

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Mestrado Profissional em Educação e Docência

Karla Cristina Pires Hastenreiter

**CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO GUARÁ: Uma Proposta de Ensino de
Ciências Para Os Anos Iniciais do Ensino Fundamental**

Belo Horizonte

2022

Karla Cristina Pires Hastenreiter

CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO GUARÁ: Uma Proposta de Ensino de Ciências Para Os Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional Educação e Docência, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Augusto Rodrigues e Silva

Belo Horizonte

2022

H356c
T

Hastenreiter, Karla Cristina Pires, 1975-

Chapeuzinho vermelho e o lobo-guará [manuscrito] : uma proposta de ensino de ciências para os anos iniciais do ensino fundamental / Karla Cristina Pires Hastenreiter. -- Belo Horizonte, 2022.

67, 25 : enc, il., color.

Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

[Inclui apêndice com caderno didático de propostas para o ensino de ciências no ensino fundamental 1, com o título: "Chapeuzinho vermelho e o lobo-guará"].

Orientador: Fábio Augusto Rodrigues e Silva.

Bibliografia: f. 65-37.

Apêndice: 25 f.

1. Machado, Ângelo, 1934- -- Chapeuzinho Vermelho e o lobo-guará -- Crítica e interpretação -- Teses. 2. Educação -- Teses. 3. Ciências (Ensino fundamental) -- Estudo e ensino -- Teses. 4. Ciências (Ensino fundamental) -- Métodos de ensino -- Teses. 5. Ciências (Ensino fundamental) -- Estudo e ensino -- Meios auxiliares -- Teses. 6. Aprendizagem por atividades -- Teses. 7. Literatura infanto-juvenil -- Teses.

I. Título. II. Rodrigues e Silva, Fábio Augusto, 1974-. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 372.35

Catálogo da fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O



ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA KARLA CRISTINA HASTENREITER PORTO

Realizou-se, no dia 24 de março de 2022, às 09:00 horas, por videoconferência, a 333ª defesa de dissertação, intitulada *CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ COMO TEMAS PARA UMA PROPOSTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL*, apresentada por KARLA CRISTINA HASTENREITER PORTO, número de registro 2019653693, graduada no curso de NORMAL SUPERIOR, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Fabio Augusto Rodrigues e Silva - Orientador (UFOP), Prof(a). Aline Andréia Nicolli (Universidade Federal do Acre - Ufac), Prof(a). Marina de Lima Tavares (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

Apovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 24 de março de 2022.

Prof(a). Fabio Augusto Rodrigues e Silva (Doutor)

Prof(a). Aline Andréia Nicolli (Doutora)

Prof(a). Marina de Lima Tavares (Doutora)

Às minhas colegas de profissão que se interessam por boas histórias e que valorizam e se importam com o ensino de Ciências.

AGRADECIMENTOS

Ao Criador, pelo sopro de vida.

Ao meu único filho, Hugo Guilherme e à minha única filha, Ana Karolina, por serem o meu melhor presente.

Aos meus pais, por me trazerem ao mundo.

Às coordenadoras do Programa de Mestrado Profissional Educação e Docência /Fae/UFMG, Profa. Dra. Maria Amália de Almeida Cunha e Profa. Dra. Teresinha Fumi Kawasaki, por serem mulheres tão humanas e especiais.

Aos professores da linha de Ensino de Ciências, que contribuíram com o meu aprendizado e crescimento profissional.

Aos meus colegas de curso, em especial Raquel, Matheus e Igor, por serem os melhores e maiores amigos.

Ao grupo ConectAR, por me aceitarem e apoiarem.

E por último, mas não menos importante, ao meu orientador, Prof. Dr. Fábio Augusto Rodrigues e Silva, por seus conhecimentos e auxílio.

*A literatura corresponde a uma necessidade universal que deve ser satisfeita sob pena de mutilar a personalidade, porque pelo fato de dar forma aos sentimentos e à visão do mundo ela organiza, nos liberta do caos e, portanto, nos humaniza. Negar a fruição da literatura é mutilar a nossa humanidade.
Antonio Candido, O direito à literatura (1995).*

RESUMO

O ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental se apresenta como um grande desafio para muitas professoras. Nessa etapa escolar, geralmente é dada a prioridade ao ensino de Língua Portuguesa e Matemática que são subsidiados por um vasto material que pode ser encontrado com certa facilidade. Apesar de também ser importante, a educação científica acaba muitas vezes sendo pouco trabalhada nessa etapa escolar, sendo postergada aos anos finais dessa etapa da Educação Básica. Com isso em vista, esta pesquisa busca apresentar uma proposta de intervenção educacional para ser trabalhada nos primeiros anos do ensino fundamental por meio de um caderno de atividades, partindo do letramento literário/letramento científico e de temas voltados à conservação ambiental. Para isso, escolhemos uma obra da literatura infantil do cientista-escritor ou escritor-cientista Angelo Machado, a qual aborda o cerrado brasileiro, sua fauna e flora, numa perspectiva ambiental conservacionista. Essa obra serviu de inspiração para a criação de uma série de atividades que propiciam a aprendizagem científica e de elementos relacionados à educação ambiental de maneira lúdica e interdisciplinar em aulas de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. Nesse sentido, este trabalho apresenta um caderno didático que poderá ser modificado, alterado e adequado às necessidades de planejamento das professoras, podendo ser usado como sequência didática, sequência de atividades ou oficinas.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Literatura Infantil. Angelo Machado.

RESUMEN

La enseñanza de las Ciencias en los primeros años de la escuela primaria se presenta como un gran desafío para muchos docentes. En esta etapa escolar se suele dar prioridad a la enseñanza de portugués y matemáticas, que se apoyan en un vasto material que se puede encontrar con cierta facilidad. Aunque también es importante, la enseñanza de las ciencias muchas veces acaba siendo poco trabajada en esta etapa escolar, siendo postergada para los años finales de esta etapa de Educación Básica. Con esto en mente, esta investigación busca presentar una propuesta de intervención educativa para ser trabajada en los primeros años de la escuela primaria a través de un cuaderno de actividades, a partir de la alfabetización literaria / alfabetización científica y temas dirigidos a la conservación del medio ambiente. Para ello, elegimos una obra de literatura infantil del científico-escritor o escritor-científico Angelo Machado, que aborda el cerrado brasileño, su fauna y flora, desde una perspectiva ambiental conservacionista. Este trabajo sirvió de inspiración para la creación de una serie de actividades que brindan aprendizaje científico y elementos relacionados con la educación ambiental de manera lúdica e interdisciplinaria en las clases de ciencias en los primeros años de la escuela primaria. En este sentido, este trabajo presenta un cuaderno didáctico que puede ser modificado, alterado y adecuado a las necesidades de planificación del profesorado, y puede ser utilizado como secuencia didáctica, secuencia de actividades o talleres.

Palabras clave: Enseñanza de las ciencias. Literatura infantil. Angelo Machado.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1 – FOTO ANGELO MACHADO	25
ILUSTRAÇÃO 2 – CAPA DO LIVRO <i>O MENINO E O RIO</i>	27
ILUSTRAÇÃO 3 – CAPA DO LIVRO <i>O VELHO DA MONTANHA, UMA AVENTURA AMAZÔNICA</i>	28
ILUSTRAÇÃO 4 – CAPA DO LIVRO <i>QUE BICHO SERÁ QUE BOTOU O OVO?</i>	29
ILUSTRAÇÃO 5 – CAPA DO LIVRO <i>QUE BICHO SERÁ QUE FEZ A COISA?</i>	30
ILUSTRAÇÃO 6 – CAPA DO LIVRO <i>O CHAPEUZINHO VERMELHO</i>	34
ILUSTRAÇÃO 7 – CAPA DO LIVRO – <i>CONTOS DE GRIMM</i>	35
ILUSTRAÇÃO 8 – CAPA DO LIVRO – <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i> ...	36
ILUSTRAÇÃO 9 – PÁGINA 11 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	38
ILUSTRAÇÃO 10 – PÁGINA 16 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	39
ILUSTRAÇÃO 11 – PÁGINA 20 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	40
ILUSTRAÇÃO 12 – PÁGINA 24 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	41
ILUSTRAÇÃO 13 – PÁGINA 32 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	42
ILUSTRAÇÃO 14 – PÁGINA 40 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	43
ILUSTRAÇÃO 15 – PÁGINA 42 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	44
ILUSTRAÇÃO 16 – PÁGINA 43 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	44
ILUSTRAÇÃO 17 – PÁGINA 51 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	45
ILUSTRAÇÃO 18 – PÁGINA 57 - <i>CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ</i>	46

LISTA DE SIGLAS

AC	Alfabetização Científica
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EA	Educação Ambiental
EC	Educação Conservacionista
EF	Ensino Fundamental
LC	Letramento Científico
LI	Literatura Infantil
SD	Sequência Didática
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	JUSTIFICATIVA.....	14
3	OBJETIVOS.....	16
3.1	Objetivos Geral.....	16
3.2	Objetivos Específicos.....	16
4.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA.....	17
4.1	O lugar do ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental.....	17
4.2	A literatura infantil e o ensino de Ciências.....	19
4.3	Letramento científico/alfabetização científica.....	22
4.4	O legado de Angelo Machado e o conservacionismo ambiental.....	23
4.5	A obra “Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará”.....	32
5	A PROPOSTA DO CADERNO DIDÁTICO.....	46
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
7	REFERÊNCIAS.....	65
8	APÊNDICE A – CADERNO DIDÁTICO - CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ: O caminho do cerrado.....	68

1 INTRODUÇÃO

Um grande desafio vivenciado por professoras¹ dos anos iniciais do ensino fundamental é produzir sequências didáticas ou de ensino, de forma autônoma e criativa, visando a potencializar a aprendizagem de conteúdos científicos. Com isso em vista, este trabalho foi elaborado a partir de nossa necessidade de refletir sobre o benefício da literatura infantil no ensino de Ciências para crianças nessa etapa escolar. Para tanto, apresentaremos² ideias que sirvam de inspiração para que professoras sintam mais segurança em atuar como mediadoras do conhecimento científico por meio da leitura literária.

Diante do exposto, apresentaremos um caderno didático com atividades que abordam o conhecimento científico – mais especificamente, alguns conhecimentos sobre o meio ambiente e o conservacionismo – por meio da leitura da obra de Literatura Infantil “*Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará*”, de Ângelo Machado.

O neuroanatomista, zoólogo especialista em entomologia e professor emérito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi o maior especialista em libélulas de nosso país; dramaturgo, premiado escritor da literatura infantil e importante ativista ambiental (MARCOLIN, 2007). Seus trabalhos científicos e literários contribuem em muito na militância ambientalista conservacionista, a qual tem o objetivo de proteger a natureza de nosso planeta, o que inclui as espécies vegetais, animais e seus *habitats*. Essa militância se associa a uma perspectiva de Educação Ambiental (EA) denominada de conservacionista.

Em um momento inicial, concebia-se a Educação Ambiental como um saber e uma prática fundamentalmente *conservacionista*, ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do "conhecer para amar, amar para preservar", orientada pela conscientização "ecológica" e tendo por base a ciência ecológica (LAYRARGUES; LIMA, 2014, P. 27).

No que diz respeito ao trabalho com a literatura, partimos de alguns conceitos e propostas metodológicas sugeridas por Rildo Cosson (2006) em sua obra

¹ Utilizaremos o gênero feminino em respeito às educadoras que são em maioria das profissionais que se dedicam a essa fase do ensino fundamental.

² A partir desse momento, será empregado a conjugação na primeira pessoa do plural para evidenciar o caráter coletivo de produção deste texto.

“Letramento literário: teoria e prática”. Nessa obra, o autor apresenta modelos de sequências didáticas para se trabalhar obras de literatura em sala de aula visando à formação do leitor. Pressupomos que esses modelos de sequência didática de Cosson (2006) podem ajudar na promoção do letramento literário e, portanto, sua utilização para o ensino de Ciências poderá ajudar também a promover, de maneira interdisciplinar, o letramento científico. Segundo Cosson (2006), o letramento literário consiste em escolarizar a literatura, ou seja, trazer a literatura para dentro da escola de forma que esta não perca o verdadeiro sentido, que é humanizar, não a tomar somente como uma disciplina, sem contextualização e discussão. Já o letramento científico, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), consiste na capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais da ciência (BRASIL, 2017, p. 273).

Não é objetivo desse trabalho, no entanto, impor receitas prontas de atividades, mas sim, como já informado, refletir e inspirar professoras dos anos iniciais do ensino fundamental em suas práticas docentes para o Ensino de Ciências. Para tanto, apresentamos a “Introdução”, nossa “Justificativa”, “Objetivos”, “Fundamentação Teórico-Metodológica” e a “Proposta do Caderno Didático”.

Esperamos contribuir para um processo de enriquecimento das propostas didático-pedagógicas nas séries iniciais do ensino fundamental, visando à adoção de novas formas de pensamento, novos comportamentos e atitudes de superação na dificuldade de trabalhar conhecimentos científicos com crianças nessa etapa escolar.

2 JUSTIFICATIVA

A partir da prática da pesquisadora como professora nos anos iniciais do ensino fundamental e de seus estudos sobre o ensino de Ciências nessa etapa da escolarização em nosso país, foi possível refletir sobre o papel desse ensino dentro do cotidiano escolar. Percebemos que o ensino de Ciências ainda é pouco trabalhado de forma planejada nas aulas do ensino fundamental I, pois as professoras, muitas vezes, limitam-se ao uso do livro didático e a um processo de memorização.

Alguns dos fatores apresentados nos estudos de Lima e Maués (2006) apontam que este quadro existe em função de causas que dizem respeito às dificuldades que algumas educadoras possuem em relação não só aos conhecimentos científicos, mas também aos diferentes fatores que envolvem o processo de ensinar e aprender Ciências nos anos iniciais. Isso geralmente também acontece porque muitas docentes acreditam que os alunos nesta faixa etária não têm condições de compreender os conhecimentos científicos ou porque se sentem inseguras para desenvolver um trabalho sistematizado, algumas vezes em função de uma formação básica considerada precária.

Porém, nas últimas décadas, é crescente o número de professoras que defendem a ideia de que é possível que a criança aprenda a ler e escrever, lendo e escrevendo conteúdos de Ciências (LIMA; SANTOS, 2013). Essas profissionais acreditam que o ensino de Ciências, em uma visão crítica, deve superar a memorização de termos e conceitos (enciclopedismo) que, muitas vezes, foram (ou são) apresentados e expostos de forma descontextualizada. Desse modo, a Alfabetização Científica e o Letramento Científico são conceitos que se relacionam à formação do cidadão, no que trata da compreensão e uso da ciência e da tecnologia na sociedade (BRANCO *et al.*, 2018, p. 703).

Muitos assinalam que vivemos imersos em constante transformação, oriunda principalmente do progresso da ciência e da tecnologia e das mudanças sociais. Piassi e Araújo (2012, p.7) colocam que “hoje mais do que nunca, a ciência é um conhecimento tão básico e fundamental para acesso à cultura quanto as habilidades de leitura e escrita”.

Contudo, segundo Branco *et al.* (2018, p. 703), ainda

é necessário democratizar o acesso à educação, ao conhecimento científico

e às tecnologias. [...] urge propiciar aos indivíduos condições reais para compreenderem o mundo, dotando-os da capacidade de interagir e de transformar a realidade em que estão inseridos.

Nesse sentido, a escola aparece como espaço extremamente importante na tarefa de propiciar e dar oportunidade aos indivíduos de acesso ao conhecimento formal.

A escola ainda é o principal espaço social que tem a responsabilidade de disseminar os conhecimentos historicamente produzidos, tendo em vista a alfabetização científica e a formação de valores éticos e morais indispensáveis para a vida em sociedade (ANTLOGA; SLONGO, 2012, p. 01).

Pensando assim, Melo *et al.* (2020) sugerem que seja realizada uma conversa com crianças pequenas, para possibilitar o entendimento da relação entre sociedade e mundo natural, começando com os cuidados no ambiente escolar, pois é nessa fase que a criança começa a desenvolver seu senso crítico e sua capacidade de argumentação, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): A BNCC do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil.

Piassi e Araujo (2012, p. 08) também destacam a importância em despertar o interesse pela leitura na infância, o que pode ser também desenvolvido nas aulas e por meio de textos que versam sobre temas científicos. “A nosso ver, transmitir aos alunos o prazer de ler – e de ler tipos variados de livros, que englobem todas as áreas é tarefa a ser iniciada nos primeiros anos de escolarização”.

Portanto, tendo como referência essas considerações, acreditamos que um trabalho que associe o letramento literário à alfabetização/letramento científico é oportuno e relevante, de maneira concomitante e interdisciplinar, possibilitando uma maior participação do educando no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo com experiências que atuem nas mentes e nas emoções dos educandos, colaborando na formação de sua consciência de mundo.

Com essa proposta, pretendemos contribuir para que as professoras se inspirem a realizar, de forma autônoma e criativa, suas próprias sequências didáticas. Colaborando com a construção do conhecimento científico na escola relacionados com ideias informais que os estudantes já carregam, podendo utilizar a mesma obra apresentada neste trabalho, assim como as outras com o mesmo direcionamento, de acordo com seus objetivos de ensino. Esperamos estimular a aprendizagem científica

e de elementos relacionados à educação ambiental conservacionista de maneira lúdica e interdisciplinar.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Essa pesquisa tem como objetivo geral apresentar um caderno didático pautado na Literatura Infantil da obra *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará* do autor Angelo Barbosa Monteiro Machado com o intuito de abordar Educação Ambiental e promover o Letramento Científico e o Letramento Literário.

3.2 Objetivos Específicos

- i. Refletir sobre as potencialidades do ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental mediadas pela Literatura Infantil com temas de educação ambiental;
- ii. Apresentar algumas das obras de Angelo Machado com potencial para divulgação científica e conservação da natureza;
- iii. Contribuir com possibilidades de associar letramento literário e letramento científico em sala de aula por meio da construção de uma sequência didática, apresentada em um caderno didático, pautado na obra *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará*.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Neste capítulo, buscamos apresentar a fundamentação teórica sobre o ensino de Ciências e sobre o letramento científico de nosso trabalho, além de apresentar o conceito de letramento literário. Além disso, apresentaremos um pouco do legado científico e literário de Angelo Machado, um professor-pesquisador atuante do “conservacionismo ambiental” e do ensino de Ciências e que nos inspirou com a obra sobre a qual desenvolvemos o caderno de atividades aqui apresentado.

