ouvem uma história que apresenta situação com momentos de risco para alguns personagens, buscam formas de poder salvá-los. Ao escolher uma história, é importante que o professor leve em consideração o interesse da criança, sua condição sócio-econômica, o contexto da comunidade em que vivem e faixa etária.

O desenvolvimento da criança durante a aprendizagem de Matemática acontece por meio da curiosidade e do entusiasmo sobre o novo, com isso a criança cresce partindo de suas experiências, mas é preciso que essas experiências matemáticas desafiem a criança para que ela possa explorar ideias que estejam relacionadas com padrões, formas e números. (GEIST, 2006).

Desde muito cedo, o aluno pode estar em contato com a linguagem matemática, abrindo assim, espaços para uma aprendizagem livre e que contemple diversas estratégias. É

importante não formar pequenos blocos que separam as disciplinas, mas unir o que cada uma oferece de possibilidades, compreendendo no seu dia a dia a aplicabilidade delas.

A Literatura e a Matemática podem ser interligadas, encorajando o aluno para compreender e se familiarizar com a linguagem matemática, desenvolvendo relações cognitivas entre o raciocínio lógico-matemático e a linguagem, além de oportunizar para que escrevam e falem sobre o vocabulário matemático e, portanto, desenvolvam as habilidades de formulação e resolução de problemas e promovam a compreensão de conceitos matemáticos.

Os conteúdos estão de acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Esta SD tem como objetivos:

- a) Medir os ingredientes da receita de uma massa de modelar.
- b) Coletar, organizar, construir e realizar a leitura de gráficos a partir da quantidade de animais presente no livro de história.
- c) Montar um mercado com embalagens recicláveis, para trabalhar o conteúdo de sistema monetário brasileiro.
- d) Criar ilustrações que representem a matemática presente no cotidiano.

A SD apresentada neste trabalho é considerada um organizador do trabalho pedagógico do professor, pois busca a consolidação e aquisição dos conhecimentos matemáticos de forma progressiva, sendo possível desenvolver um trabalho articulado, sistemático, contextualizado e interdisciplinar, com propósito de desenvolver as habilidades e competências no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Espera-se que este material pedagógico possa ser um embasamento aos docentes que atuam no Ensino Fundamental I, que estão preocupados com o processo de ensino e aprendizagem, que buscam novas estratégias que promovam a formação de alunos críticos, em especial em Matemática.

2 LITERATURA INFANTIL E O APRENDIZADO MATEMÁTICO

O trabalho com a Literatura Infantil constitui em uma “prática pedagógica aberta, atual, que permite à criança conviver com uma relação não passiva entre a linguagem escrita e a falada. De algum modo, a literatura aparece à criança como manifestação do sentir e do saber que permite a ela inventar, renovar e discordar”. (SMOLE, 1996, p. 2).

Quando lemos ou ouvimos uma história, somos capturados por sintonias de tensão e de espanto diante do desconhecido, porque elas propiciam a oportunidade de ultrapassar as fronteiras do mundo pessoal através de uma incursão imaginária, desencadeada por esse processo de acionamento cognitivo. (FARIAS, 2006, p. 89).

Quase sempre, as histórias infantis são utilizadas nos trabalhos com os alunos. Por meio delas, alfabetiza-se, desenvolve-se o gosto e o prazer pela leitura e escrita de textos, amplia-se a capacidade e o vocabulário desses educandos.

Ao oferecerem desafios de natureza cognitiva e ao traduzirem sentidos que transcendem o significado de suas palavras, os textos literários valorizam a inteligência da criança, sua capacidade interpretativa e lhe possibilitam resolver problemas cuja natureza abstrata ela é incapaz de alcançar, a não ser pela adesão ao universo simbólico. Consequentemente, instalam a motivação interna da criança para a leitura, visto que ela deseja ler, porque a linguagem de narrativas e de poemas a mobiliza para a compreensão do mundo e para a autonomia daí decorrentes. Como experiência da festa, os textos literários invertem o processo convencional da alfabetização, pois a ênfase passa a recair sobre o significado e não sobre o signifiante, sobre o desejo em vez da necessidade, sobre injunções de origem pessoal que se orientam, todavia, para o atendimento de expectativas sociais. A criança conjuga, assim, à necessidade de se instituir sobre o sujeito, em sua relação com o outro, o poder de instituir novas e contínuas descobertas pelo acesso ao código escrito. (SARAIVA, 2001, p. 19).

Para traçar o perfil do aluno que se deseja atualmente, pode-se afirmar que em todos os níveis, é necessário que esse aluno aprenda a comunicar-se matematicamente e que os professores estimulem o seu espírito de questionamento, porém, o medo do aluno em errar, ainda está presente nas aulas de Matemática, levando esta disciplina a receber rótulos de difícil e complicada.

