

V  
o  
l  
u  
m  
e  
  
I



UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA

**A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS NO ENSINO DE  
GEOMETRIA NO 5º ANO DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**TATIANA ROEDEL  
VIVIANE CLOTILDE DA SILVA**

Blumenau

2018

Ficha Catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Universitária da FURB

---

R712c

Roedel, Tatiana, 1984-

A contação de histórias no ensino de geometria no 5º ano do ensino fundamental / Tatiana Roedel, Viviane Clotilde da Silva. - Blumenau, 2018.  
55 f. : il.

Produto Educacional (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) -  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática,  
Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.  
Bibliografia: f. 51-55.

1. Matemática. 2. Matemática - Estudo e ensino. 3. Ensino fundamental. 4.  
Geometria. 5. Leitura. 6. Escrita. 7. Didática. 8. Arte de contar histórias. I. Silva,  
Viviane Clotilde da, 1971-. II. Universidade Regional de Blumenau. Programa de  
Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. III. Título.

CDD 510.7

---

Ficha Catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Universitária da FURB

BR18c

Brandi, Eduardo, 1980-  
As contribuições da teoria de registros de representação semiótica de David na  
aprendizagem de sistemas lineares no ensino médio / Eduardo Brandi. - Blumenau, 2018.  
184 f. : il.

Orientador: Viviane Clotilde da Silva.  
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Programa de Pós-  
Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Regional de  
Blumenau, Blumenau.  
Bibliografia: f. 177-179.

1. Matemática. 2. Matemática - Estudo e ensino. 3. Ensino médio. 4. Sistemas lineares. 5.  
Semiótica. I. Silva, Viviane Clotilde da, 1971-. II. Universidade Regional de Blumenau.  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. III. Título.

CDD 510.7

## SUMÁRIO

<b>CARTA AO LEITOR.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1 – ENSINO DE GEOMETRIA.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 2 – A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>Técnicas e recursos necessários .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 3 – LEITURA E ESCRITA NO ENSINO DA MATEMÁTICA.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 4 – ATIVIDADES .....</b>	<b>17</b>
<b>ATIVIDADE 1 .....</b>	<b>17</b>
<b>ATIVIDADE 2 .....</b>	<b>24</b>
<b>ATIVIDADE 3 .....</b>	<b>30</b>
<b>ATIVIDADE 5 .....</b>	<b>44</b>
<b>ATIVIDADE 6 .....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>51</b>

# Carta ao leitor

Este produto educacional é resultado da dissertação de Mestrado, intitulada “A Contação de Histórias no Ensino de Geometria no 5º Ano do Ensino Fundamental”, que teve como objetivo verificar quais as contribuições para a aprendizagem dos alunos do 5º ano do ensino fundamental de se explorar Geometria por meio de contação de histórias e foi orientada pela professora doutora Viviane Clotilde da Silva, pertencente a linha de pesquisa Formação e Práticas Docentes em Contextos de Ensino de Ciências Naturais e Matemática, do Programa Pós Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau, disponível na Biblioteca de Teses e Dissertações da FURB (<http://bu.furb.br/consulta/novaConsulta/pesqPosGrad.php>).

Trata-se do Caderno do Professor com uma Proposta de Ensino de Geometria, por meio da exploração de histórias. Nele você encontra um breve texto, recorte do referencial teórico da dissertação que norteia esse produto educacional, enfatizando a Contação de Histórias, a Leitura e a Escrita no Ensino da Matemática e o Ensino e Aprendizagem de Geometria nos Anos Iniciais. Na sequência, seis atividades desenvolvidas para o 5º Ano do Ensino Fundamental, que podem ser adaptadas e utilizadas em qualquer um dos Anos Iniciais e até mesmo na Educação Infantil.

Espera-se com essa leitura mostrar que atividades envolvendo contação de histórias, leitura e escrita no ensino da Geometria, contribuem com a autonomia dos alunos, levando-os a reconhecer as representações geométricas no seu dia a dia e auxiliar na sua aprendizagem.

# CAPÍTULO 1 – ENSINO DE GEOMETRIA

Encontram-se representações da Geometria em tudo, desde as casas com seus formatos e tamanhos até as estradas e a natureza. É através dela que o indivíduo consegue se movimentar, reconhecer o espaço onde transita e construir objetos e materiais. Segundo Muniz (2004) a Geometria surge para que o homem possa agir racionalmente, transformando o mundo uma vez que ela se encontra em problemas de demarcação de terras, previsão de estoque de água etc.

Diante disso, desde os primeiros anos escolares, é necessário fazer com que os alunos enxerguem as representações geométricas ao redor deles, seja na natureza, como na simetria das folhas e flores, das borboletas, das estrelas do mar; ou nas construções humanas como de casas e objetos, na colocação de pisos em calçadas, entre outras situações. Santos (2003) afirma que ao explorar a Geometria nos Anos Iniciais o professor estará estimulando os alunos a observarem, pensarem e agirem em diferentes situações que necessitem do pensamento matemático para serem resolvidas.

*Como foi o seu ensino de Geometria na Educação Básica? E no Ensino Superior, você teve algum estudo voltado para o ensino de Geometria?*

Os alunos precisam compreender os conceitos e procedimentos estudados, ou seja, que eles saibam reconhecer

e utilizar as fórmulas, mas também quando e porque utilizar este procedimento.

É importante ter um olhar especial e cuidadoso para o ensino da Geometria, pois ele é tão importante quanto o da aritmética e o da álgebra e por isso essa unidade temática deve ser explorada, segundo os documentos oficiais, desde a educação infantil, de forma que, à medida que os alunos vão avançando na vida escolar o seu estudo vai se aprofundando.

Diante disto observa-se que é preciso levar os alunos a compreenderem o significado das fórmulas e a relação entre os elementos geométricos para poder utilizá-los de maneira adequada em seu dia a dia e não os deixar decorando fórmulas sem sentido para eles. Para isso, nos Anos Iniciais é preciso levar o estudante a observar, manipular, decompor, montar, pois desta forma ela constrói o processo interiormente, passando do espaço vivenciado para o espaço pensado por meio do raciocínio (LORENZATO, 2011).

Moretti (2015) corrobora com a ideia de que os estudantes devem utilizar a manipulação para facilitar sua compreensão, mas segundo ele, para que desenvolvam as habilidades de abstração e representação é necessário que, aos poucos e gradualmente, eles sejam encorajados a realizarem as mesmas atividades sem qualquer material concreto.

*Você ensina Geometria para seus alunos? De que forma? Utiliza materiais manipuláveis?*

Por outro lado, o ensino de Geometria por meio da exploração de histórias, além de ser um trabalho interdisciplinar, possibilita que os alunos interajam com o texto e formulem suas próprias estratégias para relacionar a teoria com a prática, mostrando-se uma metodologia com grande potencial para o ensino desta unidade temática da Matemática.

O processo de leitura e escrita vinculado ao ensino da Matemática tende a possibilitar ao aluno a compreensão do que está lendo e estimular a busca por métodos diferenciados (próprios) para a solução de problemas, aumentando sua habilidade de raciocínio lógico.

## CAPÍTULO 2 – A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS

A contação de histórias sempre esteve presente na vida do homem, principalmente na antiguidade, como meio de comunicação ou de propagação das experiências vividas pelos seus ancestrais, mantendo assim, a cultura de cada povo presente em várias gerações. Para Busatto (2012, p. 10) o contador de histórias era

[...] uma figura ancestral que ficava ao redor do fogo, ao pé da cama, contando histórias para quem quisesse ouvir, na maioria das vezes narrativas do seu povo que havia gravado em sua memória por meio da oralidade.

