

## **A LITERATURA INFANTIL PRODUZINDO SABERES EM CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Waldênia Kelly Dantas da Silva Almeida

waldeniakelly@gmail.com

**Resumo:** O presente estudo consiste em um relato de experiência da aplicação da literatura infantil como forma de promover a aprendizagem das ciências nas séries iniciais. A atividade foi aplicada em uma escola pública municipal de Esperança-PB, em uma turma de 3º ano, com 36 alunos de ambos os gêneros. A promoção da leitura é um dos caminhos para avançar sobre o ensino da ciência pautado na mera transmissão de conteúdos, oferecendo as crianças um entendimento adequado sobre ciência, tecnologia e a sociedade. Promovendo uma alfabetização científica e a formação de valores éticos e morais indispensáveis para a vida em sociedade. Procuramos identificar, através do estudo e interpretação de diálogos e desenhos espontâneos das crianças, noções simples sobre o habitat natural e as relações entre os animais. A estratégia metodológica partiu da seleção de um livro infantil, de acordo com critérios pré-determinados de conteúdos, texto e imagens, e a elaboração de atividades que oportunize as crianças exercer suas habilidades e desenvolver sua capacidade crítica e reflexiva. Os resultados obtidos demonstram como as imagens, os personagens e os locais onde acontecem a história auxilia as crianças a compreenderem e associarem naturalmente os conteúdos de Ciências, contribuindo com a alfabetização científica, e aumentando o interesse e a motivação das crianças pela ciência. O uso dos livros em uma atividade de sala de aula, permite a articulação de habilidades necessárias a alfabetização e o trabalho conceitual de ciências. É bastante proveitosa a relação literatura infantil e ensino de ciências, mas merecendo um cuidado para que as informações transmitidas não estejam distorcidas, levando os alunos a uma compreensão errônea sobre os fenômenos da natureza.

Palavras-chave: literatura infantil, ensino de ciências, alfabetização.

### **INTRODUÇÃO**

A educação no Brasil vive uma época de grandes desafios e inovação. Dentre elas tem sido apontado a importância de iniciar as crianças desde o começo da sua escolarização, na exploração de fenômenos da natureza com relevância na sua vida cotidiana.

Espera-se que o ensino de Ciências promova a compreensão dos fenômenos naturais e de como conhecimento científico interfere nas relações entre o ser humano, a natureza e a sociedade, sendo indispensável para a formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade.

De acordo com Prassi e Araújo (2012, p.12) apesar da obrigatoriedade do ensino de Ciências no 2º e 3º ano do ensino fundamental, observa-se que poucos professores desenvolve esses conteúdos em sala de aula. Para Raboni (2002) os professores não tem uma definição clara sobre o que deve ser ensinado, e os projetos de ensino e propostas oficiais, muitas vezes aprofundam essa lacuna. De forma temos um ensino de ciências fragmentado o que desmotiva alunos e professores, provocando uma abandono das aulas de ciências no início do ciclo de escolaridade.

Neste período, o ciclo de alfabetização, o foco maior das professoras é a alfabetizar as crianças, tendo em vista a cobrança de pais, diretores e coordenadores, para que os alunos estejam lendo e escrevendo autonomamente com 8 anos de idade. Essa realidade acaba por distanciar as escolhas dos professors por conteúdo de Ciências.

Dentro desse contexto, de relevância no domínio da leitura e escrita, os conteúdos da disciplina de Ciências deve ser aliada no intuito de garantir que os processos de desenvolvimento da habilidade de leitura e de produção textual ocorram durante os anos iniciais da Educação Básica. Dessa maneira, a literatura infantil pode assumir-se como um recurso, não apenas para o desenvolvimento de capacidades como a linguagem e comunicação, mas também na formação global da criança.

Diversos autores vem analisando a utilização de livros de literatura de infantil nas series iniciais e o ensino de Ciências, que tem revelado grande potencial no aproveitamento da leitura como estímulo para as crianças por temas científicos e favorece o aprendizado. O presente estudo consiste em um relato de experiência da aplicação da literatura infantil como forma de promover a aprendizagem das Ciências nas séries iniciais.

## **METODOLOGIA**

Inicialmente foi realizado um levantamento junto a biblioteca da escola, buscando identificar as obras de literatura infantil que apresentassem a existência de temas de Ciências em sua história. O predomínio foi a temática que envolve animais, sendo por isso escolhido um livro

desta temática, considerando também sua adequação ao tipo de atividade e ao nível que os alunos se encontram.

A obra foi analisada a partir dos seguintes critérios: cenário da história, personagens principais, conteúdos veiculados e relação texto e imagem.

Partindo destes critérios foi planejado uma sequência didática, desenvolvida em dois dias consecutivos. Todas as informações transmitidas pelas crianças, foram anotadas para análise dos resultados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A etapa inicial desta pesquisa consistiu em uma busca na biblioteca da escola, de diversos livros de literatura infantil que apresentassem temas de ciências em sua história. Em seguida esses livros foram separados dentro dos critérios pré-estabelecidos, para avaliar as possibilidades mais adequadas a nossos objetivos didáticos. Os critérios utilizados em relação ao texto foram: textos não muito longos, com poucas frases por página. Em relação às imagens, buscamos obras com boa quantidade e tamanho, imagens que realmente estejam vinculadas ao texto escrito na página. E em relação à temática, foi escolhido o tema animal, por ser bastante atrativo na faixa etária das crianças.