É nesse sentido que a literatura, como prática também de leitura e escrita, pode ajudar os alunos a construir uma ligação concreta e prática das noções da linguagem simbólica da Matemática, bem como organizar, explorar e conectar seus pensamentos, novos conhecimentos e diferentes interpretações de diferentes pontos de vista sobre um mesmo assunto.

A aprendizagem em Matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Assim, o tratamento dos conteúdos em compartimentos estanques e numa rígida sucessão linear deve dar lugar a uma abordagem em que as conexões sejam favorecidas e destacadas. O significado da Matemática para o aluno resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele estabelece entre os diferentes temas matemáticos. (BRASIL, 1997, p. 19-20).

Os alunos possuem uma grande capacidade para interpretar e compreender as histórias, e necessário que se estimule essa habilidade neles. Diante disso, o professor pode desenvolver um trabalho relacionando a leitura e compreensão de histórias infantis com a Matemática, para motivar os alunos a adquirir novas noções sobre a Matemática, por meio da conexão com a literatura.

Smole (2000, p. 68) afirma que:

Integrar a literatura nas aulas de matemática representa uma substancial mudança no ensino tradicional da matemática, pois, em atividades desse tipo, os alunos não aprendem primeiro a matemática para depois aplicar na história, mas exploram a matemática e a história ao mesmo tempo.

A partir do trabalho com os livros de histórias infantis é interessante oferecer aos alunos, problemas simples de Matemática, sendo que as respostas dependem de dados importantes contidos nas histórias que estão lendo. As autoras Smole e Diniz destacaram que “[...] os textos a serem propostos nas aulas de Matemática devem ser mais simples: não precisam apresentar necessariamente ligações diretas com a Matemática, podem servir para resumir e organizar as ideias de uma aula [...]”. (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 55).

Encorajar e estimular as crianças a explorar e a formular problemas para serem resolvidos por elas mesmas e pelos colegas, também é uma estratégia muito interessante. As questões elaboradas pelas próprias crianças dão possibilidades, incentivo e autonomia para que debatam, critiquem, dialoguem, e encontrem várias estratégias de resolução, fazendo com que se sintam “donas” dos problemas e responsáveis pela solução.

Então, é importante que o aluno conheça a história e goste dela, em relação a isso Smole (1996, p. 76) enfatiza que “Os alunos precisam ter direito à recreação, ao prazer da leitura gratuita e ao sonho. Para isso, o professor deve lembrar sempre de deixar o livro ser manuseado, folheado, buscado, separado, revisto até que a curiosidade seja despertada”.

As autoras Smole e Diniz apontam que:

[...] a leitura deve possibilitar a compreensão de diferentes linguagens, de modo que os alunos adquiram uma certa autonomia no processo de aprender. Em uma situação de aprendizagem significativa, a leitura é reflexiva e exige que o leitor se posicione diante de novas informações, buscando, a partir da leitura, novas compreensões. (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 69).

Logo, ao professor cabe a responsabilidade de encorajar as crianças e possibilitar atividades práticas que tenha relação com a Matemática. Para que este aprendizado aconteça realmente e consistentemente faz-se necessário entender a leitura como uma ação que propõe interpretação e comunicação e que pode auxiliar os alunos na organização e simplificação de seus pensamentos, aperfeiçoar a interpretação e a resolução dos problemas matemáticos e conseqüentemente, desenvolver melhor significação para a linguagem Matemática.

As autoras Smole e Diniz ressaltam que é necessário:

Cuidados com a leitura que o professor faz do problema, cuidados em propor tarefas específicas de interpretação do texto de problema, cuidados em propor tarefas específicas de interpretação do texto de problemas, enfim, um projeto de intervenções didáticas destinadas exclusivamente a levar os alunos a lerem problemas de matemática com autonomia e compreensão. (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 72).

Enquanto o aluno se envolve com a história, o professor pode estimular que pensamentos matemáticos surjam, a partir de questionamentos ao longo da leitura. A literatura pode servir então, como um grande passo para estimular o aluno a ouvir, ler, pensar e escrever sobre Matemática.

O professor precisa buscar uma prática na qual o aluno seja o centro do processo de ensino e aprendizagem, por isso o Ensino de Matemática por meio da Literatura Infantil deve proporcionar que se use estratégias de exploração que favoreça as atividades em grupos e que desenvolva a formação deste aluno. “Para formar um leitor nas aulas de matemática, é importante, ainda que os alunos percebam que ser um leitor em matemática permite compreender outras ciências e fatos da realidade, além de perceber relações entre diferentes tipos de textos”. (SMOLE; DINIZ, 2001, p. 80).

A autora Smole *et al.* (1993) em uma de suas pesquisas sobre o uso dos livros infantis para desenvolver os conceitos matemáticos, ressalta sua preocupação em mostrar que a Educação Infantil também é um espaço de aprendizagem e que é preciso levar as crianças a participar e compreender. Ainda enfatiza que os símbolos matemáticos possuem significados e que os alunos precisam conhecer esses significados para que eles consigam perceber e ver mais sentido.