Com o aparecimento das mídias, segundo Ramos (2011), os contadores começaram a desaparecer, mas em meados do século XX eles voltaram como um fenômeno urbano sendo inclusive reconhecidos no campo pedagógico. Estes novos contadores surgiram com uma nova característica e hoje não apresentam mais a narrativa das histórias vivenciadas pelos antepassados, mas histórias escritas por outras pessoas.

Com o passar dos anos a relação entre a contação de histórias e o processo educacional se solidificou de forma que em muitas salas de aula os professores se tornaram verdadeiros contadores de histórias e passaram a desenvolver os conteúdos escolares desta maneira. Isto aconteceu porque se observou que a contação de histórias estimula e desenvolve várias habilidades que são essenciais no processo educacional.



*Você costuma contar história para seus alunos? Já utilizou a contação de histórias com o objetivo de ensinar simultaneamente outro conteúdo?*

*Caso tenha utilizado, relate esta experiência. Se não, fale o porquê.*

Os benefícios da contação de histórias no processo educativo são os mais variados, desde o auxílio na oralidade e nas expressões até na resolução de problemas, tornando todo esse processo mais dinâmico e prazeroso, mas para explorar a criatividade dos alunos a contação de histórias não deve seguir apenas um gênero literário, cabe ao contador trabalhar vários gêneros para que seus alunos conheçam todos os tipos de narrativas existentes, como contos, poesias, rimas, clássicos literários e parlendas.

Muitos pesquisadores descrevem como cada forma de escrita pode encantar as crianças e estimulá-las para a leitura. Seja a poesia, que brinca com as palavras, seus significados e suas entonações (ABRAMOVICH, 2009); os contos de fadas, que por meio das suas imagens e linguagem permitem que a criança adquira uma maturidade intelectual (BETTELHEIN, 1990) ou até mesmo as histórias de um modo geral, que exploram os mais diversos povos e sentimentos, possibilitando que os estudantes “viagem” por outras épocas e outros lugares (PAIVA *et. al.* 2010).

Observa-se que de acordo com o que os autores apresentam, cada gênero textual possui características próprias e, por isso tende a desenvolver nas crianças as mais diversas emoções, a criatividade e a possibilidade de compreender sobre ficção e realidade, além de despertar o pensamento

crítico e seu interesse para o conteúdo a ser estudado de uma forma lúdica e prazerosa.

Diante disso acredita-se que a contação de histórias não só auxilia no processo de leitura e escrita, mas no desenvolvimento do aluno como um todo, possibilitando que ele se transforme em um adulto capaz de fantasiar, criar, discernir, criticar e imaginar, auxiliando na busca de uma vida melhor, resolvendo facilmente os problemas que aparecem em suas vidas.

Malba Tahan (1966, p. 142) afirma que

[...] as narrativas de casos e contos podem ser aproveitadas em todas as atividades. Através dessas narrativas podem ser ministradas aulas de Linguagem, Matemática, Educação Física, com o máximo de interesse e maior eficiência”. Isto significa que a contação de histórias pode ser utilizada para o ensino de conteúdos das mais diversas áreas.

***Você já pensou em utilizar contação de histórias para ensinar Matemática? Conhece algum livro que poderia ser utilizado? Se conhece, cite.***

***Se você tiver alguma experiência neste sentido, relate. Se não tiver, escreva se esta ideia lhe agrada e por que.***

Para finalizar é importante deixar claro que seguimos o pensamento de Smole (1997) que afirma que a integração entre a literatura e as aulas de Matemática, além de ser um processo de ensino completamente diferente do ensino tradicional, não

busca explorar um componente curricular em detrimento do outro, mas trabalhar com ambos de forma interdisciplinar.

## **Técnicas e recursos necessários**

O ato de contar histórias é uma arte e como toda arte precisa de vontade, entusiasmo, criatividade, pensamento ágil, técnicas, recursos visuais e clareza. Precisa ainda ter um bom preparo para obter sucesso ao usá-la e possibilitar aos ouvintes novas vivências e experiências, promovendo a fantasia, aguçando a imaginação, transmitindo uma mensagem de valor, facilitando a compreensão dos sentimentos e dos problemas vividos, por quem está ouvindo.

Segundo vários autores (SILVA,1998; PAIVA *et. al.*, 2010; SOUZA E BERNARDINO, 2011; TEBEROSKY E COLOMER, 2003), para se realizar uma boa contação de histórias é necessário ficar atento as etapas descritas a seguir:

**Preparação:** o contador deve possuir o hábito da leitura, treinar a voz para poder fazer personagens diferentes, assistir filmes e frequentar teatros, pois são ambientes que proporcionam inspirações.

A **análise do texto** requer do contador a compreensão de todas as frases, a imaginação de como cada trecho foi escrito, entender a mensagem implícita, para assim poder transmitir para outras pessoas.



**Apresentação.** Antes de iniciar a contação é preciso criar um ambiente propício e favorável para que o contador tenha a atenção de todos os envolvidos, motive os alunos, aguce sua curiosidade e interesse.

**Recursos a serem utilizados:** uma boa entonação de voz, interpretando cada personagem, a ilustração do livro, fantoches e outros recursos visuais e sonoros poderão ser utilizados durante a contação.

# **CAPÍTULO 3 – LEITURA E ESCRITA NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

A leitura é indispensável para a vida das pessoas, uma vez que tudo o que fazemos no nosso dia a dia requer que tenhamos o mínimo de conhecimento da nossa própria língua, por exemplo: ao ir ao mercado precisamos ler os rótulos e os preços; ao pegar um ônibus, precisamos saber ler o nome da linha que o veículo irá percorrer, etc. A compreensão da leitura ultrapassa no processo de alfabetização, o simples ato de ler e escrever, é dar sentido ao texto, relacionando os conceitos e entendimentos pessoais ao que o texto quer transmitir. As tecnologias e mídias presentes têm auxiliado na propagação de informações, porém como a leitura ainda é o principal meio de acesso a essas informações, saber interpretar o que se lê é fundamental para não cair em armadilhas que muitas vezes a mídia oferece. A leitura proporciona ao aluno uma visão contextualizada e ampliada da sociedade em que vive, aumentando seu poder de fala, auxiliando na argumentação de suas opiniões e na busca de significados.

Ler bem e entender o que está lendo, deve fazer parte da formação de cada indivíduo. O ato de ler desenvolve a fala e enriquece o vocabulário, conseqüentemente melhora o entendimento e a escrita.

Saber ler e compreender o que está sendo lido é fundamental, porém o ato de escrever auxilia e desenvolve a aprendizagem, pois possibilita conexões que só a oralidade ou a leitura não dão conta. Para Cândido (2001, p. 24)

[...] escrever em matemática ajuda na aprendizagem dos alunos de muitas maneiras, encorajando a reflexão, clareando as ideias e agindo como um catalisador para as discussões em grupo. Também ajuda o aluno a aprender o que está sendo estudado.

Segundo Marcuschi (1988, p. 38), “Em todas as sociedades letradas, os que têm acesso à escrita podem desenvolver quatro habilidades no uso da língua: falar e escrever, ouvir e ler”, ou seja, estes processos se complementam, sendo assim devem ser explorados juntos e em todos os componentes curriculares na escola.

