



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE
EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

CASSIA VIANA

**HISTÓRIAS PARA CONTAR CIÊNCIAS: POSSIBILIDADES LÚDICAS
PARA A
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA**

Seropédica, RJ
Março de 2018



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE
EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

CASSIA VIANA

**HISTÓRIAS PARA CONTAR CIÊNCIAS: POSSIBILIDADES LÚDICAS
PARA A
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA**

Sob Orientação do Professor
Marco Antonio de Moraes

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Área de Concentração Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática.

Seropédica, RJ
Março de 2018

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Biblioteca Central / Seção de
Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V614h Viana, Cassia, 1979-
Histórias para contar Ciências: Possibilidades
Lúdicas para a Alfabetização Científica / Cassia
Viana. - 2018.
83 f.

Orientador: Marco Antonio de Moraes.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em Educação
em Ciências Matemática, 2018.

1. Alfabetização Científica,. 2. Contação de
Histórias . I. Moraes, Marco Antonio de, 1961-,
orient. II Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Programa de Pós Graduação em Educação em
Ciências Matemática III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO
DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA**

CASSIA CARLA VIANA

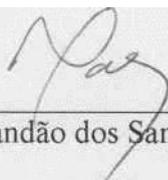
Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação em Ciências e Matemática**, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Área de Concentração em Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 28/03/2018.

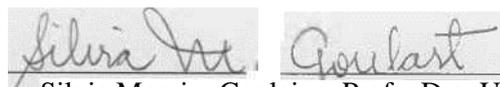
Marco Antonio de Moraes, Prof Dr. UFRRJ
(Orientador)



Lana Tjauáudia de Souza Fonseca, Profa Dra. UFRRJ



Maylta Brandão dos Santos, Profa. Dra. IFRJ



Sílvia Moreira Goulart, Profa. Dra. UFRJ

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, que apesar de todas as dificuldades, da falta de uma instrução formal, acreditaram e investiram na minha educação. Aos meus irmão que me deram os sobrinhos mais lindos do mundo, para os quais eu amo contar e criar histórias. Em especial, ao meu irmão Juliano, que além de ter sido um exemplo intelectual, me proporcionou oportunidades que me trouxeram até aqui.

Agradeço especialmente ao professor Marco Antônio, um exemplo de professor, uma das pessoas mais integras que já conheci. Muito obrigada, professor, pelas orientações acadêmicas e sobretudo atitudinais. Com você aprendi muito a ser uma professora melhor.

Agradeço, ainda, ao meu esposo Cristiano, que sempre paciente me ajuda na vida, na escrita, na leitura dos meus trabalhos acadêmicos e do mundo.

RESUMO

A contação de histórias é uma prática milenar. As narrativas acompanham a evolução humana, auxiliam na construção de sentidos e no entendimento dos acontecimentos culturais e naturais. No Ensino Fundamental começa a alfabetização em todos os sentidos. Inicia-se o letramento, o desenvolvimento da lógica matemática e também o desenvolvimento do pensamento científico. É neste momento que a contação de histórias pode auxiliar, enquanto recurso pedagógico, na iniciação científica destes estudantes. O objetivo geral desse trabalho é elaborar uma metodologia de ensino, na qual a contação de histórias seja um recurso metodológico e epistemológico no processo de ensino-aprendizagem de Ciências para crianças/estudantes do Ensino Fundamental, sobretudo do primeiro ano. Com esse fim, foram realizadas várias etapas que se configuraram nos seguintes objetivos específicos: evidenciar a importância da contação de histórias para a alfabetização científica das crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental; identificar aspectos lúdicos e metodológicos da contação de histórias no processo de desenvolvimento das crianças; demonstrar a importância epistemológica da contação de histórias no processo de alfabetização científica das crianças/estudantes; além da criação de histórias para o público infanto-juvenil com temas relacionados ao ensino de Ciências. Para esse estudo realizou-se uma pesquisa sobre os autores que embasam a teoria sobre a contação de histórias e o ensino de Ciências, tais como: Benjamin (1987); Chassot (2006); Matos (2005); Viecheneski, Lorenzetti (2015); Bizzo (2012), dentre outros. Uma crítica recorrente é de que o ensino de Ciências ocorre sobretudo através da memorização de conceitos, sem aguçar a curiosidade e a imaginação criativa das crianças. Neste contexto, o ensino de Ciências, por meio da contação de histórias, pode tornar o processo de aprendizagem mais significativo para as crianças/estudantes, além de dialógico e lúdico.

Palavras chave: Contação de Histórias, Alfabetização Científica, Ensino de Ciências.

ABSTRACT

Storytelling is an age-old practice. The narratives accompany human evolution, aid in the construction of meanings and in the understanding of cultural and natural events. In elementary school, literacy begins in every way. Literacy begins, the development of mathematical logic and also the development of scientific thought. It is at this moment that storytelling can help, as a pedagogical resource, in the scientific initiation of these students. The general objective of this work is to elaborate a teaching methodology, in which storytelling is a methodological and epistemological resource in the teaching-learning process of Science for Elementary School children / students, especially in the first year. To this end, several steps were taken that were configured in the following specific objectives: to highlight the importance of storytelling for the scientific literacy of first year elementary school children; to identify playful and methodological aspects of storytelling in the process of child development; demonstrate the epistemological importance of storytelling in the process of scientific literacy of children / students; as well as the creation of stories for children and youth with themes related to science teaching. For this study a research was carried out on the authors who base the theory on the storytelling and the teaching of Sciences, such as: Benjamin (1987); Chassot (2006); Matos (2005); Viecheneski, Lorenzetti (2015); Bizzo (2012), among others. A recurring criticism is that the teaching of science occurs mainly through the memorization of concepts, without whetting the curiosity and the creative imagination of the children. In this context, the teaching of science, through storytelling, can make the learning process more meaningful for children / students, as well as dialogic and playful.

Key Words: Storytelling; Scientific Literacy; Teaching of Science.

SUMÁRIO

	Páginas
INTRODUÇÃO.....	06
ASPECTOS METODOLÓGICOS	09
CAPÍTULO I - Era Uma Vez... A História das Histórias	11
I.I - As Histórias na Escola	18
CAPÍTULO II - Ciências no Primeiro Ano do Ensino Fundamental: Um Tempo de Alfabetização Científica	22
CAPÍTULO III - A Construção do Conhecimento na Infância: Ludicidade, Afetividade e Contação de Histórias no Ensino de Ciências	32
CAPÍTULO IV - Histórias pra contar Ciências.....	39
CAPÍTULO V - Era uma vez... Uma professora que ensinava contando histórias.....	57
V.I - Um pouco mais sobre a interação com o público infantil.....	63
V.II - Contar histórias com o uso de objetos e fantoches.....	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICE 1 - O corpo	77
APÊNDICE 2 - Tem gente?	79
APÊNDICE 3 - Vai tomar banho!	81
APÊNDICE 4 - Uma boneca de madeira	82

INTRODUÇÃO

Gostaria de começar esse trabalho contando um pouco da minha trajetória/história, que me trouxe a este tema. Sempre gostei de histórias e as minhas primeiras histórias, como a da maioria, foram contadas pelos entes mais próximos, no meu caso, meus pais. Histórias da vida na roça, do interior de Minas Gerais onde eles nasceram, ambiente fantástico, povoado de fantasmas e pessoas que mais parecem personagens de Guimarães Rosa. Assim, ouvindo as histórias da roça, os sofrimentos, aventuras e desventuras do homem e da mulher interiorano, aprendi a ouvir e a contar.

No Ensino Fundamental, tive uma relação mais estreita com as histórias de livros. Na aula de literatura a professora chegava com as mãos carregadas de livros que podíamos ler e levar para casa. E meu amor pelas histórias me acompanhou em toda a vida estudantil.

Na escola, além das histórias, gostava das aulas de Ciências e numa das minhas primeiras conversas sobre profissão, pensei em ser Bióloga. Gostava de saber sobre o comportamento dos animais, observar a natureza. Mas acabei por ser professora de História, talvez, por gostar tanto delas.

Nesse tempo, entrei em contato com a macro História, uma História formal, construída e crítica. Percebi que essa “Grande História” também não passava de uma narrativa, contada na maioria das vezes pelos vencedores.

De Belo Horizonte vim morar no estado do Rio de Janeiro, em 2011 começo a graduação em Pedagogia na UFRRJ, além de uma pós-graduação em *Contaçon de Histórias no Imaginário Social* na mesma instituição.

Essas duas formações me trouxeram até aqui. Na Pedagogia, tive a oportunidade de fazer parte do Programa de Iniciação à Docência (PIBID). Na Escola Municipal José de Abreu em Seropédica, pela primeira vez, pude trabalhar com conteúdo de Ciências a partir da contaçon de histórias.

Fomos orientados a pensar em uma maneira lúdica de levar para as crianças do segundo e terceiro ano do Ensino Fundamental, temas relacionados ao meio ambiente.

No primeiro dia na escola, buscando uma aproximação com os alunos, contei para eles uma história. Eles ficaram tão encantados e atentos, que decidimos que a forma lúdica de tratar essas questões seria a partir da contação de histórias.

Assim, durante dois anos de projetos, conseguimos tratar diversos temas, não somente relacionados ao meio ambiente, mas também aos outros conteúdos de Ciências e vida. Eles ouviram, criaram, contaram e encenaram diversas histórias. O mais interessante foi que eles se envolveram e aprenderam conteúdos curriculares a partir dessas histórias! Num compasso diferente das aulas tradicionais.

Quando fiquei sabendo do programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGEducIMAT, acreditei que seria possível compartilhar e aprofundar essa ideia de unir a contação de histórias e Ciências e foi a partir dessa experiência, que criei o meu projeto. Projeto esse, que traz como objetivo, demonstrar como a contação de histórias pode ser uma ferramenta pedagógica para se ensinar Ciências.

Acredito, que no momento em que as crianças iniciam um processo pedagógico com o estudo de Ciências, no Ensino Fundamental, existe por parte dos/as docentes uma dificuldade de compartilhar estes conteúdos de maneira lúdica. Assim, esse trabalho se faz importante, pois traz a contação de histórias como ferramenta lúdico-pedagógica possível; que não se trata de uma “receita” pronta e fechada, mas traz uma reflexão sobre o tema, suas possibilidades e perspectivas.

Percorrendo este caminho de reflexão, inicio com as questões metodológicas que nortearam este trabalho. Posteriormente, no primeiro capítulo “Era uma vez... A história das histórias”, faço uma viagem sobre a origem das histórias, sua importância para a humanidade, dialogando com diversos pensadores sobre o tema. No próximo capítulo, “As histórias na escola”, reflito sobre a importância das histórias para o incentivo à leitura e do desenvolvimento do pensamento reflexivo.

No terceiro, “Ciências no primeiro ano do Ensino Fundamental: um tempo de Alfabetização Científica”, a reflexão é relacionada às questões referentes à Alfabetização Científica. Além de autores para elucidar a discussão, trago também documentos oficiais que orientam o ensino de Ciências no Ensino Fundamental.

O próximo capítulo, talvez o mais importante desse referencial teórico, é: “A construção do conhecimento na infância: ludicidade, afetividade e contação de histórias

no ensino de Ciências”. Neste momento vamos tratar da importância da ludicidade e da afetividade para que o conhecimento no Ensino Fundamental ocorra de maneira significativa, mostrando que a contação de histórias pode ser uma aliada ímpar durante este processo.

No capítulo intitulado “Histórias para contar Ciências”, trago para a professora e o professor do primeiro ano do Ensino Fundamental, histórias que possam servir de introdução para se tratar os temas curriculares de Ciências do primeiro ano escolar. Histórias já publicadas, sendo que muitas fazem parte do acervo das escolas públicas, e algumas de minha autoria.

O sexto e último capítulo “Era uma vez... Uma professora que ensinava contando histórias”, tem como conteúdo uma reflexão sobre o ato de contar histórias. Conselhos, reflexões de autores que estudam o tema e algumas sugestões lúdicas para que a contação de histórias seja ainda mais significativa para as crianças/estudantes.

Para finalizar o trabalho teço as minhas “Considerações Finais”, nas quais desejo que sirvam de inspiração para futuras pesquisas sobre o tema e que também ofereçam subsídios para o trabalho pedagógico dos conteúdos de Ciências no primeiro ano escolar.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

O professor que pensar certo deixa transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo (FREIRE, 2011, p.30).

Este trabalho é uma pesquisa qualitativa, que tem como objetivo geral, elaborar uma metodologia de ensino, na qual a contação de histórias seja o principal recurso metodológico e epistemológico no processo de ensino-aprendizagem de Ciências para crianças/estudantes do Ensino Fundamental, sobretudo do primeiro ano.

E para alcançar este fim, foram realizadas várias etapas que se configuraram nos seguintes objetivos específicos: evidenciar a importância da contação de histórias para a alfabetização científica das crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental; identificar aspectos lúdicos e metodológicos da contação de histórias no processo de desenvolvimento das crianças; demonstrar a importância epistemológica da contação de histórias no processo de alfabetização científica das crianças/estudantes; além da criação de histórias para o público infanto-juvenil com temas relacionados ao ensino de Ciências.

Neste estudo foi realizado uma pesquisa bibliográfica e documental, sobre a contação de histórias e a legislação referente ao tema pesquisado. Outra etapa importante foi a análise de histórias nos livros de literatura infanto-juvenil e paradidáticos. Neste levantamento exploratório procurou-se narrativas que tivessem cunho pedagógico, sem erros conceituais, cujos temas pudessem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de Ciências no primeiro ano escolar. Neste sentido, diversos autores foram fundamentais no aporte teórico/conceitual: Benjamin (1987); Chassot (2006); Matos (2005); Viecheneski, Lorenzetti (2015); Bizzo (2012), dentre outros.

Para completar este trabalho foram selecionadas várias histórias que pudessem ser trabalhadas com conteúdos de Ciências para crianças/estudantes do primeiro ano do Ensino fundamental. Com esta finalidade, também foram criadas histórias inéditas,

elaboradas pela autora desta dissertação, cuja junção culminou com a elaboração de um pequeno livro “Histórias para contar Ciências”. Que compõe o produto desse mestrado profissional. O livro segue com um texto explicativo sobre o ato de narrar histórias e algumas reflexões sobre as histórias autorias.

CAPÍTULO I

ERA UMA VEZ... A HISTÓRIA DAS HISTÓRIAS

A origem das histórias

Era uma vez um lugar muito distante em um tempo desconhecido

Nesse local viviam todas as histórias

Elas viviam presas lá

Até que um dia

Um primeiro humano resolveu contar aquelas histórias

Desse dia em diante todas as histórias do mundo saíram de lá

Como borboletas coloridas

E nunca mais os humanos ficaram sem imaginação

E nunca mais a Terra ficou silenciosa e cinzenta

E nunca mais as histórias puderam ser presas novamente.

Cassia Viana

Era uma vez uma menininha chamada Cassia, ela era filha do seu Rafael e da dona Conceição. Seus pais nasceram e cresceram no interior de Minas Gerais, lugar onde nascem causos e histórias. Dona Conceição e seu Rafael, contavam sempre pros filhos as histórias de assombração que só viu, quem viveu pras bandas do interior das Minas Gerais ...

Para início dessa reflexão, devemos pensar no termo “contação de histórias” como ele surgiu? A origem do termo “contação de histórias”, amplamente utilizado, se trata de um neologismo. De acordo com Diniz (2011) essa palavra foi criada pelo Contador de Histórias Gregório Filho: “Primeiro ficávamos cheios de receios de usar, pois a palavra não existia. Gregório nos convenceu. É melhor falar de um jeito que todo mundo entenda. A língua portuguesa aguenta tudo isso. Ele define assim contação, ação de contar” (DINIZ, 2011, p.52).

Esse é um dos grandes segredos dos contadores de história, a maneira como irão traduzir a palavra para que ela chegue aos ouvidos das pessoas e se transformem em sentido, em sentimento. Essa tradução de uma palavra no gesto do contador fará a diferença no ato de contar.

Rosa (1984) escreve em seus livros muitas histórias que parecem muito próximas dos relatos orais do povo interiorano, cria novas palavras, como relatou Gregório Filho, que cabem dentro da língua portuguesa. Por isso, seus livros são uma fonte interessantíssima para os Contadores de História. A seguir um trecho de sua obra para ilustrar a riqueza de sua narrativa e para elucidar questões sobre a contação de histórias:

[...] Naquele quintal estava um peru, que gruziava brabo e abria a roda, se passeando, pufu-pufu – o peru era a coisa mais vistosa do mundo, importante de repente, como uma estória (grifo meu) – e o menino grande dizia: – “É meu!...” E: – “É meu...” E: – Miguilim repetia, só para agradar ao menino-grande. E aí o menino-grande levantava com as duas mãos uma pedra, fazia uma careta pior: – “Aãã!...” Depois, era só uma confusão, ele carregado, a mãe chorando: – “Acabaram com o meu filho!...” – e Miguilim não podia enxergar, uma coisa quente e peguentaescorria-lhe da testa, tapando-lhe os olhos. Mas a lembrança se misturava com outra, de uma vez em que ele estava nu, dentro da bacia, e seu pai, sua mãe, Vovó Izidra e Vó Benvinda em volta; o pai mandava: “Traz o trem...” Traziam o tatu, que guinchava, e com a faca matavam o tatu, para o sangue escorrer por cima do corpo dele para dentro da bacia (ROSA, 1984, p.16).

No livro “Manuelzão e Miguilim”, o autor, com seu modo peculiar de escrever, parece traduzir a palavra falada em palavra escrita e consegue trazer para escrita o modo como o homem interiorano se expressa.

O Contador/a de Histórias pode e deve se apropriar dessas narrativas vindas da oralidade para enriquecer seu modo de contar. A proximidade entre as narrativas contadas e as vivenciadas pelo ouvinte causa uma empatia entre os mesmos. O próprio Rosa (1984), ao começar a narrativa escreve: “como uma estória” (Rosa, 1984). Porque um acontecimento, que poderia ter ocorrido de fato, ou não, mas é dotado de verossimilhança, é também uma história. As nossas vivências, tão rotineiras, muitas vezes se dão como uma história contada nos livros.

Apesar de o termo contação de histórias ser novo, o ato de contar nos acompanha desde sempre:

Desde que o mundo é mundo o homem sempre esteve ao lado de suas narrativas, ao redor do fogo, através da escrita rupestre entremeadas de sons guturais até a elaboração da linguagem. Contando sua própria história e a do mundo, o homem vem se utilizando da narrativa como recurso vital e fundamental. Sem ela a sociedade e mesmo a consciência de quem somos não seria possível (BEDRAN, 2010, p.15).

O sentido da palavra nos acompanha na construção da nossa humanidade, na construção do sentido do que somos hoje. As narrativas que os homens criaram nas paredes das cavernas, nos trouxeram pistas da caminhada que realizamos para estarmos hoje aqui, nos comunicando por diversos meios.

Os nossos ancestrais, em busca de explicações sobre os fenômenos da natureza, a fragilidade humana diante de animais ferozes, começam a criar mitos para tentar compreender o mundo. Esses mitos tinham uma dimensão sagrada, religiosa, e eram repassados dos mais velhos para os mais jovens em festas e rituais (MATOS e SORSY, 2009).

Os contos, os mitos, foram se espalharam ao longo da História da humanidade, por diversas nações e tempos que segundo Cascudo (1984), ninguém conseguirá com segurança dizer o local de origem. Atravessam as fronteiras do mundo sem um autor ou uma nacionalidade conhecida. Esses contos, sem nacionalidade certa, nos chegam a partir dos narradores de histórias. A oralidade, mais do que a palavra escrita, se encarregaram de levá-las pelo mundo afora. Com uma dose de personalidade, tomados pela doçura da língua materna de cada um, o sotaque de cada lugar e a sabedoria local trazidas pelas gerações que se passaram.