Smole (1996) defende que ao aliar Literatura Infantil e Matemática, as aulas tornam-se mais interessante ao abordar conceitos matemáticos, além disso, é uma forma de romper com o ensino tradicional, pois o aluno explora a história e a Matemática ao mesmo tempo. O professor ao utilizar na sua prática a Literatura Infantil e a Matemática permite que os alunos desenvolvam habilidades matemáticas e de linguagem, que podem ser formalizadas com novos vocabulários matemáticos.

A partir da Literatura Infantil, o professor tem a possibilidade de inserir diferentes contextos, que vão desde formulação de problemas pelo professor ou pelo aluno, assim como possibilitar o desenvolvimento de estratégias para chegar a resolução. Percebe-se que ao usar a Literatura Infantil se desenvolve a habilidade do aluno de interpretação, uma competência importante também na Matemática para a resolução de problemas.

Os autores Campos e Montoito (2010) apontam que a Literatura leva o aluno a despertar o interesse, assim como as expectativas de se envolver emocionalmente com a história, com isso permite uma aproximação equilibrada e mais significativa para o desenvolvimento do conteúdo desejado. Neste sentido, desperta a imaginação e afetividade que são aspectos importantes para que o aluno tenha compreensão de mundo e possa construir conceitos matemáticos a partir dos objetos que serão conhecidos.

Campos e Montoito (2010, p. 165) ressaltam que é importante o uso da imaginação para ensinar Matemática, pois “em muitas passagens da História da Matemática, é inegável o uso da imaginação para a tomada de decisões, investigações de teoremas e resolução de problemas. Parece-nos adequado, também por isso, favorecer ao máximo a imaginação dos alunos”. Os autores acrescentam que:

[...] ao se valorizar a imaginação do estudante, que desenvolverá um papel importante na construção das ideias à medida que a leitura avança, o professor, utilizando-se das ideias do autor que estará sendo trabalhado, tentará tirar o aluno da postura de passividade, tão característico do ensino receptivo. (CAMPOS; MONTOITO, 2010, p. 165).

A articulação entre Literatura Infantil e o Ensino de Matemática possibilitam que o professor realize relações entre a língua materna e a linguagem Matemática, pois esta prática contribui para a formação de alunos que serão capazes de usar a leitura, a linguagem e os conceitos matemáticos no convívio social.

Esta prática docente, que associa a Literatura Infantil e o Ensino de Matemática buscam desenvolver alunos mais ativos, participativos e envolvidos no processo de ensino e

aprendizagem.

Diante o exposto, a proposta desta pesquisa é fazer a junção da Literatura Infantil e o Ensino de Matemática, mas não se limita a simplesmente resolver problemas através do aperfeiçoamento da interpretação de texto, e sim propiciar que os alunos sejam capazes de questionar, levantar hipóteses, comunicar ideias, realizar relações, desenvolver habilidades matemáticas, aprender novos conceitos e aprimorar conceitos existentes.

3 ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

O objetivo geral da Sequência Didática - SD - proposta neste trabalho consiste em abordar conteúdos de Matemática do 2º ano do Ensino Fundamental I, utilizando a Literatura Infantil.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC orienta que o Ensino de Matemática seja por meio da compreensão dos objetos matemáticos, por isso “os significados desses objetos resultam das conexões que os alunos estabelecem entre eles e os demais componentes, entre eles e seu cotidiano e entre os diferentes temas matemáticos.” (BRASIL, 2017, p. 232).

O professor do Ensino Fundamental I precisa buscar estimular seus alunos por meio da criatividade, para isso o professor pode propor atividades que desafiem o aluno e que tragam significado aos conteúdos estudados.

Os conteúdos matemáticos contemplados na SD aqui proposta estão de acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC. São eles:

- a) Medir os ingredientes da receita de uma massa de modelar.
- b) Coletar, organizar, construir e realizar a leitura de gráficos a partir da quantidade de animais presente no livro de história.
- c) Montar um mercado com embalagens recicláveis para trabalhar o conteúdo de sistema monetário brasileiro.
- d) Criar ilustrações que representem a matemática presente no cotidiano.

Para melhor organizar a Sequência Didática - SD, ela está dividida em 4 (quatro) etapas, sendo que para cumprir cada etapa serão necessárias duas aulas de 50 minutos, perfazendo um total de 8 aulas de 50 minutos em cada turma. As etapas serão descritas a seguir:

I) Primeira etapa: apresentar o livro “Se criança governasse o mundo” do autor Marcelo Xavier, realizar a leitura do livro junto com os estudantes e propor atividade, solicitando aos alunos que ilustrem a matemática no seu cotidiano.

II) Segunda etapa: propor a confecção de massinha de modelar de várias cores, medindo os ingredientes de uma receita caseira na qual utiliza corante comestível de cores variadas. Depois, solicitar que montem uma cena que represente a parte que eles mais gostaram do livro.