Ao se explorar a leitura nos diferentes componentes curriculares, e não apenas no estudo da Língua Portuguesa, está-se buscando levar os alunos a terem contato com os mais diversos textos e objetivos a que eles estão relacionados. Isto permite que estes alunos ampliem seu repertório de interpretação. Ela também possibilita que eles relacionem o seu cotidiano aos ensinamentos escolares. O uso da leitura nas aulas de Matemática, auxilia na apreensão e compreensão dos conteúdos matemáticos por parte dos alunos. Seguindo este pensamento Lopes e Nacarato (2009, p. 119) afirmam que

[...] no ensino e aprendizagem da Matemática, os aspectos linguísticos precisam ser considerados inseparáveis dos aspectos conceituais para que a comunicação e, por extensão, a aprendizagem aconteçam”.

O não entendimento das situações contextualizadas na Matemática gera o problema da falta de persistência dos alunos para buscar a solução do que foi apresentado, muitas vezes deixando de resolver as questões e pedindo auxílio do professor, para explicar e indicar qual o resultado correto. Essa

falta de persistência e de motivação dos alunos, muitas vezes é resultado da ausência de um trabalho baseado em questionamentos, que leve os alunos a buscar autonomia na interpretação e resolução dos problemas apresentados.

Smole (1997) relata que a ligação da leitura e da Matemática pode provocar as crianças a relacionarem as ideias matemáticas com a realidade e com os outros componentes curriculares, deixando clara a participação da Matemática no dia a dia, valorizando seu meio social e cultural. Ao explorar o uso da leitura nas aulas de Matemática o professor abre a possibilidade para o trabalho contextualizado, amplo, com uma linguagem mais acessível, onde os conceitos e a realidade se fundem, levando o aluno a perceber a sua utilização, necessidade e importância na vida de cada um.

Assim como a leitura, a escrita é muito importante nas aulas de Matemática, pois ela se destaca como meio essencial de comunicação e registro da exposição de conteúdos, exercícios e atividades propostas pelos professores, pois permite que o professor compreenda o modo de pensar de seus alunos, identificando o que não foi assimilado de todo o processo facilitando assim o planejamento e a elaboração das atividades seguintes, tomando como base o que o aluno compreendeu (GRANDO E MOREIRA, 2014).

Escrever é importante em qualquer área ou componente curricular, tanto para professores quanto para alunos, por isso é necessário que o ato de escrever seja um hábito, tornando-se regular e frequente seu uso inclusive nas aulas de Matemática, como um poderoso meio de reflexão. Segundo Carrasco (2006), quando se ensina Matemática é necessário primeiro explorá-la permitindo que os alunos utilizem a linguagem materna, até que eles tenham pleno domínio do que estão estudando. Neste momento começa-se a introduzir a linguagem formal, própria da Matemática.

*Você já solicitou em suas aulas que seus alunos apresentassem algum texto envolvendo a matemática? Já pediu que eles escrevessem como chegaram à solução de um determinado problema? Se já o fez, como foi a experiência?*

Por meio deste breve resumo buscou-se mostrar a importância do uso da contação de histórias, da leitura e da escrita no ensino de Matemática. Na sequência apresentam-se seis atividades que exploram conceitos geométricos utilizando esta metodologia. Estas atividades podem tanto serem desenvolvidas na sequência como individualmente, pois não formam uma sequência didática.



# CAPÍTULO 4 – ATIVIDADES

## ATIVIDADE 1

**Duração:** duas aulas de 45 min.

**Conteúdos explorados:** ponto, linha reta, linha curva e comprimento de medidas.

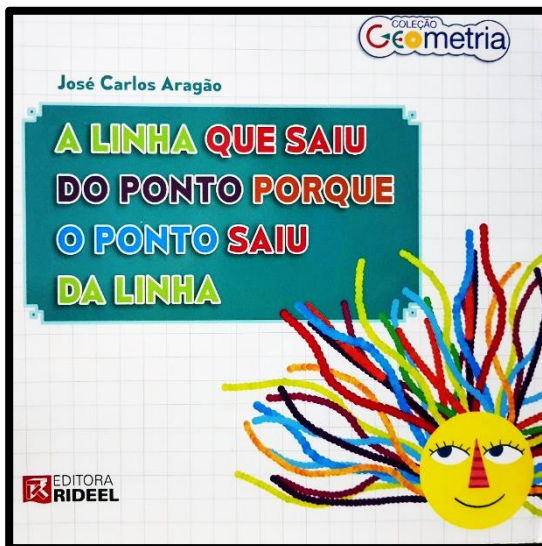
**Objetivos:**

- ✓ Verificar se os alunos apresentam autonomia na criação de histórias ou problemas.
- ✓ Observar quais as dificuldades que os alunos apresentam na articulação entre a língua materna e a linguagem matemática a partir da contação.
- ✓ Analisar a aprendizagem dos alunos em relação a:
  - Reconhecimento da representação do ponto, linha pontilhada, linha curva e reta.
  - Verificação que a reta é a menor distância entre dois pontos.

**Materiais utilizados:** duas folhas A4, divididas em quatro partes; lápis de cor; régua; pedaços de barbante e cola.

**Livro utilizado:** ARAGÃO, José Carlos. **A Linha que saiu do ponto porque o ponto saiu da linha.** Coleção Geometria. São Paulo: Rideel, 2015. 39 p.

Capa do Livro “A linha que saiu do ponto porque o ponto saiu da linha”



Fonte: Acervo da pesquisa

**Resumo do livro:**

*É a história de um ponto que vivia sozinho, sentindo-se triste e solitário, e um dia, ao olhar para o canto, avistou outro ponto. O ponto estava meio distante, e por isso ele desejou ir ao seu encontro. Logo estavam o ponto de partida e o ponto de chegada, formando assim, uma linha. O caminho em linha reta nem era tão longo, pois maior teria sido se tivesse feito em curva. Ao se encontrarem, acabaram avistando outros pontos, um em cada canto, surgindo assim novos caminhos e novos encontros. Tudo isso culpa de um ponto que cansou do seu canto!*

### Sugestão de aplicação

*A ideia desta atividade é fazer os alunos participarem da contação construindo seu diário de bordo com os conceitos explorados durante a mesma. Para que isso seja possível sugere-se que o professor divida folhas A4 em quatro partes para distribuir para os alunos.*

Antes de iniciar a leitura, entregar oito partes de folha A4 para os alunos e pedir para eles numerá-las (números pequenos no canto das folhas).

Na sequência informar que eles devem ficar atentos a contação de história, pois eles participarão da mesma desenvolvendo as atividades solicitadas, conforme o andamento da leitura, escrevendo o que for pedido e explorando os conceitos matemáticos abordados.

Sugere-se fazer a leitura da seguinte forma:

- A história inicia na página seis. Lê-se as páginas seis e sete e se solicita a primeira atividade: Desenhar um ponto no mesmo lugar em duas folhas, com um lápis de cor (em qualquer lugar). Na sequência pedir para eles escreverem na folha 1 a palavra: **Ponto**.

*É possível que muitos alunos questionem sobre onde marcar o ponto ou sobre que cor de lápis usar, mas é importante deixá-los livres para tomar estas decisões. Estes pequenos detalhes influenciam na autonomia dos alunos.*

*Neste momento deve-se reforçar a noção intuitiva do **ponto** como representado por uma pequena marca.*

*É possível que muitos alunos ao desenharem façam uma marca grande, pois no livro o ponto é representado como um ser animado, tendo um rostinho e por isso é um círculo. Neste momento o professor deve conversar e explicar que quando a marca é grande, na verdade ela representa um círculo, que a representação de um ponto é uma marca bem pequena.*

- Continuar a leitura até a página treze. Na sequência pergunta-se onde os alunos haviam colocado o primeiro ponto e anota-se no quadro o número de alunos que colocaram o ponto no centro e em cada canto das folhas.