4.1 O lugar do ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental

Diante da realidade que vivenciamos nos últimos tempos, acreditamos ser de grande importância um olhar para o redirecionamento da educação científica atual, passando a ser vista como instrumento para a formação da cidadania e transformação da sociedade em função dos interesses dos cidadãos. Estamos sendo fortemente marcados pela presença da ciência e da tecnologia em nosso dia a dia. Nesse sentido, Krasilchick e Marandino (2007) alegam ser necessário ampliar os conhecimentos que os indivíduos possuem, para que não somente acumulem informações, mas saibam utilizá-las em uma tomada de decisão responsável na sociedade em que vivem. Viecheneski e Carletto (2011, p. 04) afirmam que

há certo consenso entre pesquisadores e educadores sobre se alfabetizar cientificamente os sujeitos e, nesse processo, a escola possui um papel muito importante no sentido de instrumentalizar os estudantes com os conhecimentos científicos.

O ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental pode contribuir na inserção dos educandos na cultura científica, possibilitando que eles compreendam o mundo com maior criticidade e com conhecimento necessário para discernir, julgar e fazer escolhas em seu cotidiano. Viecheneski e Carletto (2013, p. 223) ainda consideram que “O ensino de Ciências também pode auxiliar na construção de valores e habilidades que possibilitarão aos alunos continuar aprendendo”.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC),

as características dessa faixa etária demandam um trabalho no ambiente escolar que se organize em torno dos **interesses manifestados pelas crianças**, de suas vivências mais imediatas para que, com base nessas vivências, elas possam, progressivamente, ampliar essa compreensão, o que se dá pela mobilização de operações cognitivas cada vez mais complexas e

pela sensibilidade para apreender o mundo, expressar-se sobre ele e nele atuar (BRASIL, 2018, p. 58, grifos originais da obra).

Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos. Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza, e de seu compromisso com a formação integral dos alunos. (BRASIL, 2018, p. 321).

Nos anos iniciais, as características dos seres vivos são trabalhadas a partir das ideias, representações, disposições emocionais e afetivas que os alunos trazem para a escola. Esses saberes dos alunos vão sendo organizados a partir de observações orientadas, com ênfase na compreensão dos seres vivos do entorno, como também dos elos que se estabelecem entre eles no ambiente natural.

Ao iniciar o Ensino Fundamental, os alunos possuem vivências, saberes, interesses e curiosidades sobre o mundo natural e tecnológico que devem ser valorizados e mobilizados. Esse deve ser o ponto de partida de atividades que assegurem a eles construir conhecimentos sistematizados de Ciências, oferecendo-lhes elementos para que compreendam desde fenômenos de seu ambiente imediato até temáticas mais amplas (BRASIL, 2018, p. 331).

O ensino de Ciências assume, assim, a responsabilidade não somente pelo acesso ao conhecimento, mas, sobretudo, o compromisso para seu entendimento, questionamento, posicionamento crítico e ético, necessários à análise e compreensão dos avanços, implicações e impactos do desenvolvimento da ciência e da tecnologia (CHASSOT, 2003; AULER; DELIZOICOV, 2001 apud VIECHENESKI; CARLETTO, 2013, p. 219).

A escola deve trabalhar com a ideia de que a própria Ciência é provisória, de que é continuamente reconstruída - estamos sempre criando significados na tentativa de explicar nosso mundo. A história das Ciências nos mostra essa evolução (CARVALHO *et al.*, 2010, p. 11).

Defendemos, assim como os autores citados, o acesso ao ensino de Ciências como um direito e acreditamos que a sua aprendizagem pode contribuir para uma mudança de postura das crianças e, conseqüentemente, de suas famílias. “Promover um ensino de Ciências de qualidade nas escolas é assegurar o futuro do país”

(VIECHENESKI; CARLETTO, 2013, p.218). De fato, podemos constatar de forma global que a educação é a base para o crescimento de uma nação. Também não podemos negar que a ciência e a tecnologia estão presentes a todo momento no dia a dia das pessoas, modificando de forma positiva ou negativa a realidade dos indivíduos.

4.2 A literatura infantil e o ensino de Ciências

Diversos pesquisadores propõem o uso de obras ficcionais no ensino de Ciências. Entre as razões apresentadas, geralmente destaca-se que estimulam a participação dos estudantes; incentivam o interesse dos alunos por ciência; tornam o aprendizado mais fácil, pois apresentam conceitos a partir de uma situação contextualizada; favorecem a prática da leitura e da escrita por parte dos estudantes e facilitam a abordagem de temas sociais, políticos e culturais conexos com a ciência (PIASSI; ARAUJO, 2012, p. 08).

As articulações entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências abrem muitos caminhos, em parte por ser assunto relativamente recente e original, em parte por permitir múltiplas subdivisões e possibilidades de trabalhos e projetos. Esta riqueza precisa ser melhor verificada: se de fato existir, entendo que deve ser melhor aproveitada (LINSINGEN, 2008, p. 11).

Segundo a BNCC, na formação de um leitor literário, é de grande importância que as crianças, desde pequenas, tenham acesso aos livros e que estes tenham qualidade literária e estética. Além do acesso, é preciso assegurar,

a organização e proposição, pelo educador, de experiências que permitam às crianças conhecer a si mesmo e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica, que se traduzem [...] na aproximação com a literatura e no encontro com as pessoas (BRASIL, 2018, p. 37).

Piassi e Araujo (2012, p. 09) defendem que o hábito de ler materiais ficcionais relacionados com a ciência com ou para as crianças estimula o interesse do estudante por temas científicos, favorecendo o aprendizado.

Entendemos por **hábito** a prática espontânea e ativa da leitura pela criança, o que envolve a busca constante de novos materiais, em crescente complexidade e sofisticação, a partir do estímulo gerado por leituras iniciais que conduzem a questionamentos e necessidades de aprofundamento (PIASSI; ARAUJO, 2012, p. 09, grifo nosso).

Autores, como Lana (2018) também afirmam que as obras literárias carregam a ludicidade, a magia e o encantamento. Júnior e Júnior (2010) alegam que “a imaginação é importante para se aprender Ciências por estimular o pensamento, influenciar na compreensão e a forma como o leitor se relaciona com o texto”.

O universo lúdico que a literatura proporciona, encanta até o público adulto. As crianças vivem intensamente cada momento da história e conseguem viajar plenamente pelo mundo da imaginação, incorporando muito do que veem e ouvem. A ficção expressa na literatura tem um grande teor de ludicidade, incidindo sobre as emoções e tornando as informações importantes para ficarem gravadas na memória (ANTLOGO; SLOGO, 2012, p. 2).

Porém, nos deparamos com a complexidade de traçar um histórico do que é literatura infantil (LI), já que os critérios para essa definição não estão bem claros e não são tão simples. Não podemos considerar como (LI) apenas aquilo que é publicado em livros, pois estaríamos deixando de lado uma vasta produção que deu origem a essa literatura e, ainda hoje circula em sua forma oral, como as cantigas de roda, por exemplo.

A literatura se materializa em diferentes manifestações artísticas que acompanham a humanidade desde os primórdios por meio da difusão trazida pela literatura oral feita por declamadores em épocas festivas na Grécia antiga até manifestações escritas nas obras literárias contemporâneas (ZILBERMAN, 2012 apud LANA, 2018, p. 16).

Historicamente, uma das principais funções da (LI) era a de educar as crianças (PIASSI; ARAUJO, 2012, p. 33). Ela também instrui, distrai e nasceu da necessidade de passar conhecimento de pais para filhos, a princípio de forma oral e sem registro. Os autores Piassi e Araújo (2012) também afirmam que, inicialmente as pessoas se reuniam com adultos e crianças em volta de fogueiras, para contar histórias sem a menor preocupação com o conteúdo, pois a criança era vista como um adulto em miniatura. Segundo Lana (2018) esses contos de fadas eram voltados tanto para crianças como para adultos, pois não existiam obras escritas exclusivamente para crianças até o século XIX.

A partir do século XVII, surgiram os primeiros livros infantis adaptados com origem nessas histórias contadas oralmente. O início da (LI) pode ser marcado com Perrault, entre os anos de 1628 e 1703, com a publicação dos contos de fadas. Os livros *Mãe Gansa*, *O Barba Azul*, *Cinderela*, *A Gata Borralheira*, *O Gato de Botas*, *A*

Bela Adormecida, *Chapeuzinho Vermelho* e outros. Apesar de a princípio Perrault não estar focado nas crianças seu interesse mudou com o tempo, quando suas obras se voltaram ao público infantil tendo como um dos propósitos orientar a formação moral das crianças (COELHO, 2009 apud ANDRADE, SILVA, 2022, p. 303).

Logo depois, apareceram escritores como Andersen, Collodi, Irmãos Grimm, Lewis Carrol e Bush. No Brasil, a nossa literatura foi marcada pelo *O Patinho Feio*, de Andersen. Depois, surgiu Monteiro Lobato com o livro *Narizinho Arrebitado*, tornando-se um dos mais influentes escritores brasileiros do século 20. Ele foi considerado por muitos como o “pai da literatura infantil no Brasil”. Lobato estimulou a imaginação e a fantasia de muitas crianças de sua geração, despertando um olhar nacionalista em suas obras na época.

Antloga e Slongo (2012, p. 4) afirmam que “a literatura tem por característica a recriação do real, o que não significa imitação, mas sim uma transposição que apresenta elos, remetendo a uma determinada realidade, proporcionando ao leitor novos sentidos na sua percepção de mundo.” Com essas considerações em vista comungamos da mesma percepção das autoras que ainda colocam que,

em *Chapeuzinho Vermelho*, a personagem principal é ameaçada por um lobo que é mau. O primeiro aspecto que consideramos inconsistente é a característica de mau associada ao animal, afinal, na natureza não existem animais bons ou maus, o que existe é uma luta cotidiana pela sobrevivência (ANTLOGO; SLONGO, 2012, p.8).

A obra da literatura infantil que desejamos apresentar neste trabalho e sobre a qual construímos nosso caderno didático – *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará*– dialoga com uma visão conservacionista, que semeia o amor e respeito pela natureza e pelo planeta em que vivemos. Além de “trazer novas formas para se conjugar a fantasia e representar as famílias, crianças, pessoas e plantas de nosso tempo (CORSO; CORSO, 2006 apud ANDRADE; SILVA, 2022, p. 311).”

Angelo Machado, seu autor, além de ser um conceituado profissional das ciências naturais, foi também bastante premiado como escritor literário, o que faz com que sua obra possa contribuir tanto com o letramento literário quanto com o letramento científico, além de favorecer uma conscientização ambiental de forma interdisciplinar. Ele entendia a literatura infantil como uma importante aliada na divulgação de suas crenças sobre conservação da natureza. Para ele, “A leitura é a base de tudo” e, acima de tudo, tem que desenvolver a criatividade. A qualidade maior do cientista é ser

curioso. E a criança também é curiosa!” (MACHADO, 2012, sp.). Em sua visão, estimular esse hábito, desenvolvendo a curiosidade das crianças, é um instrumento de divulgação científica e educação ambiental.

Nos aproximando da obra de Angelo Machado, podemos pensar na possibilidade de sua contribuição para o ensino de Ciências. Afinal, as obras de Angelo Machado, como veremos posteriormente, podem ser empregadas em atividades voltadas para a Educação Ambiental e para a Educação Científica, além de trabalhar a interdisciplinaridade, despertando nos estudantes um raciocínio crítico-reflexivo.

4.3 Letramento científico/alfabetização científica

O contato com o mundo científico merece ser desenvolvido desde os primeiros anos de escolarização, para que as crianças adquiram os conhecimentos necessários que lhe permitam desenvolver a capacidade de analisar, compreender, pensar criticamente sobre o meio em que está inserida e do qual faz parte (KRASILCHICK; MARANDINO, 2007). Porém, de acordo com Porto e Ramos (2013), durante um bom tempo e ainda hoje, de forma menos significativa, acreditou-se que a iniciação ao mundo da ciência era considerada possível somente depois que a criança estivesse alfabetizada. Essa concepção de que era prioritário alfabetizar e ensinar matemática, postergando as outras áreas de conhecimento aos anos intermediários e finais do ensino fundamental, comporta não só a incompreensão das características psicológicas do pensamento infantil, mas também a desvalorização da criança como sujeito social. Afinal, “hoje, mais do que nunca, a ciência é um conhecimento tão básico e fundamental para acesso à cultura quanto as habilidades de leitura e de escrita (PIASSI; ARAUJO, 2012, p. 07).

Há alguns anos tornou-se mais comum ouvir expressões como “alfabetização científica”, “ciência, tecnologia e sociedade”, “compreensão pública da ciência”, pois cada uma delas tem múltiplos significados e interpretações (KRASILCHICK; MARANDINO, 2007, p. 21). Segundo Sasseron e Carvalho (2008) existe uma pluralidade de ideias entre os vários autores e pesquisadores, em suas pesquisas encontraram alguns que utilizam a expressão “Letramento Científico” e outros que adotam o termo “Alfabetização Científica”

Os autores acima citados também afirmam que ao pesquisar a literatura

estrangeira perceberam uma variedade de usos do termo que define o ensino de Ciências voltado para a formação cidadã dos alunos. De acordo com elas, as expressões mais utilizadas nas publicações espanholas são “Alfabetización Científica”; nas publicações em língua inglesa aparece o termo “Scientific Literacy” ; e, nas publicações francesas, são encontrados o uso da expressão “Alphabétisation Scientifique”.

Sasseron e Carvalho (2008) também relatam que a justificativa dos autores brasileiros que optam pela expressão “Letramento Científico” apoia-se no significado do termo “Letramento” defendido e pesquisado pelas renomadas Magda Soares (1998) e Angela Kleiman (1995), grandes pesquisadoras da Linguística. Para Soares o conceito de Letramento está associado às práticas sociais de leitura e escrita, onde o indivíduo mesmo sendo considerado analfabeto, se interesse e se envolva em práticas sociais que usem a leitura e a escrita. Kleiman (1995) comenta sobre a complexidade do conceito, mas o define como sendo um conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos (SASSERON; CARVALHO, 2008, p. 334).

Segundo Pereira e Teixeira (2015), não há um consenso geral sobre os conceitos entre os autores estudados do que seja a Alfabetização Científica (AC) e o Letramento Científico (LC), mas consideram que a AC está relacionada ao domínio da nomenclatura científica e da compreensão de termos e conceitos; enquanto o LC considera as habilidades e competências necessárias para o uso dessas informações, nem sempre considerando a questão social do indivíduo.

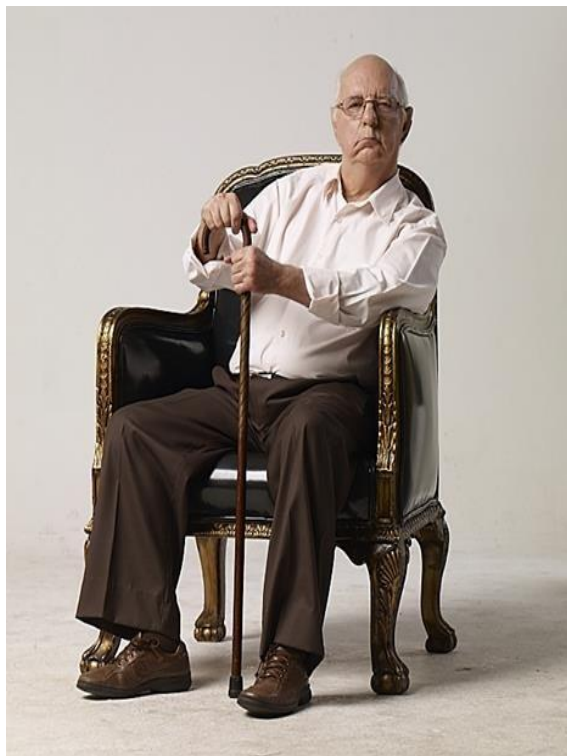
O conceito de Letramento no sentido da prática social visando uma educação científica se faz presente na literatura de Angelo Machado, como veremos na próxima seção.

4.4 O legado de Angelo Machado e o conservacionismo ambiental

Mineiro de fala mansa, Angelo Barbosa Monteiro Machado nasceu em Belo Horizonte em 22 de maio de 1934 e nos deixou em 2008. Sua primeira formação foi a Medicina, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), porém nunca exerceu a função. Foi professor de neuroanatomia, zoólogo especializado em entomologia e professor emérito da UFMG. Membro titular da Academia Brasileira de Ciências, foi o maior especialista em libélulas do país, “bicho pelo qual nutriu paixão desde os quinze

anos de idade” (MARCOLIN, 2007, p. 10).

Ilustração 1 – Foto Angelo Machado



Fonte: Revista Ciência e Cultura

Dedicou toda a sua vida às pesquisas na UFMG, com exceção de dois anos e meio que estudou em Chicago, nos Estados Unidos, na Universidade de Northwestern, onde fez pós-doutorado. Casado com Conceição, companheira de vida e de profissão, publicaram bastante naquela época, inclusive na *Science*. No retorno para o Brasil, criaram o Laboratório de Neurobiologia na UFMG. Quando se aposentou como neurobiólogo, decidiu fazer concurso novamente para a zoologia. Então, o que a princípio era um *hobby*, se tornou profissão. Escreveu diversos artigos e descreveu mais de 48 novas espécies e quatro gêneros de libélulas. Foi homenageado por outros pesquisadores, tendo seu nome incorporado a 27 seres vivos, entre libélulas, borboletas, besouros, aranhas e até um fungo (MARCOLIN, 2007). Seus trabalhos científicos contribuíram em sua militância como ambientalista.

Declaradamente conservacionista, sua atuação começou em 1974, filiando-se ao Centro de Conservação da Natureza em Minas Gerais, uma entidade ativista que conseguiu impedir várias aberturas de estradas e loteamentos em parques importantes. De acordo com ele, a conservação precisa de base científica. Criaram

em 1989 a Fundação Biodiversitas, da qual foi presidente, sediada em Belo Horizonte, com base na bioconservação e em prol da fauna, da flora, dos biomas e dos recursos naturais do nosso país. Foi membro dos conselhos editoriais das revistas *Ciência Hoje* e *Ciência Hoje das Crianças*.