Benjamin (1987) escreve que o narrador retira da própria experiência, ou da relatada pelos outros, o que vai contar, portanto, há um diálogo entre todas as histórias, vividas, contadas e escutadas. O narrador (Contador de Histórias) é aquele que carrega em suas palavras o peso das vivências, das aventuras e desventuras dos que muito viveram.

A experiência compartilhada por diversas vozes é a fonte a que recorreram todos os narradores. E, entre as narrativas escritas, as melhores são as que menos se distinguem das histórias orais contadas pelos inúmeros narradores anônimos. A figura do narrador só se torna plenamente tangível se temos presentes esses dois grupos: os que muito viajaram

ou os que viveram sempre no mesmo local. “Quem viaja tem muito que contar”, diz o povo, e com isso imagina o narrador como alguém que vem de longe. Mas também escutamos com prazer o homem que ganhou honestamente sua vida sem sair do seu país e que conhece suas histórias e tradições. (BENJAMIN, 1987, p.198).

Para o autor, o bom narrador sabe dar conselho. E o bom conselheiro é aquele que sabe segundo suas vivências e observação das experiências alheias. Como as vivências estão entrando em escassez, a sabedoria se vai com ela. Dessa forma, assistimos o fim dos narradores e o fim dos conselheiros. “O conselho tecido na substância viva da existência tem um nome: sabedoria. A arte de narrar está definindo porque a sabedoria - o lado épico da verdade - está em extinção” (BENJAMIN, 1987 p.200).

É interessante notar o quanto essa ideia do autor é importante na atualidade, sobretudo na cultura ocidental. Vivemos em um momento no qual o envelhecimento é negado e as experiências dos idosos são desvalorizadas. Por isso, a partir dessa realidade, podemos fazer um contraponto com o que escreve Benjamin, sem a valorização do idoso, não valorizamos os conhecimentos dos sábios conselheiros que muito viveram e que muito viram.

Chassot (2006), em seu livro “Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação”, demonstra a riqueza das narrativas orais para o entendimento do mundo. Em seu livro, narra de maneira detalhada, várias experiências de sua infância, carregadas de saberes. Detalha, como um bom Contador de Histórias, a maneira como era feita a perada, ou goiabada, para o ano inteiro. Narra como acontecia a colheita das frutas, como todas as pessoas da casa se envolviam naquela empreitada, detalha o processo de feitura dos doces, o ponto para tirar do tacho, o cheiro que tomava toda a casa, até o momento de embalá-los. Por detrás dessa experiência, o autor salienta o quão rico de sabedoria e de conhecimentos científicos estão guardados nesse modo de fazer.

Nesse sentido, o autor sugere para os professores pedirem a seus alunos que conversem com as pessoas mais velhas, busquem saber como era a vida delas antes do advento de tantas tecnologias, como o “Raio X”, por exemplo. Chassot (2006) escreve que a partir da oralidade os alunos podem entender sobre o desenvolvimento do próprio conhecimento científico.

As experiências narradas por Chassot (2006) se passam no Sul do Brasil. Quantas outras experiências dignas de serem narradas pelos melhores Contadores se passam no Norte, Nordeste e demais locais desse país?

O Brasil é um país continental, com grandes influências culturais. Temos uma rica mistura de histórias, na qual em um mesmo conto pode possuir elementos da cultura indígena, europeia e africana o que torna a nossa cultura fascinante. Entender esses contos é uma maneira de estudarmos a nossa própria História.

O conto popular revela informações históricas, etnográfica, sociológica, jurídica, social. É um documento vivo, denunciando costumes, ideias, mentalidades, decisões, julgamentos. Para todos nós o primeiro leite intelectual (CASCUDO, 1984, p.236).

Dentre tantos povos que nos ajudam a tecer nossa História, contos, narrativas, os povos indígenas são um dos primeiros. Viviam nesse território muito antes dos portugueses chegarem/invadirem. Eles já possuíam uma maneira própria de compartilhar seus ensinamentos:

A história indígena se divide em duas partes. A primeira são os mitos. As histórias de antigamente. Cada povo explica de maneira diferente como foi que nasceu o mundo. Os homens. O sol e a lua, os nomes das coisas, os bichos, os legumes, as festas, os remédios da mata o cipó e todas as ciências. A segunda parte explica o que aconteceu em diferentes momentos da vida de cada nação indígena: as mudanças na organização, no governo e na economia, os conflitos entre famílias, as guerras com outras nações. Estuda o tempo em que nossos povos não tinham contato com os brancos (KAXINAWÁ, 1996, p.6).

Nessa mistura de culturas, as histórias foram se tornando brasileiras, graças às pessoas que viviam aqui, como os índios, os portugueses, os negros e toda a miscigenação que se desenvolveu. Elementos desses povos foram dando forma a esses contos e a mistura desses elementos nos deu belíssimas versões de contos estrangeiros “abrasileirados”, como nos mostra Cascudo:

Ipupiara, Igpupira, Hipupiara era homem fluvial ou marítimo, devorador de mariscadores. Todos os cronistas dos séculos XVI e XVII registraram-no. Desapareceu das citações orais brasileiras, sendo substituído pelas Mães-d’água e sereias, batizados pelo vocabulário convencional, verdadeiro neologismo em nhengatu, iara, inexistentes nos velhos vocabulários. O Ipupiara não cantava nem era moça bonita. Tinha função exclusiva e normal de matar e comer, sem os enganos e

sugestões de palácios submarinos e promessas de casamento (CASCUDO, 1984, p.115).

Nesse contexto, vários personagens do folclore brasileiro, apareceram como personagens diferentes em outras histórias. Quando as histórias eram ouvidas pelo povo que aqui habitava, novos contornos eram traçados, surgindo novas versões, transformando-se nas histórias que ouvimos até os dias de hoje e que muitos acreditam serem genuinamente brasileiras.

O Português emigrava com seu mundo na memória. Trazia o lobisomem, a moura encantada, as três cidras de amor, a Maria Sabida, doce na morte, agra na vida, as andanças de Malazarte, fura-vida, todo acervo de estórias, bruxas, fadas, assombrações, homem de sete dentaduras, moleque da carapuça vermelha, hiras, alamoas, cabra-cabriola, gigantes, príncipes, castelos, tesouro enterrado, sonho aviso, oração forte, medo de escuro (CASCUDO, 1984, p.170).

No entanto, não podemos esquecer que além dos indígenas e dos portugueses, os negros foram também divulgadores de variadas versões que circulam no imaginário da população brasileira. O negro africano, quando veio para o Brasil, em condições sub-humanas, trouxe também os seu bem mais precioso, que ninguém jamais poderia tirar-lhes: as suas histórias. Nesse “baú fabuloso” vieram também as lendas e contos transmitidas por gerações (BARBOSA, 2011).

De acordo com Cascudo (1984), a mulher negra um dia foi ama de leite e embalou as crianças em seu colo contando para elas histórias com a mistura de elementos oriundos das terras africanas. Dessa forma, escutar as nossas histórias é também uma forma de entendimento das nossas origens, da nossa maneira de enxergar as coisas, de perceber o desenvolvimento da nossa cultura.

As histórias nos dão pistas sobre nossas origens e o desenvolvimento da nossa comunicação, talvez seja esse o motivo dos contos de fadas e as histórias que ouvimos dos mais velhos, perpassarem o imaginário social dos povos.

Nesta perspectiva e não menos importante que os outros atores que salvaguardam as nossas Histórias e histórias, temos os artistas, cientistas e viajantes do século XIX. De acordo com Wilk e Antunes (2013), as expedições compostas por cientistas e artistas registravam a vida e a cultura do Brasil nesse período:

É importante ressaltar que mais do que obras de arte, as imagens realizadas por estes viajantes constituem-se em verdadeiros documentos para a pesquisa histórica, em fontes de pesquisa singulares para pesquisadores das mais diversas áreas, como geólogos, antropólogos, historiadores da arte e da cultura. Este conjunto de representações nos revela o olhar do artista viajante sobre o cenário pitoresco e absolutamente novo com o qual se deparava e através delas podemos observar o costume dos povos, os estilos arquitetônicos de época, a evolução da paisagem através do tempo, entre muitos outros significados menos óbvios que podemos extrair de uma obra de arte. [...] A História da Ciência, particularmente, é um campo singular de pesquisa, com vida própria, e ao mesmo tempo, em constante diálogo com as diferentes áreas, abrindo o leque desses conhecimentos e levando-nos à possibilidade de recuperar e acompanhar a construção e o desenrolar do conhecimento produzido pela cultura humana (WILK; ANTUNES, 2013, p.6).

Contar as histórias, rever as obras de viajantes como Saint Hilaire, Humbolt, Debret, ou mesmo, uma viajante, como foi Maria Graham, tão pouco conhecida, é algo enriquecedor. Graham é uma inglesa que vem para o Brasil e em seus relatos e diários de campo, apresenta uma visão muito sensível dos tempos em que aqui residiu:

As anotações feitas pela viajante inglesa traz também elementos do aspecto do cotidiano de alguns segmentos sociais brasileiros, especialmente da cidade do Rio de Janeiro, que são extremamente ricos para estudos daquele período (CERDAN, 2003, p.122).

Toda essa pesquisa ao entorno da nossa História oficial, nos permite colher ricos relatos de pessoas que são tão importantes como muitos heróis e heroínas das histórias de ficção. Se imaginarmos os viajantes desbravando o Brasil, relatando, desenhando, quantas situações perigosas, inusitadas e ricas em vivências, eles devem ter passado ou observado ao longo de suas trajetórias?

E os contos de fadas? Porque essas histórias nos causam tanto encantamento? Para Busatto (2003), os contos de fadas possuem sempre uma situação que deverá ser resolvida pelo herói ou heroína das histórias. Na maioria das vezes os contos são anônimos, tem reis, princesas, mães, dentre outros, sendo que todos acabam vencendo os obstáculos no fim da história. E os vilões, mesmo parecendo invencíveis terminam derrotados. Talvez por ser um desejo nosso, vencer os nossos vilões de cada dia, que esses contos incitem o interesse de pessoas de todas as idades.

Apesar de nos contos de fadas todos os finais serem “felizes para sempre”, isso não significa ausência de conhecimentos. Segundo Bonaventure (1992), os contos de fada nos dão a impressão de que tudo poderá começar de novo, porque os príncipes e princesas terão filhos, e com eles virão novos conflitos. Dessa forma, o “feliz para sempre”, nunca termina com o fim da história.

Mellon (2006) escreve sobre as histórias e as várias maneiras de transformações para os seres humanos, pessoas que eram passivas diante da realidade passam a ter esperança, outras solitárias passam a viver na união, doentes são curados. Esses são alguns, dos tantos desejos existentes no cotidiano humano, e as histórias os trazem como exemplos possíveis.

Por isso, a palavra do contador de histórias, pode servir não apenas para as crianças, como costumamos acreditar, mas também para os adultos. Quantos de nós guarda em sua memória um caso, uma história narrada por alguém? Essa é a beleza da narrativa, a sua capacidade de encantar as pessoas, de fazê-las repensar as situações de dificuldade, encontro e desencontros que passamos em nossa vida cotidiana.

I.I: AS HISTÓRIAS NA ESCOLA

Cassia tinha dois irmãos mais velhos que já frequentavam a escola. A menina já tinha idade para ir para a pré-escola, mas naquele tempo era muito difícil para os pais conseguirem matricular as crianças no ensino pré-escolar, não haviam instituições gratuitas em Belo Horizonte. No entanto, ela queria ir pra escola, porque de lá vinham os livros que seu irmão Juliano lia pra ela. Um dia, ele trouxe um livro que contava a história de uma bonequinha preta. Como era lindo o livro! Cassia queria ficar folheando todas aquelas páginas para ver novamente as ilustrações e reviver a história.

Geralmente o encanto pelas histórias se inicia na infância. Muitos de nós, recordamos de histórias que nos eram narradas na infância, pelos pais, avós e sobretudo nossas professoras. Dessa forma, contar histórias para as crianças/alunos na infância é sem dúvida uma maneira de estimular o interesse individual de cada um para um possível

hábito de leitura. De acordo com Matos (2005) as histórias não servem para fazer as crianças dormirem, mas sim para acordá-las. As histórias nos ajudam na leitura do mundo que nos cerca.

Freire escreve que “a leitura do mundo precede a leitura da palavra” (FREIRE, 1992, p.11). Essa leitura de mundo vinda antes do aprender a ler é trazida pela oralidade. Escutando as pessoas que nos cercam em nossa infância, aprendermos a “ler o mundo”, mesmo antes de alfabetizados.

No Brasil, bem como em tantos outros países, muitas crianças/estudantes somente entraram em contato com a palavra escrita na escola. E sabe-se que o incentivo à leitura passa pela prática de ouvir histórias e do contato com os livros. Assim, essa é uma atividade muito importante na Educação Infantil.

Todas essas atividades ao entorno da leitura e da escrita recebem o nome de letramento. De acordo com Soares (2003), o processo de letramento é a etapa inicial da aprendizagem da leitura e da escrita. Para que o letramento ocorra, os professores/as devem oportunizar aos alunos participação em eventos variados, dentre esses eventos a prática da contação de histórias é de suma relevância.

De acordo com Tahan (1961), todo professor deveria ser também um Contador de Histórias. Porque a história bem escolhida e bem contada pode ser viga-mestra para uma grande obra educacional, além de despertar nas crianças a curiosidade pelos livros.

Ao refletirmos sobre as origens da contação de histórias e sua importância, chegamos aos dias atuais, em que as tecnologias ganharam um espaço considerável na vida de todos, sobretudo das gerações mais jovens. Assim, muitos podem se perguntar: qual o papel dessa prática diante dessa realidade?

Quando pensamos em práticas de estímulo à leitura, não podemos desconsiderar a questão das novas mídias digitais, as quais muitos professores/as consideram um empecilho para o interesse dos alunos em relação aos livros e suas histórias. Amarilha (2010) escreve que os discentes são oriundos do mundo digital e os docentes são nativos de um mundo impresso. Segundo a autora, foi esse mundo impresso que permitiu as inovações e os novos usos da linguagem, da editoração dos textos, enfim da animação e das cores. Ela indaga: “Será que depois de convivemos historicamente com uma cultura

de 500 anos de impressos, não temos nada a ensinar a esses jovens sobre o mundo da leitura em que crescemos?” (AMARILHA, 2010, p.6).

A autora acredita que sim, há muito para ensinar sobre esse universo. Há muitas histórias para serem contadas vindas muito antes das tecnologias digitais e essas próprias tecnologias se utilizam de todo esse cabedal de conhecimento guardado nos livros. As novas versões e releituras das histórias trazidas para o cinema, com o auxílio das mais avançadas técnicas, possuem como origens as histórias oriundas de um tempo bem distante do nosso. Os novos filmes, os e-books, as diversas plataformas digitais, com seus jogos e efeitos, não seriam tão interessantes, sem as histórias que também as alimentam. Qual seria o valor de efeitos visuais incríveis em um filme, se não fizessem parte de um enredo emocionante, cativante para os espectadores? (AMARILHA, 2010).

Mesmo diante dessa realidade o/a professor/a do Ensino Fundamental deve fazer uso da contação de histórias cotidianamente. Cabe ao/a docente usufruir dessas novas mídias e tecnologias para contar histórias, seja nos livros impressos, computadores, tablets, ou qualquer outra plataforma disponível. Essa parece uma tarefa simples, mas ainda é um problema a ser resolvido, até porque, nem todos os adultos se apropriaram dessas novas tecnologias digitais. A criatividade no momento de contar as histórias pode transpor essas barreiras e atrair atenção dos alunos e ouvintes. Utilizar espaços variados para além da sala de aula, como o pátio da escola, debaixo de uma árvore, ou a biblioteca da instituição, pode fazer desse momento uma situação agradável e diferente da rotina escolar.

É importante salientar que os livros e as histórias podem ser utilizados pelo docente em suas atividades pedagógicas, mas, é interessante privilegiar momentos de leitura livre, para que a prática não se transforme numa mera atividade obrigatória. Essa é uma afirmativa muito óbvia, mas que merece destaque nessa reflexão, por vermos ainda essas práticas arraigadas nas atividades escolares Zilberman (2003).

As histórias devem valer por si, o prazer de ouvir uma história deve ser pela qualidade da própria história. Por mais que os que irão narrar uma história se utilizem de todas as técnicas e aparatos possíveis, se a história não for rica, não cativar o ouvinte, nada valerá toda a performance de quem conta. O mais importante da contação de histórias é a própria história a ser narrada.

Segundo Castrillón (2011), apesar de nas últimas décadas os países da América Latina terem investido em projetos de incentivo à leitura, ainda permanecem alguns problemas, tais como: a ideia de que a leitura é algo apenas recreativo, quando na verdade é uma prática essencial para o desenvolvimento crítico, reflete valores individuais e sociais, fundamentais para se exercer a cidadania.

Qualquer atividade que envolva o contato das crianças/estudantes com as narrativas deve ser vista como uma atividade muito além do recreativo, embora também recreativa. As Histórias irão auxiliar na formação humana das pessoas, no desenvolvimento cognitivo, no entendimento dos conflitos que perpassam as relações pessoais e sociais.

Neste sentido, a ludicidade deve fazer parte desse processo para torná-lo ainda mais atrativo. Portanto, os Contadores de Histórias possuem uma relevância, porque sabem narrar histórias, seja utilizando o livro, ou somente suas memórias, de modo a cativar o ouvinte.

Nos dias atuais, vivemos uma aridez de valores humanitários e de perspectivas de futuro, presenciamos muita violência e falta de empatia com o próximo, inclusive no ambiente escolar. Então, as histórias podem ser uma grande aliada nesse processo de humanização das pessoas.

Criar e narrar histórias é, antes de tudo, ajudar a guiar e a transformar a vida das pessoas. Porque de um simples conto pode brotar o estímulo necessário para desencadear uma mudança. Num mundo que privilegia o ter em detrimento do ser, valorizar o poder das narrativas “é como construir ponte para o mundo criativo, onde saem todos os sonhos para um dia, quem sabe, se tornarem realidade” (MELLON, 2006, p.13).

Então, transformar as escolas em um local fértil para o nascimento de novas narrativas é um dos caminhos para uma sociedade mais solidária, menos consumista e individualista. As histórias na escola são processos dinâmicos que auxiliam no desenvolvimento da criatividade e no entendimento social e educacional.

CAPÍTULO II

CIÊNCIAS NO PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM TEMPO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Muitas crianças entravam para a escola somente no primeiro ano do Ensino Fundamental, com sete anos de idade. Assim, foi com a Cassia. Quando seus irmãos se arrumavam para ir para escola, Cassia pensava: “Não vejo a hora de ir também! Como será estudar? O que eu vou aprender no primeiro ano?”

Nesse capítulo iremos estudar o que nos traz a legislação brasileira a respeito do Ensino de Ciências no Ensino Fundamental, sobretudo no primeiro ano. Poderíamos traçar nesse momento várias críticas a esses documentos, que são fruto de muitas políticas governamentais não neutras dentro de um tempo histórico. No entanto iria sair da nossa proposta inicial, assim, faremos uma análise mais teórica.

Os alunos a partir dos seis anos devem ser matriculados no Ensino Fundamental. Nessa etapa, entram em contato com algumas disciplinas, tais como: Ciências, Matemática, Português, História e Geografia. Os três primeiros anos do Ensino Fundamental, fazem parte do Primeiro Ciclo de estudos, na divisão proposta pelo Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997).

Para o nosso estudo, vamos fazer um recorte dos conteúdos que fazem parte do currículo das crianças/estudantes da disciplina de Ciências. Delimitamos nosso estudo no primeiro ano do primeiro ciclo, por que nessa etapa as crianças/estudantes iniciarão o contato com essa disciplina.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) também denominados de PCN, trazem muitas referências que direcionam o/a docente para a importância do ensino de Ciências no Ensino Fundamental. O documento prevê três grandes temas: “ambiente”, “ser humano”, “saúde” e “recursos tecnológicos”.