*Na página 13 a história fala que o ponto está sozinho na folha “ali no seu canto – que às vezes, era centro”. Neste momento o professor pode explorar a questão da expressão e a relação dela com a posição do ponto. Que na frase o “ficar no seu canto” tem um sentido e na matemática, “ficar no canto”, relacionada a posicionamento tem outro.*

*É possível também utilizar os dados da pesquisa sobre onde os alunos marcaram o ponto para explorar estatística.*

- Segue-se a leitura da história até a página quinze e se solicita que os alunos coloquem um segundo ponto, com um lápis de outra cor, em qualquer canto da folha 2. Depois solicitar que os alunos escrevam ***Dois Pontos***.
  
- Os alunos devem pegar outras três folhas e marcar dois pontos exatamente nos mesmos lugares dos que estavam na folha 2, pois cada folha será utilizada em uma parte da história.
  
- Continuar a leitura até a página vinte e três quando foi solicitado que os alunos pegassem a folha 3 e pontilhassem do primeiro até o segundo ponto, em linha reta, com o auxílio da régua. Na sequência eles escreveram: ***Entre dois pontos há vários outros pontos***.
  
- Prosseguir a leitura até a página vinte e sete e então solicitar que os alunos peguem a folha 4 e liguem os dois pontos de duas formas diferentes, primeiro com uma linha reta contínua e depois com uma linha curva qualquer. Depois escrever ***Linha Reta e Linha Curva*** identificando cada uma delas.
  
- Continuar a história até a página trinta e um e, na folha 5, pedir para os alunos marcarem um ponto em cada canto da folha de forma que em canto haja um ponto. Então eles devem escrever: ***Para cada canto um ponto. Quatro cantos, quatro pontos***.
  
- Após a leitura da página trinta e dois pedir que peguem a folha 6, marquem diversos pontos (em número par) e os

liguem da forma que quiserem, sempre dois a dois e utilizando lápis de cores diferentes. Escrevendo: **vários pontos e vários caminhos**.

- Ao terminar a leitura da história é possível explorar outras questões que envolvam a geometria com base nas atividades desenvolvidas pelos alunos. Deve-se entregar dois pedaços de barbantes para os alunos e solicitar que eles meçam o comprimento da linha reta e da curva traçadas na folha quatro. Para isso eles devem passar o fio sobre as linhas e cortá-los exatamente do comprimento delas. Em seguida, colar os pedaços de barbantes lado a lado na folha 7. Na sequência eles devem comparar os dois pedaços de barbante para verificar qual é maior, o comprimento da curva ou o comprimento da linha reta que liga dois pontos. Através desta atividade eles verão que em todos os desenhos o comprimento da linha curva é maior que o comprimento da linha reta. Assim eles podem escrever na folha: **A linha reta é sempre o caminho mais curto entre dois pontos**. Comprovando o que foi lido na história.

*Esta é uma forma concreta e divertida de levar os alunos a verificarem este axioma da Geometria Euclidiana.*

- Finalizando a aula os alunos devem juntar as folhas, na ordem em que foram desenvolvendo as atividades, apenas acrescentando a folha 7 logo após a folha 4, formando um diário de bordo.

## **Considerações.**

Durante toda a realização das atividades é importante trabalhar a oralidade dos alunos, questionando os conceitos explorados. As respostas dos alunos oralmente permitem identificar o que eles estão entendendo uma vez que “a linguagem é importante para identificar como a noção de percepção vai sendo construída pelos alunos” (SANTOS E NACARATTO, 2014, p. 67).

Uma atividade interessante é, ao final, solicitar que os alunos escrevam a história que ouviram. É possível que alguns alunos fiquem com receio ou até mesmo não consigam fazer esta atividade corretamente, mas é o início de um trabalho maior onde o aluno terá que se concentrar para lembrar tudo o que foi ouvido e colocar no papel de forma lógica a história que ouviu. Conforme afirmam Santos e Nacarato (2014, p. 42), “No momento da escrita, o aluno necessita organizar as suas ideias para serem colocadas no papel, ou seja, precisa pensar matematicamente, encontrar um vocabulário apropriado e refletir criticamente sobre seu texto”.

## ATIVIDADE 2

**Duração:** duas aulas de 45 min.

**Conteúdos estudados:** retas, semirretas, segmentos de retas, posições relativas as retas.

**Objetivos:**

- ✓ Verificar a participação dos alunos.
- ✓ Observar se os alunos conseguem identificar representações dos elementos geométricos estudados no cotidiano.
- ✓ Analisar a aprendizagem dos alunos em relação:
  - Identificar as representações e diferenciar: reta, semirreta e segmento de reta.
  - Identificar retas verticais e horizontais, paralelas e perpendiculares.
  - Diferenciar linha pontilhada de linha reta.

**Materiais utilizados:** uma malha pontilhada (impressa); folha A4, dividida em quatro partes; régua; palitos de dente; cola.

**Livro utilizado:** ARAGÃO, José Carlos. **A História da Linha Reta sem começo e sem fim.** Coleção Geometria. São Paulo: Rideel, 2015. 39 p.



Capa do Livro “A história da linha reta sem começo e sem fim”



Fonte: Acervo da pesquisadora

**Resumo do livro:**

*Continuando a história anterior...*

*A história aborda os conceitos de reta, semirreta, segmento de reta, linhas paralelas, horizontais e verticais a partir do ponto que fazia parte da história do livro anterior. Um exemplo é a formação da reta em que o livro coloca, de forma lúdica, que “O ponto que seguiu reto em direção ao infinito desenhou a linha reta” (p. 10-11)*

### Sugestão de aplicação

*Como este livro é continuação do anterior a dinâmica da aula será a mesma.*

*Este livro explora alguns conceitos que não são explorados no 5º Ano do Ensino Fundamental, ano para o qual as atividades foram projetadas, por isso as páginas que abordam estes conceitos não serão mencionadas.*

*Deve-se destacar que o livro foi analisado anteriormente e verificou-se que a retirada destas páginas não prejudicaria o andamento da história.*

Interessante iniciar a aula questionando os alunos sobre a história e os conceitos matemáticos explorados anteriormente para ver o que eles lembram, quais as dúvidas que ainda persistem e se houve alguma percepção equivocada em relação a algum conceito.

- Na sequência entregam-se aos alunos seis folhas para desenvolverem as atividades e, assim como no encontro anterior, pede-se que elas sejam numeradas.
- Iniciou-se a leitura do livro até a página treze<sup>1</sup> e, em seguida, solicita-se que os alunos traçassem uma reta, com auxílio de uma régua, de um canto a outro da primeira folha, na direção que eles quiserem, como se ela continuasse além

---

<sup>1</sup> Não foram lidas as páginas 8 e 9, pois as mesmas não interessavam para o andamento da atividade e não interferiam na continuação da história.

da folha... Na sequência escrever: ***A reta é infinita, não tem começo e nem fim<sup>2</sup>.***

- Após a leitura das páginas catorze e quinze, solicitar aos alunos que desenhem, na folha 2, alguns pontos distantes entre si (um número par que pontos) e os liguem de dois em dois, traçando assim vários segmentos de reta, tomando o cuidado para que eles não se cruzem. Na sequência escrever: ***Quando há um ponto no início e um no final temos um segmento de reta.***
- Na sequência ler as páginas dezesseis e dezessete e como atividade solicitar aos alunos que peguem a folha 3 e marquem um ponto em qualquer lugar para, em seguida fazer um traço (com ajuda da régua) a partir dele até o final da folha (em qualquer direção), escrevendo: ***Quando há um início, mas não um final, tem-se uma semirreta.***

*Estas três primeiras atividades exploram a noção intuitiva de reta, semirreta e segmento de reta.*

- Continuar a leitura na página vinte e dois<sup>3</sup> até a página vinte e três, e em seguida entregar quatro palitos de dentes aos alunos, solicitando que eles colemb dois, na folha 4, um

---

<sup>2</sup> A escrita das frases é uma sugestão, pois elas devem ser construídas com os alunos.