Segundo Machado, “um homem não pode viver sem hobby” (PEREIRA, 2018, p. 87). Quando sua paixão por libélulas virou profissão, passou a escrever livros para crianças e peças de teatro. Sofreu influência de seu pai, que também escreveu livros, e de importantes nomes da literatura da família. Era primo de Maria Clara Machado e sobrinho de Aníbal Machado e Lúcia Machado de Almeida; esta última, inclusive, escreveu duas grandes obras envolvendo insetos: *O escaravelho do diabo* e *O caso da borboleta azul*.

Machado publicou um livro de humor para adultos e trinta e cinco livros para crianças e adolescentes. Como dramaturgo escreveu sete peças de teatro e sete livros científicos, incluindo os que participou como autor ou um dos editores, como o “*Livro Vermelho das espécies ameaçadas de extinção de Minas Gerais*”, “*A lista vermelha da fauna brasileira ameaçada de extinção*” e “*Áreas prioritárias para conservação em Minas*”.

Ele contava que o objetivo de suas obras era misturar ficção científica com realidade e desenvolver na criança o hábito e o prazer de ler. Seguiu a linha do educador inglês Broad, que defende que “na educação, reside a única esperança de se evitar a total destruição da natureza. Ele assinala ainda que a educação é mais eficiente quando voltada para as crianças. Eu estou de pleno acordo [...]” (PEREIRA, 2018, p. 89). Para gostar é preciso conhecer, e a maioria das crianças hoje vive isolada do contato direto com a natureza, vivendo nas grandes cidades, devido a uma série de fatores. O objetivo seria “filtrar” essa distância por meio do ensino de Ciências e da literatura e despertar a curiosidade para tomar o lugar do medo que existe. Um “medo” dos bichos, medo do mato, medo da floresta.

Seu primeiro livro foi “*O menino e o rio*”, fruto de uma viagem de férias para a praia. Angelo Machado, narra neste livro as fascinantes aventuras de um menino e seus companheiros, à procura de um rio não poluído. Segundo ele, “saiu uma porcaria” (MARCOLIN, 2007), pois usou uma linguagem muito científica. Para superar esse desafio, resolveu então contar a história para uma criança imaginária utilizando um gravador, e ficou bem melhor. Com o passar do tempo, o uso do gravador não foi mais necessário.

Ilustração 2 – Capa do livro

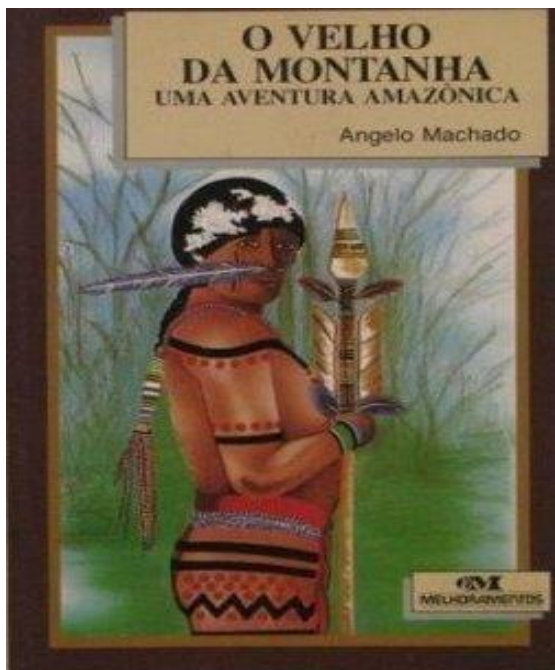


Fonte: Divulgação Editora Saraiva

No início, Machado enfrentou muito preconceito, pois muitas pessoas defendiam (e ainda hoje defendem) uma concepção de que cientista não sabe escrever literatura para crianças. “Disseram que sua obra como literatura não servia porque ensinava coisas e como ecologia também não, porque tem bicho que fala, o que não é verdade. [...] Uma crítica de literatura infantil escreveu que aquilo não era literatura infantil, porque ensinava ciência e a mistura não dava certo” (MARCOLIN, 2007, p. 13). Porém, o livro foi publicado por uma editora que acreditou no potencial do cientista-escritor ou escritor-cientista, e até hoje é um dos livros infantis de maior sucesso, com mais de 25 edições.

Machado afirmava que ainda há uma corrente na literatura infantil para a qual ela tem de ser só ficção. Em 1993, ganhou o prêmio Jabuti de Literatura Infantil com “*O velho da montanha, uma aventura amazônica*”, fruto de sua experiência vivida na tribo Tirió. Essa obra conta as aventuras de João, um menino da cidade, que descobre os segredos da floresta, o respeito a sabedoria indígena, seus conhecimentos e suas lendas, sua capacidade corajosa de conviver com a selva.

Ilustração 3 – Capa do livro



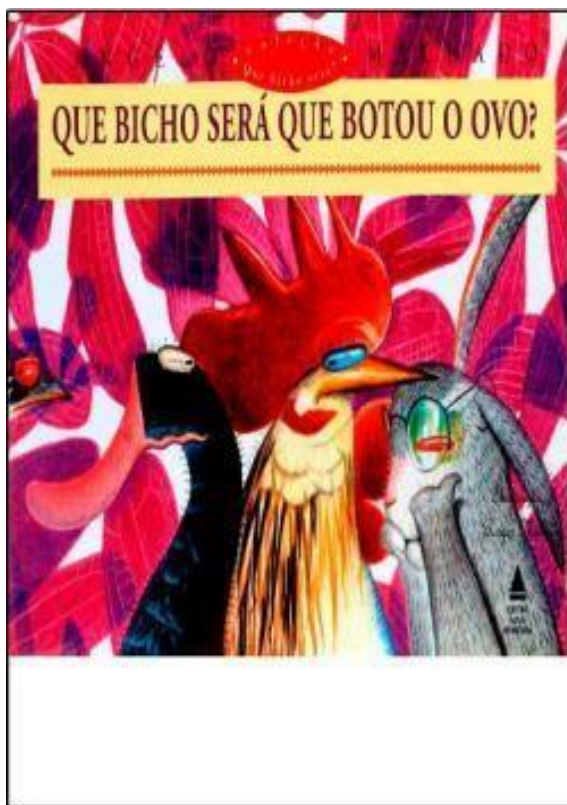
Fonte: Divulgação Livra livro

O que no início parecia ser uma desvantagem na visão dos críticos passou a ser encarada como vantagem na criação de suas histórias, pois ele usava em suas histórias informações científicas desconhecidas por escritores comuns, aguçando a curiosidade do leitor, principal motivador da pesquisa científica.

Nessa perspectiva, temos a publicação da “*Coleção Que Bicho Será?*”, cujos livros têm os personagens bichos que são detetives e que deu origem a outras séries como “*Gente Tem, Bicho Também*”. Em sua maioria, os livros têm um anexo no final, revelando o que é fantasia e o que é realidade.

Em “*Que bicho será que botou o ovo?*” Um ovo abandonado causa grande preocupação entre os animais e a pergunta que todos fazem é: Foi você que botou o ovo? Quando o filhotinho quebra a casca e aparece, os bichos arrumam uma solução.

Ilustração 4 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Editora Saraiva

Em “*Que bicho será que fez a coisa?*” Alguns dos problemas que preocupam os personagens dos livros desta coleção são: Que bicho será que a cobra comeu? Quem fez o buraco? Está morto ou está só dormindo? O principal objetivo é aguçar a curiosidade das crianças naquela idade em que, como pequenos cientistas, gastam grande parte de sua energia na complicada tarefa de descobrir como é o mundo e para que servem as coisas. Conquistou o Prêmio Jabuti 1997, pela Câmara Brasileira do Livro - Melhor Ilustração.

Ilustração 5 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Editora Saraiva

Em suas obras, ele propõe uma educação ambiental (EA) voltada para o mundo das crianças, buscando construir uma mentalidade conservacionista. “De certa maneira, propiciando, na infância, experiências de respeito e afeto para com o mundo natural, formaríamos cidadãos preocupados com a conservação da natureza” (PEREIRA, 2018, p. 88). Machado fala por experiência própria, pois foi na infância que seu interesse por insetos foi despertado nas aulas de um professor catedrático da Faculdade de Medicina, em sua antiga escola primária. “Levava a gente para ver as coisas da mata e mostrava como pegar, criar girinos e larvas de insetos aquáticos. Comecei a colecionar insetos que pegava na fazenda” (MARCOLIN, 2007, p. 12).

Como despertar o interesse pela preservação do patrimônio e da biodiversidade diante de tantos desastres ambientais, poluição, desmatamento, queimadas e conseqüentemente o aumento de animais em extinção?

A importância dessa educação e desse trabalho é reforçada diante desses fatores. Machado defende que “quem gosta, protege” (PEREIRA, 2018, p. 90). Daí a importância em “despertar” esse amor desde os primeiros anos, superando uma visão antropocêntrica. Nesse processo de educação ambiental na infância, Machado aponta quatro equívocos principais.

O primeiro diz respeito à criança que vive no meio urbano e quenão conhece a natureza. Esse distanciamento reforça a ideia de que a natureza existesomente para fornecer recursos para sanar as necessidades de sobrevivência dos seres humanos. “Isso implica na construção de uma visão utilitarista e recursista” (PEREIRA, 2018, p. 91). Em uma educação conservacionista (EC) o ideal é desenvolver na criança a capacidade de perceber e apreciar a beleza do mundo natural, promover um sentimento de pertencimento, de cuidado, de compreensão das relações e dos valores ecológicos dos seres que compõem determinado ecossistema(PEREIRA, 2018). Esse distanciamento da natureza que a criança do meio urbano vive também acarreta outros problemas, como por exemplo o tipo de bicho que essa criança tem contato. Na maioria das vezes, os animais domésticos são tidos como “bonzinhos”, enquanto os insetos, em sua maioria, como “maus”, transmissores de doenças, nojentos e sujos.

Assim, os animais que a criança urbana vê com mais frequência fazem parte de uma fauna deturpada por um desequilíbrio ecológico, que surgiu com o aparecimento da cidade. [...] Como as pessoas da cidade, em especial as crianças, têm contato direto quase que somente com estes animais, elas passam a generalizar à toda fauna as características da fauna urbana que conhecem e a impressão não é muito boa (PEREIRA, 2018, p. 91).

Um segundo equívoco está em como o ensino de Ciências é desenvolvido nas escolas. Para Machado, “é um ensino pouco objetivo, desinteressante, e leva o aluno a memorizar uma série de fatos” (PEREIRA, 2018, p. 92).

Nessa perspectiva, Carvalho (2010, p. 6) coloca que esse contato inicial deve ser agradável. Se fizer sentido para as crianças, elas gostarãode Ciências, e a probabilidade de se tornarem bons alunos nos anos posteriores será maior. Porém, se esse ensino exigir apenas memorização de conceitos além do adequado a essa faixa etária e não for de acordo com sua realidade, poderá se transformar em aversão. A criança pode chegar a tomar repulsa. Machado vincula o gosto desenvolvido na infância pela criança e suas futuras ações quando adulto frente ao meio ambiente:

Se um professor de Matemática é mau professor e as aulas são chatas, os meninos passam a ter raiva de Matemática, mas eles não podem matar os números. Mas se as aulas são de Biologia e falam de coisas vivas, os meninos passam a ter raiva de bicho e planta e isto eles podem matar. Assim, um ensino de ciência mal conduzido pode contribuir para formar um destruidor da natureza. (PEREIRA, 2018, p. 92).

Os meios de comunicação de massa são o terceiro ponto negativo que influencia o imaginário da criança, na opinião de Machado. A mídia distorce a natureza

sob a influência estrangeira e retrata a fauna e a flora que não correspondem à do nosso país. É comum que nossas florestas sejam retratadas como lugares perigosos, com animais ferozes e que devem viver afastados, enquanto é ensinado às crianças a gostarem da natureza de outros lugares ou países (PEREIRA, 2018, p. 93).

O quarto equívoco recai sobre os espaços informais, onde circulam os familiares e as pessoas mais próximas das crianças. Ele acredita que, muitas das vezes, nesses núcleos são reproduzidos discursos cheios de preconceito e mitos sobre animais e plantas, despertando um sentimento de medo (PEREIRA, 2018). Os adultos repassam suas superstições e crenças, descrevem os animais como vilões e maximizam características humanas indesejáveis nos animais e na natureza. Exemplo disso encontramos na versão clássica de *Chapeuzinho Vermelho*, que tem um “lobo mau” como grande vilão. No entanto, Angelo Machado fez uma atrevida releitura desse clássico e conta em seu livro *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-guará* a história de um lobo que prefere comer frutas a carne; o lobo não queria ser mau. Esse foi o diferencial na obra de Angelo Macho que lhe rendeu o Prêmio Adolfo Aisen de Literatura Infantil, da União Brasileira de Escritores, em 1995.

Layrargues e Lima (2014) colocam que ao pensarmos em Educação Ambiental, devemos estar cientes de que existem muitas maneiras de empreendê-la, pois existem visões diversas e plurais dos próprios indivíduos envolvidos com ela. Esse campo envolve diferentes correntes político- pedagógicas e a escolha por uma tendência depende da visão que se tem dela e do enfoque que se quer dar no processo educativo. Os autores também consideram que “alguns atores escolhem um determinado caminho, outros escolhem um caminho diferente: uns acreditam ser determinante o desenvolvimento da sensibilidade na relação com a natureza, outros entendem que é fundamental conhecer os princípios ecológicos que organizam a vida. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 28).

Toda abordagem de educação ambiental é válida e não está necessariamente errada. Entretanto, todas possuem também suas limitações no que se refere à abrangência ou efetividade da ação educativa. Parece-me interessante pensarmos a EA como uma educação político-cidadã, onde se prioriza a “análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos” (REIGOTA, 2009, p. 13 apud PEREIRA, 2018, p. 96).

Como menciona Layrargues e Lima (2014, p.30)

A macrotendência conservacionista [...], vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo.

Propomos uma educação ambiental conservacionista, baseada na obra de Angelo Machado, visando a desconstrução de uma relação antropocêntrica do homem com a natureza, procurando desenvolver com os estudantes a percepção e apreciação do mundo natural, promovendo um sentimento de pertencimento e de cuidado, de compreensão das relações e dos valores ecológicos dos seres que compõem o Cerrado, que apresentamos na próxima seção.

4.5 A obra “*Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará*”

“Eu digo o lobo, pois nem todos os lobos são iguais.” (Perrault, 1697)

Na versão de “*Chapeuzinho Vermelho*” de Charles Perrault (1628-1703), uma menina atravessa a floresta para levar bolo para sua avó e, apesar de sua mãe ter orientado para não conversar com estranhos, é enganada pelo Lobo mau. A fera faminta devora a vovó e depois de se passar por ela, devora também a menina. “Como lição, fica o castigo para a menina desobediente e desatenta quanto aos perigos da floresta e dos seus seres estranhos” (FUZER; WEBER, 2018, p. 314).

Ilustração 6 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Estante virtual

Já na adaptação feita pelos Irmãos Grimm, aparece a figura do caçador como o herói, que salva a vovó e Chapeuzinho e são consideradas figuras femininas frágeis e indefesas. Autores como Warner (1999 apud Oliveira; Araujo; Piassi, 2015) e Fuzer; Weber (2018) colocam que os Irmãos Grimm influenciaram fortemente os contos de fada, cheios de fervor católico e ensinamentos morais. Onde o mal é vencido pelo bem.

Intenções didáticas influenciaram os contos de fadas cada vez mais fortemente a partir do século XIX; os irmãos Grimm mostraram o caminho, pois reeditaram e reformularam edições sucessivas de seus famosos Contos familiares, de modo a melhorar sua mensagem. Seus antecessores não haviam ficado tão apreensivos diante dos possíveis efeitos causados às crianças por contos sobre incesto, adultério ou assassinato [...] (WARNER, 1999, p. 330 apud OLIVEIRA; ARAUJO; PIASSI, 2015, p.3).

Ilustração 7 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Estante virtual

Em “*Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará*”, Angelo Machado promove uma releitura do clássico infantil, retirando o animal selvagem do lugar de vilão. A narrativa reconta num contexto bem brasileiro a clássica história de Chapeuzinho Vermelho. O nosso lobo é o Lobo-guará, que é muito pacífico e prefere comer frutas. A floresta que Chapeuzinho tem de atravessar para chegar à casa da vovó é o Cerrado e o final da história foi completamente modificado pelo autor.

Ilustração 8 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Livraria Cultura

Publicada pela primeira vez em 1993, nela o lobo não é o *Canis lupus*, encontrado na Europa e na Ásia, mas sim o *Chrysocyon brachyurus* que é uma espécie encontrada nas savanas da América do Sul e é um representante da fauna do cerrado, um canídeo com pernas longas e finas, pelagem vermelha e com um essencial papel na dispersão de frutos, principalmente a lobeira (*Solanum lycocarpum*). Por se tratar de uma espécie onívora generalista e oportunista, alimenta-se também de pequenos vertebrados e artrópodes. (PAULA et al., 2013, p. 6).

Essa espécie é considerada em risco pois,

[...] o crescimento desordenado de centros urbanos e a conseqüente perda e alteração do hábitat vem ocasionando uma drástica redução de ambientes ideais para a manutenção das populações, mesmo a espécie se mostrando tolerante a algum grau de alteração antrópica, como a agricultura. Outra ameaça severa para pequenas populações é o grande número de atropelamentos, sendo na maioria das vezes de indivíduos jovens, provavelmente em fase de dispersão. [...] (PAULA et al., 2013, p. 9).

Autores como Andrade e Silva (2022) assim como Machado, também se incomodam com as concepções de “bom” ou “mau” que surgem nas primeiras versões

das histórias de Chapeuzinho Vermelho e em algumas até hoje. Nelas o Lobo é bestializado e entendido como uma entidade a ser temida e exterminada. Os autores se dedicam a pensar novas relações entre humanos e outros seres vivos. “[...] não poderíamos restringir a nossa percepção sobre o mundo e suas entidades apenas por um olhar antropocêntrico e essencialista [...]” (ANDRADE; SILVA, 2022, p.306).

O que nos fez refletir se é possível pensar em uma releitura do conto de Chapeuzinho Vermelho em que o lobo, como um predador, e o caçador, como uma pessoa comum, não são, em essência, nem bons nem maus, mas agem, ora de forma boa, ora de forma má? Seria o lobo sempre mau? Seria o caçador sempre bom? Ou seriam suas ações em prática as respostas para a qualificação relacional de suas ações? (ANDRADE; SILVA, 2022, p. 306).