Apesar de delimitados esses temas, no documento fica claro que eles devem ser tratados de forma não compartimentada, uma vez que são temas que dialogam com as outras disciplinas. Não há como tratar de meio ambiente, sem explorarmos a relação do

homem com esse meio. Bem como o tema saúde, intimamente relacionado com as questões ambientais, sociais, diretamente interligados com a qualidade de vida.

Outro documento que prevê o currículo de Ciências são as Diretrizes Curriculares Nacionais. De acordo com essas Diretrizes, os três primeiros anos do Ensino Fundamental devem assegurar às crianças:

a) a alfabetização e o letramento; b) o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, assim como o aprendizado da Matemática, de Ciências, de História e de Geografia; [...] (BRASIL, 2013, p.122).

Em uma perspectiva mais ampla, o termo Alfabetização e Letramento, extrapola o ensino da língua materna, está presente também em outras disciplinas e linguagens. Neste sentido, quando se trata de Ciência, muitos autores utilizam o termo Letramento Científico. Além de letramento o termo Alfabetização Científica também aparece muitas vezes nas publicações sobre educação escolar.

Nesse trabalho vamos utilizar principalmente o termo Alfabetização Científica (AC), sobretudo considerando a ideia de Chassot para o qual o termo Alfabetização Científica seria: “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazerem uma leitura do mundo onde vivem” (CHASSOT, 2006, p.38).

Em um estudo aprofundado sobre o tema, Viecheneski e Lorenzetti (2015) faz uma análise de vários artigos que tratam sobre a Alfabetização Científica e nessa análise chegam a algumas conclusões que elucidam ainda mais o nosso entendimento:

Identificam-se três categorias principais relacionadas às concepções de AC: a) AC como processo que contribui para o entendimento das inter-relações entre ciência, tecnologia e sociedade; b) compreensão de conceitos, termos e conhecimentos científicos básicos; e c) compreensão da natureza da ciência (VIECHENESKI, LORENZETTI 2015, p.6).

Além disso, o termo está amplamente relacionado com questões que envolvem a cidadania e o processo de entendimento das pessoas sobre o mundo em que estão inseridas. Consideram a Alfabetização Científica (AC) como uma ferramenta que auxilia a criança/estudante a se posicionar, de modo responsável sobre questões ambientais, entre

outras, em busca de um país mais justo e humano (VIECHENESKI, LORENZETTI, 2015). Ideias que coadunam e dialogam diretamente com as de Chassot (2009) sobre o tema.

É no primeiro ano do Ensino Fundamental, etapa na qual as crianças/estudantes estão ainda iniciando o seu entendimento sobre a realidade formal/escolar, o momento propício para se entender sobre os fenômenos naturais e as questões nas quais a Ciência dialoga com as mudanças por elas vividas. Nem todos(as) os/as alunos/as terão acesso a informações básicas sobre os diversos temas antes da chegada ao ambiente escolar, aumentando ainda mais a responsabilidade da escola em relação a esse processo de iniciação do pensamento científico. Pois, “a ciência que a escola ensina está impregnada de valores que buscam promover determinadas condutas, atitudes determinados interesses” (BRASIL, 1997, p.112).

Pautados nessa ideia de Ciência como descoberta, como fonte de educação cidadã e ética, a prefeitura do Rio de Janeiro, elaborou um documento no qual traz uma abordagem para os professores da sua rede de ensino, sobre como ensinar Ciência, quais são os conteúdos relevantes e quais as possibilidades lúdicas e dinâmicas que esses conteúdos podem ser abordados em sala de aula. Dentre os conteúdos, no primeiro ano, temos:

1º ANO Percepções preparatórias para a alfabetização científica. Interno/Externo. Com luz/Sem luz. Mais calor/Menos calor. Coberto/Descoberto Corpo humano. Hábitos de higiene corporal e bem estar social. Água como recurso natural indispensável à vida (RIO DE JANEIRO, 2009, p.82).

No primeiro ano do Ensino Fundamental, de acordo com o documento, seria uma preparação para a AC. Com ideias básicas, presumindo que os alunos já possuem um conhecimento prévio sobre as mesmas, cabendo a escola trazer conceitos mais elaborados do ponto de vista científico sobre essas concepções.

As questões sociais permeiam os temas no documento, algo muito importante para as crianças/estudantes, uma vez que, desde cedo, terão oportunidade de fazer a relação do estudo de Ciências com as questões cotidianas de suas vidas.

Os fenômenos naturais precisam ser conhecidos e interpretados e a Ciência é uma das formas de se conhecer e interpretar a Natureza. É pois fundamental que essa forma de conhecimento seja apresentada às

crianças logo nas primeiras séries. Não só para contribuir com entendimento dos fenômenos observados no dia a dia, mas sobretudo para permitir a análise comparativa com as outras formas de interpretação da realidade que infelizmente não são consideradas a nível institucional (PRETTO, 1995, p.19).

Assim, cabe aos docentes das séries iniciais, nessa etapa, ter esse olhar cuidadoso sobre o ensino de Ciências. Apresenta-se como fundamental a formação desses profissionais. Muitos não levam para sala de aula, durante os anos iniciais das crianças, questões mais aprofundadas sobre Ciência, por não terem recebido uma formação adequada, nas suas graduações ou em alguma formação continuada (VIECHENESKI, LORENZETTI, 2015).

Percebe-se nos primeiros anos do Ensino Fundamental, uma postura de despreparo de alguns profissionais. Em muitos dos casos, quando é lecionado os conteúdos de Ciências, esses se desenvolvem de forma errônea “definições cinéticas, vazias, passando para seus alunos a ideia de que o conhecimento das coisas está em seus nomes” (FURMAN, 2009). Conceitos que, segundo a autora, os alunos encontrariam em um dicionário. Essas definições descontextualizadas trazem um conhecimento sem sentido, sem relação com a vivência e bagagem desses alunos/as, sendo, muitas vezes, apenas para cumprir exigências dos órgãos e instâncias superiores.

Ao analisarmos, inclusive esses documentos, vemos que a proposta do ensino de Ciências não segue por essa linha, de uma teoria vazia, entretanto, devido a uma formação inadequada, o que acontece em sala de aula, geralmente, é a repetição infrutífera de conteúdos que não serão relevantes para o desenvolvimento inicial dessas crianças/estudantes.

Não queremos, no entanto, culpar os docentes por todos os problemas, sabe-se que a questão é estrutural e política. Sabemos que não basta apenas termos propostas documentadas em lei, sem investimentos públicos na formação docente, sobretudo continuada. Além desses programas, deveria se proporcionar aos docentes a possibilidade de realização dos mesmos, dentro da sua carga horária de trabalho, que na maioria das vezes consome todo o seu dia.

O que deveríamos era repensar os cursos de formação de professores/as do Ensino Fundamental. De acordo com Viecheneski e Carletto (2013), o processo de formação é

sem dúvida uma questão pertinente, uma vez que os/as docentes do Ensino Fundamental são polivalentes. Entretanto, nem sempre estão preparados para ministrar todos os conteúdos de Ciência, História, Português dentre as outras disciplinas. Assim, a importância da formação continuada, uma vez que os cursos ofertados não darão conta de toda essa demanda.

Essa formação vai para além do ensino de conceitos, de acordo com as autoras, mesmo os professores e professoras não dominando completamente alguns conceitos científicos, podem contribuir para a formação de conceitos dos seus alunos.

O papel que a professora exerce no desenvolvimento da criança é justamente o de forçar a ascensão dos conceitos cotidianos, de mediar o processo que vai abrindo caminho para a posse dos conceitos científicos. [...] Fazer isso demanda das professoras saberes ou vivências que não são necessariamente da ordem de conceitos específicos, mas sobre o mundo da criança e de seus modos de pensar, dizer e aprender. Trata-se de um domínio mais da ordem dos conteúdos procedimentais e atitudinais do que conceituais propriamente dito (VIECHENESKI; CARLETTO, 2013, p.217).

Bizzo (2012) escreve que o ideal é o/a professor/a abrir possibilidades para a criação de formulação de hipóteses por parte das crianças. Salienta, ainda, que o ideal é expô-las às situações qualitativas, deixando para mais tarde os aspectos quantitativos das Ciências. O ideal é buscar formas de fazer com que as crianças cheguem a partir da observação e do diálogo às conclusões corretas sobre os conceitos. “Pensar inicialmente em criar ou evidenciar situações nas quais as explicações das crianças não sejam suficientes para explicar as evidências” (BIZZO, 2012, p.38). Assim, as crianças/estudantes chegam a suas conclusões a partir de um processo investigativo, sem as repostas prontas e vazias de sentido.

Seguindo nessa análise documental que direciona institucionalmente o estudo de Ciências no Ensino Fundamental, temos ainda a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Por se tratar de um documento mais recente, uma vez que orientará o Ensino de Ciências nos próximos anos, faremos uma análise mais aprofundada desse documento de:

[...] caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Aplica-se à educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), e indica conhecimentos e competências que se espera que todos os

estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), a BNCC soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2017, p.7).

Dentro desse documento temos a “Área de Ciências da Natureza”. Nela se encontram os direcionamentos para o ensino de Ciências para todas as instituições escolares nacionais. Aparece nesse documento o termo “letramento científico”:

[...] considerado a capacidade de interpretar e compreender o mundo a partir da sociedade, tecnologias e natureza. “Em outras palavras, apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania” (BRASIL, 2017, p.273).

Dentre as competências específicas de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental, são elencadas no documento, a capacidade de compreensão da Ciência em aspectos amplos, tais como: debater questões socioambientais, científicas e tecnológicas. Analisar de forma crítica características referentes ao mundo natural; avaliar e questionar questões relacionadas a política dentro do processo de conhecimento científico; construir argumentos baseados em dados; aprender sobre os cuidados com o corpo; fomentar o respeito a princípios éticos e sustentáveis (BRASIL, 2017).

Observamos que o documento tem uma intenção que caminha para uma postura bastante crítica voltada para o ensino de Ciências, no qual o/a aluno/a se apresente como protagonista dentro desse processo. Antes da criança entrar para sua vida escolar, traz consigo uma bagagem de experiências, convive com as mudanças dos aparatos tecnológicos em seu cotidiano. Vivem situações e desafios que demandam tomadas de decisões importantes, nas quais as Ciências da Natureza podem ajudá-las. Essa observação de que a Ciência pode servir para vida, para o entendimento e compreensão de tantas questões que nos atropelam cotidianamente, é uma constante nos documentos e textos estudados. Essa é uma das principais funções das disciplinas escolares, trazer compreensão e discernimento para a “leitura do mundo”.

Todavia, sabe-se que o grande fomentador desse processo é o/a docente, que se encontra a frente diretamente do processo de formação do aluno. E, como antes

consideramos nesse trabalho a formação inicial e continuada dos professores/ras é fundamental.

“Identificar”, “descrever”, “observar”, “testar”, “registrar” a partir de múltiplas linguagens, são os verbos citados no documento para explorar diversos temas, como o aparecimento de ferrugem, apodrecimento de frutos, modificações dos materiais quando expostos a diferentes condições, derretimento do gelo, dentre tantos temas corriqueiros para as crianças/ estudantes (BRASIL, 2017).

Para organizar a elaboração curricular na disciplina de Ciências, o documento determina três “unidades temáticas” que serão repetidas ao longo do Ensino Fundamental: “Matéria e energia”, “Vida e evolução”, “Terra e Universo”.

Na unidade Matéria e Energia, o objetivo é pensar como esses materiais e suas transformações são utilizados na vida em geral. Como ocorre a geração dos diferentes tipos de energia, quais os materiais são utilizados no processo de fabricação das mesmas, como deve ser feito o uso consciente delas, perceber os diferentes usos da energia ao longo da História, dentre outras questões (BRASIL, 2017).

Muitas questões que podem ser abordadas a partir dessa unidade, pensando no processo de AC das crianças/estudantes, os quais convivem, em sua maioria, com a energia elétrica em suas vidas. Analisar como ocorre o processo percorrido para energia sair das usinas hidrelétricas até a casa de cada um. Pensar o valor que é cobrado por essa energia. Fazer uma análise crítica com as crianças/estudantes sobre os chamados “gatos de luz” (ligação clandestina de energia). Analisar o motivo pelo qual a energia é tão cara e as diferentes formas de geração de energia elétrica, como a energia solar, eólica, dentre outras fontes.

Quantos desses alunos/as vivem em casas nas quais a energia sequer chegou, ou chegou a pouco tempo? Podemos traçar uma análise social desse processo, uma análise crítica que, ao contrário do que alguns educadores/ras do Ensino Fundamental pensam, é sim, possível, tratar dessas questões com crianças nessa idade escolar. Esse é apenas um exemplo de como podemos abordar esse tema, que dialoga também com as questões ambientais, que envolvem todo o processo para que a energia seja gerada.

Como são formados e transformados os materiais? Quais materiais estão presentes nos diferentes ambientes e qual sua relação com a vida? Como os alimentos são

produzidos? Que transformações ocorrem nos alimentos quando os ingerimos? Questões que envolvem a curiosidade infantil. Quem convive com crianças, muitas vezes, é interpelado por esses tipos de questionamentos. Ou seja, a partir da curiosidade, uma característica comum da idade, podemos explorar temas científicos que envolvem diversas áreas da Ciência e nesse interim, é possível ainda tratarmos questões relacionadas a sociedade, a História e desenvolvimento das tecnologias.

Seguindo a análise, “Vida e Evolução” é a segunda unidade temática proposta:

[...] 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. Estudam-se características dos ecossistemas destacando-se as interações dos seres vivos com outros seres vivos e com os fatores não vivos do ambiente, com destaque para as interações que os seres humanos estabelecem entre si e com os demais seres vivos e elementos não vivos do ambiente. Aborda-se, ainda, a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros (BRASIL, 2017, p.278).

Unidade rica para o processo de AC – pensar a relação entre todos os seres vivos do planeta, criar uma ideia de cooperação entre todos. A ideia de permanecermos no planeta com o intuito de preservá-lo para as gerações seguintes, depende dessa relação consciente de cada um de nós hoje. Sabemos que as crianças estão num intenso processo de formação pessoal, de caráter. Assim, essas reflexões podem ser cruciais nesse momento. Essas reflexões irão influenciar diretamente no modo como elas vão enxergar e se relacionar com o mundo que as cercam.

Na unidade seguinte do documento, denominada “Terra e Universo”, a proposta é fazer uma relação para além do nosso planeta. “Busca-se a compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles” (BRASIL, 2017, p.280). É colocada a oportunidade, a partir desse tema, de ampliar ainda mais o conhecimento das crianças/estudantes. Fomentar a observação dos corpos celestes e imaginar a nossa localização no universo.

Essa temática abrange uma questão também filosófica da nossa relação com o universo. A partir de mitos existentes que explicam as nossa origens nesse planeta, até a

chegada da Ciência, trazendo também as suas contribuições, nos permite apresentar diversos pontos sob a ótica de muitos povos e seus tempos históricos (obviamente, resguardando uma linguagem adequada para a faixa etária da qual estamos estudando). A “linguagem científica precisa ser trabalhada adequadamente com as crianças para que não se torne um obstáculo à compreensão de conceitos, princípios e procedimentos científicos” (ROMANATTO; VIVEIRO, 2015, p.13).

Os seres vivos foram inventados no uso que fizeram da cor – para absorver a luz do Sol e, por meio da fotossíntese, produzir alimentos do ar e da água; para lembrar às mães pássaros onde ficam as goelas de seu filhotes; para despertar o interesse de um parceiro; para atrair um inseto polinizador; para se camuflar e se disfarçar, e, pelo menos entre os humanos, pelo prazer da beleza. Mas tudo isso só foi possível graças à física das estrelas, à química do ar e ao mecanismo elegante do processo evolucionário, que nos levou a uma harmonia tão magnífica com nosso ambiente físico (SAGAN, 2008, p.58).

Por que não, a partir de um texto de Carl Sagan, tratar com as crianças sobre os animais e suas cores? Pensar porque os animais se camuflam, o motivo da cor de cada um? Enfim, esse é somente um exemplo para pensarmos como a Alfabetização Científica, é proposta nesse e nos demais documentos.

Furman (2009) faz uma analogia entre a Ciência e a moeda. De acordo com ela, assim como a moeda tem duas caras, a Ciência também possui duas faces. Uma das faces enxerga a Ciência como produto e é a face mais privilegiada nas escolas. Refere-se a Ciências Naturais como um conjunto de fatos e explicações construídos ao longo do tempo. Os produtos seriam as explicações que são dadas para os diversos fenômenos que observamos na natureza, como, por exemplo, a mudança dos animais ao longo da história. E, ela salienta ainda: “Em Ciências, o mais importante não é tanto aquilo que sabemos, mas o processo pelo qual chegamos a sabê-lo” (FURMAN, 2009, p.11).

Ao pensarmos no processo que foi desenvolvido pela humanidade para chegarmos até aos nossos dias, é necessário pensar no conhecimento científico a partir de um olhar crítico. No entanto, afirma a autora que na escola esse processo de construção é o menos explorado, logo não contextualizado da forma como deveria. E, sem contextualização, o conhecimento fica sem sentido.

Importante salientar ainda, que é durante o Ensino Fundamental, que as crianças/estudantes construirão as bases para o entendimento de conhecimentos mais complexos e profundos.

O que acontece se essas pedras fundamentais do pensamento científico não forem colocadas a tempo? Pensemos, por um momento, em alunos que saem do Ensino Fundamental sem a possibilidade de (nem a confiança para) formular maneiras de procurar respostas às coisas que não conhecem, ou de dar-se conta se há evidências que sustentam o que ouvem. Ou em alunos cuja curiosidade foi se apagando pouco a pouco por não terem encontrado espaço para expressá-la. Claramente estamos diante de um cenário muito arriscado, principalmente se pensarmos em construir uma sociedade participativa, com as ferramentas necessárias para gerar ideias próprias e decidir seu rumo (FURMAN, 2009, p.7).

Dessa maneira, é importante refletirmos sobre os pontos de vista destes documentos que direcionam os currículos no Ensino Fundamental, porque são a partir deles, que teceremos as bases para nos anos seguintes, esses estudantes estarem maduros cognitivamente para uma compreensão mais rica, complexa e crítica sobre o que é a Ciência e seu papel na sociedade e na história.

Dar ênfase a importância do ensino de Ciências nas séries iniciais, momento em que se prioriza sobretudo o ensino da língua materna, bem como da Matemática, é um direito desses estudantes. Como observamos, as questões e conteúdos abordados são muito importantes para serem vistos de forma *en passant*, sem a devida atenção. E o mais importante, esses conteúdos podem ser uma ferramenta para o ensino das demais disciplinas, uma vez que esses temas são interdisciplinares. Conteúdos que preparam os/as estudantes para o entendimento da sua vida e da sua relação com a natureza e sociedade.

CAPÍTULO III

A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NA INFÂNCIA: LUDICIDADE, AFETIVIDADE E CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS NO ENSINO DE CIÊNCIA

O tempo passou e enfim Cassia fez sete anos. Quanta expectativa! Ela já tinha ido com a sua mãe na casa da tia Imaculada buscar a saia de pregas que fazia parte do uniforme, a blusa branca já estava passada no cabide! Depois de um tempo enooooorme, enfim, chegou segunda-feira! E lá se foi o primeiro de tantos outros dias de aulas que teria aquela aluna... A professora Diva escreveu um “A” enorme no quadro. A menina, sem saber direito como era aquilo tudo, escreveu um A enorme no caderno, gastando uma folha inteira! Cada detalhe daquele dia foi importante, cada um dava uma história.

No início do Ensino Fundamental intensifica-se nas crianças o pensamento lógico. De acordo com Piaget (1999), o estágio das operações intelectuais concretas, bem como o início da consciência dos valores morais e normas sociais, iniciam-se por volta dos sete anos. Neste processo, existe um paralelismo entre o desenvolvimento das funções intelectuais e afetivas, sendo os dois aspectos indissociáveis.