<sup>3</sup> As páginas 18 a 21 não foram lidas, pois o conteúdo explorado não tinha relação com o estudado neste ano letivo (semirretas divergentes e convergentes) de acordo com as diretrizes curriculares municipais.



- Para finalizar os alunos devem organizar as folhas com as atividades e montar seu diário de bordo.

### **Considerações:**

É interessante pedir que os alunos identifiquem na sala de aula, representações dos elementos geométricos estudados e escrevam em uma folha o que encontrarem e qual elemento geométrico representam.

*Provavelmente os alunos terão dificuldades em encontrar representações de alguns conceitos como reta e semirreta, até mesmo porque tudo o que eles encontrarem na sala de aula possui começo e fim. O professor pode fazer esta discussão com os alunos. Este tipo de atividade é muito importante, pois segundo Fonseca et. al. (2011, p. 78), “[...] é no exercício de observação das formas geométricas que constituem o espaço, e na descrição e comparação de suas diferenças, que as crianças constroem uma imagem mental, o que lhes possibilitará pensar no objeto na sua ausência”.*

## ATIVIDADE 3

**Duração:** seis aulas de 45 min.

**Conteúdos estudados:** polígonos, sólidos geométricos: corpos redondos e poliedros.

**Objetivos:**

- ✓ Verificar a participação dos alunos.
- ✓ Analisar a aprendizagem dos alunos em relação a:
  - Identificar nos sólidos geométricos os elementos: arestas, vértices e faces; dimensões: comprimento, altura e largura; classificação: corpos redondos e poliedros e planificações.
  - Classificar os polígonos em relação ao número de lados.

**Materiais utilizados:** atividade impressa com malha pontilhada; três Folhas A4 divididas em quatro partes; régua; sólidos em madeira (prisma retangular e prisma triangular, cilindro, pirâmide triangular e pirâmide retangular, cone e esfera); tinta guache; planificações; moldes de figuras planas; cola.

**Livro utilizado:** SEO, Bo-Hyun. O vilarejo de figuras sólida. São Paulo: FTD, 2012. 31 p.

## Capa do Livro “O vilarejo de figuras sólidas”



Fonte: Acervo da pesquisadora

**Resumo do livro**

*O livro conta a história de um vilarejo onde os moradores eram figuras sólidas: o cone, a pirâmide triangular, a pirâmide retangular, o cilindro, o prisma retangular, o prisma triangular e a esfera. Nesse vilarejo havia três casas onde as figuras viviam. Os moradores de cada casa eram definidos por características em comum e por isso também eram denominados irmãos. Certo dia houve roubaram algumas melancias da plantação da esfera, mas deixaram algumas marcas no chão como prova. A esfera bateu de porta em porta, pedindo a ajuda dos vizinhos para encontrar o infrator. Será que esse mistério vai ser desvendado?*

*No decorrer da busca por este infrator são identificadas várias figuras planas, e elementos de cada figura sólida de forma que é possível utilizar esta história para explorar este conteúdo.*

### Sugestão da aplicação

*Antes da leitura é importante verificar com os alunos o que eles lembram das histórias já contadas e dos conceitos já explorados.*

*Como este livro envolve sólidos geométricos, a sua contação ficará mais interessante se os alunos tiverem os respectivos sólidos para manusearem durante o desenvolvimento da história. Dependendo do número de sólidos que houver os alunos podem sentar em duplas ou grupos para realizar as atividades.*

*A contação desta história levou mais aulas porque foram elaboradas várias atividades diferenciadas relacionadas a ela, desde o carimbo das faces dos sólidos no papel com guache até a construção das figuras geométricas espaciais.*

*Para as atividades relacionadas a este livro as folhas A4 devem ser divididas ao meio e cada aluno deve receber 11 partes e numerá-las.*

- Inicia-se a leitura do livro na página três, pergunta-se se eles sabem o que é cilindro, prisma, cone, pirâmide e esfera (que são os sólidos explorados na história) e quais suas bases. Quando os alunos não souberem mais o que responder, entregar os sólidos para que eles analisem e complementem suas respostas.



*Por meio destes questionamentos é possível identificar quais conhecimentos os alunos já possuem sobre o conteúdo a ser estudado e, a partir este conhecimento explorar o assunto.*

- Segue-se com a leitura até a página cinco, quando se solicita que os alunos registrem na folha 1 o que eles acham que as figuras denominadas irmãs<sup>4</sup> tem em comum para serem consideradas desta forma segundo a história, e o porquê da esfera morar sozinha.

*Esta atividade serve para verificar se os alunos conseguem identificar características comuns entre os sólidos.*

- Seguir a leitura até a página oito e pedir para que os alunos registrem na folha 2, com suas palavras, o que significa base de um sólido e ainda o que é uma esfera, dando outros exemplos de representações da mesma, além da melancia apresentada na história.
- Continuar a leitura até a página onze e pedir que os alunos desenhem na folha 3 o caminho deixado pelo ladrão de melancias, conforme consta no livro.

---

<sup>4</sup> No livro os sólidos foram divididos em três casas. Em uma ficaram o cone e as pirâmides (retangular e triangular), na segunda ficaram o cilindro e os prismas (retangular e triangular) e na terceira morava somente a esfera.

*Segundo a história um dos sólidos geométricos (que são seres animados) roubou melancias da plantação da esfera, mas deixou marcas no caminho. Estas marcas servirão para que a esfera encontre o culpado.*

- Continuar a história até a página dezessete e na sequência pedir que os alunos escrevam nas folhas 4, 5 e 6, o nome do sólido e o nome da figura da base dos três irmãos da primeira casa que a esfera foi visitar (cilindro e prismas), sendo cada um em uma folha. Em seguida, pedir que os alunos peguem os modelos de cada um destes sólidos e os carimbem com guache em suas folhas conforme descrito no livro, comparando as marcas obtidas com a deixada pelo “ladrão”.
- Seguir com a leitura até a página dezenove e repetir a atividade nas folhas 7, 8 e 9, com os sólidos da segunda casa visitada pela esfera (cone e as pirâmides).

*Até o momento os alunos poderão não conseguir encontrar o culpado da história, pois nenhuma marca obtida será equivalente a do ladrão. Neste momento o professor pode fazer suspense perguntando aos alunos se eles já imaginam qual é o culpado e por que. Também é possível fazer uma votação sobre os possíveis culpados e com isso explorar um pouco de estatística após a leitura do livro.*

- Continua-se a leitura até a página vinte e três, solicitando que os alunos carimbem nas folhas 10 e 11 o cone e a pirâmide triangular de uma forma diferente da que eles haviam feito nas folhas anteriores, seguindo as instruções apresentadas no livro. Com isso será possível encontrar o ladrão de melancias.

Depois de desvendado o mistério, terminar de ler a história e pedir que cada aluno monte seu diário de bordo. Com o diário em mãos, é possível explorar as figuras planas que ficaram marcadas nas folhas, suas nomenclaturas e características.