III) Terceira etapa: retomar a história do livro, apresentando as diferenças de classificação dos animais como: aéreo, terrestre e aquático. A partir desta classificação, cada

grupo recebe alguns animais de forma aleatória, para que cada grupo construa seu próprio gráfico.

Para próxima etapa, solicitar que os alunos tragam embalagens recicláveis de produtos que são vendidos no mercado.

IV) Quarta etapa: retomar a história do livro, focando na parte que fala sobre os bancos, sobre dinheiro. Com as embalagens dos produtos propor a criação de um mercado para manipular dinheiro fictício, comprando, vendendo e calculando o troco, ou seja, para trabalhar com o sistema monetário brasileiro e com as operações de subtração e adição.

A seguir, para cada etapa da SD, será apresentado o assunto, o objetivo geral, os objetivos específicos, os conteúdos abordados, a duração ou tempo estimado, os materiais utilizados e, por fim, o desenvolvimento da pesquisa.

3.1 PRIMEIRA ETAPA: MATEMÁTICA NO SEU COTIDIANO

Assunto: Matemática no mundo

Objetivo geral:

- Identificar a matemática no livro “Se Criança Governasse o Mundo”.

Objetivos específicos:

- Reconhecer a matemática nas diversas situações do cotidiano.
- Associar à matemática a literatura infantil.
- Explorar onde há matemática nas situações do livro.

Conteúdos abordados:

- Português e Matemática.

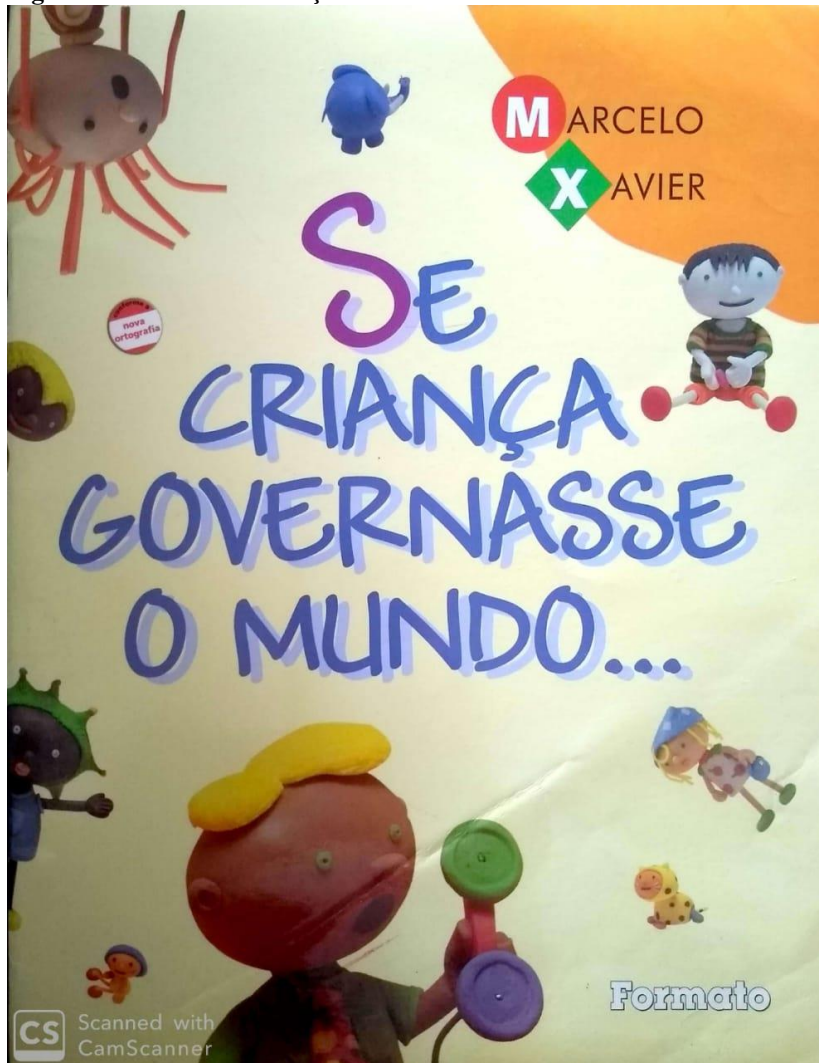
Tempo estimado: 2 aulas de 50 minutos.

Recursos didáticos: Multimídia e atividades impressas.

Desenvolvimento do tema:

Mobilização: Serão realizadas as atividades com os alunos a partir da leitura do livro “Se Criança Governasse o Mundo”, apresentado na figura 1.

Figura 1 - Livro “Se Criança Governasse o Mundo”



Fonte: XAVIER, Marcelo. Se Criança Governasse o Mundo. 7ed. São Paulo: Formato Editorial, 2009.

Construção do Conhecimento:

Em seguida serão feitas as seguintes perguntas de forma oral:

Será que podemos encontrar matemática nessa história?


Qual a importância da matemática na nossa vida?

Como podemos utilizar a matemática fora da escola?