Assim, no momento em que a criança caminha para um conhecimento mais sistematizado, que geralmente acontece na escola, as questões lúdicas e afetivas muitas vezes não acompanham o processo de ensino-aprendizagem. Sobretudo, quando pensamos no ensino das Ciências, que tantas vezes é apenas uma repetição de conceitos, com os quais as crianças/estudantes não conseguem construir conhecimento relevante para o seu crescimento intelectual e humano. Conceitos descaracterizados, descontextualizados da realidade do/a estudante. “Os escolares alcançam um rendimento infinitamente melhor quando se apela para o seu interesse e quando os conhecimentos propostos correspondem às suas necessidades” (PIAGET, 1999, p.37).

Dessa forma, os educadores e educadoras que lecionam para essa faixa etária devem observar quais são as demandas para que esse conhecimento seja afetivo, lúdico e, sobretudo, significativo:

Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não-litera, não ao pé-da-letra, e não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende (MOREIRA, 2013, p.6).

Uma das maneiras para atingir esse objetivo seria a partir da contação de histórias. Embora seja esse o momento no qual se formam conceitos menos abstratos, em um processo de generalização de ideias, a ludicidade e o afeto são fundamentais para despertar o interesse e a compreensão desses conteúdos.

Por que não pensarmos em histórias que ajudem as crianças/estudantes, nesse processo de Alfabetização Científica? Piaget (1999) escreve sobre o processo de construção do conhecimento infantil e destaca as explicações dadas pelas crianças a partir da identificação. Exemplifica que elas se utilizam da identificação para explicar a origem dos astros ou o movimento aparente do sol e da lua. Na fase egocêntrica, a explicação é pouco científica, na qual respondem que o sol nasce porque nós nascemos e cresce pelo mesmo motivo. Em uma fase posterior, as crianças compreendem de uma forma mais próxima das explicações formais e científicas a origem desses fenômenos. Esse é um momento no qual os estímulos para o entendimento são de grande valia e nesse aspecto a narrativa de histórias, como recurso pedagógico, é importante aliada.

No entanto, apesar de explicações mais científicas para as questões referentes ao “nascer e pôr do sol”, dentre outras, a ludicidade e a poesia não precisam “sair de cena”, mas o contrário, como o próprio Piaget (1999) observa em seus estudos, a afetividade é importante no processo de construção do pensamento infantil. Assim, trazer uma história para ilustrar os caminhos que a Ciência percorreu para que chegássemos ao entendimento do mundo como enxergamos hoje, pode ser uma ferramenta pedagógica interessante e motivadora.

De acordo com Vygotsky (1979) a instrução não começa na escola, sendo os conceitos espontâneos produtos da instrução pré-escolar. Mas, em se tratando de conceitos científicos, esses seriam construídos a partir da educação escolar. Dessa forma, a responsabilidade desse processo é, sobretudo, da escola. Muitos conceitos científicos somente serão vistos pelas crianças/estudantes dentro desse espaço e se nesse tempo de

desenvolvimento elas não forem estimuladas, provavelmente, construções cognitivas importantes não serão ativadas, comprometendo o entendimento futuro de conceitos científicos.

Vygotsky (1979) salienta não ser possível pensarmos em métodos eficazes para que as crianças em idade escolar entendam os conceitos científicos, sem conhecer como ocorre o desenvolvimento desse processo na vida da criança. Daí, a importância dessa reflexão para os que desejam trabalhar pedagogicamente, nos primeiros anos escolares.

Aprofundando ainda essa questão da afetividade para a construção da personalidade e do conhecimento, não poderíamos deixar de trazer os estudos de Wallon (1995), que escreve sobre a relevância dos processos afetivos para o desenvolvimento da criança: “As influências afetivas que rodeiam a criança desde o berço não podem deixar de exercer uma ação determinante na sua evolução mental” (1995, p.149).

Para Wallon (1995) o desenvolvimento da criança é biológico e social, sendo o fator social de extrema importância nesse desenvolvimento, bem como os processos afetivos que envolverão a criança durante seu processo de maturação. E, no processo de ensino-aprendizagem, o fator social e afetivo serão fundamentais para a formação da criança/estudante, em seus aspectos cognitivos/psicológicos.

Assim, no Ensino Fundamental as atividades devem envolver o afeto e também os aspectos lúdicos. Nesse sentido, Wallon (1995) traz uma reflexão interessante em relação aos jogos, que cabe também para a contação de histórias:

Com a ficção, introduz-se na vida mental o uso de simulacros, que são a transição necessária entre o indício, ainda ligado à coisa, e o símbolo, suporte das puras combinações intelectuais. Ajudando a criança a transpor este limiar, o jogo desempenha um papel importante na sua evolução psíquica (WALLON, 1995, p.85).

Não somente o jogo, como a contação de histórias e outras atividades lúdicas na infância, ajudam as crianças se reconhecerem e a se entenderem no mundo. No caso da contação de histórias, que pode e deve ser uma atividade executada também pelas crianças/estudantes, elas vão ter a possibilidade de se transportar para uma outra situação representada pelo personagem. Essa oportunidade as ajudará a pensar os conflitos existentes vividos por elas e pelos outros, propiciando a empatia, uma característica humana que é também ensinada. E entendem que as dificuldades e as possibilidades de

mudança fazem parte da vida. Assim, a partir dessa identificação com o outro, com as situações vividas, a criança se desenvolve emocional e intelectualmente.

Além disso, as histórias ouvidas na infância são importantes para a construção do vocabulário e linguagem da criança. No ato de contar e recontar, ouvir e analisar os fatos ocorridos na história contada, elas compreendem a construção do próprio discurso narrativo. É muito comum, as crianças pedirem para que se reconte a mesma história repetidas vezes. Esse processo ajuda no desenvolvimento do pensamento e da linguagem infantil, sendo a linguagem parte do pensamento e parte da conexão social dos indivíduos com o mundo.

[...] capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superar a ação impulsiva, a planejar uma solução para um problema antes de sua execução e a controlar seu próprio comportamento. Signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo, um meio de contato social com outras pessoas. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais (VYGOTSKI, 1991, p.23).

Por isso, é importante que o/a docente que leciona para as crianças crie momentos lúdicos, nos quais as crianças/estudantes possam ouvir e contar também suas histórias. Busatto (2003) escreve que proporcionar para as crianças momentos nos quais elas contem suas histórias, além de ser um exercício de socialização, as crianças estarão desenvolvendo a capacidade de se expressarem perante a um grupo de pessoas, com desenvoltura e domínio do espaço. Também estarão entrando em contato com os seus afetos e sentimentos, ampliando seus recursos internos e psicológicos, permitindo que elas tragam as suas narrativas pessoais e seus entendimentos sobre um determinado tema. Essa é uma oportunidade de troca interessante, e até mesmo importante, para um diagnóstico sobre o acompanhamento do desenvolvimento infantil, sobretudo nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Vygotsky (1979) alerta para não se levar para as crianças explicações artificiais ou por meio de memorização. Neste sentido, existem alguns trabalhos que refletem sobre a utilização da contação de histórias no ensino de Ciências (FRANCISCO, 2015; TOROK, 2008; SCALFI e CORRÊA, 2014) em que os resultados obtidos foram bastante significativos. Os autores salientam que a prática de contar histórias foi um facilitador do

entendimento das crianças sobre os temas de Ciências estudados, devido ao interesse e atenção despertados nesse processo, no qual as crianças demonstraram curiosidade pelos temas, apresentando vários questionamentos depois das histórias.

A curiosidade é outro fator singular nas crianças do Ensino Fundamental. As perguntas nessa etapa do conhecimento devem ser exploradas. Muitas vezes, a criança nessa idade querem saber como ocorre o funcionamento das coisas, a origem delas e essa curiosidade deve ser instigada. Nessa relação de perguntas e respostas, a criança/estudante está em uma dinâmica dialógica consigo e com o outro, construindo o entendimento do que lhe é apresentado.

Francisco (2015) traz em seu trabalho uma atividade vivenciada em uma sala de aula do quarto ano do Ensino Fundamental. Nessa atividade, a professora traz para sala de aula uma história que fala sobre a importância da higiene pessoal. É interessante notar como, a partir da fala das crianças, a professora pode explorar temas científicos importantes:

Ao observarem a imagem os alunos começaram a falar “ah... é por isso que a gente tem que lavar a mão quando vai no banheiro, né?”, “quando vai comer também”, “é... para não contaminar a comida”. Diante dos comentários a professora fez associação das falas dos alunos com os conteúdos ministrados em aula. A professora perguntou “Alguém sabe quais doenças eles podem transmitir?”, e os alunos ficaram quietos por um momento, então um deles levantou a mão “a minha mãe falou que se não lavar a mão pega verme”. A professora confirmou e então virou a página, que explicava melhor por meio das imagens (FRANCISCO, 2015, p.55).

A partir desse diálogo, que pode ocorrer entre perguntas e respostas, ou mesmo momentos de silêncio e reflexões, é que as crianças/estudantes vão entendendo de forma ilustrativa e empática os conceitos científicos que a professora queria trazer. No entanto, ao invés de ser uma aula tradicional, na qual a docente traz apenas conceitos sobre a presença de vermes nos alimentos, por exemplo, ela apresenta uma história na qual as crianças aprendem a partir de uma atividade lúdica.

As histórias podem incitar as emoções nas crianças, dentro desse processo em que esperam os acontecimentos. Para Wallon (1995) a emoção é exteriorização da afetividade, ou seja, é a sua expressão corporal, motora. “Tem um poder plástico, expressivo e contagioso; é o primeiro recurso de ligação entre o orgânico e o social:

estabelece os primeiros laços com o mundo humano e através dele com o mundo físico”. (ALMEIDA; MAHONEY, 2007, p.20). Estudos relacionados à neurociência também evidenciam a importância das emoções para o desenvolvimento infantil:

Os sentimentos regulam e estimulam a formação e a evocação de memórias. São eles que provocam a produção e a interação de hormônios, fazendo com que os estímulos nervosos circulem mais pelos neurônios. Graças a esse fenômeno cerebral, é mais fácil para uma criança lembrar-se do processo de fotossíntese, se ligar esses conteúdos de Ciências a uma planta que tem em casa ou à árvore que costuma subir quando está em férias na casa da vovó (ALMEIDA, 2012, p.47).

Como demonstra o autor, se o conhecimento perpassa as situações que afetam a criança cotidianamente, esse conhecimento acaba por fazer mais sentido. Sair dos exemplos engessados trazidos pelos livros didáticos é uma maneira de repensar o ensino de Ciência para no Ensino Fundamental.

Freire (2011) nunca esteve tão atual. Quando ele escreve que ensinar exige escuta, chama atenção para uma característica muito importante para todos os professores e professoras, mas sobretudo para os que lidam com as crianças. Faz parte do desenvolvimento delas serem ouvidas. Ouvidas nas suas perguntas sobre o mundo por elas descoberto diariamente. Infelizmente, na atualidade as pessoas estão muito atarefadas, o diálogo e a escuta fica geralmente em segundo plano. Essa realidade prejudica o desenvolvimento cognitivo e psicológico das crianças.

A curiosidade é o início de uma investigação científica, por isso, deve-se ouvir o questionamento da criança/estudante em sua curiosidade de conhecer a origem das coisas. Na música “Oito Anos” (TOLLER; DUNGA, 2008) os autores souberam traduzir essa curiosidade infantil em perguntas recorrentes que as crianças fazem:

Por que o fogo queima?

Por que a lua é branca?

Por que a terra roda?

Por que deitar agora?

[...]

Por que que a gente espirra?

Por que as unhas crescem?

Por que o sangue corre?

Por que que a gente morre?
[...] (TOLLER; DUNGA, 2008).

Estas e outras tantas questões, podem ser explorada pelo o/a docente. É possível que cada uma destas inquietações seja tema de um nova narrativa lúdica, que auxilie professor/ra e crianças/estudantes nesse processo complexo e fascinante de ensinar e aprender.

CAPÍTULO IV

HISTÓRIAS PARA CONTAR CIÊNCIAS

De tudo que a menina menos gostava era do dever de casa. Todo dia a mesma história, o irmão gritava: “Cassiaaaa! Vem pra eu te ensinar o dever de casa!” E, a menina chorava! Não queria fazer as tarefas repetitivas. Nessas alturas, ela já tinha percebido que a escola tinha uma parte muito chata.

Depois de muitas dificuldades nos três primeiros anos escolares, mudou-se para perto da casa da menina, a professora Piedade. Além de ser vizinha de Cassia era também a sua nova professora. Todo dia Piedade a chamava para ensinar o dever de casa e o ensino passou a fazer sentido para ela. A menina começou a entender as disciplinas. A professora Piedade mudou a sua vida! Todos os dias, no fim da aula, ela contava uma história pra turma. Esse era o melhor momento!

Este capítulo contém sugestões e análises de histórias que tenham relação com os conteúdos de Ciências no Ensino Fundamental, sobretudo no primeiro ano. São histórias que podem vir como uma introdução ou exposição de algum tema estudado, ou em outro momento, de acordo com a escolha do/a docente. Apesar de forcarmos principalmente no primeiro ano escolar, essas histórias podem ser contadas também para alunos/as de outras séries.

Alguns dos livros, utilizados neste trabalho, são parte do acervo doado pelo Ministério de Educação e podem ser encontrados nas bibliotecas das escolas públicas. Além desses livros, trago também algumas histórias de minha autoria, que também poderão ser exploradas pelos educadores e educadoras.

Reitero algumas reflexões que devem ser consideradas nesse momento. Muitos autores, citados nesse trabalho, escrevem sobre a urgência de se levar para o ensino de Ciências uma reflexão pautada no diálogo, partindo da realidade social dos alunos, de modo interdisciplinar. Assim, as histórias podem ser uma possibilidade de mediação visando esses objetivos.

Início com um trecho de um conto de Câmara Cascudo, “Os três Coroados”:

[...] depois andar muito tempo, encontrou um rio muito grande e bonito. O rio lhe disse: “Ó minha avó, onde vai?” A velha respondeu: “Vou à casa do Sol para ele me ensinar que remédio se deve dar a quem virou pedra pra tornar a virar gente”. “Pois então pergunta também a ela a razão por que eu sendo um rio tão bonito, grande e fundo nunca criei peixe”. A velha seguiu. Adiante encontrou um pé de fruta muito copado e bonito; mas sem uma só fruta. Ao avistar a velha, a árvore disse: “Aonde vai a minha velhinha?” “Vou a casa do Sol [...]”. “Pois pergunta a ele a razão por que, sendo eu tão grande, tão verde e tão copada, nunca dei uma só fruta” (CASCUDO, 1984, p.264).

A partir de uma história popular, o/a docente pode tratar temas variados, como o motivo de os rios não terem peixes, meio ambiente, ecologia, fotossíntese, seres vivos, dentre tantos outros assuntos importantes para a formação curricular e humana dos/as discentes.

Almeida (2012) escreve que na infância é muito importante trabalhar as múltiplas linguagens para o desenvolvimento cerebral das crianças. Salienta ainda, que se esses trabalhos são embasados por uma forte relação afetiva, ainda melhor. Com a contação de histórias poderá se desenvolver essas múltiplas linguagens, uma vez que o/a docente pode teatralizar com as crianças a história contada, estimulando uma linguagem cênica; ou pedir às crianças que ilustrem a história, proporcionando o desenvolvimento de habilidades manuais e psicomotoras; além de estimular as crianças/estudantes a criarem suas próprias histórias, a partir de um determinado tema apresentado nas aulas de Ciências, por exemplo.

Trazer gêneros literários variados também é importante dentro dessa perspectiva. Histórias em quadrinhos, histórias poéticas ou de cordel, histórias e contos populares são muito interessantes para o desenvolvimento cognitivo e intelectual.

A seguir, outro exemplo de gênero textual que pode ser explorado: o poema. No livro “Poeminha da Terra”, Leite (2016) traz em versos curtos e linguagem de origem Tupi, um livro com ilustrações e palavras que mostram uma harmonia entre os seres e a natureza.

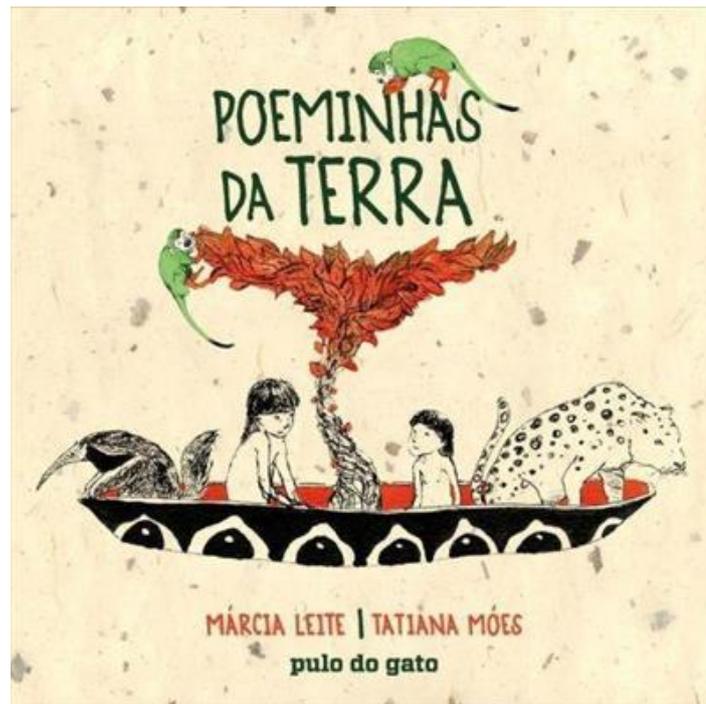


Figura 1: Capa do livro *Poeminha da Terra*.

Tomando sol
No capim de papo para o ar
A jararaca
O jabuti
A jiboia
O jacaré
Cadê a perereca?
Pulou fora.
Na cuia Jenipapo com açaí
Pitanga com guaraná
Pequi com abacaxi
Jabuticaba com cajá (LEITE, 2016, p.11).

Com esses recursos pedagógicos a professora ou o professor do Ensino Fundamental poderá tratar de temas relacionados ao currículo de Ciências, como, por exemplo, a fauna e flora brasileira e ainda trazer aspectos da rica cultura indígena, tão pouco explorada nas nossas escolas.

Outra consideração importante quando pensamos na escolha das histórias para crianças, é que elas se interessam muito por temas considerados, sobretudo para os adultos, como nojentos, escatológicos ou repulsivos, tais como: fezes, arrotos e flatulências, baratas, ratos, dentre outros:

Embora possa ser tentador pensar que textos para o público infanto-juvenil devam ser “higiênicos” e não apresentar fatos muito chocantes, acredito que deve ser exatamente o oposto. Esse público adora ficar enojado com informações sobre sangue e machucados, cocô e funções do corpo, situações embaraçosas ou desastres chocantes (TOROK, 2008, p.53).

Obviamente os textos precisam ter uma linguagem acessível e responsável, respeitando a faixa etária das crianças/estudantes. No entanto, o/a docente, não precisa se livrar de temas que muitas vezes são considerados constrangedores, como escreve o autor. Na realidade, muito do interesse aos temas científicos ocorrem exatamente por existir, por parte da maioria, um tabu ou certo mistério envolvido. É função do/a docente trazer temas que afetam a vida das crianças e que são naturais. Quantas crianças se sentem constrangidas de pedirem para ir ao banheiro, quando se trata de estarem com vontade de defecar? Porque, geralmente, essas questões são tratadas como algo “feio” e de “pouca educação?”.

Tratando-se das meninas em especial, esses temas são ainda mais rechaçados, podendo causar até futuros problemas de saúde, porque elas evitam irem ao banheiro fora de suas casas, para não falarem que estão com “dor de barriga”. Um livro interessante para tratar essas questões é o “Até as princesas soltam pum” (BREANMAN, 2008).