*Esta atividade tem dois objetivos. O primeiro relacionado à história, que é verificar qual sólido deixava uma marca equivalente a encontrada na plantação de melancias da esfera. O segundo é explorar as figuras planas que formam as bases e as faces laterais dos sólidos explorados.*

### **Considerações.**

Os elementos dos sólidos geométricos (faces, vértices e arestas) podem ser explorados por meio da análise dos sólidos entregues aos alunos ou da construção de sólidos, entregando-se planificações dos mesmos que são facilmente encontradas na internet, dependendo da idade dos alunos.

No final da aula é importante os alunos sistematizarem o conteúdo estudado identificando os sólidos e os polígonos de acordo com o número de lados.

*Nesta atividade é importante fazer vários questionamentos orais para verificar se os alunos estão compreendendo realmente os conteúdos, pois eles facilmente confundem os sólidos geométricos e as figuras planas.*

## ATIVIDADE 4

**Duração:** duas aulas de 45 min.

**Conteúdos estudados:** reprodução e ampliação de figuras.

### **Objetivos:**

- ✓ Verificar a participação dos alunos.
- ✓ Verificar se os alunos apresentam autonomia na criação de histórias ou problemas.
- ✓ Observar quais as dificuldades que os alunos apresentam na articulação entre a escrita e a Matemática a partir da contação.
- ✓ Analisar a aprendizagem dos alunos em relação a:
  - Reconhecer características das figuras geométricas bidimensionais, percebendo semelhanças e diferenças entre elas, por meio de composição e decomposição, simetria, ampliações e reduções.

**Materiais utilizados:** atividade impressa; folha A4; régua; lápis de cor e cola.

**Livro utilizado:** BAUMGÄRTNER, Maria de Fátima Martins. **O alfabeto do Tangram: leitura lúdica.** Blumenau: Odorizzi, 2012. 35 p.

Capa do Livro “O alfabeto do tangram”



Fonte: Acervo da pesquisadora

**Resumo do livro:**

*O livro apresenta o alfabeto construído com as peças do tangram. Em cada página há a letra do alfabeto, uma palavra que inicia com esta letra e um verso utilizando esta palavra.*

### Sugestão da aplicação

*Este livro não explora conceitos matemáticos apenas utiliza as figuras geométricas planas do Tangram para formar letras e com ela formar versos. Porém foi escolhido justamente com a finalidade de mostrar que os conceitos matemáticos não precisam estar presentes nos textos, mas podem ser estudados por meio da análise de desenhos e desenvolver um trabalho interdisciplinar.*

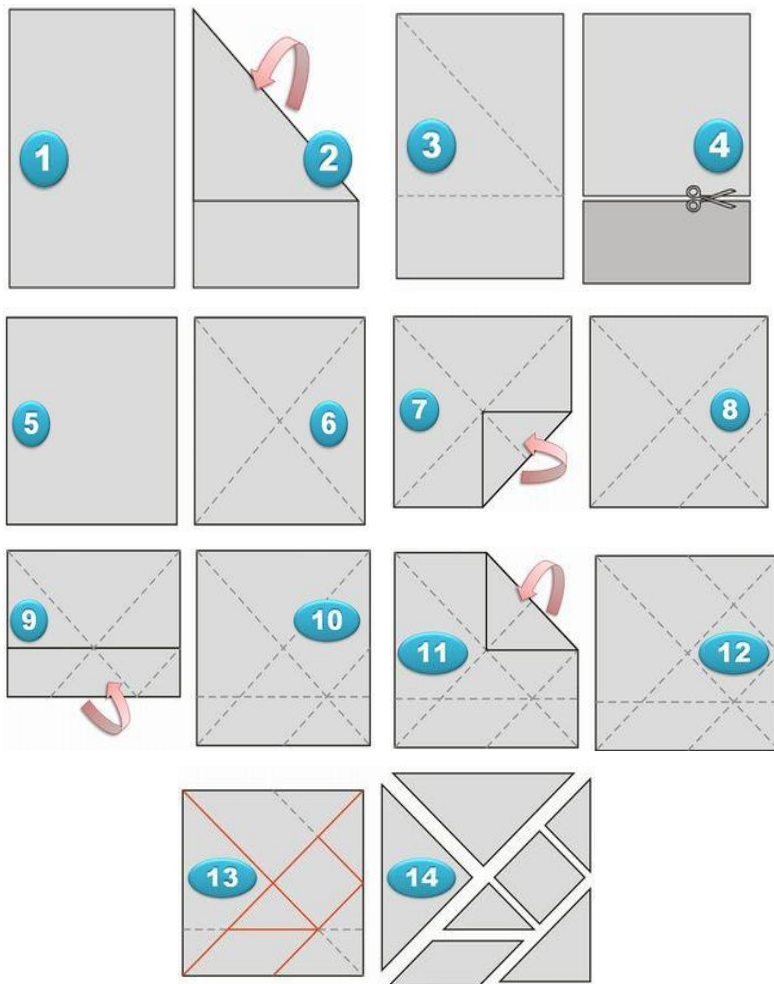
*Como neste livro não há uma história propriamente dita, ele foi lido e na sequência foram desenvolvidas algumas atividades relacionadas ao tangram.*

- Sugere-se que antes de iniciar a leitura se peça aos alunos que registrem em uma folha todos os conteúdos matemáticos estudados na aula anterior.

*Após esta atividade o professor pode recolher a folha para verificar o que os alunos recordam do que foi estudado e quais as dúvidas que ainda permanecem.*

- Realizada a primeira atividade faz-se a leitura dos versos do livro (sem interrupções) e na sequência constrói-se o tangram com os alunos por meio de dobradura e recorte, conforme o passo a passo apresentado na figura a seguir.

## Passo a passo da construção de um tangram



Fonte: Hartung, 2010.

- As figuras a seguir apresentam sugestões de algumas atividades desenvolvidas com o objetivo de explorar as peças do tangram e os conceitos matemáticos estudados.



Atividades elaboradas pela pesquisadora

1. Agora que você já construiu seu tangram, descreva quais figuras geométricas o formam e identifique-as desenhando-as e indicando o número de lados de cada uma delas:

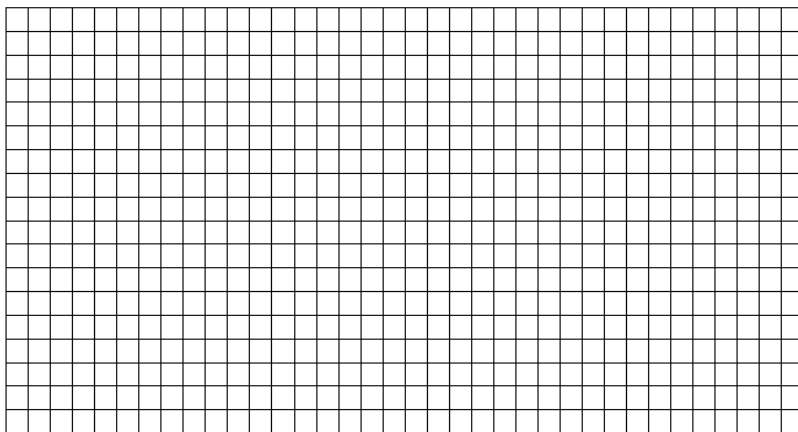
2. No tangram existem figuras semelhantes?