Dica para o professor: Buscar explorar a matemática nas diversas situações do livro, e todas relacionadas com o cotidiano do aluno.

Depois da discussão com os alunos receberão uma folha, figura 2, com a atividade. Solicitar que o aluno desenhe no globo terrestre representações que possam identificar a matemática no mundo.

Figura 2 – Atividade Globo terrestre

NOME: _____
DATA: _____ TURMA: _____
1) DESENHE NO GLOBO TERRESTRE ONDE EXISTE MATEMÁTICA EM NOSSO DIA A DIA:


Fonte: da autora

3.2 SEGUNDA ETAPA: RECEITA DE MASSA DE MODELAR

Assunto: Unidades de medida.

Objetivo geral:

- Reconhecer as unidades de medida.

Objetivos específicos:

- Diferenciar as unidades de medida.
- Associar as unidades de medidas com o cotidiano.
- Relacionar as unidades de medida a partir da fabricação de massinha de modelar.

Conteúdos abordados:

- Português e Matemática.

Tempo Estimado: 2 aulas de 50 minutos.

Recursos didáticos: Multimídia, ingredientes da receita.

Desenvolvimento do tema:

Mobilização: Retomar a história do livro “Se Criança Governasse o Mundo”. O professor precisa pedir para que os alunos prestem bem atenção na história e também nas ilustrações que o livro

Construção do Conhecimento:

Em seguida propor a realização da atividade em grupo, na qual deverão confeccionar uma massinha de modelar caseira.

Para isso, são necessários os seguintes ingredientes:

Receita de Massinha de Modelar**Você vai precisar de:**

4 xícaras (chá) de farinha de trigo

1 xícara (chá) de sal

1½ xícara (chá) de água **240 ml**

1 colher (sopa) de óleo (soja, girassol, ou outro comestível)

Corante comestível de cores variadas

Modo de preparo:

Misture os ingredientes em sequência e, por último, coloque o corante da cor que preferir.

Dica: O professor pode fazer a distribuição dos grupos da forma que achar melhor. Pode ser confeccionado cores diferentes de massinha de modelar.

Nesta atividade foi formado grupos com 4 alunos e feitas cinco cores diferentes de massinha de modelar.

Depois da massinha de modelar estar pronta, cada grupo deverá colocar corante (cor) na sua massinha para que cada grupo tenham uma cor. Posteriormente os grupos devem compartilhar suas massinhas coloridas para que cada grupo possa ter todas as cores.

Cada grupo fica responsável em representar cenas do livro, utilizando um prato descartável e as massinhas de modelar caseira colorida. Com os cenários prontos, cada grupo deverá apresentar sua representação aos demais da turma.

Figura 3 – Cenário elaborado pelos alunos com massinha de modelar



Fonte: A autora

Como a figura 3 representa um cenário que fala sobre a alimentação. Na parte do livro na qual a criança governasse o mundo fala-se em “Fome? Não haveria. Comida? Seria feita sem

fogo: salada de grama, farofa de areia, bife de caco de telha e suco de mentirinha” (XAVIER, 2009, p. 6), pode-se perceber que o grupo tentou reproduzir esta ilustração do livro.

3.3 TERCEIRA ETAPA: CLASSIFICAÇÃO DOS ANIMAIS COMO AÉREO, TERRESTRE E AQUÁTICO

Assunto: Animais aéreos, aquáticos e terrestres.

Objetivo geral:

- Reconhecer os animais que habitam nos ambientes, aéreo, aquático e terrestre.

Objetivos específicos:

- Diferenciar os animais aéreos de aquáticos e de terrestres.
- Comparar as diferenças existentes em cada habitat.
- Relacionar os animais de acordo com seus habitats naturais.

Conteúdos abordados:

- Português e Matemática.

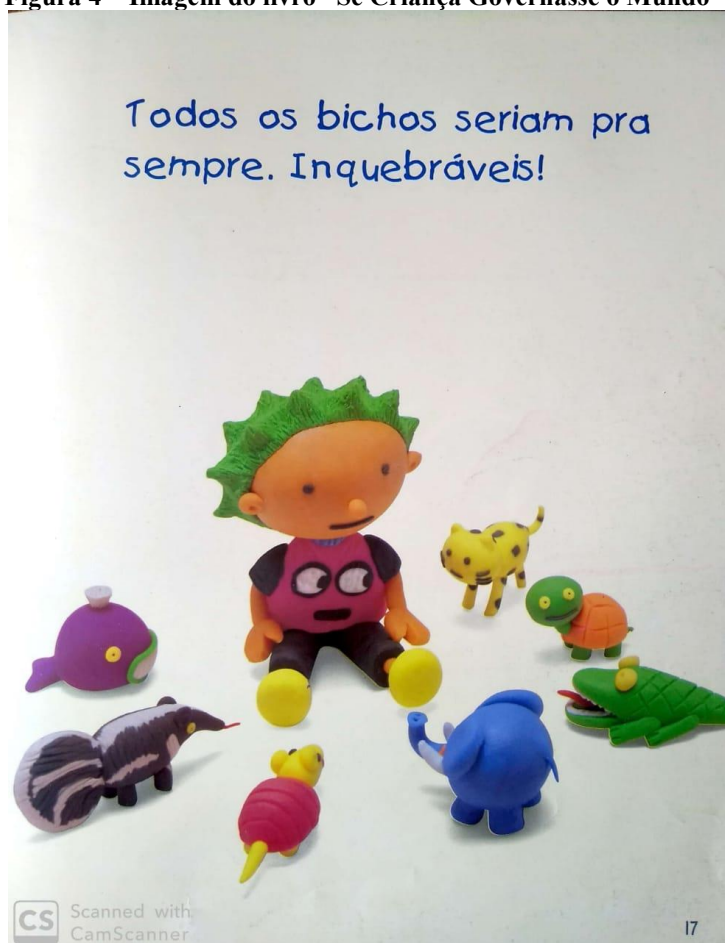
Tempo Estimado: 2 aulas de 50 minutos.