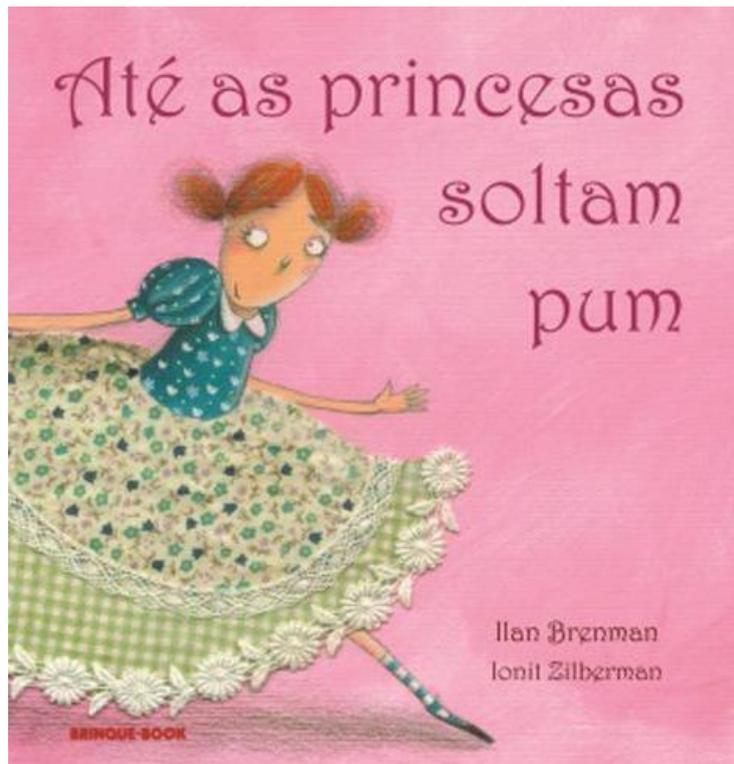


Figura 2: Capa do livro *Até as princesas soltam pum*.

Com essa história o/a docente, poderá tratar sobre as flatulências, algo natural, que geralmente as pessoas insistem em não falar, sobretudo com as meninas. De forma irreverente o livro narra as situações nas quais as princesas passam mal tendo que lidar com essas situações.

Desmitificar as questões biológicas é parte importante para o desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças. Elas precisam entender como funciona o intestino e as demais partes do corpo, que também implica em conhecimentos básicos de Física e de Química, além das Ciências Biológicas.

Torok (2008), em um trabalho de pesquisa feito com leitores da revista *The Helix*, com crianças de 10 a 14 anos, identificou alguns tópicos de ciências mais populares, dentre eles estaria por ordem de interesse: astronomia e espaço; experimentos e atividades para fazer em casa; invenções e descobertas; genética e corpo humano; animais; computadores e equipamentos eletrônicos; clima e meio ambiente; química.

Apesar desta pesquisa ter ocorrido há alguns anos, ela pode apontar para o/a docente assuntos relacionados à Ciências interessantes para tratar com o público infanto-juvenil. O/a docente pode também fazer alguns questionamentos aos seus alunos/as, para

descobrir o que seus educandos gostariam de saber e a partir dessa análise programar algumas de suas aulas. Esses diagnósticos são importantes para os que desejam conhecer melhor os estudantes.

“Vida e Evolução” é uma das unidades temáticas da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017). Para além dessa deliberação, quantas vezes as crianças especulam sobre as suas próprias origens? Viemos do macaco? De onde viemos? Essas e tantas outras perguntas chegam para as/os docentes do Ensino Fundamental. Trago como sugestão o livro “Filhos” (CRUZ; SILVA, 2017), um livro que traz uma história da “evolução” humana.

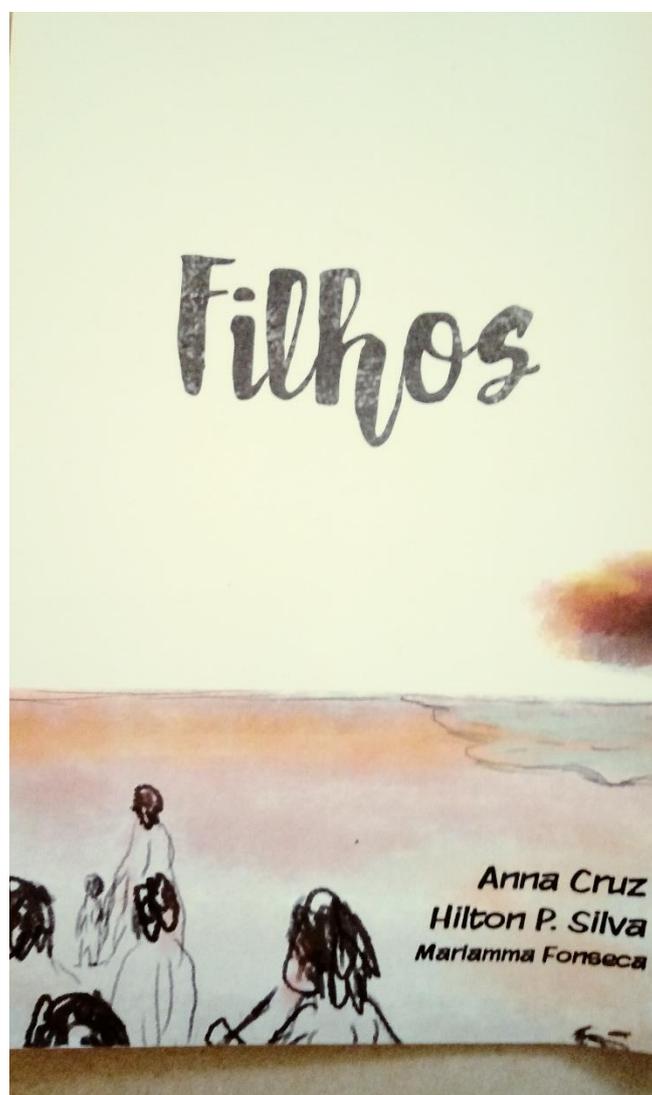


Foto 1: Capa do livro *Filhos*.

O livro trata de maneira criativa a ancestralidade comum entre nós e os primatas, respondendo para as crianças de forma científica essa questão, mas com uma linguagem acessível. Hilton Silva, um dos autores, é professor na Universidade do Pará, ele é um bioantropólogo e Anna Cruz é escritora de livros infanto-juvenis. Assim, eles conseguem de forma literária trazer informações científicas sem erros conceituais. Além disso, trazem ao final do livro uma explicação ainda mais detalhada para o adulto que irá mediar essa leitura.

A questão dos erros conceituais no ensino de Ciência é algo muito importante, muitos conceitos são ensinados de maneira errônea e isso irá dificultar no futuro o entendimento dos/as discentes sobre os temas científicos. Por isso, as histórias devem ser escolhidas considerando também essa questão. No caso do termo “evolução”, deve haver um cuidado, para não se passar adiante a ideia de que a espécie humana, da qual fazemos parte, é superior a outros primatas dos quais nos originamos; ou mesmo reproduzir a ideia de que somos melhores que outras espécies que vivem no planeta.

[...] Essa palavra é ardilosa, e o próprio Darwin a evitou. Foi Spencer, um contemporâneo de Darwin, que introduziu este termo. Darwin preferia a expressão descendência com modificação, enquanto Spencer acreditava numa ideia de progresso na natureza. Estava errado. Na teoria darwinista, não cabe a ideia de progresso. Nenhum ser é melhor do que outro. Cada espécie é adaptada de forma diferente a suas condições de vida. E se as condições de vida mudam, todas podem ser levadas à extinção (GASTAL, 2010, p.107).

O/a docente, deve ficar atento/a às tantas ideias equivocadas que são veiculadas inclusive nos livros didáticos. Nos livros de histórias, por se tratar muitas vezes de um conteúdo visto como entretenimento, erros conceituais podem acontecer com mais frequência. Assim, a pesquisa atenta das histórias, deve ser parte da rotina de quem leciona.

Outra questão importante ao se tratar desse tema com as crianças/estudantes são as concepções religiosas que podem ir de encontro com a teoria evolucionista. Nesse caso, a contação de histórias é uma proposta pertinente, já que existem várias histórias para se contar sobre a origem das coisas. A Ciência traz para nós essa “história”, que não é melhor nem a pior, mas é diferente. Na escola conhecemos, sobretudo, as histórias científicas, mas existem várias outras. Trazer as versões de mitos de criação do mundo, de diversas

culturas, é uma possibilidade para se tratar esse tema e mostrar pontos de vista diversos. Essa proposta ajudará às crianças a respeitarem às diferenças religiosas.

Nós humanos, denominados hoje de *homo sapiens*, caminhamos para chegar até aqui. Nosso corpo foi se adaptando para nos trazer onde estamos. Portanto, pensando nesse nosso corpo humano, que caminhou por tanto tempo e lugares, nos cabe uma questão: “O corpo humano”, tema a ser abordado no primeiro ano do Ensino Fundamental, como é ensinado na escola? Como esse corpo aparece nos livros de Ciências?

A apresentação do corpo humano de forma fragmentada, como é feita na maioria dos livros, não significa que devemos trabalhar desta forma. A fragmentação leva à dificuldade de compreensão para o aluno. O livro de Ciências faz esta divisão para efeito didático, mas ao ensinarmos esse assunto não podemos deixar o nosso aluno perder de vista que o corpo é um todo, formado por partes que trabalham sincronicamente, ou seja, em conjunto. Não se justifica trabalhar alguns sistemas em um ano sem relação nenhuma com o organismo de que faz parte (CUNHA; FREITAS; SILVA, 2010, p.65).

Como salienta os autores, essa fragmentação prejudica o entendimento dos/as discentes, sobretudo crianças, distancia aquele corpo do nosso corpo. Assim, criei uma história que se chama “O corpo”, na qual de maneira poética, trago um pouco sobre a ideia da completude de um corpo, que tantas vezes nos é apresentado como parte:

O corpo da gente é de carne e osso, o corpo fica em pé, o corpo fica deitado, o corpo fica mexendo e fica parado. Cansado o corpo da gente que ir para a cama, deitado na cama o corpo dorme e sonha. Na cabeça que está no corpo, os pensamentos são grandes e sonham sonhos divertidos, de brincar de comer, de chutar a bola, de chorar e de rir...

O corpo humano em suas representações é na maioria das vezes frio e sem vida. Fazer com que as crianças/estudantes entendam que o corpo que se aprende é o mesmo corpo que come, que brinca, que dorme, que ri e sofre, é fundamental. Esse distanciamento do que é ensinado em relação a realidade do estudante/criança é o que dificulta a percepção e o entendimento dos assuntos. O diálogo da realidade com as Ciências ajuda nesse processo de aproximação com quem aprende.

Hoje, temos ouvido nos noticiários sobre a volta da doença “febre amarela”. Essas questões serão especuladas pelas crianças/estudantes em sala de aula. Nesse momento, o/a professor(a) tem a oportunidade de tratar diversos temas da disciplina Ciências. Qual

é o transmissor do vírus da febre amarela? Quais serão os sintomas apresentados nos doentes? E os macacos que estão sendo mortos por algumas pessoas acreditarem ser ele o vetor da doença? Quem é o verdadeiro vetor?

O desequilíbrio ambiental tem sido um problema que agrava a proliferação de doenças. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) traz como um dos temas transversais a ser estudado: “ambiente e saúde”. Qual a responsabilidade de cada um de nós sobre o ambiente no qual vivemos? Como acontece um desequilíbrio ambiental que tanto se discute em diversas mídias? Como isso afeta a vida de cada um? Esses são temas pertinentes que o/a docente deve tratar com as crianças/estudantes.

Guedes (2011) em seu livro “Matar sapos dá azar” traz a história de um casal que resolve viver no interior.

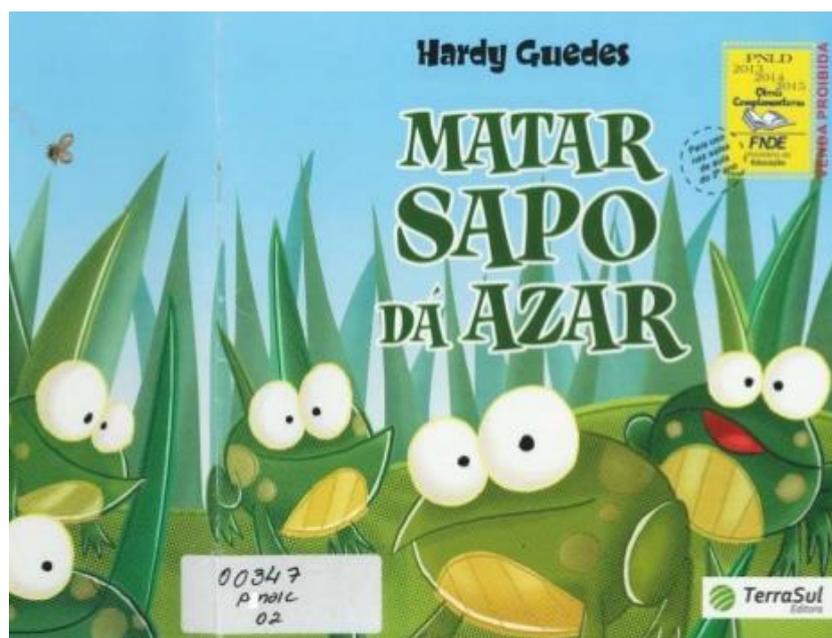


Figura 3: Capa do livro *Matar sapo dá azar*.

Com medo de sapos, a esposa pede ao caseiro para matá-los e essa atitude incorre em muitas consequências. Esse livro, que foi distribuído para as escolas públicas pelo Ministério da Educação, é uma sugestão interessante de história para abordar, com as crianças/estudantes as questões referentes aos desequilíbrios ambientais, a importância de cada espécie dentro do ambiente, dentre outros assuntos relacionados aos próprios animais que aparecem no livro.

Outra questão pertinente quando se trata de desequilíbrio ambiental é a questão da água. Trago como proposta para se estudar esse tema, o livro “Milagre da natureza: era uma vez uma gota de chuva” (ANDERSON; GORDON, 2010).

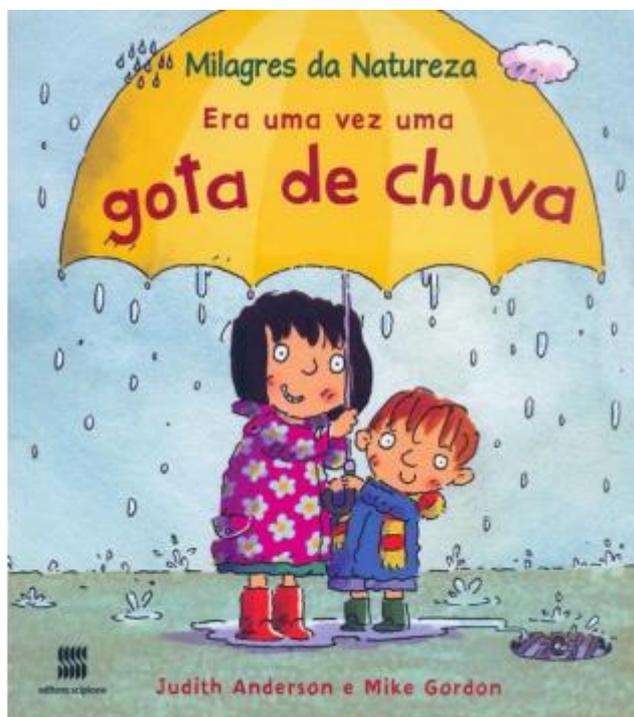


Figura 4: Capa do livro *Era uma vez uma gota de chuva*.

O livro começa a abordar o tema a partir de uma ilustração da chuva caindo sobre a cabeça das pessoas. Depois vai se contando/explicando sobre a chuva, de onde a chuva vem, descrevendo o ciclo da água.

Pensar com as crianças esse ciclo, pensar sobre a poluição dos rios e mares, sobre o uso que fazemos da água no cotidiano em nossas casas, sobre a importância de se preservar as matas ciliares dos rios. Mostrar para elas que água que vai pelo encanamento das nossas casas, tem uma trajetória que a leva novamente para os rios e mares. Refletir se estamos usando essa água com responsabilidade, fazê-las entender que esse é um recurso finito. Pensar nos locais onde acontecem os maiores gastos de água, dentre tantas outras questões.

Nessa história aparece também o conceito de evaporação, um conceito tão importante no desenvolvimento intelectual das crianças. Bizzo (2012) escreve que esse é um conceito muitas vezes ensinado de maneira errada nas escolas. Muitos livros didáticos

analisados pelo autor, trazem a ideia de que a evaporação da água aconteceria quando a mesma atingisse a temperatura de 100 °C:

Em nossa casa temos três aparatos tecnológicos, a um tempo prosaicos e incrivelmente sofisticado, que podem facilmente ser utilizados para mostrar que essa definição está errada. Um deles é o varal onde secamos nossa roupa. Molhada, contém evidentemente, água no estado líquido. Por mais sofisticado que seja o varal, seguramente ele não eleva a temperatura da roupa a 100 °C (BIZZO, 2012, p.32).

O livro traz justamente o exemplo do varal, um exemplo do cotidiano das crianças. Pensar como acontece a evaporação, a partir de experimentos simples, como sugere o autor em seu livro, tais como: colocar um aquário com água, marcando no início o nível da água, tapar com um plástico e colocar para as crianças observarem a mudança do nível ao passar dos dias, é uma possibilidade.

A contação de histórias, neste caso, faria uma ótima introdução para se abordar o tema com as crianças. Segundo Bizzo (2012), o mais importante para as crianças/estudantes nos anos iniciais no Ensino Fundamental é aumentar o universo conceitual, mostrando a elas que as substâncias podem mudar de estado físico.

Outro conceito importante, que as crianças/estudantes se confundem é o conceito de frio e quente. De acordo com Barbosa (*et al*, 1996), a ideia do que é “quente ou frio” é um conhecimento de Física importante para se tratar com as crianças no Ensino Fundamental, Bizzo (2012) concorda com essa ideia:

O trabalho com as crianças para distinguir o quente e o frio é muito importante, e diversas pesquisas demonstram que as crianças têm ideias muito bem definidas a esse respeito, por meio de sua sensação tátil. Por essa razão, acabam por pensar que certos materiais sejam inerentemente “quentes” e outros “frio”. Essa sensação, na verdade, confunde os materiais sólidos que conduzem bem o calor, como os metais, com aqueles que o conduzem mal, como a madeira e a borracha (BIZZO, 2012, p.73).

Barbosa (*et al*, 1996) traz uma proposta de atividade a partir da contação de histórias do livro “Quente e Frio” (BARBOSA, 1992). Barbosa (*et al*, 1996) relata como foi feita a atividade com as crianças dos primeiros anos de Ensino Fundamental sobre esse conceito. Além da contação de histórias, foram realizadas atividades com as crianças

para que elas aprofundassem o entendimento científico sobre a ideia do que é algo “quente” e o que é algo “frio”.

O livro “Quente ou Frio” (BARBOSA, 1992), narra a história do menino Dudu, que em seu quarto inicia uma conversa com uma bola de gude e o termômetro.

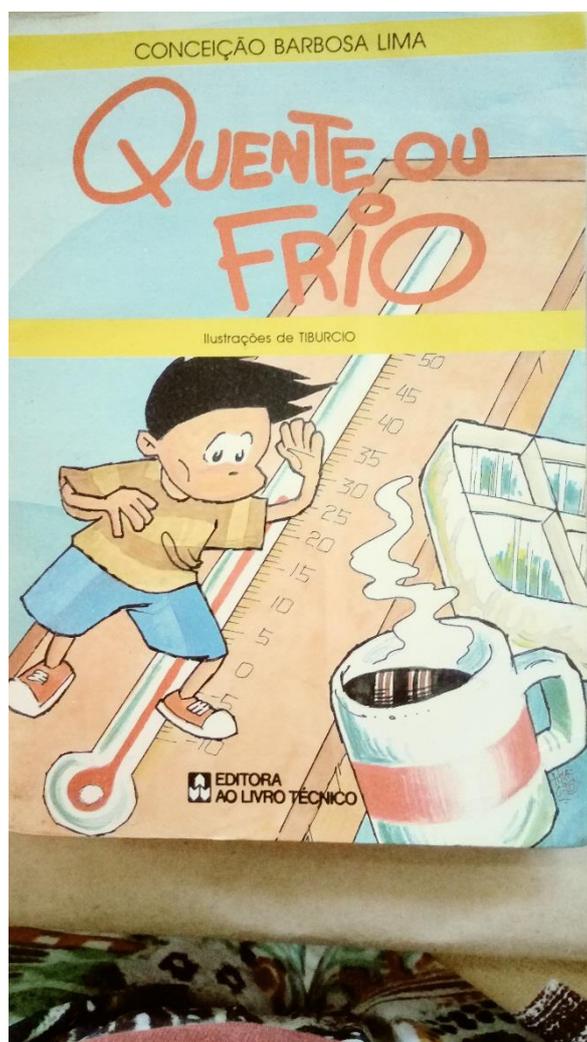


Figura 5: Capa do livro *Quente ou frio*.