Andrade e Silva buscam um “caminho do meio”, inspirados em Latour (2001)³, não se satisfazem com as teorias sociológicas, que delimitam as entidades do mundo a categorias e definições imutáveis e a explicações fundamentadas em um olhar essencialista sobre as coisas do mundo (ANDRADE; SILVA, 2022, p. 307).

A “atrevida” releitura de Machado propõe um percurso por esse “caminho do meio” (ANDRADE; SILVA, 2022) e conta a história de uma menina muito bonita, que morava numa cidadezinha próxima de uma floresta. Sua avó fez um chapéu vermelho que ficou tão bem na cabeça dela que passou a ser chamada de Chapeuzinho Vermelho. A mãe lhe diz para ver como sua vovozinha está e para levar bolo, mel e jabuticabas. A menina coloca tudo dentro da cestinha e quando ia saindo para visitar sua avó, que morava longe, do outro lado do rio, sua mãe recomenda: “Tome cuidado! Não vá pelo caminho da floresta que o Lobo Mau pode pegar você. Dobre à esquerda e siga pelo caminho do cerrado” (MACHADO, 2009, p. 12).

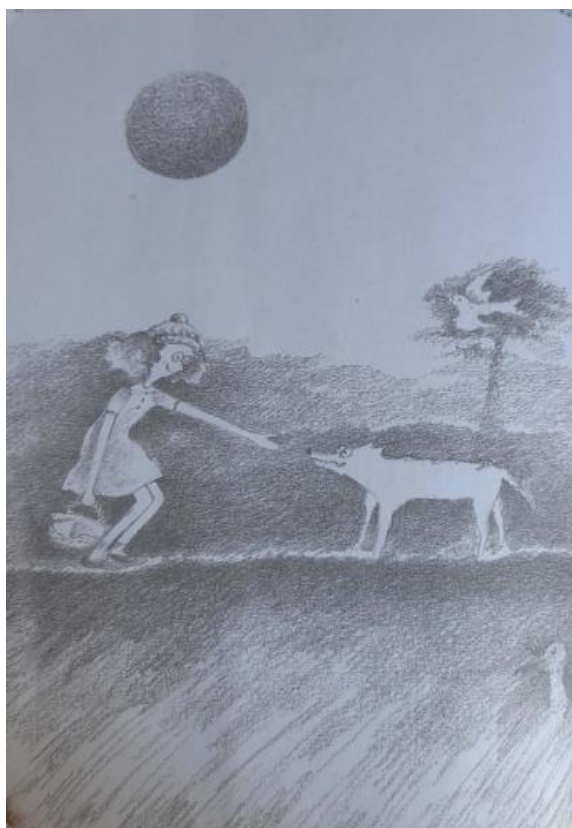
³ ³ Bruno Latour é um antropólogo francês e um dos teóricos da Teoria Ator-Rede (TAR). Essa teoria se preocupa em estudar a Modernidade e para tanto questiona a chamada “Constituição Moderna”, um recurso dos “modernos” para purificar as entidades do mundo, criando categorias puras. Um processo artificial que desconhece a hibridizações que são resultado de mobilizações e interações entre as mais diferentes entidades do mundo (LATOURE, 1994).

Ilustração 9 – Livro, página 11

Fonte: Machado (2009)

A menina demonstra gostar muito do cerrado: “Seguiu alegre pelo caminho, parando de vez em quando para colher flores bonitas e frutas gostosas” (MACHADO, 2009, p.12). A personagem interage com a biodiversidade local, de forma afetiva e respeitosa conforme a intenção educacional do autor. “Chapeuzinho Vermelho gostava de todos os bichos e plantas e estava muito feliz naquele dia de sol, seguindo pelo caminho do cerrado” (MACHADO, 2009, p. 13).

Depois de andar cerca de meia hora, a menina ouve um barulho estranho, parecendo o choro de um nenê. Era o lobo-guará uivando para uma fruta, um araticum, como se fosse para a Lua, a menina achou aquilo muito estranho porque sua mãe lhe ensinou que lobo-guará só anda durante a noite e uiva para a Lua” (MACHADO, 2009, p.21). A menina cumprimenta o lobo, que leva um grande susto, já demonstrando seu lado “medroso”. Ela questiona o porquê de ele estar por ali durante o dia, já que sua mãe lhe ensinou que ele é um animal de hábitos noturnos.

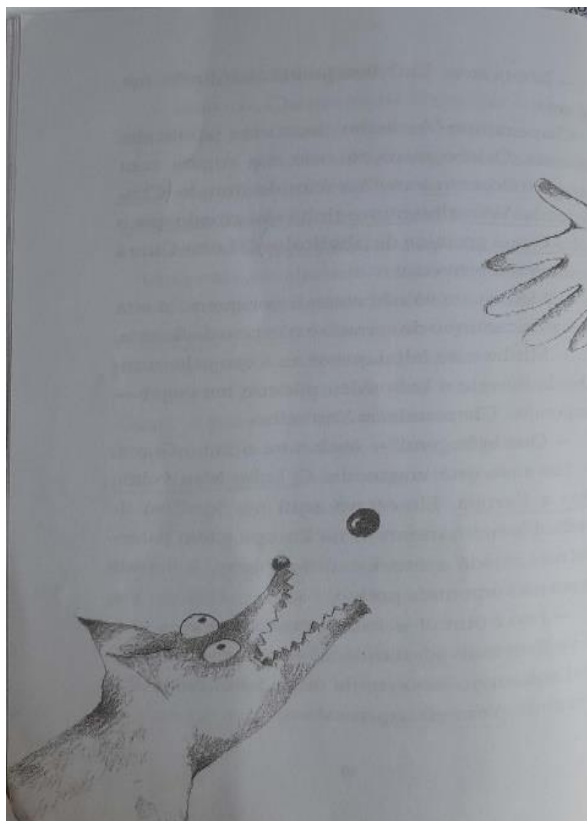
Ilustração 10 – Livro, página 16

Fonte: Machado (2009)

“Um pouco encabulado, o lobo respondeu: - É que eu não gosto de andar de noite. Tenho pavor de escuridão. Mas, por favor, não conte isso pra ninguém. É um trauma de infância” (MACHADO, 2009, p.18). Nessa conversa entre os personagens Machado (2009) traz muitas informações para o leitor: que o Lobo Mau voltou para a Europa, apontando que não é um animal nativo daqui. A destruição do cerrado e a dificuldade em achar algumas espécies de frutas que antes “existiam por todo lado”. Andrade e Silva (2022, p. 313) destacam que

Angelo Machado traz à cena, com muita sutileza, elementos que aproximam o leitor do mundo do lobo-guará. Elementos materiais, mas também do sensível, como a emoção do medo e a representação do trauma, aproximam humanos e não humanos. Assim, ele e o seu conto contribuem para uma questão que nos parece fundamental, que é a superação do antropocentrismo.

A menina se despediu do lobo-guará e seguiu seu caminho para a casa da vovó, mas antes. “De longe Chapeuzinho Vermelho jogou uma jabuticaba, que caiu bem dentro da goela do lobo” (MACHADO, 2009, p.21).

Ilustração 11 – Livro, página 20

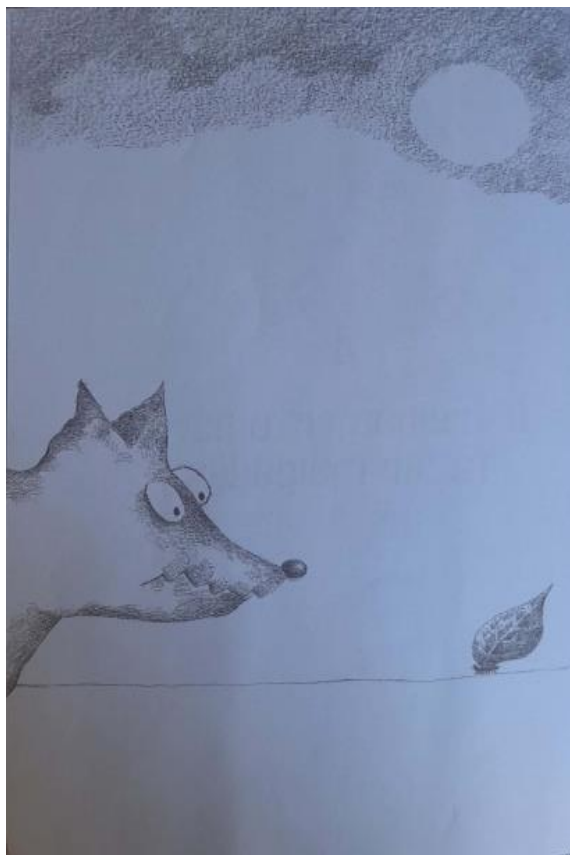
Fonte: Machado (2009, p. 20)

O autor traz um personagem do folclore brasileiro “Anhangá, o espírito mau que, disfarçado de veado, andava pelo cerrado fazendo maldades e pondo medo nas pessoas. Ele detestava gente” (MACHADO, 2009, p. 25). O Lobo-Guará estava cochilando quando o Anhangá apareceu e explicou que precisava de sua ajuda para substituir o Lobo Mau e para fazer maldades, afinal ele também era lobo, diz que o problema é sério. Quem iria comer a Chapeuzinho Vermelho e a vovozinha? Pois, na história é isso que acontece. Porém o Lobo-Guará dá desculpas para sair da situação, mas o espírito mau insiste e faz fofocas até convencer o lobo com um forte argumento. “- Quer saber de uma coisa? Você precisa criar vergonha e deixar de ser covarde. Lobo covarde é o que você é. [...] até os homens também já sabem. Eu li no dicionário deles” (MACHADO, 2009, p. 28). Nesse trecho o autor traz mais uma vez a questão do medo, aproximando as crianças das emoções do personagem.

Ilustração 12 – Livro, página 24

Fonte: Machado (2009)

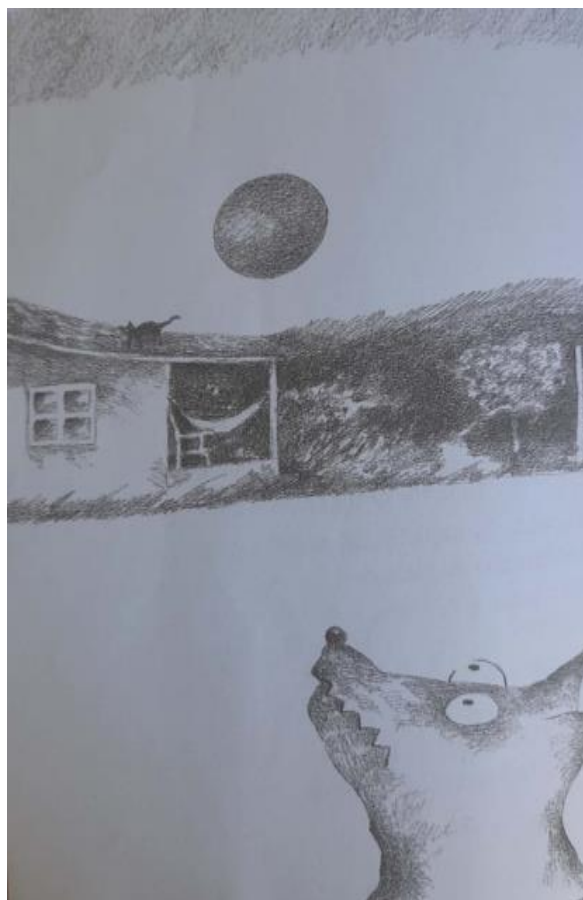
O Lobo-Guará então, convencido a comer Chapeuzinho Vermelho e a vovó, inicia o seu treinamento fazendo “maldades menores”. “Arrancou a folha de uma formiga, mas logo se arrependeu. Anhangá observando tudo o convenceu a não ter dó e ele acabou esmagando a pobrezinha. Ia anotando as maldades... “Acertou uma pedrada em uma rolinha, derrubou uma casa de João-de-Barro, quebrou e comeu os ovos de um ninho de tico-tico, esticou uma minhoca até arrebentar, esmagou 21 tatuzinhos, arrancou o rabo de uma lagartixa e ainda riu ao vê-lo mexer-se sozinho” (MACHADO, 2009, p.35). E continuou...

Ilustração 13 – Livro, página 32

Fonte: Machado (2009)

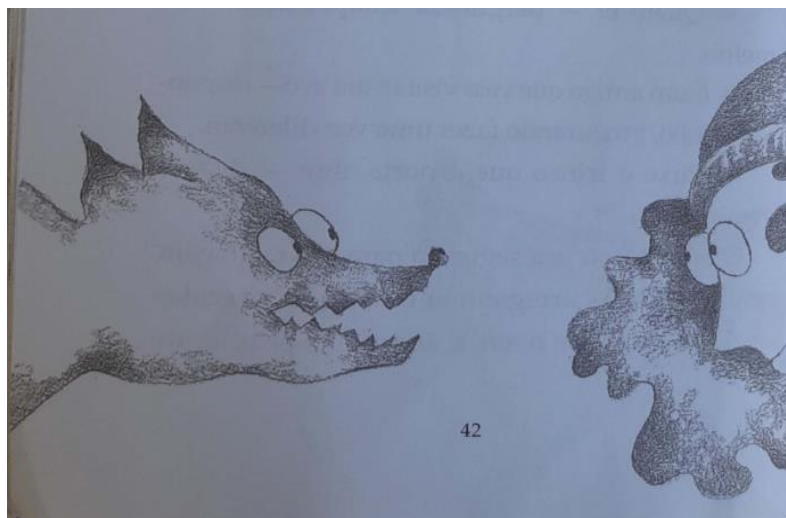
Antloga e Slongo consideram que existe uma construção de estereótipos, pois “a característica de mau é associada ao animal, mas na natureza não existem animais bons ou maus, o que existe é uma luta cotidiana pela sobrevivência” (ANTLOGA; SLONGO, 2012, p. 8). Andrade e Silva (2022) ainda reforçam que, Machado (2009) nesse trecho, permite mobilizar um olhar das crianças para as ações do lobo e não a partir de concepções apresentadas a *priori* e que as crianças carregam muito menos bagagem de conceitos fechados que os adultos.

“O Lobo-Guará tinha perdido tanto tempo treinando maldades que, quando chegou à casa da vovozinha, a menina já estava lá. A vovozinha continuava de repouso no quarto” (MACHADO, 2009).

Ilustração 14 – Livro, página 40

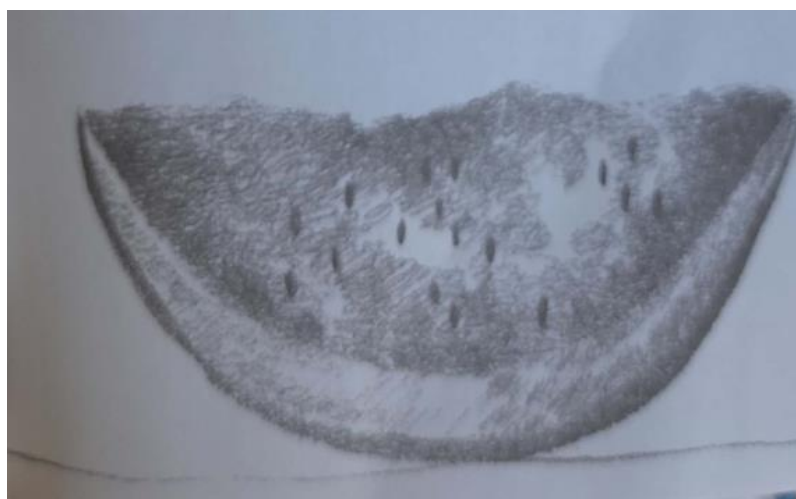
Fonte: Machado (2009)

O lobo bateu na porta, a menina perguntou quem era e deixou ele entrar. Tiveram o tradicional diálogo do conto clássico, mas quando a menina achou que ia ser devorada pelo lobo. “Ele já estava com a boca quase encostada nela quando viu em cima da mesa uma fruteira cheia de frutas. Seus olhos brilharam de satisfação. Ele olhou para a menina, olhou para as frutas, tornou a olhar para a menina e perguntou: - Chapeuzinho Vermelho, para que essa melancia tão grande? Mais do que depressa a menina respondeu: - É para você comer” (MACHADO, 2009, p. 43).

Ilustração 15 – Livro, página 42

Fonte: Machado (2009)

Ao invés de comer a menina, o lobo comeu a melancia e continuou a comer todas as frutas feito um doido. No começo a menina achou o lobo sem educação, mas depois engraçado e passou a comer as frutas com ele. O lobo devorava as frutas, querendo comer com caroço e tudo...

Ilustração 16 – Livro, página 43

Fonte: Machado (2009)

A menina se assustou quando a vovó entrou na sala e viu aquela bagunça toda. Mas a vovó acabou fazendo companhia para Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará enquanto chupavam jabuticabas e batiam papo.

Ilustração 17 – Livro, página 51

Fonte: Machado (2009)

“De repente, ouviram um barulho de alguém chegando e de cães latindo. O lobo se assustou” (MACHADO, 2009, p. 55). Era o caçador procurando o Lobo-Guará, mas a vovó defendeu o lobo, disse que ele era uma espécie ameaçada de extinção e elaborou um plano para se livrar do caçador. “Juntos, os três começaram o ataque. Sobre o caçador caiu uma chuva de bagaços de laranja, cascas de melancia e de banana, caroços de manga, pedaços de mamão, jabuticabas e até um araticum inteiro” (MACHADO, 2009, p. 57). O caçador foi embora e não voltou mais. Os amigos arrumaram toda aquela bagunça, se despediram da vovó e voltaram para suas respectivas “casas”. O lobo-guará desistiu de ser um lobo mau.

Ilustração 18 – Livro, página 57

Fonte: Machado (2009)

O final da história foi completamente modificado pelo autor. Retomamos Andrade e Silva (2022) quando colocam que Angelo Machado (2009) apresenta outras maneiras de ser lobo e outras maneiras de ser caçador.

O autor apresenta a adultos e crianças diferentes e inesperadas realidades e abre espaço para que se pense em outros enredos. [...] Como dissemos anteriormente, as vivências em múltiplas realidades de Angelo Machado (2009) lhe possibilitaram compreender caminhos do meio. Esses caminhos não são presos a polaridades, nem a definições essencialistas, e lhe permitiram ser neurocientista, professor, entomólogo, roteirista, escritor etc. e etc. Lobo e caçador, também podem ser etc. e etc. Nossas crianças, também, podem ser etc. e etc. e mais que isso, elas e nós devemos aprender a enxergar e compreender como igualmente possíveis e válidas a multitude de vidas, modos, ciências, práticas, conheceres etc. e etc. (ANDRADE; SILVA, 2022, p.318).