Recursos didáticos: Multimídia, cartaz, animais impressos.

Desenvolvimento do tema:

Mobilização: Retomar a história do livro “Se Criança Governasse o Mundo”, mostrando imagens do livro, conforme figura 4, no qual estão os animais e outras imagens mostrando diferentes espécies e habitats.

Figura 4 – Imagem do livro “Se Criança Governasse o Mundo”

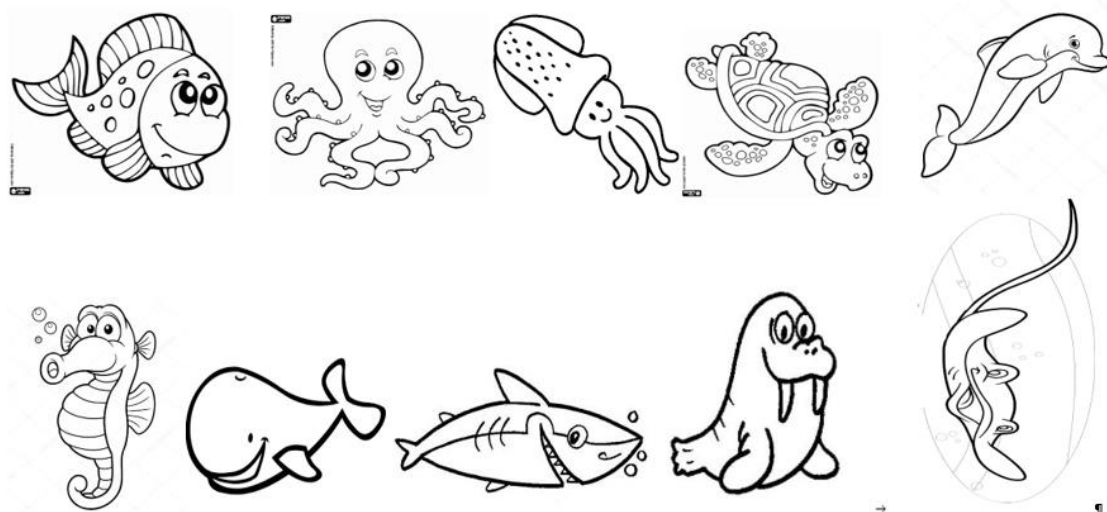


Fonte: XAVIER, Marcelo. Se Criança Governasse o Mundo. 7ed. São Paulo: Formato Editorial, 2009.

Construção do Conhecimento:

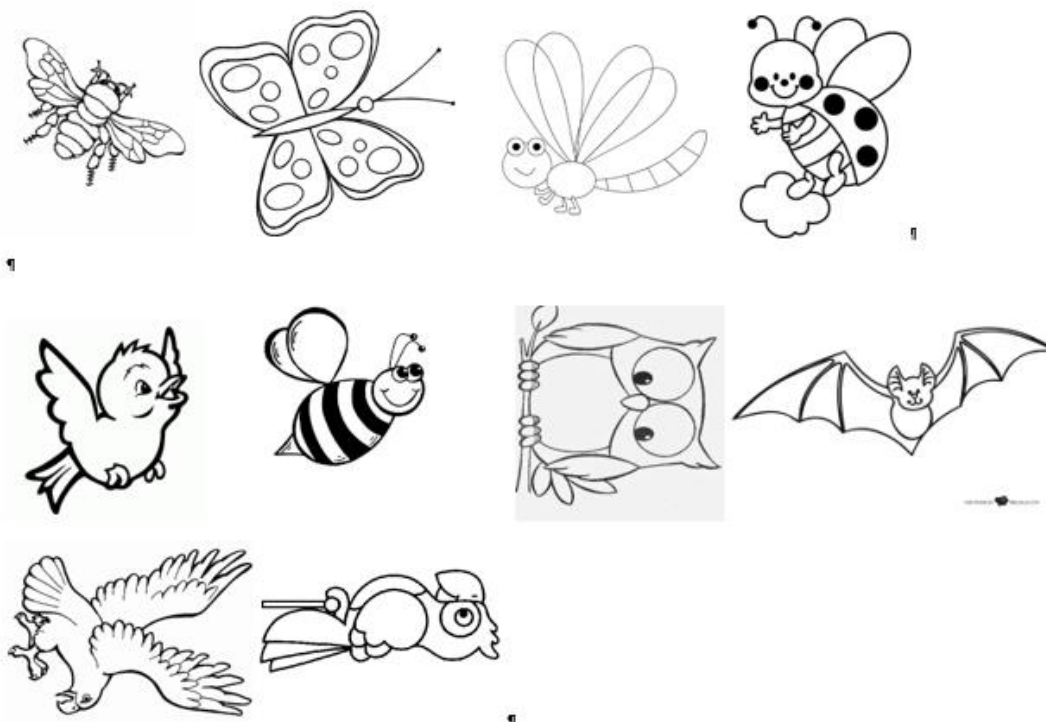
Cada aluno receberá um animal para pintar e recortar. Como material de apoio as imagens apresentadas nas figuras 5, 6, e 7 apresentam um conjunto de animais com alguns repetidos, conforme seu habitat: animais aquáticos (figura 5), animais aéreos (figura 6) e animais terrestre (figura 7).