Uma história que se conta para o primeiro ano do Ensino Fundamental, necessitaria de algumas adaptações para se adequar ao entendimento das crianças/estudantes dessa faixa etária. Com algumas pequenas adaptações, o/a professor(a) poderá explorar esse universo da física com as crianças de maneira lúdica. Os experimentos propostos no final do livro são fundamentais para completar o entendimento sobre o tema.

No entanto, ao escolher a história, além das questões conceituais, deve-se também observar o caráter literário da mesma. A sutileza para se tratar o tema é que faz com que a história seja interessante. Essa, é sem dúvida, uma das melhores características de uma história que tem como propósito também ser informativa: sutileza e simplicidade. Muito dos livros de história que se propõem trazer um tema informativo/curricular, o fazem de maneira muito objetiva, sem lirismo ou poesia, quase como nos livros didáticos. As histórias, mesmo as que tenham como objetivo direto trazer informações conceituais, não devem perder seu veio poético e literário.

Por exemplo, ainda na coleção “Milagres da natureza”, temos o livro “Era uma vez uma semente” (ANDERSON; GORDON, 2010). Nesta história, os autores tratam os assuntos de uma maneira muito direta, com poucos traços literários. A história é um diálogo entre o avô e sua neta, sobre o plantio de uma semente. É uma história com muitas informações sobre o ciclo que uma semente leva desde o momento em que é plantada até germinar. Contém, dentre outras informações, as características do pólen e os detalhes das flores. Nesse caso, a história perde o seu papel inicial que é o de tocar o ouvinte e se transforma numa história com um caráter demasiadamente explicativo. A história não precisa dar toda a explicação, as lacunas também são importantes para estimular as crianças/estudantes a realizarem pesquisa. Histórias como essas, com muitas informações podem ser enfadonhas para as crianças.

Para tratar sobre o tema de germinação de sementes, indico uma história de extrema sensibilidade: “O pote vazio” (DEMI, 2000).



Figura 6: Capa do livro *O pote vazio*.

A autora traz um conto popular chinês, no qual havia um reino em que todos adoravam flores. Nesse reino, havia um garoto chamado Ping, esse menino tinha as “mãos verdes”, tudo que plantava brotava. Ele e todas as crianças do reino receberam um desafio do imperador: fazer germinar uma semente. E o livro retrata o processo de plantio da mesma.

O/a docente pode trazer essa história para contar e convidar as crianças/estudantes a plantarem juntos uma semente e acompanharem a sua germinação e o seu crescimento. A partir da contação de histórias, toda uma atmosfera lúdica terá sido criada ao entorno daquela atividade, permitindo que as crianças/estudantes aprendam sobre o tema de uma maneira mais lúdica. Uma história que, para além dessas questões, traz a possibilidade de tratar temas éticos, tais como verdade e honestidade.

Seguindo as sugestões, um dos temas que aparecem em vários documentos oficiais para serem tratados no primeiro ano escolar é o tema hábitos de higiene corporal (RIO DE JANEIRO, 2009; BRASIL, 2017). É muito comum as crianças não gostarem ou não entenderem muito sobre a importância desses hábitos. No entanto, essa é uma questão de saúde pública, além de doenças, a falta desse e outros hábitos de higiene, são fatores que provocam discriminação social para as crianças na escola (COUTO, 2011).

Assim, trago como proposta uma história de minha autoria, denominada “Vá tomar banho!”. Na história rimada, brinco com essa questão das crianças que não gostam de tomar banho, uma história introdutória para a/o professor(a) tratar as questões de higiene corporal:

Era uma criança, uma criança assim, parecida com cada um de vocês. Era a hora de acordar, a criança acordava, às vezes até mais cedo do que deveria. Era hora de comer, a criança comia, às vezes até mais do que precisaria. Era hora de brincar, brincava e aprontava, até mais do que todo mundo esperava! Era hora de dormir, dormia que até roncava! Mas na hora de tomar banho, a coisa piorava! Não queria ver chuveiro, corria pelo terreiro, escondia de baixo da cama, parecia até passar mal!

Acredito que muitas crianças irão se identificar com a criança da história. Nela, faço questão de não identificar o sexo da personagem, exatamente para que os ouvintes/leitores se identifiquem ainda mais, bem como não aparece a relação parental entre o adulto e a criança. Não fiz essa identificação, pelo fato de muitas crianças não

serem cuidadas, necessariamente, por um pai ou uma mãe. Dessa maneira, a história se aproxima ainda mais da realidade de cada aluno/a.

Dentro dessa perspectiva da identificação, fiz também um poema, que pode ser contado pelos/as docentes para pensarmos na formação da identidade, na diversidade de pessoas existentes no mundo, cada uma com as suas características:

Tem gente?

Tem gente,

negra, branca, pequena, alta, magra, gorda,

japonesa, polonesa, indiana, senegalesa, chinesa, brasileira.

Menina, menino, Adulta, Idosa.

Menina que gosta de azul e menino que gosta de rosa.

Cristã, muçulmana, anglicana, umbandista, ateuista.

Alegre, triste, engraçado, sarada, tatuada, deficiente.

O que mais tem nesse mundo é gente!

Cada uma com seu jeito de ser diferente.

O respeito à diversidade é um tema recorrente na maioria dos documentos oficiais para a educação escolar no Brasil. Tratar esta questão com as crianças é uma urgência. O respeito é também um valor aprendido no cotidiano escolar. Na escola ouvimos muitos relatos de *bullying* e as professoras e os professores não podem deixar esse tema passar sem a devida reflexão.

Hoje existem muitas histórias¹ que vão tratar sobre o tema diversidade e respeito. Não se pode tolerar o desrespeito em relação a qualquer tipo de diferença. E, mais uma vez, contar uma história, fazer uma reflexão sobre a mesma, pode ser uma saída para vivenciar o respeito e empatia.

¹Link com várias sugestões de histórias para se conversar sobre *bullying*, disponível em: <https://catraquinha.catractalivre.com.br/geral/familia/indicacao/10-livros-para-ajudar-na-conversa-sobre-bullying-com-as-criancas/> Acesso em: 10 dez. 2017.

Outro tema importante, quando pensamos em diversidade é a situação da mulher e sua representatividade em todas as esferas sociais. Embora a literatura venha mudando, ainda é comum vermos os heróis serem sempre representados por figuras masculinas. No estudo de Ciências, essa “história” não muda muito, a maioria dos cientistas apresentados na escola é do sexo masculino. Por isso, sugiro um livro que auxiliará no entendimento das meninas e dos meninos, sobre o papel de protagonista das mulheres em várias esferas: “Histórias de Ninar para Garotas Rebeldes: cem fábulas sobre mulheres extraordinárias”. (FAVILLI; CAVALLO, 2017)

Esse livro apresenta histórias de muitas mulheres que protagonizaram a sua própria história e mesmo em sociedades machistas conseguiram feitos extraordinários. Dentre essas mulheres, destaco a naturalista Maria Sibylla Merian (FAVILLI; CAVALLO, 2017), uma menina que adorava borboletas.



Foto 2: Ilustração Maria Sibylla.

No livro aparecem belas ilustrações das personagens e apresenta uma linguagem adequada para as crianças. Maria Sibylla com suas observações e ilustrações deixou um legado muito rico para Ciência:

Maria Sibylla Merian nasceu em 1647 na cidade de Frankfurt, Alemanha. Filha de Johanna Sibylla e Mathias Merian, ela antecedeu, em suas atividades científicas Charles Darwin, Humboldt e Audubon,

realizando observações e registros do mundo natural. (MACHADO, 2016, p.5)

Além da história de Sibylla, o livro traz outras tantas histórias tais como: Grace Hoper e Margaret Hamilton, cientistas da computação; Hipática, matemática e filósofa; Margherita Hack, astrofísica; Marie Curie, cientista; Sylvia Earle, bióloga marinha, dentre tantas outras mulheres encantadoras como Cora Coralina (FAVILLI; CAVALLO, 2017).

Não há como estudar Ciências de uma maneira compartimentada. Devemos nos lembrar que em uma sala de aula, sobretudo com crianças, muitas questões estão envolvidas. As crianças/estudantes, além de aprenderem as questões curriculares, aprendem também sobre a compreensão do próprio mundo que as cercam, aprendem a se portar em grupo, a dividir, a silenciar, a esperar. As crianças enxergam detalhes, se encantam com um inseto, e muitas vezes, a escola, no lugar de lhes fornecer uma “lupa”, lhes entrega uma venda para os olhos, obstruindo o interesse, provocado pela curiosidade, característica tão importante para o desenvolvimento da própria Ciência.

Pensando nessa característica, tão humana, que é a nossa capacidade de se encantar ao ver a natureza ao redor, que trago a história de minha autoria, denominada “Uma boneca de madeira”. Fiz essa história pensando no tema que é proposto na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), que é “Matéria e Energia”. A proposta é estudar os diferentes tipos de matérias das quais as coisas são feitas, a partir de objetos do nosso cotidiano.

Na história, a menina Estela ganha de presente do avô uma boneca de madeira, com a mesma magia do boneco Geppetto, da história Pinóquio (COLLODI, 2005), Lucinha, a boneca de Estela, cria vida. Então, Estela a leva para conhecer o mundo que a cerca:

Estela havia ganhado um boneca de madeira, quem tinha feito a boneca era seu querido avô. Ela era uma boneca linda, de um galho de ipê que caiu da árvore do sítio e, das mãos do seu avó saiu a boneca Lucinha! Estela não teve dúvidas que aquela seria uma grande amiga.

Um dia, Estela brincando com a boneca, algo mágico aconteceu. A boneca, assim como o Pinóquio de Gepeto, havia ganhado vida. Começou a falar como se nunca tivesse sido

somente uma boneca de madeira. Estela ficou encantada, e disse: “vamos Lucinha, eu vou te ajudar a ver o mundo!”

Nessa história, o/a docente pode falar sobre os diferentes materiais dos objetos que nos rodeiam, a partir do toque destes objetos, por exemplo. Mas, para além destas questões pode-se refletir sobre a nossa condição humana. O que nos faz humanos? O que nos diferencia dos objetos inanimados ou mesmo dos animais irracionais? O que nos aproxima desses animais ditos irracionais? Enfim, questões científicas e filosóficas que perpassam a nossa formação humana, que devem ser refletidas com as crianças/estudantes, não só durante o Ensino Fundamental, mas em todos os anos escolares.

As histórias são uma ferramenta lúdica para se contar/ensinar Ciências, as sugestões são inúmeras e não conseguiria esgotá-las nesse capítulo. Então, a partir destas histórias, o/a professor(a) juntamente com as crianças/estudantes podem viajar nas asas da imaginação, fazendo um exercício reflexivo sobre os conhecimentos científicos. Assim, a partir das ideias aqui propostas, o/a educador(a) pode criar as suas próprias estratégias pedagógicas com suas próprias histórias.

Araujo e Piassi (2012) trazem vários outros exemplos de como levar para sala de aula a literatura infantil para o estudo de Ciências. Os autores exemplificam livros e as temáticas possíveis para trabalhar conhecimentos no campo das Ciências no Ensino Fundamental. Apresentam histórias variadas, com temas fantásticos ou corriqueiros, que podem emocionar as crianças/estudantes e abrir caminhos para a compreensão de temas científicos.

CAPÍTULO V

Era uma vez... uma professora que ensinava contando histórias

Durante a sua trajetória escolar, Cassia teve muitas professoras “Piedade”, que a ensinaram coisas incríveis! E a maneira como essas professoras e professores ensinavam serviu de inspiração para a menina seguir carreira no magistério. E, ela conseguiu unir as duas coisas que mais gostava: lecionar e contar histórias.



Foto 3: Cassia contando histórias. Acervo da autora.

E, como contava? Como ensinava para as crianças os conteúdos de Ciências a partir da contação de histórias? Todos se perguntavam: como contar as histórias de maneira que as crianças se interessem em escutá-las? Quais histórias poderiam ser contadas? E criar as histórias, é possível? E os alunos, como ficam nessa “história” toda?

Nesse capítulo vamos refletir sobre essas questões. Quando se trata de contação de histórias, devemos ficar atentos/as, pois essa é uma prática que requer um preparo. Para que os/as ouvintes não se dispersem ao escutar, se faz necessário alguns cuidados:

A arte do contador está na habilidade em manejar a palavra, imprimindo-lhe emoção, ritmo, entonação, energia. Entremeando-a com silêncios, dando-lhe força ou suavidade. A palavra do contador deve maravilhar, emocionar, distrair, divertir e instruir (MATOS; SORSY, 2009, p.140).

As histórias devem instruir. É nesse contexto que aparece a contação de histórias como uma ferramenta do/a educador/a do Ensino Fundamental. O cuidado começa na escolha da história. Uma boa história é o início de tudo. Por mais atenção que se tenha, se a história não for interessante, nada adianta. E o que seria uma boa história? Podemos voltar para dentro, nas nossas memórias... Pense em uma história que lhe foi contada... Muitas delas, escutadas em nossa infância, fazem parte das nossas narrativas interiores. Lembramos detalhes e as ressignificamos com o passar do tempo. É como se a história criasse vida dentro de nós e fosse amadurecendo junto com a gente. Essa história nos marcou por ter um enredo que ecoou dentro de nós – as boas histórias são as que tem bons enredos, que emocionam os ouvintes.

Nesse processo de escolha há uma identificação da nossa parte com aquela narrativa e essa identificação é fundamental para o ato de contar. Para se contar uma história e convencer o ouvinte, é preciso haver empatia, cumplicidade. Para Tahan (1961), o narrador deve contar com entusiasmo e alegria. Contar as histórias com um cunho de realidade mesmo que elas não sejam reais. Trazer o ouvinte para o entendimento, fazer com que ele acredite na história narrada. Um recurso bastante interessante para fazer com que os ouvintes reconheçam bem os personagens é utilizar mudanças no tom de voz.

[...] Todos têm uma voz típica, perfeitamente identificável e sabidamente própria porque as outras figuras não podem usar daquele timbre. Voz do rei, imperativa, irresistível, mandona; voz do gigante e do homem mau, grossa, rouca, antipática; voz de criança, fina, rápida, balbuciada. Das mulheres, rainhas ou pobres, fala a narradora como

imagina que pudesse falar uma rainha na plenitude do poder ou uma mendiga fraca pela fome e cansaço. As almas-do-outro-mundo falam pelo nariz, num tom fanhoso, peculiar, insubstituível, que herdamos de Portugal [...] (CASCUDO, 1984, p.235).

Todos os personagens devem vir cheios de detalhes que nos façam sair do mundo real e chegar à personagem da história. Cabe ao narrador utilizar todos os recursos possíveis para que essa “viagem” ocorra, todos esses recursos auxiliam as crianças no seu processo de imaginação criativa. Além da utilização de variados tons de voz, o narrador pode também permitir uma diferenciação do andar, no olhar, nos gestos, no momento em que narra a história.

Fazer com que as pessoas consigam entender como falaria uma caveira, sem língua, é algo totalmente fora do possível para a maioria das pessoas. Esta é uma propriedade dos bons contadores de história (TAHAN, 1961). Perpassa no nosso imaginário o modo como um ser de “outro mundo”, uma assombração, falaria. A pessoa que narra deve consultar esse imaginário coletivo e dar voz a esses seres.

Hábitos esquecidos ou que não conhecemos, ou elementos de outras culturas, implicam numa pesquisa prévia, por parte de quem vai contar a história. É necessário que o contador pesquise as variáveis culturais, palavras desconhecidas e tente de alguma forma trazer para a história esses elementos. No momento da contação poderá se falar das origens de costumes de uma forma sutil, como por exemplo: Há muitos anos atrás, era comum as crianças terem “amas de leite”. Estas eram as negras escravas que amamentavam os filhos dos senhores. Isso fará com que as histórias fiquem compreensíveis e instruem os ouvintes. Vejamos o que Ramalho (2011) escreve sobre o assunto:

No mito, kaxinawá “O menino e a flauta”, conto a origem da flauta wairu, que apenas aos homens é permitido ver. Como na história o menino e seu pai escutam o som da flauta, poderia ter sido o meu primeiro impulso usar uma flauta durante a narração. Com a pesquisa compreendi que, se a história trata exatamente da flauta wairu como um tabu para as mulheres, nada mais coerente do que eu, como mulher, não usar o instrumento na contação. Resolvi a questão reproduzindo o som da música ritual com minha voz. Mais que preciosismo, para mim este é um exemplo claro de como pesquisa é importante no respeito às tradições do povo cuja história desejamos apresentar (RAMALHO,2011, p.25).

Neste caso, a contadora fez uma investigação sobre a cultura indígena e percebeu que não seria coerente tocar a flauta. Caso não investigasse esses costumes poderia divulgar para os ouvintes informações contraditórias sobre a cultura e realidade desse povo.

Novamente pensando nos recursos possíveis, principalmente a nossa voz, Cascudo (1984) traz outro interessante exemplo: um pescador analfabeto, ao contar uma história, encontrou uma maneira criativa de fazer com que todos entendessem a distância que um pássaro havia subido, utilizando um recurso simples – o pretérito do verbo subir:

Um pescador analfabeto, Francisco Ildefonso, contava-me estórias. Numa, em que o herói era arrebatado por uma águia, levando para um reino longínquo, o narrador Chico Preto [...] Disse-me que a águia, com o rapaz seguro à sua perna “suuuuu.... biiiiiui!” Quando Chico Preto fechou a boca, eu não avistava mais a águia, perdida na imensidão do espaço, voando para o reino “Bambalú” (CASCUDO, 1984, p.241).

Esse é um exemplo típico de como o/a contador/a, usando a criatividade, poderá trazer para quem escuta uma história, a ideia que ele pretende narrar. Essas técnicas e experiências se aprendem com a prática de contação, com o preparo prévio da performance e também com o estudo de autores/ras que dissertam sobre o ato de narrar histórias.

Outro aspecto relevante está relacionado ao ritmo que o contador narra suas histórias. Como vai gerenciar a velocidade das palavras, à medida que conta. Busatto (2003) esclarece que:

Imprimir ritmo na narrativa não quer dizer apenas iniciar e narrar velozmente até o final da história. Por ritmo não se entende a velocidade na emissão da voz, onde o narrador chegar ao fim, exausto e sem ar, mas sim uma relação entre esta velocidade mental, que é a capacidade de pensar ágil, de se adaptar às situações que forem apresentadas pelo conto, e a percepção correta do momento de silenciar (BUSATTO, 2003, p.66).

Quando se trata de contar histórias para crianças, as pausas, a velocidade, o silêncio no momento adequando, são fundamentais. As crianças se distraem com muita facilidade. Assim, quem conta deve ter um ritmo tal que elas acompanhem, nem rápido

demais, para que elas não percam os detalhes, nem muito devagar, para que elas não percam o interesse pela história.