Desenhe:

Fonte: Atividade elaborada pela pesquisadora

Atividade elaborada pela pesquisadora

3. Na malha quadriculada abaixo, amplie e reduza uma das figuras que fazem parte do tangram:



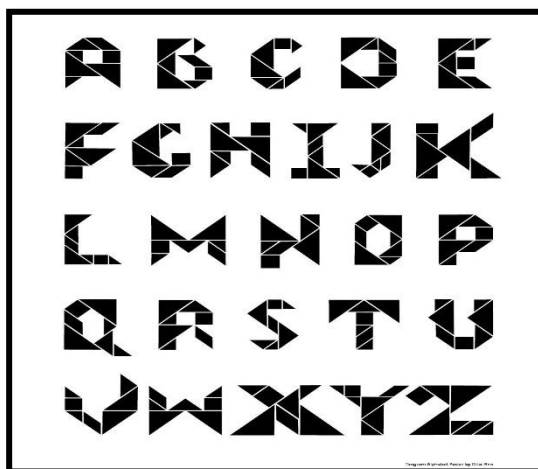
Fonte: Atividade elaborada pela pesquisadora

- Outra atividade interessante que os alunos podem fazer utilizando o tangram é montar a primeira letra do seu nome (conforme a imagem a seguir), colando as peças do tangram na folha em branco, escrever o nome de um animal, objeto ou planta que inicie com esta letra e, na sequência, criar um problema matemático envolvendo esta palavra.

*Nesta atividade o olhar atento do professor pode verificar quais as dúvidas dos alunos por meio de questionamentos feitos durante a construção do tangram em relação ao nome das figuras geométricas e suas características.*

*Muitos alunos terão dificuldade em realizar a última atividade (construção do problema matemático) visto que dificilmente eles executam atividades deste tipo, muitas vezes apenas são cobrados por meio de resolução de exercícios. Nacarato et al. (2015, p. 74) ao escreverem sobre o trabalho de levar os alunos a criarem seus problemas afirmam que “alunos que estão acostumados com uma aula de Matemática mais tradicional geralmente têm dificuldades de inserir-se nessa dinâmica de comunicar suas ideias. Daí a importância de trabalhar também com o registro escrito”.*

### Letras do Alfabeto formadas com peças do Tangram



Fonte: Ottofinn, 2017

## ATIVIDADE 5

**Duração:** duas aulas.

**Conteúdos estudados:** todos os conteúdos explorados.

**Objetivos:**

- ✓ Verificar se os alunos apresentam autonomia na criação de histórias ou problemas.
- ✓ Observar quais as dificuldades que os alunos apresentam na articulação entre a escrita e a Matemática a partir da contação.

**Materiais utilizados:** folha A4; lápis, borracha e lápis de cor.

### Sugestão da aplicação

*Sugere-se que esta atividade seja feita individualmente (caso os alunos já estejam acostumados com este tipo de atividade) ou em duplas.*

*Nesta atividade não foi explorada a contação de histórias, mas a criação e escrita de uma história envolvendo elementos geométricos. Cada dupla deve criar uma história utilizando figuras geométricas na ilustração e/ou na história.*

*Neste momento é possível ver o que os alunos aprenderam de tudo o que foi estudado. O professor pode passar pelas duplas e discutir com eles sobre o que eles estão escrevendo de forma a rever conteúdos e tirar dúvidas. Também é interessante formar duplas unindo alunos que têm dificuldades com alunos que já compreenderam o conteúdo assim um pode ajudar o outro, mas ao professor deve ficar atento para que o aluno que tem domínio do conteúdo não passe a fazer tudo sem a participação do outro.*

## ATIVIDADE 6

**Duração:** uma aula de 45 min.

**Conteúdos estudados:** todos os conteúdos explorados.

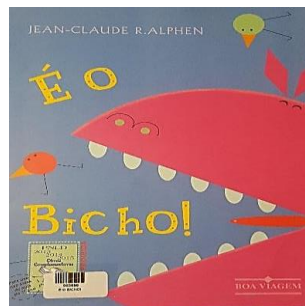
**Objetivos:**

- ✓ Verificar se os alunos apresentam autonomia na criação de histórias ou problemas.
- ✓ Observar quais as dificuldades que os alunos apresentam na articulação entre a escrita e a Matemática e desenvolvimento a partir da contação.

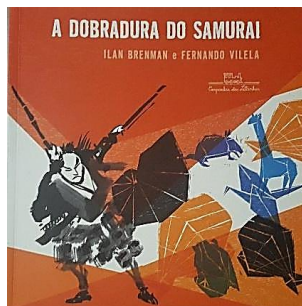
**Materiais utilizados:** livros de literatura infantil (apresentados a seguir na Figura 52); folha A4; lápis, borracha e lápis de cor.

**Livros Utilizados:**

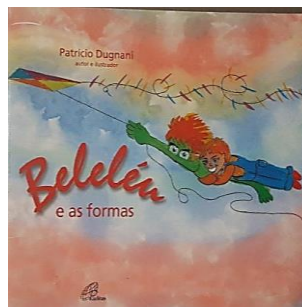
ALPHEN, Jean-Claude. **É o bicho!** 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2009. 48 p



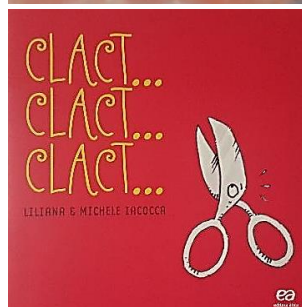
BRENNAN, Ilan. **A dobradura do samurai.** São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2005. 48 p.



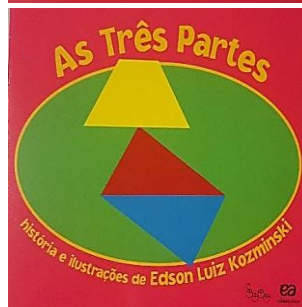
DUGNANI, Patrício. **Beleléu e as formas.** São Paulo: Paulinas, 2011. 32 p.



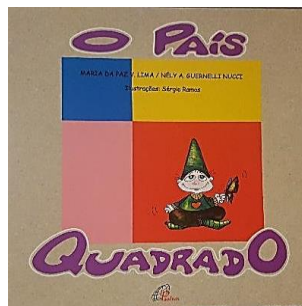
IACOCCA, Liliana. **Clact... clact... clact...** 10. Ed. São Paulo: Ática, 2015. 16 p.



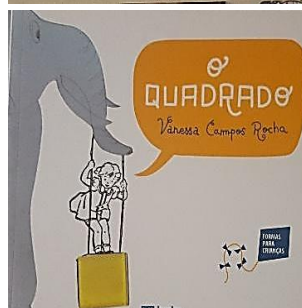
KOZMINSKI, Edson Luiz. **As três partes.** 12. Ed. São Paulo: Ática, 2004. 24 p.



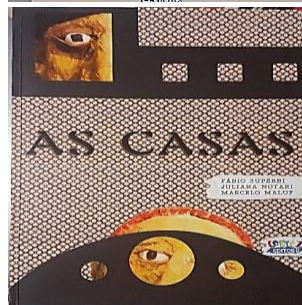
LIMA, Maria da Paz V. **O país quadrado**. 4. Ed. São Paulo: Paulinas, 2008. 16 p.



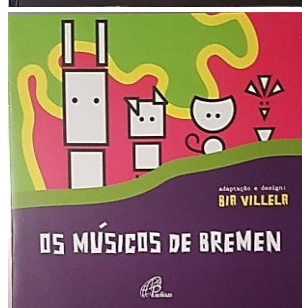
ROCHA, Vanessa Campos. **O quadrado**. São Paulo: Hedra Educação, 2012. 24 p.



SUPÉRBI, Fábio. **As casas**. 1. Ed. São Paulo: Cortez, 2012. 32 p.