Figura 5 – Atividade para pintar e recortar



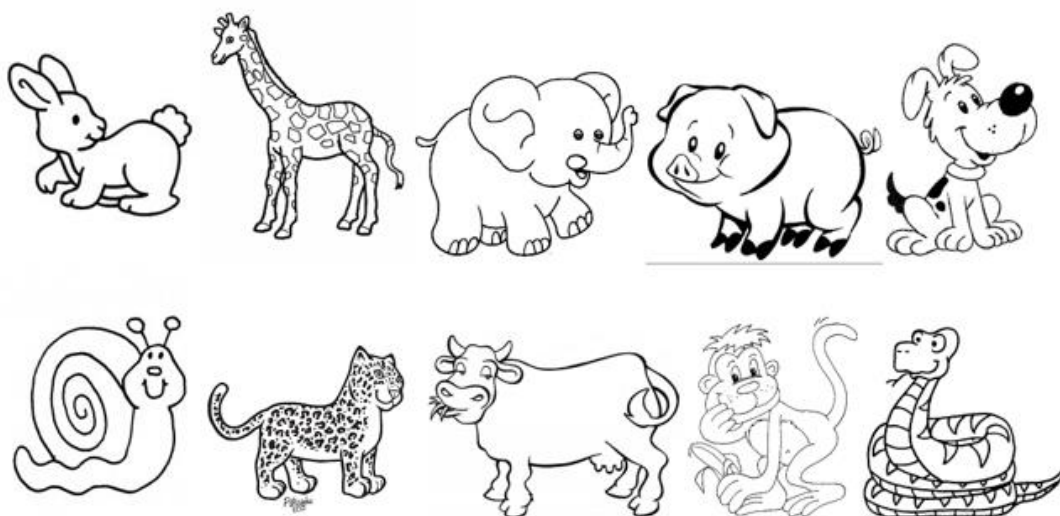
Fonte: A autora

Figura 6 – Atividade para pintar e recortar



Fonte: A autora

Figura 7 – Atividade para pintar e recortar



Fonte: A autora

A partir desta atividade deverá ser construído um gráfico, de acordo com o habitat de cada animal.

Dica: O professor poderá montar um quadro (quadro 1) com os elementos que estarão presentes no gráfico pictográfico, podendo ser um modelo de possível adaptação.

Quadro 1 – Elementos para o gráfico pictográfico

Habitat	Quantidade	Nomes
Aéreos	10	Abelha, borboleta, libélula, joaninha, passarinho, coruja, morcego, gavião.
Aquáticos	10	Peixe, polvo, tartaruga, golfinho, cavalo marinho, baleia, tubarão, leão marinho e raia
Terrestres	10	Coelho, girafa, elefante, porco, cachorro, lesma, onça, vaca, macaco e cobra.

Fonte: a autora

Como exemplo, observe a figura 8 em que os alunos foram colando a imagem dos animais coloridos por eles, em seus respectivos habitats, formando o gráfico pictográfico.

Figura 8 - Gráfico construído pelos alunos



Fonte: a autora

Para finalizar esta atividade é importante realizar uma comparação dos dados contidos no gráfico que foi construído pelos alunos.

3.4 QUARTA ETAPA: SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO

Assunto: Sistema Monetário.

Objetivo geral:

- Relacionar a quantidade de valor ao sistema monetário.

Objetivos específicos:

- Associar o sistema monetário com o cotidiano.
- Identificar os valores.
- Especificar o valor da moeda e da cédula.

Conteúdos abordados:

- Português e Matemática.

Tempo Estimado: 2 aulas de 50 minutos.