Considerando tudo o que foi exposto, acreditamos que a presente releitura de Machado (2009) pode ser de grande valia para o ensino de Ciências e o letramento literário e a sistematização de uma sequência didática visando à leitura literária da obra com foco em seu conservacionismo ambiental. Para tanto, partiremos de um modelo de sequência didática proposto por Rildo Cosson (2006) em sua obra *Letramento literário: teoria e prática*.

5 A PROPOSTA DO CADERNO DIDÁTICO

A Literatura Infantil pode estimular a aprendizagem científica e de elementos relacionados à educação ambiental de maneira lúdica e interdisciplinar em aulas de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental?

Acreditamos que sim e tendo isso em vista, apresentaremos este Caderno Didático, baseado na obra “*Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará*”, de Angelo Machado para o desenvolvimento de uma sequência didática.

Segundo Zabala, a sequência didática (SD) é um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos. (ZABALA, 1998, p. 18). A partir dessa metodologia, os sujeitos educandos são instigados a realizar uma sequência de atividades que visam ao desenvolvimento de competências e habilidades, empregando conteúdos que poderão ser interdisciplinares. De acordo com a BNCC, essa intencionalidade educativa

consiste na organização e proposição, pelo educador, de experiências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica, que se traduzem nas práticas de cuidados pessoais (alimentar-se, vestir-se, higienizar-se), nas brincadeiras, nas experimentações com materiais variados, na aproximação com a literatura e no encontro com as pessoas” (BRASIL, 2018, p. 39).

Para o desenvolvimento dessa SD, a qual seguirá o modelo proposto por Cosson (2006). Partimos do pressuposto de que, desenvolveremos o letramento literário com os estudantes. No entanto, nosso foco, aqui, é o ensino de Ciências; mais especificamente, em uma perspectiva ambientalista conservacionista, conforme defendida por Angelo Machado, visando, sobretudo, ao letramento científico.

Em verbete para o *Glossário Ceale*, Rildo Cosson (2004, sp.) explica o que seria o letramento literário:

Letramento literário é o processo de apropriação da literatura enquanto linguagem. Para entendermos melhor essa definição sintética, é preciso que tenhamos bem claros os seus termos. Primeiro, o processo, que é a ideia de ato contínuo, de algo que está em movimento, que não se fecha. Com isso, precisamos entender que o letramento literário começa com as cantigas de ninar e continua por toda nossa vida a cada romance lido, a cada novela ou filme assistido. Depois, que é um processo de apropriação, ou seja, refere-se

ao ato de tomar algo para si, de fazer alguma coisa se tornar própria, de fazê-la pertencer à pessoa, de internalizar ao ponto daquela coisa ser sua. É isso que sentimos quando lemos um poema e ele nos dá palavras para dizer o que não conseguíamos expressar antes. Também nos apropriamos literariamente de um romance quando aprendemos com um personagem que há mais de um modo de percorrer os caminhos da vida. Por fim, é um processo de apropriação da literatura enquanto linguagem, ou da linguagem literária. Neste caso, não se trata simplesmente de um conjunto de obras consideradas relevantes, nem o conhecimento de uma área específica, mas sim de um modo muito singular de construir sentidos que é a linguagem literária. Essa singularidade da linguagem literária, diferentemente de outros usos da linguagem humana, vem da intensidade da interação com a palavra que é só palavra e da experiência libertária de ser e viver que proporciona.

Para a efetivação do letramento literário por meio da prática pedagógica, Rildo Cosson (2006) apresenta, em *Letramento literário: teoria e prática*, dois modelos de sequências didáticas: a “sequência básica” e a “sequência expandida”.

A “sequência básica” do letramento literário na escola envolve quatro etapas: motivação, introdução, leitura e interpretação. Considerando o nível de ensino aqui abordado neste trabalho, nos propusemos a seguir o modelo de sequência básica de Cosson (2006) para a leitura da obra *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará*, visando a oferecer às professoras um exemplo prático de como sistematizar um trabalho com a literatura infantil que contribua para o ensino de Ciências. Tomamos como referência para a aprendizagem científica, em especial a unidade temática da BNCC (2018) “Vida e evolução” que propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção. Abordam-se, ainda, a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros.

1ª) Motivação: nessa etapa, que ocorre antes do início da leitura, prepara-se o estudante para entrar no texto. Geralmente, essa preparação envolve um trabalho mais lúdico. No caso de *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará*, por exemplo, a temática abordada pode ser a questão do medo ou repulsa que temos de animais selvagens ou da própria natureza.

ATIVIDADE 01: CONHECENDO A HISTÓRIA

- ✓ Realizar uma roda de conversa com as crianças, para um levantamento dos conhecimentos prévios sobre o tema apresentado na obra e de sensibilização por meio da apresentação de 2 imagens de diferentes lobos;

- ✓ Propor uma dinâmica onde cada criança diga a primeira palavra que lhe veio a mente quando observou as imagens.
- ✓ Ao decorrer da dinâmica, dar oportunidade para que todos se expressem e interajam entre si, compartilhando seus sentimentos, medos ou repulsas.

Ilustração 1 – Lobo mau Disney



Fonte: Disney Wiki-Fandom

Ilustração 2 – Lobo-guará



Fonte: G1 (globo.com)

2ª) Introdução: nessa etapa, apresenta-se o autor e a obra, ressaltando sua importância. A professora deve justificar para os alunos a razão de trabalharem a obra, além de fazer uma apresentação física do livro. Nesse momento, deve-se colher e debater com as crianças suas hipóteses e expectativas em relação ao que será lido (evitando os *spoilers*, para não estragar o prazer das descobertas durante a leitura).

- ✓ Apresentar a capa do livro e levantar hipóteses sobre o tema e o conteúdo da história;

Ilustração 3 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Livraria Cultura

- ✓ Dialogar sobre as possibilidades ouvindo as crianças;
- ✓ Incentivar o pensamento crítico e científico nas crianças, ouvi-las a respeito do que acham sobre a história;

3ª) Leitura: finalmente, procede-se à leitura, a qual, na infância, deve ser feita preferencialmente em conjunto. Durante a leitura, verificam-se as dificuldades de compreensão, sanam-se as dúvidas, estabelecem-se diálogos. A inserção de intervalos durante a leitura pode ser necessária para textos longos. Nesses intervalos, pode-se aplicar atividades e debater outros textos ou temas afins, o que contribuirá para o enriquecimento do trabalho.

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 1: **O caminho do cerrado.**
- ✓ Abrir uma roda de conversa para questionamentos e reflexões: “Onde acontece a história? Como é esse lugar? Quais são os bichos que aparecem na história? O que aconteceu? Quais são os principais personagens e suas características?”
- ✓ Apresentar o Mapa do Brasil com os biomas e solicitar que as crianças localizem e pintem o bioma Cerrado.

Ilustração 4 – Mapa do Brasil



Fonte: <https://suburbanodigital.blogspot.com/2021/05/mapa-de-biomas-do-brasil-desenho-para.html>

- ✓ Encontrar no caça-palavras os nomes dos **bichos e plantas do cerrado** que aparecem no capítulo 01 do livro e que completam as frases abaixo.
 - AVE TÍPICA DO CERRADO. SEU CANTO PODE SER OUIDO A MAIS DE UM QUILOMETRO DE DISTÂNCIA.
 - PEQUENO PRIMATA COM UMA MANCHA BRANCA SEMELHANTE UMA ESTRELA.
 - POSSUI O HÁBITO DE PICAR A MADEIRA DAS ÁRVORES E UMA CHARMOSA CRISTA VERMELHA.
 - INSETO IMPORTANTE PARA O EQUILÍBRIO DO ECOSISTEMA. ALIMENTA-SE DE MADEIRA.
 - AVE QUE POSSUI ESTE NOME, POIS VIVE EM BURACOS CAVADOS NO SOLO.

- ÁRVORE QUE NA ÉPOCA DA FLORAÇÃO FICA SEM AS FOLHAS, DANDO LUGAR SOMENTE ÀS FLORES.
- ÁRVORE TÍPICA DO CERRADO, SEU FRUTO POSSUI O MESMO NOME E É MUITO UTILIZADO NA CULINÁRIA.



S	L	T	U	R	P	W	D	T	A	I	O	C
E	D	E	S	A	E	R	H	H	U	P	K	U
R	G	V	C	D	Q	E	G	U	I	Ê	M	P
I	O	U	Ç	A	U	O	Y	O	B	N	B	I
E	E	D	R	G	I	Y	G	H	H	I	L	M
M	I	C	O	-	E	S	T	R	E	L	A	J
A	S	E	Q	C	V	A	F	E	I	O	P	A
P	I	C	A	-	P	A	U	S	D	S	A	J
M	D	E	T	S	Z	Q	G	A	A	I	L	B
C	O	R	U	J	A	F	U	T	E	B	O	L



RESPOSTAS: SERIEMA - MICO-ESTRELA - PICA-PAU – CUPIM - CORUJA-
BURAQUEIRA – IPÊ – PEQUI.

ATIVIDADE 02: O LOBO BRASILEIRO

- ✓ Mostrar a figura de um Lobo-Guará e fazer algumas perguntas: “Vocês conhecem esse animal? Qual o nome dele? Onde ele vive? Do que se alimenta? Já viram esse animal de perto?”
- ✓ Conduzir a conversa e perguntar aos estudantes o que eles gostariam de saber;
- ✓ Propor uma pesquisa sobre o Lobo-Guará para ser socializada no próximo encontro.
- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 2: **O encontro com o Lobo-Guará.**

Ilustração 5 – Lobo-guará



Fonte: Brasil Escola (uol.com.br)

O QUE QUEREMOS SABER?

Sugestões de perguntas para a pesquisa. O ideal é formular os questionamentos direcionados pela turma.

- QUAL O SEU NOME CIENTÍFICO?
- SEU PESO MÉDIO?
- O LOCAL ONDE VIVE?
- COMO É SUA REPRODUÇÃO?
- QUAIS SÃO SEUS PRINCIPAIS HÁBITOS?
- QUAIS SÃO SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS?
- ESTE ANIMAL CORRE RISCO DE EXTINÇÃO?

- QUAIS AS CAUSAS DA EXTINÇÃO DESTE ANIMAL?
 - O QUE PODEMOS FAZER PARA SALVAR O LOBO-GUARÁ DA EXTINÇÃO?
- ✓ Solicitar que os estudantes construam uma “Ficha técnica” com as principais características pesquisadas sobre o Lobo-Guará;

<u>FICHA TÉCNICA</u>
NOME CIENTÍFICO:
PESO:
ONDE VIVE:
ALIMENTAÇÃO:
REPRODUÇÃO:
HÁBITOS: DESENHO LIVRE DO LOBO-GUARÁ:

ATIVIDADE 03: LOBO BOM OU LOBO MAU?

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 3: **Anhangá: o espírito mau.**
- ✓ Apresentar e trabalhar o texto informativo sobre o Anhangá.

Texto informativo:

Anhangá, o que é? Origem, lenda e significado no folclore brasileiro

“Em primeiro lugar, Anhangá é o [nome](#) de um espírito poderoso da mitologia brasileira. Nesse sentido, o folclore brasileiro apresenta-o como um protetor das matas, dos rios e dos animais selvagens. Ademais, costuma ter sua representação como um veado enorme, de coloração branca, olhos vermelhos como o fogo e chifres pontudo.

Entretanto, uma das habilidades do Anhangá é transformar-se em outros animais para proteger o [meio ambiente](#). Desse modo, pode adotar a forma de um tatu, boi ou pirarucu. No entanto, relatos mostram que ele se torna até mesmo um ser humano, em especial para afugentar caçadores e madeireiros da floresta.

Sobretudo, as lendas apresentam esse espírito do folclore brasileiro como responsável por punir caçadores que maltratavam os animais ou exploram a [natureza](#). Curiosamente, os relatos envolvem pessoas levando pauladas invisíveis, chifradas e coices. Porém, há ainda aqueles que caíam no encanto de ilusões mágicas, perdendo-se na mata e desaparecendo para sempre.

Curiosamente, os jesuítas consideravam o Anhangá um demônio durante o período da catequização dos indígenas no Brasil. Sobretudo, falavam sobre ele como um diabo cristão. Portanto, era como um espírito maligno que não deveria ser louvado ainda que os indígenas tivessem respeito e medo do espírito.”

Ilustração 6 - Veados



Fonte: Portal dos mitos

Fonte: <https://segredosdomundo.r7.com/anhangá-folclore-brasileiro/>

- ✓ Abrir uma roda de conversa e conduzir alguns questionamentos: E você? Qual a sua opinião sobre as atitudes do Anhangá na história? Para você ele é um espírito bom ou mau? Por quê?
“O que significa ser bom ou mau? Todo animal é mau? Todo ser humano é bom? Nesta parte da história, quem é bom e quem é mau? Vocês concordam com a atitude do Lobo-Guará?”
- ✓ Propor a confecção de uma dobradura do Lobo-guará;
- ✓ Sugerir que as crianças socializem a dobradura no grande grupo citando as principais características que aprenderam sobre esse bicho do Cerrado.

AGORA VOCÊ VAI APRENDER A FAZER A DOBRADURA DO LOBO-GUARÁ

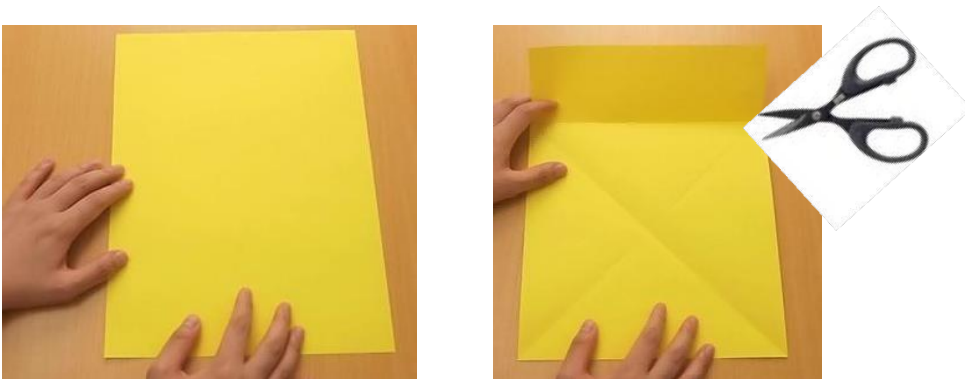


MATERIAIS:

- UMA FOLHA SULFITE;
- CANETINHA OU LÁPIS DE COR;
- TESOURA SEM PONTA.

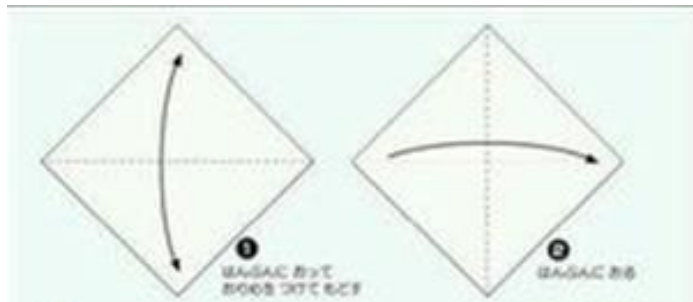
COMO FAZER:

- 1- DOBRE A FOLHA SULFITE DE MANEIRA QUE FIQUE EM UM FORMATO DE QUADRADO.



USE UMA TESOURA SEM PONTA OU PEÇA AJUDA A UM ADULTO.

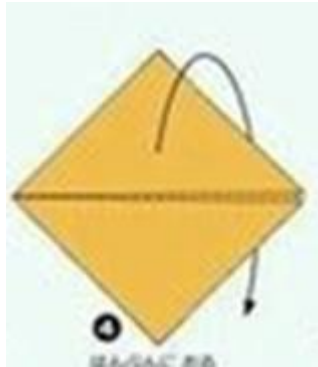
- 2- ENTÃO VOCÊ TERÁ UM PEDAÇO DE PAPEL ASSIM.
DOBRE DA MANEIRA INDICADA ABAIXO.



- 3- DOBRE A FOLHA AO MEIO EM FORMATO DE TRIÂNGULO,
EM SEGUIDA DOBRE AS PONTAS PARA O CENTRO DA
FOLHA.



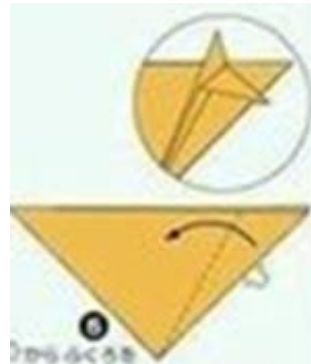
- 4- AO CONCLUIR O 3º PASSO SUA DOBRADURA TERÁ O FORMATO DE UM QUADRADO, ENTÃO DOBRE AO MEIO NOVAMENTE PARA QUE FIQUE EM UM FORMATO TRIANGULAR.



TRIANGULAR.



- 5- DOBRE UM PEQUENO PEDAÇO DA PONTA, SENTINDO CENTRO DO PAPEL, PARA FORMAR A CABEÇA DO LOBO.



- 6- CENTRALIZE O PAPEL, FAÇA UMA PEQUENA DOBRA NA PONTA CONTRARIA A CABEÇA DO LOBO. EM SEGUIDA DESENHE OS OLHOS E O FOCINHO E ESTÁ PRONTO SEU LOBO-GUARÁ.



Fonte: <https://images.app.goo.gl/1WdQTSxaQzpuwTzX7>

ATIVIDADE 04: QUEM TEM MEDO DO LOBO-GUARÁ?