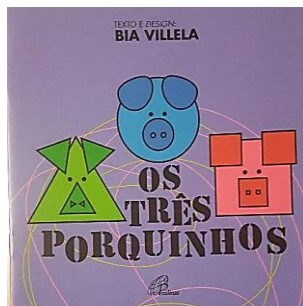


VILLELA, Bia. **Os músicos de Bremen**. São Paulo: Paulinas, 2014. 24 p.

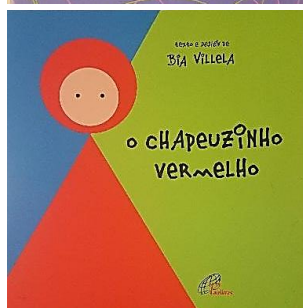




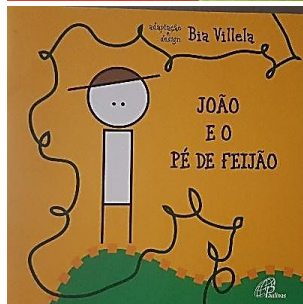
VILLELA, Bia. **Os três porquinhos.** 3. Ed. São Paulo: Paulinas, 2012. 24 p.



VILLELA, Bia. **O chapeuzinho vermelho.** 6. Ed. São Paulo: Paulinas, 2013. 24 p.



VILLELA, Bia. **João e o pé de feijão.** São Paulo: Paulinas, 2010. 24 p.



### Sugestão de aplicação

*Sugere-se que nesta aula os alunos sentem em dupla e que, assim como na atividade anterior, as duplas sejam formadas de maneira que os alunos que apresentem maior dificuldade sentem com os que têm mais facilidade para que eles possam trocar experiência e um auxiliar o outro.*

*Entre os livros listados alguns possuem conceitos matemáticos na escrita, outros apenas nas imagens e alguns que os têm na escrita e nas imagens. Por isso eles devem ser organizados de forma intercalada e distribuídos aleatoriamente para as duplas.*

- Distribuídos os livros, os alunos devem lê-los e identificar elementos geométricos utilizados na ilustração, ou na escrita dos mesmos, indicando o elemento encontrado e a página em que o mesmo se localiza.
- No final as duplas devem apresentar para seus colegas um resumo da história oralmente e indicar quais elementos geométricos encontraram no livro.

# REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICH, F. **Literatura infantil: gostosuras e bobices**. São Paulo: Scipione, 2009.
- ALPHEN, J-C. **É o bicho!** 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2009. 48 p.
- ARAGÃO, J.C. **A Linha que saiu do ponto porque o ponto saiu da linha**. Coleção Geometria. São Paulo: Rideel, 2015. 39 p.
- ARAGÃO, J.C. **A História da Linha Reta sem começo e sem fim**. Coleção Geometria. São Paulo: Rideel, 2015. 39 p.
- BAUMGÄRTNER, M. de F.M. **O alfabeto do Tangram: leitura lúdica**. Blumenau: Odorizzi, 2012. 35 p.
- BETTELHEIM, B. **A psicanálise dos contos de fadas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.
- BRENMAN, I. **A dobradura do samurai**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2005. 48 p.
- BUSATTO, C. **Contar e Encantar: pequenos segredos da narrativa**. 8. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- CÂNDIDO, P.T. Comunicação em Matemática. In: SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 15-28.

CARRASCO, L.H.M. Leitura e escrita na matemática. In: NEVES, I.C.B. (Org.) et al. **Ler e Escrever: compromisso de todas as áreas**. 7 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006, p. 192-204.

DUGNANI, P. **Beleléu e as formas**. São Paulo: Paulinas, 2011. 32 p.

FONSECA, M. da C.F.R., *et. al.* **O Ensino de Geometria na Escola Fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

GRANDO, R.C.; MOREIRA, K.G.. Como crianças tão pequenas, cuja maioria não sabe ler nem escrever, podem resolver problemas de matemática? *In:* CARVALHO, M.; BAIRRAL, M.A. (Orgs.). **Matemática e educação infantil: investigações e possibilidades de práticas pedagógicas**. 2. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

IACOCCA, L. **Clact... clact... clact...** 10. ed. São Paulo: Ática, 2015. 16 p.

KOZMINSKI, E.L. **As três partes**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004. 24 p.

LIMA, M. da P. V. **O país quadrado**. 4. ed. São Paulo: Paulinas, 2008. 16 p.

LOPES, C.E.; NACARATO, A.M. (Orgs.). **Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades**. Campinas, Mercado de Letras, 2009.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas: Autores Associados, 2011.

MARCUSCHI, L.A. Leitura e compreensão de texto falado e escrito como ato individual de uma prática social. In: ZILBERMAN, R.; SILVA, E.T. da (Orgs.). **Leitura perspectivas interdisciplinares**. São Paulo: Mercado Aberto, 1988, pp. 38-57.

MORETTI, V.D.. **Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: princípios e práticas pedagógicas**. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2015.

MUNIZ, C.A. **Explorando a Geometria da orientação e do deslocamento**. GESTAR II, TP6, p. 80-102, 2004.

PAIVA, A.; MACIEL, F.; COSSON, R. (Cord). **Literatura: ensino fundamental**. Brasília: MEC, 2010. (Coleção Explorando o Ensino, v.20).

RAMOS, A.C. **Contação de histórias: um caminho para a formação de leitores?** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação em Artes, Programa de Pós Graduação em Educação. Londrina-PR, 2011. Disponível em: [http://www.uel.br/pos/mestrededu/images/stories/downloads/dissertacoes/2011/2011\\_-\\_RAMOS\\_Ana\\_Claudia.pdf](http://www.uel.br/pos/mestrededu/images/stories/downloads/dissertacoes/2011/2011_-_RAMOS_Ana_Claudia.pdf). Acesso em: 15/12/2016.

ROCHA, V.C. **O quadrado**. São Paulo: Hedra Educação, 2012. 24 p.

SANTOS, B.P. **O Ensino de Geometria Atuando como Modificador do Pensar e do Agir**. Canoas: ULBRA, 2003. Orientador: Arno Bayer. Dissertação para obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

SANTOS, C.A. ; NACARATO, A. M. . **Aprendizagem em geometria na educação básica: a fotografia e a escrita na sala de aula**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. v. 1. 111p.

SEO, B.-H. **O vilarejo de figuras sólida**. São Paulo: FTD, 2012. 31 p.

SILVA, M. B. C. **Contar histórias: uma arte sem idade**. 8. Ed. São Paulo: Ática, 1998.

SMOLE, K.C.S.; CÂNDIDO, P.T.; STANCANELLI, R. **Matemática e literatura infantil**. 2. Ed. Belo Horizonte: Ed. Lê, 1997.

SOUZA, L.O. de; BERNARDINO, A.D. A contação de histórias como estratégia pedagógica na educação infantil e ensino fundamental. *Educere et Educare*, América do Sul, v. 6, n.12, jul./dez., 2011, p. 235-249.

SUPÉRBI, F.. **As casas**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 32 p.

TAHAN, M.. **A arte de ler e contar histórias**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Conquista, 1966.

TEBEROSKY, A.; COLOMER, T.. **Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtiva**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VILLELA, B.. **Os músicos de Bremen**. São Paulo: Paulinas, 2014. 24 p.

VILLELA, B. **Os três porquinhos**. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2012. 24 p.

VILLELA, B. **O chapeuzinho vermelho**. 6. ed. São Paulo: Paulinas, 2013. 24 p.

VILLELA, B. **João e o pé de feijão**. São Paulo: Paulinas, 2010. 24 p.