Recursos didáticos: Dinheiro de papel, embalagens de produtos.

Desenvolvimento do tema:

Mobilização: Apresentar o sistema monetário brasileiro em relação aos valores de notas e moedas, conforme as imagens apresentadas na figura 9.

Figura 9 - Dinheiro



Fonte: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=58389>

Construção do Conhecimento:

A turma pode ser dividida em dois grupos: vendedores e consumidores.

Dica ao professor: Inverter o papel dos grupos durante a aula.

Após esta divisão deve-se construir um mercado com as embalagens de produtos que os alunos trouxeram de casa. Em um espaço da sala de aula, o professor junto com os alunos organizará as embalagens, como é feito no mercado, por departamentos, mostrando aos alunos a importância da organização, facilitando as compras do consumidor e a reposição por parte do vendedor, pode-se observar esta organização na figura 10.

Cada grupo desempenhará sua função, ou seja, vendendo, comprando, organizando as compras e o troco. Ao final, poderão trocar os dinheiros fictícios por brindes.

Figura 10 - Mercado construído pelos alunos



Fonte: A autora

Essas atividades em que os alunos ficam se movimentando, acabam tumultuadas, então o professor precisa sempre estar atento a organização dos alunos, observar se todos estão participando deste momento de construção do mercado. Caso observe algum aluno sem nenhuma participação, o professor poderá atribuir uma atividade para ele. São ações e observações que o professor precisa fazer para que se tenha o controle da turma e assim, garantir uma atividade produtiva.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O material pedagógico proposto neste trabalho busca auxiliar os professores que precisam ensinar Matemática nos Anos Iniciais. Levando em consideração a importância da Matemática para a vida na sociedade moderna, é necessário propiciar aos alunos dos Anos Iniciais, um material voltado aos conteúdos que o professor precisa trabalhar em sala de aula. Por isso, a Sequência Didática – SD, está pautada na Literatura Infantil para o Ensino de Matemática, que contempla vários conteúdos matemáticos previstos nos documentos oficiais.

Ao integrar a Literatura Infantil e o Ensino da Matemática no processo de ensino e aprendizagem, existe a possibilidade de reorganizar o saber para a produção de um novo conhecimento. Esta interdisciplinaridade é caracterizada por muitos como uma ousadia na busca e pesquisa por meios que sejam inovadores na área da educação.

A escolha por práticas diferenciadas, envolvendo a Literatura Infantil no Ensino da Matemática contribui para uma abordagem de conceitos matemáticos de forma diversificada e o desenvolvimento da capacidade de interpretação, familiarização da linguagem matemática presentes nas histórias infantis, possibilitam relação entre a língua materna e a linguagem matemática.

O professor tem autonomia na sua prática docente, por isso, este material pedagógico pode ser aplicado da forma que está apresentado ou pode ser adaptado para a realidade da turma do 2º ano do Ensino Fundamental I que o professor atua.

Esperamos que este trabalho possa auxiliar e incentivar os professores em suas aulas e complementar o Ensino de Matemática. Além disso, que este material pedagógico incentive professores a utilizar a Literatura Infantil para o Ensino da Matemática de maneira significativa em suas aulas com os alunos do Ensino Fundamental I e, por fim, que esta proposta sirva de incentivo para novas SD que envolvem a Literatura Infantil e o Ensino da Matemática, e assim, ampliar a quantidade de material disponível, possibilitando ao professor diversas formas de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura infantil**: gostosuras e bobices. 4º ed. São Paulo: Scipione, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2015.

BRASIL. **Base nacional comum curricular**: educação infantil e ensino fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

CAMPOS, R. S. P.; MONTOITO, R. O texto alternativo ao livro didático como proposta interdisciplinar do ensino de ciências e matemática. In: PIROLA, N. A. (Org.). **Ensino de ciências e matemática, IV**: temas de investigação. São Paulo: Cultura aluna, 2010. v.4, 157 – 174.

FARIAS, C. A. **Alfabetos da alma**: histórias da tradição na escola. Porto Alegre: Sulina, 2006.

GEIST, E. Children are born mathematicians: encouraging and promoting early mathematical concepts in children under five. **1º Congresso Internacional de Logico-Matemática en Educación Infantil**. Madri, Espanha, 2006. Disponível em: <http://www.waece.org>. Acesso em: 23 out. 2019.

SARAIVA, J. A. **Literatura e alfabetização** – do plano do choro ao plano da ação. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

SMOLE, K. *et al.* **Era uma vez na matemática**: uma conexão com a Literatura Infantil. São Paulo: IME-USP, 1993.

SMOLE, K. **A matemática na educação infantil**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SMOLE, Kátia Cristina S. et al. **Era uma vez na matemática**: uma conexão com a literatura infantil. São Paulo: CAEM/IME/USP, 2004.

XAVIER, Marcelo. **Se criança governasse o mundo**. 7ed. São Paulo: Formato Editorial, 2009.