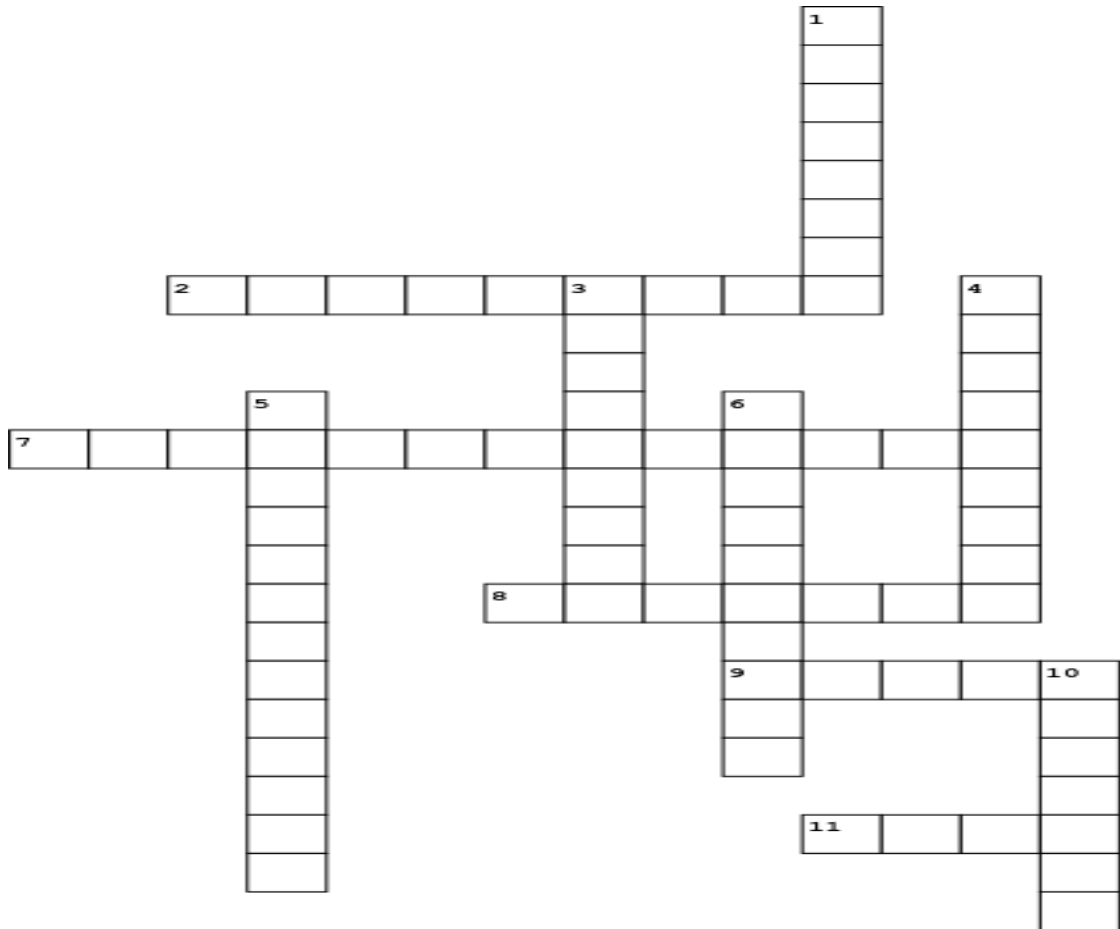
- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 4: **O treinamento para fazer maldades.**
- ✓ Oportunizar que as crianças recontem com suas próprias palavras e que opinem sobre as atitudes e o comportamento do Lobo-Guará na história com os demais bichos do Cerrado;
- ✓ Incentivar uma reflexão sobre quais são as atitudes “corretas” que devemos ter em contato com os animais, com as plantas e o meio em que vivemos;
- ✓ Levantar uma discussão sobre o papel do ser humano na conservação do meio ambientes;
- ✓ Preencher a cruzadinha abaixo com os nomes de bichos típicos do Cerrado, de acordo com as características das frases.

Horizontal

2. É um pequeno lagarto conhecido por sua incrível habilidade de andar em superfícies como paredes e tetos.
7. Ave conhecida por seu característico ninho de barro.
8. Se parece muito com o pombo, e é uma das espécies que se adaptou facilmente ao meio urbano.
9. Mamífero que anda ereto sobre duas pernas.
11. Anfíbio de pele úmida, predominantemente terrestre.

Vertical

1. Geralmente são animais coloridos e brilhantes.
3. É um dos pássaros mais conhecidos e estimados do Brasil.
4. São animais rastejantes e que podem ter mais de 100 pernas.
5. São formigas cortadeiras, muito comuns na região do Cerrado.
6. São moradores mais do que comuns em nosso jardim.
10. São animais de corpo alongado, cilíndrico, recoberto por anéis e com algumas cerdas corporais, que auxiliam na locomoção.



RESPOSTAS: **LIBÉLULA – LAGARTIXA – TICO-TICO – CENTOPEIA - FORMIGA-SAÚVA – TATUZINHOS – JOÃO DE – BARRO – ROLINHA – HOMEM – MINHOCA – SAPO.**

4ª) Interpretação: nessa última etapa da sequência básica, é hora de construir o sentido do texto num diálogo autor-leitor-comunidade. Há um “momento interior”, que envolve a decifração e apreensão global pelo leitor individual e que é feita com o que somos no momento da leitura, mas há também um “momento exterior”, quando se concretiza e se materializa a interpretação como ato de construção de sentido em uma determinada comunidade.

Isso é feito por meio do compartilhamento das interpretações, o que promove a ampliação dos sentidos construídos individualmente, além de ajudar a formar uma “comunidade de leitores”. No caso da temática da Educação Ambiental, especialmente, é de suma importância, tendo em vista que as questões ambientais são um problema de todos e não podem ser resolvidas apenas com ações individuais, exigindo uma conscientização coletiva. Nessa última etapa, é importante que os

estudantes façam registros, como desenhar uma cena da história, produzir uma colagem, um mural, fazer uma dramatização, um júri simulado, uma feira cultural, uma maquete, entre tantas outras possibilidades.

ATIVIDADE 05: NEM TODOS OS LOBOS SÃO IGUAIS

- ✓ Perguntar às crianças se elas conhecem alguma outra história infantil em que o lobo é um dos personagens e quais são as suas principais características;
 - ✓ Apresentar alguns títulos com versões e autores diferentes e explorar os conhecimentos que os estudantes carregam;
 - ✓ Contar a história tradicional da Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Mau;
 - ✓ Fazer a leitura do Capítulo 5: **O ataque à casa da vovozinha;**
 - ✓ Propor uma dramatização com as falas das personagens do capítulo para ser feita pelas crianças e comparar com o conto tradicional;
 - ✓ Confeccionar máscaras para os personagens ou caracterizar as crianças.
- (Sugestão)

DRAMATIZAÇÃO

Narrador (a): O Lobo-Guará tinha perdido tanto tempo treinando maldades que, quando chegou à casa da vovozinha, Chapeuzinho Vermelho já estava lá. A vovozinha sentia-se melhor, mas continuava de repouso no quarto. A menina estava na copa, partindo o bolo para levar para ela, quando o lobo bateu na porta:
_ Toc! Toc! Toc!

Chapeuzinho Vermelho: Quem é?

Lobo- Guará: É um amigo que veio visitar sua avó.

Chapeuzinho Vermelho: Puxe o trinco que a porta abre.

Narrador (a): O lobo parou um segundo para criar coragem, respirou fundo, arreganhou os dentes, arregalou os olhos, arrebitou o nariz, arrepiou o pelo, levantou a cauda e puxou o trinco. A porta se abriu e ele entrou de repente, dando um rosnado fortíssimo. Estava tão diferente que a menina ficou assustada e perguntou:

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que essas pernas tão grandes?

Lobo-Guará: São para andar melhor.

Narrador (a): O lobo deu um passo em direção à menina.

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que essas orelhas tão grandes?

Lobo-Guará: São para te ouvir melhor.

Narrador (a): Deu um outro passo em direção à menina, que estava cada vez mais assustada.

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que esses olhos tão grandes?

Lobo-Guará: São para te ver melhor.

Narrador (a): Chegou pertinho da menina, que estava apavorada.

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que essa boca tão grande?

Lobo-Guará: É para te... É para te...

Narrador (a): Chapeuzinho Vermelho sentiu que ia ser devorada pelo lobo. Ele já estava com a boca quase encostada nela quando viu em cima da mesa uma fruteira cheia de frutas. Seus olhos brilharam de satisfação. Ele olhou para a menina, olhou para as frutas, tornou a olhar para a menina e perguntou:

Lobo-Guará: Chapeuzinho Vermelho, para que essa melancia tão grande?

Narrador (a): Mais do que depressa a menina respondeu:

Chapeuzinho Vermelho: É para você comer.

Narrador: E foi assim que o Lobo-Guará, em vez de comer a Chapeuzinho Vermelho, começou a comer a melancia na maior esganação. Num instante sua boca ficou vermelha, parecendo que estava cheia de sangue. Mas não era sangue, era melancia.

ATIVIDADE 06: AS PLANTAS DO CERRADO

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 6: **O festival das frutas**;
- ✓ Solicitar que os estudantes pesquisem e tragam imagens de árvores frutíferas e plantas do Cerrado para socializar em sala com o grupo;
- ✓ Confeccionar cartazes apresentando características e algumas curiosidades sobre frutas e plantas do Cerrado;
- ✓ Trabalhar as partes da planta, explicando a função de cada uma;

- ✓ Organizar uma salada de frutas na escola com as frutas típicas estudadas: melancia, laranja-baía, banana-caturra, mexerica, jaca, manga-rosa, abacate, noz, jaboticabas, lobeira, mamão e araticum;

ATIVIDADE 07: UM FINAL INESPERADO

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 7: **O caçador**;
- ✓ Solicitar que os alunos pesquisem sobre os animais que aparecem nas cédulas brasileiras. Questionar sobre quais podem ser encontrados no Cerrado;
- ✓ Levar cédulas de brincadeira para trabalhar em sala com os estudantes;
- ✓ Trabalhar o texto informativo:

Mais que dinheiro: cédulas de Real contribuem na divulgação da fauna
Presença de animais brasileiros, alguns ameaçados, ajuda na informação e proteção

Elas circulam diariamente de mão em mão e, mesmo sem muita gente prestar a devida atenção, cumprem um papel de valorização da natureza. Desde o surgimento do Real, em 1994, as cédulas brasileiras trazem no verso imagens de animais da fauna local. Beija-flor, tartaruga-de-pente, garça, arara-vermelha, mico-leão, onça-pintada, garoupa e o lobo-guará são as espécies representadas nas notas de R\$ 1 – gradativamente retiradas de circulação -, R\$ 2, R\$ 5, R\$ 10, R\$ 20, R\$ 50, R\$ 100 e R\$ 200. Em agosto de 2020 começou a circular no Brasil a nova cédula de 200 reais.

“Somos um dos países do mundo com a maior variedade de mamíferos, aves, anfíbios. Então, quantas crianças não sabem por aí o que é um leão, um tigre, um urso e não sabem o que é um tapiti, uma cuíca ou até mesmo uma anta?” — Luciano Lima, biólogo

O trabalho que estampa as notas é feito a partir de gravuras de projetistas do Banco Central. Vários desenhos são produzidos para cada animal e eles são fotografadas. Por diminuir a possibilidade de falsificação, pontos diferentes das diversas gravuras são reunidos no desenho final, criando uma imagem diferente e única.

“Representar espécies da fauna brasileira nas cédulas veio ao encontro de preocupações sociais contemporâneas com a proteção da fauna e da flora, e a preservação do meio ambiente.” — Assessoria de imprensa do Banco Central do Brasil.

Profissionais ligados ao setor ambiental consideram positiva a iniciativa. “Podemos considerar as estampas da fauna brasileira na nossa moeda como uma celebração à natureza. É uma forma da população conhecer os animais que habitam o nosso País”, aponta a bióloga Giselda Person.

“Qualquer iniciativa que busque divulgar a biodiversidade brasileira de alguma forma é muito válida e faz com que as pessoas tenham uma noção maior de que o

Brasil não é o país do futebol, mas da biodiversidade”, acrescenta o colega Luciano Lima.

“Um exemplo claro disso a gente vê nos enfeites de Natal, que você tem urso polar, rena e vários outros animais representativos de um clima que a gente não tem por aqui. Sendo assim, é sempre bom destacar as iniciativas que valorizam a fauna local. Por isso, acho que usarem gravuras dos animais nas cédulas é algo muito importante”, reforça ele.

(Texto adaptado)

Fonte: Mais que dinheiro: cédulas de Real contribuem na divulgação da fauna | Terra da Gente | G1 globo.com

Ilustração 7- Nota de R\$ 200.



Fonte: Cédula de 200 Reais (bcb.gov.br)

No segundo modelo de sequência didática, o “expandido”, apresentado por Cosson (2006), mantêm-se essas etapas, mas se acrescentam mais três após a primeira interpretação: contextualizações, segunda interpretação e expansão. Mas não entraremos em detalhes por não ser o foco da estrutura de nosso trabalho no momento.

Como já dito, esperamos com isso inspirar práticas pedagógicas que possam enriquecer o letramento científico e literário nas salas de aula nos anos iniciais do ensino fundamental.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi gerada em momentos de intenso cuidado pela sobrevivência física e psicológica em nosso planeta, momentos de pandemia e de guerra. Ressaltamos que foi concebida pelo desejo de uma professora alfabetizadora que se interessa por boas histórias e que valoriza e se importa com o lugar do ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em sua evolução como profissional e estudante e em sua busca como pesquisadora teve um feliz encontro com a releitura da clássica história de Chapeuzinho Vermelho e nesse encontro se inspirou em desenvolver o CADERNO DE DIDÁTICO aqui apresentado.

Retomando nosso objetivo geral , que é a perspectiva de que a literatura infantil pode estimular a aprendizagem científica e de elementos relacionados à educação ambiental de maneira lúdica e interdisciplinar em aulas de Ciências, apresentamos um caderno didático pautado na Literatura Infantil da obra “Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará” do autor Angelo Barbosa Monteiro Machado. Procuramos com as atividades sugeridas estimular a mudança de comportamento a partir da construção de valores socioambientais. Propomos uma educação ambiental conservacionista, visando a desconstrução de uma relação antropocêntrica do homem com a natureza, procurando desenvolver com os estudantes a percepção e apreciação do mundo natural, promovendo um sentimento de pertencimento e de cuidado, de compreensão das relações e dos valores ecológicos dos seres que compõem o Cerrado.

Acreditamos que ricos resultados poderão ser obtidos com este e futuros trabalhos de pesquisa realizados nesta linha sobre a articulação do Ensino de Ciências e a Literatura Infantil.

7 REFERÊNCIAS

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA LITERATURA INFANTO JUVENIL COMO FORMADORA DE CONSCIÊNCIA DE MUNDO. *Pedagogia ao Pé da Letra*, 2013. Disponível em: <https://pedagogiaaopedaletra.com/a-educacao-ambiental-na-literatura-infanto-juvenil-como-formadora-de-consciencia-de-mundo/>. Acesso em: 26 de julho de 2021.

ANDRADE, R.C. ; SILVA, F. A.R . O lobo mau pergunta ao caçador: haveria um caminho do meio para irmos além da dualidade bom e mau?. In: Gustavo Lopes Ferreira; Sandro Prado Santos; Guilherme Trópia; Ana Flávia Vigário; Cláudia Avellar Freitas. (Org.). *Trajetórias em festa Nos 15 anos da Regional IV da SBEnBio*. 1ed.Uberlândia: Culturatrix, 2022, v. 1, p. 301-322.

ANTLOGA, Daiane Christ; SLONGO, Iône I. P. Ensino de ciências e literatura infantil: uma articulação possível e necessária. In: Seminário de pesquisa em educação da região sul, IX ANPED Sul, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2012. p. 1-18. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2943/263>. Acesso em: 25 setembro 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular: educar é a base. Terceira versão revista. Brasília: MEC, 2017.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; *et al.* **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.

FUZER, Cristiane; WEBER, Sabine. Chapeuzinho vermelho em três versões: análise de gênero na perspectiva Sistêmico-Funcional. **Revista Fórum Linguístico**, Santa Catarina: UFSC, v.15, n. 3, p. 3210-3223, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/19848412.2018v15n3p321>

Glossário CEALE: Termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte: Faculdade de Educação, 2004. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/multimodalidade>. Acesso em: 25 jan. 2022.

FRANCISCO JÚNIOR, Wilmo Ernesto. GARCIA JÚNIOR, Oswaldo. Leitura em sala de aula: um caso envolvendo o funcionamento da Ciência. **Química nova escola**. Vol. 32, n. 3, agosto, 2010, 191-199p.

KRASILCHICK, Myriam; MARANDINO, Martha. **Ensino de ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2007.

LAYRARGUES, Philippe Pomier e LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Ambiente & Sociedade*. 2014, v. 17, n. 1, pp. 23-40. Disponível em: <>. Epub 08 maio 2014. ISSN 1809-4422.

LATOURE, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Editora 34, 1994.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; LOUREIRO, Mairy Barbosa. **Trilhas para ensinar ciências para crianças**. Belo Horizonte: Editora Fino Traço, 2013.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; MAUÉS, Ely. Uma releitura do papel da professora das séries iniciais no desenvolvimento e aprendizagem de Ciência das crianças. **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 184-198, jul./dez. 2006.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/epec/a/WwwHMh6ybkRw3SVv8cc6P3F/?lang=pt>. Acesso em: 04 abr. 2021.

LINSINGEN, Luana von. **Literatura infantil no ensino de ciências**: articulações a partir da análise de uma coleção de livros. 2008. 121 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2008.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Rev. Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 45-61, jan./jun. 2001. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/epec/a/N36pNx6vryxdGmDLf76mNDH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 mar. 2021.

MACHADO, Angelo Machado Ribeiro. Angelo Machado. [Entrevista concedida a Mariana Alcântara. **Ciência e Cultura** – Agência de Notícias em C&T da Bahia, Faculdade de Comunicação – Universidade Federal da Bahia, 11 de março de 2012. Disponível em: www.cienciaecultura.ufba.br/agenciadenoticias/entrevistas/angelo-machado. Acesso em: 21 ago. 2021.

MARCOLIN, Neldson. Angelo Machado: entre livros e libélulas (entrevista). **Revista Pesquisa**, FAPESP, São Paulo, n. 132, fev. 2007. Disponível em:

<https://revistapesquisa.fapesp.br/entre-livros-e-libelulas/>. Acesso em 15 fev. 2021.

MELO, Adriana M. O. R.; WERNEK, Stefannie D. N.; MOREIRA, Maria Cristina A. Literatura e questões sociocientíficas: atividades para gerar reflexão com crianças da creche. **Experiências em Ensino de Ciências**, UFMT, v. 15, n. 3, p. 352-364, 2020.