Para que o/a docente treine essa capacidade de tom de voz, Matos e Sorsy (2013) trazem um exercício muito interessante. As autoras sugerem que se escolha uma frase e a entoe de maneira variadas, por exemplo, a frase: “apesar de ser segunda-feira, ela não conseguia esconder a empolgação”. O exercício consiste em repetir a mesma frase em entoações variadas, como: repetir essa frase como se fizesse um discurso político, ou se narrasse um jogo de futebol, ou estivesse em um funeral, ou num tom de recitar uma poesia, dentre tantas outras situações as quais o tom de voz faz toda a diferença. Esse exercício ajudará a pessoa que deseja contar uma história a ficar atenta a esses detalhes, que darão vida aos personagens.

As pausas e os momentos de silêncio são tão relevantes quanto o tom de voz. Saber parar, pausar em determinados momentos e deixar a explicação por conta do ouvinte é muito importante. É comum vermos alguns livros, ou mesmo os adultos que narram as histórias, principalmente para as crianças, dando uma explicação sobre a mesma ao final da contação. Alguns livros trazem a “moral da história”, pronta. Entendemos que isso empobrece a narrativa, uma vez que cada ouvinte a interpretará de forma única, a partir das suas próprias vivências.

Benjamin (1987) salienta que não dar explicações, é metade da arte de narrativa. Isso é muito significativo, porque contar uma história é diferente de dar uma informação jornalística. A informação que leva o jornal deve conter o máximo de explicação possível. Na narrativa não há todas as explicações. O autor exemplifica com uma história de Heródoto, sobre um rei egípcio:

(...) Quando o rei egípcio Psammenit foi derrotado e reduzido ao cativo pelo rei persa Cambises, este resolveu humilhar seu cativo. Deu ordens para Psammenit fosse posto na rua em que passaria o cortejo triunfal dos persas. Organizou esse cortejo de modo que o prisioneiro pudesse ver sua filha degradada à condição de criada, indo ao poço com um jarro, para buscar água. Enquanto todos os egípcios se lamentavam com esse espetáculo, Psammenit ficou silencioso e imóvel, com os olhos no chão; e, quando logo em seguida viu seu filho, a caminho do cortejo para ser executado, continuou imóvel. Mas, quando viu um dos seus servidores, um velho miserável, na fila dos cativos, golpeou a cabeça com os punhos e mostrou sinais do mais profundo desespero (BENJAMIN, 1987. p.203).

Como vimos, a história termina sem uma explicação. Benjamin (1987) faz aos leitores algumas indagações, como: por que o rei derrotado não ficou tão desesperado ao ver os filhos, como quando viu seu criado? Quando ele viu o criado é que ele teve a dimensão do seu fracasso? Ou aquele criado significava mais para ele que a própria família? Finaliza dizendo que o próprio autor, Heródoto, não deu nenhuma explicação. “Por isso, essa história do antigo Egito ainda é capaz, depois de milênios, suscitar espanto e reflexão” (BENJAMIN, 1987. p.204).

Nesse aspecto, temos muitas questões importantes a serem analisadas. O professor ou a professora do Ensino Fundamental, em uma aula de Ciências, irá contar uma história na qual o seu conteúdo servirá para tratar de temas estudados. Como deverá abordar os discentes? É muito importante salientar que não é para dar todas as respostas, como escreveu o autor anteriormente. Sobretudo nas Ciências, as lacunas, as dúvidas geram um campo propício para o desenvolvimento do conhecimento. Deixar que as crianças/estudantes pesquisem as respostas, criem hipóteses é parte do ensinamento das Ciências.

Outra questão pertinente em se tratando do público infantil é que se deve criar o hábito da escuta nas crianças. A escuta no sentido de pausarem e se prepararem para ouvir a história. Isso não significa que o/a docente não irá interagir com o público no momento de contar, muito pelo contrário. De acordo com Matos e Sorsy (2009), o que diferencia o contador do ator é exatamente a interação que o contador tem/deve ter com seus ouvintes. É preciso um “olho no olho”, ao contrário do ator que quanto mais distante parecer estar do público no momento da atuação, melhor. Em se tratando de contar histórias, sobretudo para as crianças, essa interação é fundamental, porque elas gostam de participar.

Pode parecer contraditório, ter que interagir sem explicar, ter que participar e silenciar para ouvir. Por isso, o ato de contar não é algo simples e amador como muitos acreditam. É preciso sensibilidade de quem conta e bom senso, para que a interação, as pausas, as questões e o silêncio, não tirem o principal que é a beleza da própria história, e essa beleza tem que ser sentida por cada um. Nós, contadores e contadoras das histórias, devemos ser o porta-voz das mesmas, sermos instrumentos para que a narrativa reverbere dentro de cada um.

A contadora de histórias, do grupo Tapetes Contadores de Histórias, Ilana Pogrebinschi, em uma entrevista concedida a Viana (2014), declara que a grande estrela

da contação deve ser a própria história. Segundo a contadora, a performance do contador não pode ser mais importante que a história a ser narrada. Por isso, tudo se inicia no momento de se escolher a história.

V.I: Um pouco mais sobre a interação com o público infantil



Foto 4: Cassia contando histórias para crianças. Acervo da autora.

Como interagir com as crianças para que elas participem e se interessem pela história? Existem várias maneiras de quem narra a história interagir com o público, não há uma receita pronta. No entanto, vou tentar dar algumas orientações e ideias para elucidar o que pode ser feito.

Ao narrar os fatos contados na história, por exemplo, a contadora/professora ou professor, podem fazer perguntas que recapitem esses fatos, ou mesmos convidar as crianças/estudantes para trazer fatos complementares para a história. Por exemplo, “no quintal do seu Juvenal tinha uma horta muito grande, se plantava batatas, cenouras, beterrabas, alface, couve”. E, o que mais podemos plantar em uma horta? Esse momento

aguça a imaginação das crianças. O/a professor/ra pode detectar fatos importantes sobre o conhecimento prévio das mesmas, a partir das respostas trazidas por elas.

Busatto (2003) salienta que narrar é também a capacidade de traduzir pela voz as imagens que existem no texto. Ouvir uma história, rica em detalhes, faz com que o ouvinte crie em sua mente os personagens e cenários, onde a história ocorre. É por isso que os detalhes fazem toda a diferença dentro da narrativa. Se o/a docente contar uma história para as crianças/estudantes, é importante observar os detalhes, por exemplo: “havia uma floresta muito densa, com árvores muito grandes, cheia de animais diferentes, com um rio muito bonito que tinha peixes de todas as cores...” “Com o que mais?” Podemos indagar. Diferente de contar: “havia um floresta”.

Nessa perspectiva, podemos entender que a contação de histórias também é um momento em que se estabelece a interação comunicativa entre quem conta e quem ouve. Mas, nenhum ouvinte é passivo. No momento em que ouve, a criança é capaz de também participar da construção da mensagem, por meio das interferências que faz durante a contação, ou por meio dos significados que vai construindo e atribuindo à aquilo que ouve (SANTOS E SILVA, 2016).

Por isso, a escolha das histórias é muito importante. Observamos muitos livros com versões reduzidas de histórias, sem detalhes, sem descrição de cenário; esses livros empobrecem a narrativa. Sobretudo, os grandes clássicos da literatura infantil que vemos hoje em versões empobrecidas, pouco detalhadas. Essas não são boas versões para quem deseja contar uma história.

Enfim, tudo isso faz parte da chamada performance do/a contador/a de histórias. O que seria essa performance? Santos e Silva (2016), citando Zumthor define performance como:

O momento em que a comunicação e a recepção acontecem simultaneamente, em uma recitação de poesia ou em um espetáculo musical, por exemplo. Nesse momento, cria-se um laço comunicativo entre quem produz e quem recebe (SANTOS, SILVA, 2016, p.33).

Quem escuta a história é tão importante quanto quem a conta. Há um laço de interação importante, no qual o ouvinte é também autor da história escutada.

No entanto, apesar de todos esses aspectos, quem narra uma história deve tentar levar seus ouvintes a se esquecerem, pelo menos por um momento, da própria vida: “[...] quanto mais o ouvinte se esquece de si mesmo, mais profundamente se grava nele o que é ouvido” (BENJAMIN, 1987, p.205). Essa é a grande mágica de uma boa história, quem escuta se envereda nas tramas da narrativa que por vezes, se coloca no lugar do personagem por inteiro.

De acordo com Matos e Sorsy (2009): “o grande mérito dos contadores está em seu talento para criar em torno da palavra do conto, um ambiente de fraternidade que possa apagar as linhas que separa as gerações, as raças e as culturas” (MATOS e SORSY, 2009, p.140). Quiçá, essa seja a grande função dos contadores e contadoras de história – unir pessoas entorno dos contos.

Mellon (2006) escreve que todo o ser humano é um contador de histórias inato. Todos nascemos com um inesgotável estoque de temas que são pessoais e universais. E, para percebermos toda essa riqueza imaginativa, é preciso estarmos abertos para isso. Ou seja, segundo a autora, todos nós temos muitas histórias que podemos contar, porque isso faz parte da essência do humano. Talvez por isso, os contos e histórias possuam esse caráter universal.

V.II: Contar uma história com o uso de objetos e fantoches

É muito comum, as/os docentes do Ensino Fundamental utilizarem objetos lúdicos nas atividades com as crianças/estudantes. Usar esse tipo de material é interessante para atrair atenção delas. Embora, na contação de histórias não seja um elemento essencial, ajuda muito no aspecto lúdico. Sabe-se que o estímulo visual, sobretudo nos dias atuais, em que as crianças têm acesso a inúmeros estímulos midiáticos, pode ser uma possibilidade.



Foto 5: Bonecos confeccionados por professores do Ensino Fundamental tendo como base garrafas de refrigerantes e outros materiais recicláveis. Acervo da autora.

O/a docente pode construir os objetos que irá utilizar na contação de histórias ou mesmo usar materiais prontos e diversos².

Na foto a seguir, vemos bonecos feitos com garrafas de refrigerantes e outros itens de material reciclável. Além do/a docente fazer esses objetos para ilustrar suas histórias, pode, também, convidar as crianças para realizarem a feitura dos mesmos. Essa é uma oportunidade lúdica, na qual as crianças/estudantes poderão ativar a sua criatividade para criar esses objetos, desenvolvendo uma identidade singular.

² Nesse link: < <https://www.youtube.com/watch?v=xfv4U0V2Pck>> segue um exemplo de uma forma de contar histórias, utilizando objetos cotidianos como tesoura, durex, etc.



Foto 6: Bonecos criados por criança do Ensino Fundamental para tratar questões ambientais. Acervo da autora.

Retomando a ideia de não oferecer todas as explicações, uma possibilidade lúdica é trazer objetos que ilustre a história de maneira a transformar o ouvinte em um co-autor daquele personagem. Vejamos a foto do objeto que segue:



Foto 7: Chapéu da personagem, “Chapeuzinho Amarelo” (BUARQUE, 2006). Acervo da autora.

Se trata de um chapéu, que eu confeccionei para contar a história “Chapeuzinho Amarelo” (BUARQUE, 2006). Ao invés de trazer a figura inteira da menina, levo apenas o chapéu, deixando uma lacuna para a imaginação das crianças floresça, proporcionando a possibilidade de co-criação dessa personagem, junto ao autor. As professoras e os professores do Ensino Fundamental podem trazer esse recurso como parte da contação. Nos dias atuais, as crianças são expostas a animações muito coloridas, totalmente acabadas, quase não há espaço para o incentivo a criatividade.

As atividades devem facilitar para que as crianças criem ideias, contrariando a tônica da informação pronta (tão abundante na televisão). Há respostas diferentes para um mesmo fenômeno, por isso é importante incentivar as ideias que as crianças têm, instigando-as a estabelecer relações, comparações e analogias entre as coisas que as rodeiam (LOPES, 2005, p.98).

Nessa perspectiva, devemos dar margem a criação. Temos hoje, muitos livros com ilustrações apenas, como por exemplo o livro a seguir, “A flor do lado de lá” (MELLO, 2012).



Figura 7: Imagem do livro *O outro lado de lá*.

Nesse livro o autor, como mostrado na figura anterior, traz para o leitor as imagens sem nenhuma explicação, dando a possibilidade de co-criação para os seus leitores. Para as crianças, em seu processo de construção do conhecimento, o criar pode permitir o entendimento de uma sequência lógica dos acontecimentos, a partir da sua própria observação, aumentando o entendimento da linguagem nos seus mais diversos aspectos, incluindo a linguagem imagética. De acordo com Maturana (1995, p.224) “A partir da existência da linguagem, não há limites para o que podemos descrever, imaginar, relacionar”.

Aquisição de um vocabulário rico, lógico e semântico de uma história, cria bases epistemológicas para o entendimento de todas as disciplinas. Em se tratando de Ciências, disciplina a qual o estudante tantas vezes terá que lidar com representações de células, organelas e outras tantas imagens, o entendimento dessa linguagem se cria também na infância. A criança tem que ter o olhar preparado para abstrair, para entender as imagens, além do próprio desenho. Todas essas etapas podem ser alcançadas com atividades ao entorno da contação de histórias:

A neurociência comprovou que, durante o processo de desenvolvimento da aprendizagem, o cérebro é influenciado não apenas pela herança genética mas também pelas condições ambientais, incluindo o tipo de criação, cuidados, ambientes e estímulos recebidos pela criança. Profissionais de várias disciplinas compreenderam sobre a importância do ato de contar histórias, pois são comportamentos que influenciam diretamente o desenvolvimento das habilidades e competências das crianças, tanto em relação ao aprendizado quanto ao desempenho afetivo-emocional e social (FIORI, 2016, p.116).

Assim, todas as atividades ao entorno da prática de contar histórias, direta ou indiretamente, corroboram para o desenvolvimento cognitivo das crianças/estudantes. Por isso, a urgência dessa prática, por vezes esquecida nas escolas, seja retomada ou ressignificada. Reitero que o papel da contação de histórias ultrapassa as questões ligadas apenas ao entretenimento, ela é responsável por desenvolver a criatividade, a imaginação, a empatia, a capacidade de abstração, dentre tantas outras características importantes para o desenvolvimento da pessoa humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As histórias são importantes para todos nós. Criamos narrativas para explicar a nossa existência constantemente. Quando um(a) estudante chega em casa após um dia de estudos e seus responsáveis perguntam como foi o dia na escola, ocorre a criação de uma narrativa para se contar os fatos. E, as aulas mais lúdicas, mais amorosas, terão sempre uma história mais bonita. Uma história que ficará internalizada dentro de quem vivenciou aquela experiência. Para além disso, o aprendizado terá um significado maior, fará mais sentido, sobretudo em se tratando de crianças.

Assim, a contação de histórias pode ser uma possibilidade lúdica para o ensino de Ciências. Apresentar no Ensino Fundamental conteúdos da disciplina Ciências de modo a fazer com que as crianças/estudantes se sintam interessados pelo tema, se faz necessário. São nos primeiros anos escolares que elas criarão as bases cognitivas para o entendimento das etapas escolares posteriores. O interesse e atenção delas vão além de uma aula simplesmente expositiva, que não considere os aspectos lúdicos e afetivos.

Muitos docentes do Ensino Fundamental, por inúmeros problemas, alguns trazidos nessa pesquisa, priorizam apresentação dos conceitos de uma maneira desconexa da realidade infantil. Esses conceitos assim apresentados, provavelmente em breve serão esquecidos, como qualquer conteúdo que é decorado sem um entendimento maior.

Para além das questões curriculares, a contação de histórias é uma estratégia envolvente, que se processa na interação afetiva entre as pessoas. Traz embutido em seu processo metodológico a vivência dos fatos que implicam em atividades lúdicas e imaginativas que motivam as crianças/estudantes a refletirem sobre os aspectos relacionados ao comportamento humano e a criação de valores. Ao contar uma história, a professora e o professor abrem um portal comunicativo no qual quem escuta e quem conta passa a fazer parte da mesma narrativa. Esse encontro empático é fundamental para que se desenvolva o processo de ensino-aprendizagem.

A contação de histórias tem um aspecto interdisciplinar. Ao narrar uma história para ensinar um conteúdo de Ciências, para além da Alfabetização Científica, ocorre de maneira indireta, a alfabetização também da língua materna.

Além do(a) professor(a) narrar história, permitir que as crianças/estudantes criem as suas próprias narrativas, de maneira individual ou coletiva, é fundamental também para construção do conhecimento e para o entendimento dos conteúdos de Ciências e para que ocorra a criação de um sentido lógico e mais próximo das próprias vivências das crianças/estudantes.

Contudo, há ainda que desmistificar que a narração de histórias, sobretudo para as crianças, pode ser uma prática improvisada. O não preparo para se narrar uma história pode fazer com que a criança não se identifique ou não se interesse pela escuta e conseqüentemente não participe da dinâmica proposta pelo(a) docente. Assim como as aulas, as histórias também devem ser preparadas.

Hoje, além das histórias impressas em livros, temos muitos filmes e desenhos animados que trazem narrativas interessantes. Fazer uma pesquisa sobre filmes e desenhos, que contenham histórias para ensinar Ciências é uma possibilidade para os que desejam estudar o tema das narrativas. Pesquisar sobre essa prática para o ensino de Ciências para outras séries, também é uma possibilidade interessante.

A construção da própria Ciência, a criação de tecnologias, hoje ao serem contadas nos mostram uma longa história escrita por várias pessoas em diversos tempos e que continua em constante construção. Toda essa narrativa, contada e recontada, é o que nos ajudou a construir a própria lógica científica.

Cada um de nós tem uma história própria para contar e quando a realidade é muito dura, criamos uma narrativa alternativa, mais leve que nos faz seguir em frente.

Além de narrar, a prática da contação nos ensina a escutar a nós mesmos e aos outros. O processo de ensino-aprendizagem, seja das Ciências, ou dos acontecimentos da nossa própria vida, surge quando damos abertura a esse processo dialógico interno e externo. É um processo empático que nos faz reconhecer nos outros.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Judith; GORDON, Mike. **Milagres da Natureza**: Era uma vez uma gota de chuva. Trad. Vera Caputo. São Paulo: Scipiones, 2010. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/elainedasilvaaraujo3/gota-de-chuva>> Acesso em: 02 dez. 2017.

_____. **Milagres da Natureza**: Era uma vez uma semente. Trad. Vera Caputo. São Paulo: Scipiones, 2010. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MhRs4MTO7Fg>> Acesso em: 10 dez. de 2017.

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Neurociência e sequência didática para educação infantil**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

ALMEIDA, L. R e MAHONEY, A. A. A dimensão afetiva e o processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, L. R e MAHONEY, A. A. (Orgs.). **Afetividade e aprendizagem: contribuições de Henri Wallon**. São Paulo: Loyola, 2007.

AMARILHA, Marly. Mesa-redonda: A formação do leitor no século XXI. A multimodalidade na formação do leitor contemporâneo. Educação Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Anais** da 62ª Reunião Anual da SBPC. Natal - RN, jul. 2010.

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

BARBOSA, Conceição; *et al.* **Contando histórias... apresentando a física**. 1996. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5165397.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2017.

BARBOSA LIMA, M. C. **Quente ou frio**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

BARBOSA, Rogério. Negras histórias (a valorização da cultura oral afro-brasileira) In: Benita Prieto (Org). **Contadores de Histórias**: um exercício para muitas vozes. Rio de Janeiro: s.ed. 2011. p. 31.

BEDRAN, Beatriz. **Ancestralidade e contemporaneidade das narrativas orais**: a arte de cantar e contar histórias. Niterói. UFF. 2010. Disponível em: <http://www.uff.br/cienciadaarte/dissertacoes/2010_bia_bedran.pdf>. Acesso em: 20 de jun. 2016.

BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas**: magia e técnica, arte e política. Tradução de Sergio Paulo Rounet. 3º ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BIZZO, Nélio. **O ensino de Ciências e os erros conceituais**: reconhecer e evitar. 1. ed. São Paulo: Editora Brasil, 2012.

BONAVENTURE, Jette. **O que conta um conto?** São Paulo: Paulinas, 1992.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. 2014. Acesso em: 23 de mar. 2017.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.542p.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 2017.

BREANMAN, Ilan. **Até as princesas soltam pum**. São Paulo: Brinque Book, 2008.