PAULA, Rogério Cunha; RODRIGUES, Flávio Henrique Guimarães; QUEIROLO, Diego; JORGE, Rodrigo Pinto Silva; LEMOS, Frederico Gemésio; RODRIGUES, Livia de Almeida. 2013. Avaliação do risco de extinção do lobo-guará *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815) no

PEREIRA, Gabriel Schunk. *Entre educação e ciência: discurso e atuação*

ambientalista de Angelo Machado (1974-2008). **Temporalidades** – Revista de História, Belo Horizonte, ed. 26, v. 10, n.1, p. 83-109, jan./abr. 2018.

PEREIRA, Juliana Carvalho; TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. Alfabetização científica, letramento científico e o impacto das políticas públicas no ensino de ciências nos anos iniciais: uma abordagem a partir do PNAIC. *In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC*, nov. 2015, Águas de Lindoia – SP. **Anais...** Águas de Lindoia-SP, 2015, p. 1-9. Disponível em: <https://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R1313-1.PDF>. Acesso em: 04 set. 2021.

PIASSI, Luis Paulo; ARAUJO, Paula Teixeira. **A literatura infantil no ensino de Ciências**: propostas didáticas para os anos iniciais do ensino fundamental. São Paulo: Edições SM, 2012. 176 p.

Brasil. **Revista Científica Biodiversidade Brasileira**, v. 3, n. 1, p. 146 – 159, 2013. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/carnivoros/lobo-guara_chrysocyon_brachyurus.pdf

SASSERON, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no Ensino Fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

VIECHENESKI, Juliana Pinto; CARLETO, Márcia. Ensino de Ciências e Alfabetização Científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um olhar sobre as escolas públicas de Carambeí. *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, VIII, Campinas. **Anais...**, Campinas: UNICAMP, 2011.

_____. Por que e para quê ensinar ciências para crianças. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 213-227, mai./ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1638>. Acesso em 5 fev. 2021.

Zabala, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZILBERMAN, Regina. Monteiro Lobato e suas fases. **Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea**, Brasília, n. 36, p. 141-152, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2316-40183610>. Acesso em 20 set. 2021.

8 APÊNDICE_ CADERNO DIDÁTICO_ CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ: O caminho do cerrado.

[Caderno Didático](#)

KARLA CRISTINA PIRES HASTENREITER
FÁBIO AUGUSTO RODRIGUES E SILVA

PROPOSTAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NO
ENSINO FUNDAMENTAL 1

Caderno Didático



CHAPEUZINHO VERMELHO E O LOBO-GUARÁ

O caminho do Cerrado



1 APRESENTAÇÃO

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	4
2 INTRODUÇÃO	5
3 OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo geral	6
3.2 Objetivos específico	6
4 AS ATIVIDADES	7
Atividade 01: CONHECENDO A HISTÓRIA	8
Atividade 02: O LOBO BRASILEIRO	12
Atividade 03: LOBO BOM OU LOBO MAU?	14
Atividade 04: QUEM TEM MEDO DO LOBO-GUARÁ?	17
Atividade 05: NEM TODOS OS LOBOS SÃO IGUAIS	19
Atividade 06: AS PLANTAS DO CERRADO	21
Atividade 07: UM FINAL INESPERADO	21
5 REFERÊNCIAS	23

A Literatura Infantil pode estimular a aprendizagem científica e de elementos relacionados à educação ambiental de maneira lúdica e interdisciplinar em aulas de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental?

Acreditamos que sim!!! E desenvolvemos este Caderno didático como recurso educacional pensando em vocês, professoras que se interessam por boas histórias e que valorizam e se importam com o ensino de Ciências nos anos iniciais.

Esta Sequência Didática é composta por sete atividades e é resultado da pesquisa apresentada ao Programa de Mestrado Profissional da Faculdade de Educação (FAE) da Universidade Federal de Minas Gerais, como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação e Docência. A dissertação estará disponibilizada no Repositório Institucional da UFMG onde poderá ser acessada pelas interessadas.

Apresentamos uma proposta de organização das atividades, a fim de oportunizar seu desenvolvimento de acordo com o tema e com cada capítulo do livro. Esclarecemos que, se trata de sugestões, pois reforçamos a liberdade e autonomia das professoras na adaptação, alteração ou adequação deste material de acordo com seus objetivos e intenções. Procuramos estimular a mudança de comportamento a partir da construção de valores socioambientais.

Partimos do pressuposto de que, com esse modelo, desenvolveremos o letramento literário com os estudantes. No entanto, nosso foco, aqui, é o ensino de Ciências; mais especificamente, em uma perspectiva ambientalista conservacionista, conforme defendida por Angelo Machado, visando, sobretudo, ao letramento científico.

*“A DEFESA DA TERRA COMEÇA NO INTERIOR DE CADA UM DE NÓS”
CARLOS DRUMMOND
DE ANDRADE*

2 INTRODUÇÃO

A obra da literatura infantil que desejamos apresentar neste trabalho e sobre a qual construímos nossa sequência didática – *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará* – dialoga com uma visão conservacionista, que semeia o amor e respeito pela natureza e pelo planeta em que vivemos. Além de “trazer novas formas para se conjugar a fantasia e representar as famílias, crianças, pessoas e plantas de nosso tempo (CORSO; CORSO, 2006 apud ANDRADE; SILVA, 2022, p. 311).” Nela, encontramos num contexto bem brasileiro a clássica história de Chapeuzinho, mas o lobo é o Lobo-Guará, que é muito pacífico e prefere comer frutas. A floresta, na verdade, é o Cerrado e o final da história foi completamente modificado.

Angelo Machado, seu autor, além de ser um conceituado profissional das ciências naturais, foi também bastante premiado como escritor literário, o que faz com que sua obra possa contribuir tanto com o letramento literário quanto com o letramento científico, além de favorecer uma conscientização ambiental. Ele entendia a literatura infantil como uma importante aliada na divulgação de suas crenças sobre conservação da natureza. Para ele, “A leitura é a base de tudo” e, acima de tudo, tem que desenvolver a criatividade. A qualidade maior do cientista é ser curioso. E a criança também é curiosa!” (MACHADO, 2012). Em sua visão, estimular esse hábito, desenvolvendo a curiosidade das crianças, é um instrumento de divulgação científica e educação ambiental, que semeia o amor e o respeito pela natureza e pelo mundo em que vivemos.

Neste caderno didático, tomamos como referência, em especial a unidade temática “Vida e evolução” orientada pela Base Nacional Comum Curricular, que propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta. Abordam-se, ainda, a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros com foco no cerrado brasileiro.

Como já dito, esperamos com isso inspirar práticas pedagógicas que possam enriquecer o letramento científico e literário nas salas de aula nos anos iniciais do ensino fundamental.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

Promover o contato das crianças com o tema da Educação Ambiental por meio da leitura do livro: “Chapeuzinho Vermelho e o Lobo-Guará” do autor Ângelo Machado, Editora Melhoramentos, enriquecendo o letramento científico e literário nas salas de aula nos anos iniciais do ensino fundamental.

3.2 Objetivos específicos:

- ✓ Ampliar o repertório literário;
- ✓ Desenvolver atitudes de colaboração e interação entre os estudantes e a natureza;
- ✓ Respeitar diferentes pontos de vista sobre a Educação Ambiental;
- ✓ Conhecer mais sobre a fauna e a flora do Cerrado brasileiro.

4 AS ATIVIDADES

Considerando o nível de ensino aqui abordado neste trabalho, nos propusemos a seguir o modelo de “sequencia básica” de Cosson (2006) para a leitura da obra *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará*, visando a oferecer às professoras um exemplo prático de como sistematizar um trabalho com a literatura infantil que contribua para o ensino de Ciências. Essa sequência de atividades envolve quatro etapas: motivação, introdução, leitura e interpretação.

ATIVIDADE 01: CONHECENDO A HISTÓRIA

Motivação: nessa etapa, que ocorre antes do início da leitura, prepara-se o estudante para entrar no texto. Geralmente, essa preparação envolve um trabalho mais lúdico. No caso de *Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Guará*, por exemplo, a temática abordada pode ser a questão do medo ou repulsa que temos de animais selvagens ou da própria natureza.

- ✓ Realizar uma roda de conversa com as crianças, para um levantamento dos conhecimentos prévios sobre o tema apresentado na obra e de sensibilização por meio da apresentação de 2 imagens de diferentes lobos;
- ✓ Propor uma dinâmica onde cada criança diga a primeira palavra que lhe veio a mente quando observou as imagens.

- ✓ Ao decorrer da dinâmica, dar oportunidade para que todos se expressem e interajam entre si, compartilhando seus sentimentos, medos ou repulsas.

Ilustração 1 – Lobo mau Disney



Fonte: Disney Wiki-Fandom

Ilustração 2 – Lobo-guará



Fonte: G1 (globo.com)

Introdução: nessa etapa, apresenta-se o autor e a obra, ressaltando sua importância. A professora deve justificar para os alunos a razão de trabalharem a obra, além de fazer uma apresentação física do livro. Nesse momento, deve-se colher e debater com as crianças suas hipóteses e expectativas em relação ao que será lido (evitando os *spoilers*, para não estragar o prazer das descobertas durante a leitura).

- ✓ Apresentar a capa do livro e levantar hipóteses sobre o tema e o conteúdo da história;

Ilustração 3 – Capa do livro



Fonte: Divulgação Livraria Cultura

- ✓ Dialogar sobre as possibilidades ouvindo as crianças;
- ✓ Incentivar o pensamento crítico e científico nas crianças, ouvi-las a respeito do que acham sobre a história;

Leitura: finalmente, procede-se à leitura, a qual, na infância, deve ser feita preferencialmente em conjunto. Durante a leitura, verificam-se as dificuldades de compreensão, sanam-se as dúvidas, estabelecem-se diálogos. A inserção de intervalos durante a leitura pode ser necessária para textos longos. Nesses intervalos, pode-se aplicar atividades e debater outros textos ou temas afins, o que contribuirá para o enriquecimento do trabalho.

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 1: **O caminho do cerrado.**
- ✓ Abrir uma roda de conversa para questionamentos e reflexões: “Onde acontece a história? Como é esse lugar? Quais são os bichos que aparecem na história? O que aconteceu? Quais são os principais personagens e suas características?”
- ✓ Apresentar o Mapa do Brasil com os biomas e solicitar que as crianças localizem e pintem o bioma Cerrado.

Ilustração 4 – Mapa do Brasil



Fonte: <https://suburbanodigital.blogspot.com/2021/05/mapa-de-biomas-do-brasil-desenho-para.html>

- ✓ Encontrar no caça-palavras os nomes dos **bichos e plantas do cerrado** que aparecem no capítulo 01 do livro e que completam as frases abaixo.
 - AVE TÍPICA DO CERRADO. SEU CANTO PODE SER OUVIDO A MAIS DE UM QUILÔMETRO DE DISTÂNCIA.
 - PEQUENO PRIMATA COM UMA MANCHA BRANCA SEMELHANTE UMA ESTRELA.
 - POSSUI O HÁBITO DE PICAR A MADEIRA DAS ÁRVORES E UMA CHARMOSA CRISTA VERMELHA.
 - INSETO IMPORTANTE PARA O EQUILÍBRIO DO ECOSSISTEMA. ALIMENTA-SE DE MADEIRA.
 - AVE QUE POSSUI ESTE NOME, POIS VIVE EM BURACOS CAVADOS NO SOLO.
 - ÁRVORE QUE NA ÉPOCA DA FLORAÇÃO FICA SEM AS FOLHAS, DANDO LUGAR SOMENTE ÀS FLORES.
 - ÁRVORE TÍPICA DO CERRADO, SEU FRUTO POSSUI O MESMO NOME E É MUITO UTILIZADO NA CULINÁRIA.



S	L	T	U	R	P	W	D	T	A	I	O	C
E	D	E	S	A	E	R	H	H	U	P	K	U
R	G	V	C	D	Q	E	G	U	I	Ê	M	P
I	O	U	Ç	A	U	O	Y	O	B	N	B	I
E	E	D	R	G	I	Y	G	H	H	I	L	M
M	I	C	O	-	E	S	T	R	E	L	A	J
A	S	E	Q	C	V	A	F	E	I	O	P	A
P	I	C	A	-	P	A	U	S	D	S	A	J
M	D	E	T	S	Z	Q	G	A	A	I	L	B
C	O	R	U	J	A	F	U	T	E	B	O	L



RESPOSTAS: SERIEMA - MICO-ESTRELA - PICA-PAU – CUPIM - CORUJA-BURAQUEIRA – IPÊ – PEQUI.

ATIVIDADE 02: O LOBO BRASILEIRO

- ✓ Mostrar a figura de um Lobo-Guará e fazer algumas perguntas: “Você conhecem esse animal? Qual o nome dele? Onde ele vive? Do que se alimenta? Já viram esse animal de perto?”
- ✓ Conduzir a conversa e perguntar aos estudantes o que eles gostariam de saber;
- ✓ Propor uma pesquisa sobre o Lobo-Guará para ser socializada no próximo encontro.
- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 2: **O encontro com o Lobo-Guará.**

Ilustração 5 – Lobo-guará



Fonte: Brasil Escola (uol.com.br)

O QUE QUEREMOS SABER?

Sugestões de perguntas para a pesquisa. O ideal é formular os questionamentos direcionados pela turma.

- QUAL O SEU NOME CIENTÍFICO?
 - SEU PESO MÉDIO?
 - O LOCAL ONDE VIVE?
 - COMO É SUA REPRODUÇÃO?
 - QUAIS SÃO SEUS PRINCIPAIS HÁBITOS?
 - QUAIS SÃO SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS?
 - ESTE ANIMAL CORRE RISCO DE EXTINÇÃO?
 - QUAIS AS CAUSAS DA EXTINÇÃO DESTE ANIMAL?
 - O QUE PODEMOS FAZER PARA SALVAR O LOBO-GUARÁ DA EXTINÇÃO?
- ✓ Solicitar que os estudantes construam uma “Ficha técnica” com as principais características pesquisadas sobre o Lobo-Guará;

<u>FICHA TÉCNICA</u>
NOME CIENTÍFICO:
PESO:
ONDE VIVE:
ALIMENTAÇÃO:
REPRODUÇÃO:
HÁBITOS: DESENHO LIVRE DO LOBO-GUARÁ:

ATIVIDADE 03: LOBO BOM OU LOBO MAU?

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 3: **Anhangá: o espírito mau.**
- ✓ Apresentar e trabalhar o texto informativo sobre o Anhangá.

Texto informativo:

Anhangá, o que é? Origem, lenda e significado no folclore brasileiro

“Em primeiro lugar, Anhangá é o nome de um espírito poderoso da mitologia brasileira. Nesse sentido, o folclore brasileiro apresenta-o como um protetor das matas, dos rios e dos animais selvagens. Ademais, costuma ter sua representação como um veado enorme, de coloração branca, olhos vermelhos como o fogo e chifres pontudo.

Entretanto, uma das habilidades do Anhangá é transformar-se em outros animais para proteger o meio ambiente. Desse modo, pode adotar a forma de um tatu, boi ou pirarucu. No entanto, relatos mostram que ele se torna até mesmo um ser humano, em especial para afugentar caçadores e madeireiros da floresta.

Sobretudo, as lendas apresentam esse espírito do folclore brasileiro como responsável por punir caçadores que maltratavam os animais ou exploram a natureza. Curiosamente, os relatos envolvem pessoas levando pauladas invisíveis, chifradas e coices. Porém, há ainda aqueles que caíam no encanto de ilusões mágicas, perdendo-se na mata e desaparecendo para sempre.

Curiosamente, os jesuítas consideravam o Anhangá um demônio durante o período da catequização dos indígenas no Brasil. Sobretudo, falavam sobre ele como um diabo cristão. Portanto, era como um espírito maligno que não deveria ser louvado ainda que os indígenas tivessem respeito e medo do espírito.”

Ilustração 6 - Veados



Fonte: Portal dos mitos

Fonte: <https://segredosdomundo.r7.com/anhanga-folclore-brasileiro/>

- ✓ Abrir uma roda de conversa e conduzir alguns questionamentos: E você? Qual a sua opinião sobre as atitudes do Anhangá na história? Para você ele é um espírito bom ou mau? Por quê?
“O que significa ser bom ou mau? Todo animal é mau? Todo ser humano é bom? Nesta parte da história, quem é bom e quem é mau? Vocês concordam com a atitude do Lobo-Guará?”
- ✓ Propor a confecção de uma dobradura do Lobo-guará;
- ✓ Sugerir que as crianças socializem a dobradura no grande grupo citando as principais características que aprenderam sobre esse bicho do Cerrado.

AGORA VOCÊ VAI APRENDER A FAZER A DOBRADURA DO LOBO-GUARÁ

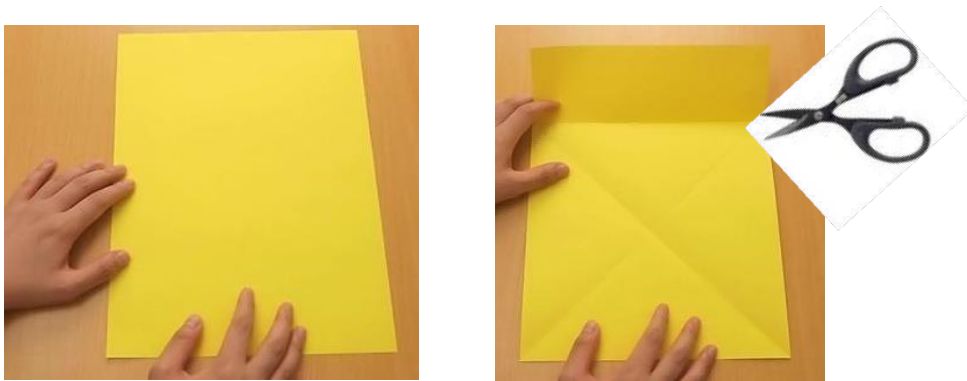


MATERIAIS:

- UMA FOLHA SULFITE;
- CANETINHA OU LÁPIS DE COR;
- TESOURA SEM PONTA.

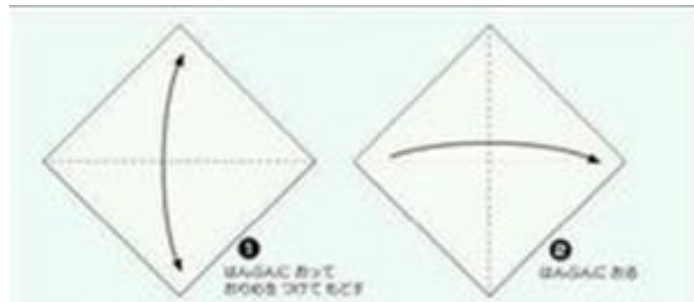
COMO FAZER:

- 1- DOBRE A FOLHA SULFITE DE MANEIRA QUE FIQUE EM UM FORMATO DE QUADRADO.



USE UMA TESOURA SEM PONTA OU PEÇA AJUDA A UM ADULTO.

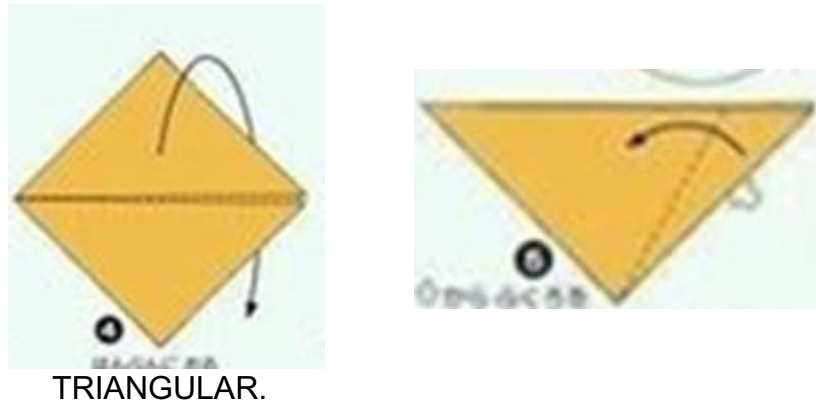
- 2- ENTÃO VOCÊ TERÁ UM PEDAÇO DE PAPEL ASSIM.
DOBRE DA MANEIRA INDICADA ABAIXO.



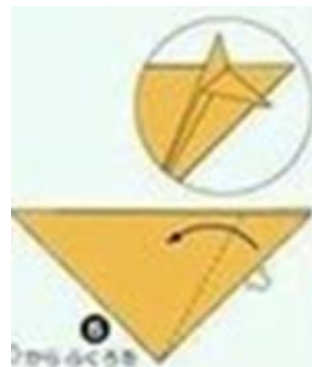
- 3- DOBRE A FOLHA AO MEIO EM FORMATO DE TRIÂNGULO,
EM SEGUIDA DOBRE AS PONTAS PARA O CENTRO DA
FOLHA.



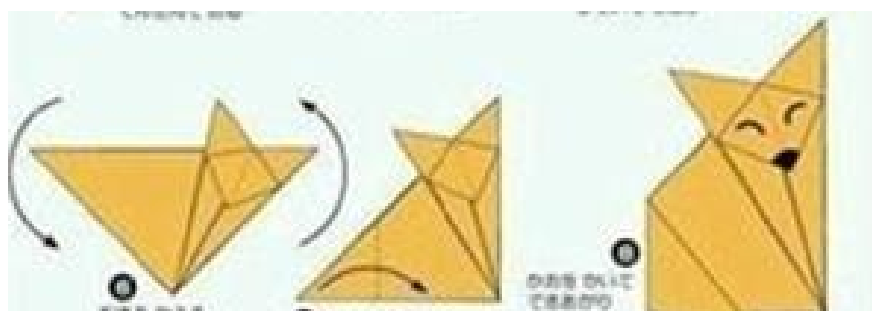
- 4- AO CONCLUIR O 3º PASSO SUA DOBRADURA TERÁ O FORMATO DE UM QUADRADO, ENTÃO DOBRE AO MEIO NOVAMENTE PARA QUE FIQUE EM UM FORMATO TRIANGULAR.



- 5- DOBRE UM PEQUENO PEDAÇO DA PONTA, SENTINDO CENTRO DO PAPEL, PARA FORMAR A CABEÇA DO LOBO.



- 6- CENTRALIZE O PAPEL, FAÇA UMA PEQUENA DOBRA NA PONTA CONTRARIA A CABEÇA DO LOBO. EM SEGUIDA DESENHE OS OLHOS E O FOCINHO E ESTÁ PRONTO SEU LOBO-GUARÁ.



Fonte: <https://images.app.goo.gl/1WdQTSxaQzpuwTzX7>

ATIVIDADE 04: QUEM TEM MEDO DO LOBO-GUARÁ?

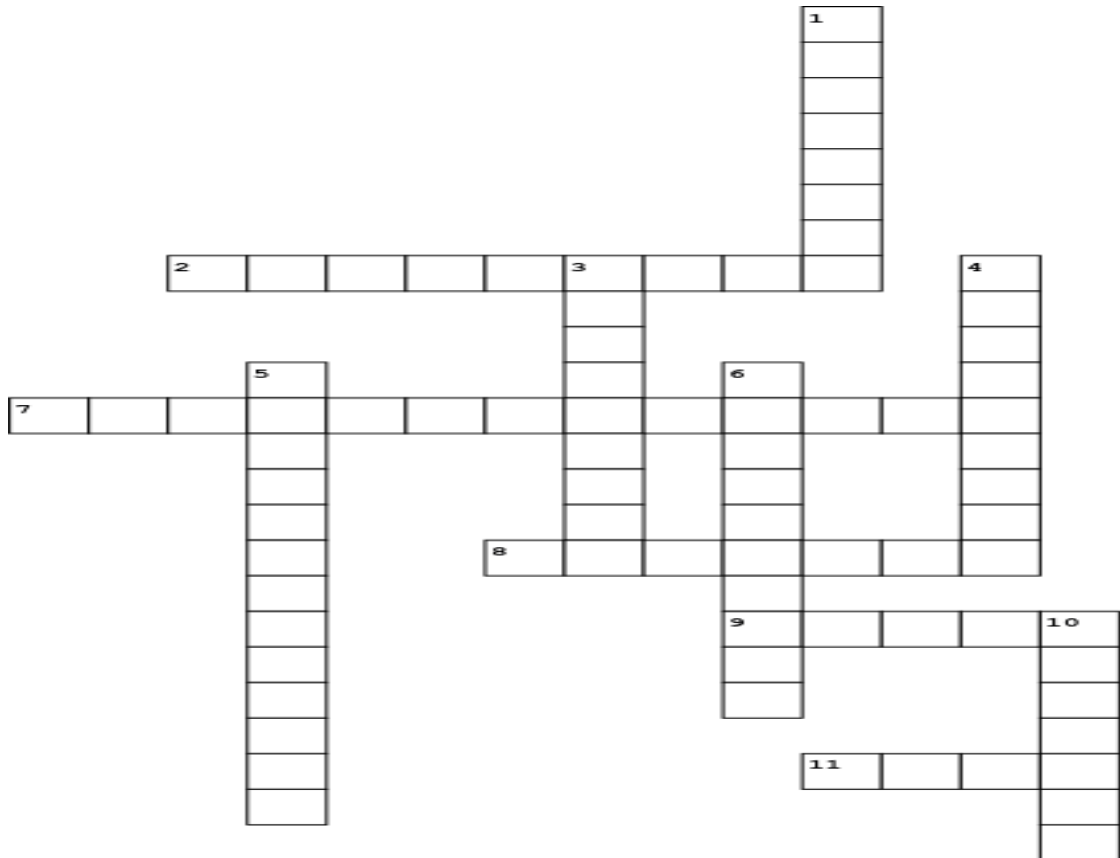
- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 4: **O treinamento para fazer maldades.**
- ✓ Oportunizar que as crianças recontem com suas próprias palavras e que opinem sobre as atitudes e o comportamento do Lobo-Guará na história com os demais bichos do Cerrado;
- ✓ Incentivar uma reflexão sobre quais são as atitudes “corretas” que devemos ter em contato com os animais, com as plantas e o meio em que vivemos;
- ✓ Levantar uma discussão sobre o papel do ser humano na conservação do meio ambientes;
- ✓ Preencher a cruzadinha abaixo com os nomes de bichos típicos do Cerrado, de acordo com as características das frases.

Horizontal

2. É um pequeno lagarto conhecido por sua incrível habilidade de andar em superfícies como paredes e tetos.
7. Ave conhecida por seu característico ninho de barro.
8. Se parece muito com o pombo, e é uma das espécies que se adaptou facilmente ao meio urbano.
9. Mamífero que anda ereto sobre duas pernas.
11. Anfíbio de pele úmida, predominantemente terrestre.

Vertical

1. Geralmente são animais coloridos e brilhantes.
3. É um dos pássaros mais conhecidos e estimados do Brasil.
4. São animais rastejantes e que podem ter mais de 100 pernas.
5. São formigas cortadeiras, muito comuns na região do Cerrado.
6. São moradores mais do que comuns em nosso jardim.
10. São animais de corpo alongado, cilíndrico, recoberto por anéis e com algumas cerdas corporais, que auxiliam na locomoção.



RESPOSTAS: LIBÉLULA – LAGARTIXA – TICO-TICO – CENTOPEIA - FORMIGA-SAÚVA – TATUZINHOS – JOÃO DE – BARRO – ROLINHA – HOMEM – MINHOCA – SAPO.

ATIVIDADE 05: NEM TODOS OS LOBOS SÃO IGUAIS

Interpretação: nessa última etapa da sequência básica, é hora de construir o sentido do texto num diálogo autor-leitor-comunidade. Há um “momento interior”, que envolve a decifração e apreensão global pelo leitor individual e que é feita com o que somos no momento da leitura, mas há também um “momento exterior”, quando se concretiza e se materializa a interpretação como ato de construção de sentido em uma determinada comunidade.

Isso é feito por meio do compartilhamento das interpretações, o que promove a ampliação dos sentidos construídos individualmente, além de ajudar a formar uma “comunidade de leitores”. No caso da temática da Educação Ambiental, especialmente, é de suma importância, tendo em vista que as questões ambientais são um problema de todos e não podem ser resolvidas apenas com ações individuais, exigindo uma conscientização coletiva. Nessa última etapa, é importante que os

estudantes façam registros, como desenhar uma cena da história, produzir uma colagem, um mural, fazer uma dramatização, um júri simulado, uma feira cultural, uma maquete, entre tantas outras possibilidades.

- ✓ Perguntar às crianças se elas conhecem alguma outra história infantil em que o lobo é um dos personagens e quais são as suas principais características;
- ✓ Apresentar alguns títulos com versões e autores diferentes e explorar os conhecimentos que os estudantes carregam;
- ✓ Contar a história tradicional da Chapeuzinho Vermelho e o Lobo Mau;
- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 5: **O ataque à casa da vovozinha;**
- ✓ Propor uma dramatização com as falas das personagens do capítulo para ser feita pelas crianças e comparar com o conto tradicional;
- ✓ Confeccionar máscaras para os personagens ou caracterizar as crianças.
(Sugestão)

DRAMATIZAÇÃO

Narrador (a): O Lobo-Guará tinha perdido tanto tempo treinando maldades que, quando chegou à casa da vovozinha, Chapeuzinho Vermelho já estava lá. A vovozinha sentia-se melhor, mas continuava de repouso no quarto. A menina estava na copa, partindo o bolo para levar para ela, quando o lobo bateu na porta:
_ Toc! Toc! Toc!

Chapeuzinho Vermelho: Quem é?

Lobo- Guará: É um amigo que veio visitar sua avó.

Chapeuzinho Vermelho: Puxe o trinco que a porta abre.

Narrador (a): O lobo parou um segundo para criar coragem, respirou fundo, arreganhou os dentes, arregalou os olhos, arrebitou o nariz, arrepiou o pelo, levantou a cauda e puxou o trinco. A porta se abriu e ele entrou de repente, dando um rosnado fortíssimo. Estava tão diferente que a menina ficou assustada e perguntou:

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que essas pernas tão grandes?

Lobo-Guará: São para andar melhor.

Narrador (a): O lobo deu um passo em direção à menina.

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que essas orelhas tão grandes?

Lobo-Guará: São para te ouvir melhor.

Narrador (a): Deu um outro passo em direção à menina, que estava cada vez mais assustada.

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que esses olhos tão grandes?

Lobo-Guará: São para te ver melhor.

Narrador (a): Chegou pertinho da menina, que estava apavorada.

Chapeuzinho Vermelho: Lobo-Guará, para que essa boca tão grande?

Lobo-Guará: É para te... É para te...

Narrador (a): Chapeuzinho Vermelho sentiu que ia ser devorada pelo lobo. Ele já estava com a boca quase encostada nela quando viu em cima da mesa uma fruteira cheia de frutas. Seus olhos brilharam de satisfação. Ele olhou para a menina, olhou para as frutas, tornou a olhar para a menina e perguntou:

Lobo-Guará: Chapeuzinho Vermelho, para que essa melancia tão grande?

Narrador (a): Mais do que depressa a menina respondeu:

Chapeuzinho Vermelho: É para você comer.

Narrador: E foi assim que o Lobo-Guará, em vez de comer a Chapeuzinho Vermelho, começou a comer a melancia na maior esganção. Num instante sua boca ficou vermelha, parecendo que estava cheia de sangue. Mas não era sangue, era melancia.

ATIVIDADE 06: AS PLANTAS DO CERRADO

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 6: **O festival das frutas;**
- ✓ Solicitar que os estudantes pesquisem e tragam imagens de árvores frutíferas e plantas do Cerrado para socializar em sala com o grupo;
- ✓ Confeccionar cartazes apresentando características e algumas curiosidades sobre frutas e plantas do Cerrado;
- ✓ Trabalhar as partes da planta, explicando a função de cada uma;

- ✓ Organizar uma salada de frutas na escola com as frutas típicas estudadas: melancia, laranja-baía, banana-caturra, mexerica, jaca, manga-rosa, abacate, noz, jaboticabas, lobeira, mamão e araticum;

ATIVIDADE 07: UM FINAL INESPERADO

- ✓ Fazer a leitura do Capítulo 7: **O caçador**;
- ✓ Solicitar que os alunos pesquisem sobre os animais que aparecem nas cédulas brasileiras. Questionar sobre quais podem ser encontrados no Cerrado;
- ✓ Levar cédulas de brincadeira para trabalhar em sala com os estudantes;
- ✓ Trabalhar o texto informativo:

Mais que dinheiro: cédulas de Real contribuem na divulgação da fauna
Presença de animais brasileiros, alguns ameaçados, ajuda na informação e proteção

Elas circulam diariamente de mão em mão e, mesmo sem muita gente prestar a devida atenção, cumprem um papel de valorização da natureza. Desde o surgimento do Real, em 1994, as cédulas brasileiras trazem no verso imagens de animais da fauna local. Beija-flor, tartaruga-de-pente, garça, arara-vermelha, mico-leão, onça-pintada, garoupa e o lobo-guará são as espécies representadas nas notas de R\$ 1 – gradativamente retiradas de circulação -, R\$ 2, R\$ 5, R\$ 10, R\$ 20, R\$ 50, R\$ 100 e R\$ 200. Em agosto de 2020 começou a circular no Brasil a nova cédula de 200 reais.

“Somos um dos países do mundo com a maior variedade de mamíferos, aves, anfíbios. Então, quantas crianças não sabem por aí o que é um leão, um tigre, um urso e não sabem o que é um tapiti, uma cuíca ou até mesmo uma anta?” — Luciano Lima, biólogo

O trabalho que estampa as notas é feito a partir de gravuras de projetistas do Banco Central. Vários desenhos são produzidos para cada animal e eles são fotografadas. Por diminuir a possibilidade de falsificação, pontos diferentes das diversas gravuras são reunidos no desenho final, criando uma imagem diferente e única.

“Representar espécies da fauna brasileira nas cédulas veio ao encontro de preocupações sociais contemporâneas com a proteção da fauna e da flora, e a preservação do meio ambiente.” — Assessoria de imprensa do Banco Central do Brasil.

Profissionais ligados ao setor ambiental consideram positiva a iniciativa. “Podemos considerar as estampas da fauna brasileira na nossa moeda como uma celebração à natureza. É uma forma da população conhecer os animais que habitam o nosso País”, aponta a bióloga Giselda Person.

“Qualquer iniciativa que busque divulgar a biodiversidade brasileira de alguma forma é muito válida e faz com que as pessoas tenham uma noção maior de que o Brasil não é o país do futebol, mas da biodiversidade”, acrescenta o colega Luciano Lima.

“Um exemplo claro disso a gente vê nos enfeites de Natal, que você tem urso polar, rena e vários outros animais representativos de um clima que a gente não tem por aqui. Sendo assim, é sempre bom destacar as iniciativas que valorizam a fauna local. Por isso, acho que usarem gravuras dos animais nas cédulas é algo muito importante”, reforça ele.

(Texto adaptado)

Fonte: Mais que dinheiro: cédulas de Real contribuem na divulgação da fauna | Terra da Gente | G1 globo.com

Ilustração 7- Nota de R\$ 200.



Fonte: Cédula de 200 Reais (bcb.gov.br)

5 REFERÊNCIAS

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA LITERATURA INFANTO JUVENIL COMO FORMADORA DE CONSCIÊNCIA DE MUNDO. *Pedagogia ao Pé da Letra*, 2013. Disponível em: <https://pedagogiaaopedaletra.com/a-educacao-ambiental-na-literatura-infanto-juvenil-como-formadora-de-consciencia-de-mundo/>. Acesso em: 26 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006.

MACHADO, Angelo. **Chapeuzinho vermelho e o lobo-guará**. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

MACHADO, Angelo Machado Ribeiro. Angelo Machado. [Entrevista concedida a Mariana Alcântara. **Ciência e Cultura** – Agência de Notícias em C&T da Bahia, Faculdade de Comunicação – Universidade Federal da Bahia, 11 de março de 2012. Disponível em: www.cienciaecultura.ufba.br/agenciadenoticias/entrevistas/angelo-machado. Acesso em: 21 ago. 2021.

PIASSI, Luis Paulo; ARAUJO, Paula Teixeira. **A literatura infantil no ensino de Ciências**: propostas didáticas para os anos iniciais do ensino fundamental. São Paulo: Edições SM, 2012. 176 p.

Trajetórias em festa: nos 15 anos da Regional IV da SBEnBIO / Gustavo Lopes Ferreira (Organizador), Sandro Prado Santos (Organizador), Guilherme Trópia (Organizador), et al.; Fabíola Fonseca (Ilustração da capa). – Uberlândia-MG: Culturatrix, 2022. Disponível em: <https://www.culturatrix.com/trajet%C3%B3rias-em-festa>. Acesso em 8 fev. 2022.