BUARQUE, Holanda. **Chapeuzinho Amarelo**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

BUSATTO, Cléo. **Contar e encantar: pequenos segredos da narrativa**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

CASCUDO, Câmara. **Literatura Oral no Brasil**. 3 ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984.

CASTRILLÓN, Silvia. **O direito de ler e de escrever**. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Pulo do Gato, 2011.

CERDAN, Marcelo Alves, Maria Graham e a escravidão no Brasil. Entre o olhar e o bico de pena de uma viajante inglesa do século XIX. In: Revista História Socila. N°10. IFCH/UNICAMP.2003, pp 121-148.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 4 ed. Unijui. 2006.

COLLODI, Carlo. **Pinóquio**. Trad. Carolina Cimenti. Rio de Janeiro: L&PM POCKET, 2005.

COUTO, Vania Claudia. **Higiene pessoal corporal com ênfase à importância do banho, lavagem das mãos e unhas**. Monografia apresentada ao Módulo IV – Práticas de Educação em Saúde II como requisito parcial à conclusão do Curso de Especialização em Saúde para professores do ensino fundamental e médio, Universidade Federal do Paraná, 2011. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/35114/VANIA%20CLAUDIA%20DO%20COUTO.pdf?sequence=1>> Acesso em: 15 jan. 2017.

CRUZ, Anna; HILTON, Silva. **Filhos**. Belém: Anna Cruz de Araujo Pereira. S/editora. Belém: 2017. 24.p. ISBN 978-85-922584-0-5.

CUNHA, Ana; FREITAS, Denise, SILVA, Elenita. O corpo da Ciência, do ensino, do livro e do aluno. In: PAVÃO, Antonio Carlos (Coord.). **Ciências: Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010, p.101. (Coleção Explorando o Ensino, v. 18).

DEMI, Charlotte. **O pote vazio**. Martins Fontes, São Paulo, 2000. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EK6tnR0l_Ak> Acesso em: 12 dez. 2017.

DINIZ, Júlio. Muitas vozes, muitas histórias. In: PRIETO, Benita. (Org.). **Contadores de Histórias: um exercício para muitas vozes**. Rio de Janeiro: s. ed., 2011, p. 44-46.

FAVILLI, Elena; CAVALLO, Francesca. **Histórias de Ninar para Garotas Rebeldes: cem fábulas sobre mulheres extraordinárias**. Trad. Carla Bitelli, Flávia Yacubian e Zé Oliboni. 1.ed. São Paulo: Vergara & Riba Editora, 2017.

FIORI, Mirian. A importância da história na sala de aula na perspectiva da neuroeducação: a atuação do professor. In: SANTOS, Fábio; CAMPOS, Ana (Org) **A contação de Histórias: contribuições à Neuroeducação**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016, p.107-117.

FRANCISCO, Fernanda Ruiz. **A contação de Histórias no Ensino de Ciências: um recurso didático**. Trabalho de Conclusão de Curso. Monografia (Graduação). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2015.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FURMAN, Melina. **O ensino de Ciências no Ensino Fundamental: colocando as pedras fundacionais do pensamento científico** 2009. Disponível em: <<http://www.famesc.edu.br/biblioteca/biblioteca/ebooks/O%20ensino%20de%20Ci%C3%A7ncias%20NO%20ENSINO%20FUNDAMENTAL.pdf>> Acesso em: 01 de ago. 2017.

GASTAL, Maria. Transformar a evolução. In: PAVÃO, Antonio Carlos (Coord.). **Ciências: Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010, p.101. (Coleção Explorando o Ensino, v. 18).

GUEDES, Hardy. **Matar sapo dá azar**. Curitiba: Terra Sul, 2011. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/RosemeriRasmussen/livro-matar-sapo-da-azar>> Acesso em: 12 dez. 2017.

KAXINAWÁ, Joaquim. Et.al. **História Indígena**. Acre: Comissão Pró-Índio do Acre. 1996. Disponível em:<http://lemad.fflch.usp.br/sites/lemad.fflch.usp.br/files/LEMAD-DH-USP_Hist%C3%B3ria_Ind%C3%ADgena.pdf> Acesso em: 20 de jun. 2013.

LEITE, Márcia. **Poeminhas da Terra**. São Paulo: Pulo do Gato, 2016.

LOPES, Maria. Mas o que é ciência mesmo? In: A criança Descobrendo, Interpretando e Agindo sobre o Mundo. **Série Fundo do Milênio para a Primeira Infância. Cadernos Pedagógicos – volume 2**, Brasília, janeiro de 2005.

MACHADO, Elaine Ferreira. **Guia de construção do insetário virtual: a história de Maria Sibylla Merian**. 2016. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1857/2/CT_PPGFCET_M_Machado%2C%20Elaine%20Ferreira_2016_1.pdf> Acesso em: 12 dez. 2017.

MATOS, Gislayne. **A palavra do contador de histórias: sua dimensão educativa na contemporaneidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

MATOS, Gislayne; SORSY, Inno. **O Ofício do contador de histórias: perguntas e respostas, exercícios práticos e um repertório para encantar.** 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano.** Tradução JonasPereira dos Santos. Editorial. Psy II: São Paulo, 1995.

MELLO, Roger. **A flor do lado de lá.** São Paulo: Global, 2012.

MELLO, Vânia. **A importância dos contos de fadas na formação das crianças do Ensino Fundamental.** 2014. Disponível em: <<http://ri.uepg.br:8080/monografias/bitstream/handle/123456789/50/V%C3%A2nia%20Cristina%20Ferreira%20de%20Mello.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 de mai. 2015.

MELLON, Nancy. **A arte de contar histórias.** Trad. Amanda Orlando; Aulyde Soares Rodrigues. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas V e unidades de ensino potencialmente significativas.** I Encontro Regional de Aprendizagem Significativa I ERAS NORTE. UEPA, Belém, 2013. Disponível em: <<http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/04/Aprendizagem-significativa-Organizadores-pr%C3%A9vios-Diagramas-V-Unidades-de-ensino-potencialmente-significativas.pdf#page=5>>. Acesso em: Jan. 2017.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia.** 24 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

PRETO, Nelson. **A Ciências nos livros didáticos.** 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 1995.

RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações Curriculares: Áreas Específicas.** Rio de Janeiro, 2009, p. 77 – 120.

RAMALHO, Daniele. Contos indígenas: uma experiência com narrativas dos primeiros povos brasileiros. In: Prieto, Benita (Org.). **Contadores de Histórias: um exercício para muitas vozes.** Rio de Janeiro: s.ed. 2011. p. 25.

ROMANATTO, Mauro; VIVEIRO, Aparecida. Alfabetização Científica: um direito de aprendizagem. In: **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa.** Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização. Caderno 08 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2015, 104 p.

ROSA, João. **Manuelzão e Miguilim.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

SAGAN, Carl. **Bilhões e Bilhões de anos**: reflexões sobre a vida e morte na virada do milênio. Trad. Rosana Eichenberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

SANTOS, Fábio; SILVA, Luciana. A linguística no processo do contar Histórias: uma construção para a Neuroeducação. In: SATOS, Fábio; CAMPOS, Ana (Org) **A Contação de Histórias**: contribuições à Neuroeducação. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016, p. 21-38.

SCALFI, Grazielle; CORRÊA, André. A arte de contar histórias como estratégia de divulgação da ciência para o público infantil. **Revista de Educação, Ciência e Cultura Canoas**, v. 19, n. p.108-121. 1, jan./jul. 2014.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**: Rio de Janeiro, 2003, Ano XVIII, nº 162, p. 1-17. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n25/n25a01.pdf>>. Acesso em: 24 de abr. 2014.

TAHAN, Malba. **A arte de ler e contar histórias**. 2 ed. Rio de Janeiro: Conquista, 1961.

TOLLER, DUNGA. Oito anos. IN: **Paula Toller Nosso**. Rio de Janeiro. 2008. 1CD. Faixa 4.

TOROK, Simon. Falar de ciência de ciência para crianças: algumas dicas algumas: In: MASSARANI, Luisa. (Org). **Ciência e criança: a Divulgação científica para o público infanto-juvenil**. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2008. p. 50-55.

VIANA, Cassia. **Senta que lá vem história**: histórias de contadoras e contação. 2014. Monografia de conclusão do curso de Pedagogia - Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

VIECHENESKI, Juliana Pinto; CARLETTO, Marcia. **Por que e para quê ensinar ciências para crianças**. R. B. E. C. T., v. 6, núm. 2, maio - ago. 2013.

_____; LORENZETTI, Leonir. **X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC**. A alfabetização científica nos anos iniciais: uma análise dos trabalhos apresentados nos ENPECs. São Paulo, 2015.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. Lisboa: Antídoto, 1979.

_____. **A formação social da mente** 4 ed. Martins Fontes: São Paulo, 1991.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 1995.

WILK, Valéria; ANTUNES, Anderson. Arte como ciência: a produção científica do artista viajante oitocentista. **13º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, 2013**. Disponível em: <http://www.13snhct.sbhc.org.br/resources/anais/10/1345076130_ARQUIVO_Artecomociencia_aproducaocientificadoartistaviajan teoitocentista.pdf> Acesso em nov. 2017.

ZILBERMAN, Regina. **A literatura infantil na escola**. São Paulo: Global, 2003.

Apêndice 1

O corpo



O corpo da gente é de carne e osso. O corpo fica em pé. O corpo fica deitado. O corpo fica mexendo e fica parado. Cansado o corpo da gente que ir para a cama, deitado na cama o corpo dorme e sonha. Na cabeça que está no corpo, os pensamentos são grandes e sonham sonhos divertidos, de brincar de comer, de chutar a bola, de chorar e de rir.

Na cabeça do nosso corpo estão os nossos olhos, que nos fazem ver a chuva que cai. E o nariz? Esse que também faz parte do corpo e nos faz sentir o cheiro da chuva. Os ouvidos desse corpo complexo nos permite escutar o barulho que chuva faz... Se você fechar agora os olhos, pode até imaginar o barulho da chuva, do mar... Tente!

Tudo isso está dentro da cabeça do nosso corpo. Na cabeça do corpo ouvimos muitas vozes, mas quem fala mesmo pro outro escutar, é a nossa boca, junto com a nossa língua, garganta e o ar, que sai de lá de dentro do nosso pulmão.

O corpo pode ter vários tamanhos, formas e cores, pequeno ou grande, gordinho ou magricela, negro, branco, ou amarelo. O corpo nos faz sentir, sentir os sabores, os

odores. Podemos também sentir com as mãos. Quem nunca de olhos fechados, adivinhou pelo toque a surpresa de um presente?

O nosso corpo inteiro pode sentir quando faz frio ou faz calor. Quando a gente dança, o corpo se alegra! Nada mais lindo que a bailarina dançando e mostrando as mais belas curvas daquele corpo, e com uma lindeza muito grande, o corpo pode arrepiar.

Nosso corpo nos leva, nos traz, nos carrega para baixo e para cima, como todos os nossos sonhos, nosso sono, nossa força, nossa fome de comida, nossa sede, nossa saciedade. Nosso corpo é uma beleza!

Apêndice 2

Vai tomar banho!



Era uma criança, uma criança assim, parecida com cada um de vocês. Era a hora de acordar, a criança acordava, às vezes até mais cedo do que deveria. Era hora de comer, a criança comia, às vezes até mais do que precisaria. Era hora de brincar, brincava e aprontava, até mais do que todo mundo esperava! Era hora de dormir, dormia que até roncava! Mas na hora de tomar banho, a coisa piorava! Não queria ver chuveiro, corria pelo terreiro, escondia de baixo da cama, parecia até passar mal! E, essa criança, mais ou menos da sua idade, ia se virando como podia, toda hora, todo dia, pra poder fugir da agonia de tomar um simples banho. Ela mora com Jojô, uma pessoa adulta, mais ou menos parecida com o pai, a mãe, a tia, ou a avó de vocês. Jojô pelejava, inventava tudo que podia, pra trazer uma alegria na hora da criança se banhar. Colocava música no banheiro, o shampoo mais espumante, um sabonete bem cheiroso e nada de agradar. Sempre na hora do banho, o sossego acabava. “Cadê essa criança danada? Vem pro banho, venha já!” A criança não entendia o porquê de todo dia ter que se lavar. E Jojô gritava: “Vem logo tomar banho!! Haja paciência! Todo dia a mesma história!” Então, a criança perguntava: “Pra que tomar banho todo dia?” Jojô respondia com outra pergunta: “O que você fez hoje?” Aparecia sempre uma lista de atividades não muito limpinhas pra contar: “Brinquei na escola, na rua, fui ao banheiro! Peguei o gato, calcei o sapato, matei uma mosca, limpei a meleca do nariz, subi uma escada, desci no escorregador, virei

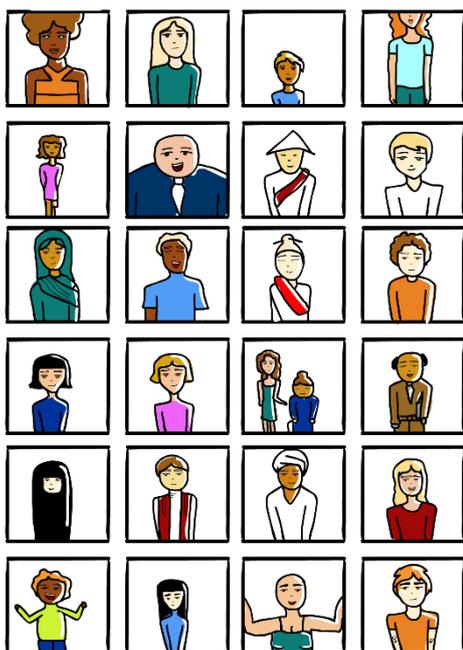
cambalhota, abracei o cachorro, andei de ônibus, fui ao banheiro!” “Pois é! Então vá tomar banho!!!! Você acha que as mãos, os pés, o corpo está limpo depois desse dia em que você fez tantas coisas?!”

Mas, a criança relutava, na verdade, chorava, esperneava! Um comportamento muito feio, fazer birra no banheiro. Um dia Jojô, já perdendo a esperança, resolveu não mais chamar. Quem sabe assim sozinha, a criança entenderia que o banho era importante. Mas... O dia foi passando, as horas caminhando no relógio e chegou a hora do banho. E, lá de longe se ouvia: “Vá tomar banho!!!!!! Cadê você!??” Então, veio uma surpresa: a criança estava limpa! Tão limpa que até brilhava! Um cheiro maravilhoso! Sem entender o acontecido, o adulto de boca aberta, não conseguia acreditar, parecia uma mágica, ver aquela criança limpinha, sem precisar brigar! O que aconteceu? Pensava Jojô... Sem precisar perguntar, a criança respondeu: “O corpo fica sujo, as mãos ficam sujas e mesmo que não dê pra gente ver, tem uns bichinhos chamados vermes na sujeira. Quando a gente pega o alimento com as mãos sujas, eles entram no alimento e quando a gente come, eles vão para a nossa barriga. Esses vermes podem causar doenças. Por isso é importante a gente tomar banho! Lavar as mãos antes de comer.” “Nossa! Que maravilha!”, disse Jojô! “Foi na escola que você aprendeu isso tudo?” “Foi sim!” Disse a criança. “E foi por isso que você resolveu tomar banho?” Na verdade, continuou ela, “eu tomei banho porque acabei de escorregar no cocô do cachorro, melequei toda a minha roupa e as minhas mãos”.

Mas a criança, se sentiu tão bem com aquele banho, sem brigas, sem xingamentos e ficou tão feliz com a felicidade de Jojô, que daquele dia em diante, entendeu a importância de tomar banho sem tumultuar. Além disso, depois de tudo que a professora explicou sobre a importância do banho, entendeu que tomar banho, lavar as mãos quando vai ao banheiro, escovar os dentes depois das refeições, não era só mania chata de adulto, era na verdade importante para a saúde. E, naquela casa ouve tranquilidade todos os dias na hora do banho. Só de vez em quando, quando a criança aprontava muito, ouvia-se alguém dizer: “Para de bagunça!” Mas, “vá tomar banho!”, nunca mais.

Apêndice 3

Tem gente?



Tem gente,
negra, branca, pequena, alta, magra,
gorda,
japonesa, polonesa, indiana,
senegalesa, chinesa, brasileira.
Menina, menino, Adulta, Idosa.
Menina que gosta de azul e menino
que gosta de rosa.
Cristã, muçulmana, anglicana,
umbandista, ateísta.
Alegre, triste, engraçado, sarada,
tatuada, deficiente.
O que mais tem nesse mundo é gente!
Cada uma com seu jeito de ser
diferente.

Apêndice 4

Uma boneca de madeira



Estela havia ganhado um boneca de madeira, quem tinha feito a boneca era seu querido avô. Ela era uma boneca linda, de um galho de ipê que caiu da árvore do sítio e, das mãos do seu avó saiu a boneca Lucinha! Estela não teve dúvidas que aquela seria uma grande amiga.

Um dia, Estela brincando com a boneca, algo mágico aconteceu. A boneca, assim como o Pinóquio de Gepeto, havia ganhado vida. Começou a falar como se nunca tivesse sido somente uma boneca de madeira. Estela ficou encantada, e disse: “vamos Lucinha, eu vou te ajudar a ver o mundo!”.

Estela levou Lucinha para ver o mar e disse que no mar viviam os peixes, os crustáceos e tantos outros animais. Lucinha ficou encantada com aquela imensidão de água e com barulho das ondas que se ouvia lá de longe.

Levou a boneca para conhecer as árvores, inclusive o ipê de onde ela tinha nascido. “Essa aqui, Lucinha é uma madeira muito forte! Foi de um galho dessa árvore que o vovô te criou”, dizia a menina. “Dessa madeira também se faz armários, portas e camas que a gente dorme e, até o papel que a gente desenha. Além disso, as árvores nos dão frutos e sombra que nos refrescam nos dias quentes.”

Em Minas Gerais, Lucinha viu todos aqueles grandes morros, que de suas rochas eram extraídos os metais. “Os metais deram a possibilidade aos humanos de construir muitas coisas, como os carros, aviões, o portão da nossa casa”. O morro com todas aquelas árvores, parecia verde e no fim da tarde de verão, com seus raios coloridos, pintava a paisagem com tons de azul, amarelo, laranja... “O sol”, disse Estela, “traz energia para as plantas e aquece nosso planeta!”

Estela mostrou ainda seu quarto, com todos os outros brinquedos, seus livros, que contavam histórias tão incríveis como essa que eu estou contando. Numa das estantes haviam vários brinquedos: um carrinho de borracha, uma bailarina de plástico e um urso de pelúcia.

Lucinha ficou olhando tudo aquilo, entendendo o mundo a sua volta. Sabia que as coisas eram construídas de materiais diferentes, que tudo vinha da natureza e que o homem transformava a natureza em um monte de coisas que precisava para viver. Na hora de dormir, Lucinha já muito cansada das viagens que fez naqueles dias, pensou que tinha entendido quase tudo, mas havia algo misterioso que ela não compreendia. Então, perguntou para a Estela: “Quando estou com você e o nosso cachorrinho Remo, sinto uma coisa feliz dentro do peito, como se chama isso?” Perguntou a boneca. “Isso Lucinha, deve ser o amor.” “E para que serve o amor?” Perguntou ela pensativa. “Ele serve para a gente poder construir todas essas coisas que eu te mostrei e não perder a nossa humanidade”. “E o que é a humanidade?”. Perguntou a boneca curiosa. “E... essa é uma longa história..., agora estou com muito sono, mas a gente tem muito tempo pra falar sobre isso.”

E, Lucinha acompanhou Estela pela vida afora, fizeram muitas viagens, até a boneca ficar muito velhinha e morrer. E, quando Lucinha morreu, Estela a enterrou no jardim da sua casa. Um dia, para a surpresa de Estela, do chão brotou um belo Ipê, que com suas lindas flores amarelas sempre lembrava a Estela da sua grande amiga. E a cada primavera Lucinha sentia que aquela amizade ficaria viva para sempre em seu coração.