A obra escolhida por atender aos requisitos estabelecidos e descrito acima, tem como título, Coach! (Folgueira, 2013). Apresenta poucas frases, contendo no máximo 3 frases por página. A letra utilizada é denominada letra imprensa, conhecida por alunos no 3º ano do ciclo de Alfabetização. Com imagens ocupando todo o espaço da página, sendo muito coloridas e bem ilustradas, em uma sequência relacionada ao texto escrito em cada página.

O livro narra a visita de um porquinho em um lago que vive uma família de sapos. O que incomoda todos os sapos, pois o porco “fala” como eles. E aí todos os animais vem ver esse visitante, e ficam dando sugestão de como ou porque o porco está ali. No final, o besouro, apontado como o bicho sábio, diz que o porquinho queria apenas fazer novos amigos.

O autor Rodrigo Folgueira, nasceu em Buenos Aires, é autor e ilustrador especializado em livros infantis. Este livro foi traduzido no Brasil por Leo Cunha, no ano de 2013, e faz parte do acervo distribuído às escolas públicas pelo Ministério da Educação no âmbito do PNBE- 2014 (Programa Nacional Biblioteca da Escola).

No primeiro momento, em grupos de 5 ou 6 crianças, foi distribuído uma cópia do livro para que os alunos manuseassem aleatoriamente. Ao observar a capa do livro, alguns alunos já identificaram o personagem principal da história, e falavam características peculiares do animal. Ficaram repetindo o título do livro “coach” e de imediato alguns já questionaram o porque daquele nome e sua relação com a imagem do porco.

Atividades em grupo são importante pois promove a interação entre os alunos, desenvolve o senso de cooperação e coletividade e é importante na construção do conhecimento científico. Além disso, o trabalho em grupo estimula o respeito às ideias e às opiniões de outras pessoas e também estimula a discussão e a argumentação, aumentando o raciocínio e a capacidade de compreensão dos conteúdos.

Foi observado a expectativa da hora da leitura, o interesse em ter contato com o livro e a importância daquele momento para as crianças. Essas atividades demonstram a relevância da literatura infantil no processo de alfabetização. A alfabetização na concepção atual, desenvolve-se no contexto de uma vivência, pela criança, dos usos e práticas sociais da língua escrita, o que significa interagir com materiais reais de leitura e de escrita: textos de diferentes gêneros e em diferentes suportes. Destacando-se a prática da leitura literária (SOARES, 2010).

O universo lúdico da literatura proporciona não apenas lazer e prazer, mas também tem valor formativo para a criança tornando o mundo e a vida compreensíveis. A fantasia e o imaginário na literatura infantil tem papel e função valiosos no processo de amadurecimento emocional, cognitivo e social.

Diante das expectativas para leitura do livro, deixar passar despercebido essas curiosidades, as informações e conceitos construídos pelos alunos é desperdiçar oportunidade para o desenvolvimento cognitivo a consolidação ou reformulação do conhecimento. São nestes momentos que devemos aproveitar a atividade de leitura das crianças para explorar temas diversos, como ciências, geografia, história, entre outros.

Pinto et al (2012, p. 3) corrobora com esta afirmação, ao constatar em sua pesquisa que a associação entre leitura de textos infantis e o ensino de ciências provoca nas crianças a construção de múltiplos sentidos, constituindo campo fértil para a exploração, tanto do ponto de vista da leitura quanto do ensino de ciências.

Habilidades importantes como, observação, análise e comparação, trabalhadas mais costumeiramente nas aulas de Ciências, contribuem para o próprio processo de aprendizagem da leitura e da escrita (PIASSI e ARAUJO, 2012).

Para que isso ocorra é necessário uma reelaboração dos processos de ensino-aprendizagem, mudando os papéis do professor (transmissor) e o aluno (receptor), inovando o foco da dinâmica da aula para a construção do conceito científico contrapondo as ideias que os estudantes tem de senso-comum com as teorias científicas. Como afirma Carvalho 2004:

Essa proposta de ensino deve ser tal que leve os alunos a construir seu conteúdo conceitual participando do processo de construção e dando oportunidade de aprenderem a argumentar e exercitar a razão, em vez de fornecer-lhes respostas definitivas ou impor-lhes seus próprios pontos de vista transmitindo uma visão fechada das ciências (CARVALHO,2004).

Ao ser feita a leitura pela professora, os alunos interagiram, demonstrando seus conhecimentos quanto aos animais e ao espaço em que se passa a história. “O lago tem água doce”, “é uma poça”, “Lá vive, sapinhos, peixinhos...”, “Os sapos tem filhotes na água.” Por meio de suas falas, foi possível verificar que estes possuem conhecimento do que é um lago e da vida dos sapos. Também foi possível verificar que os alunos apontavam a presença de outros animais, demonstrando o entendimento de ecossistema, e de inter-relações entre os seres vivos.

Um aluno citou o tubarão como animal que vive no lago. E de forma espontânea uma aluna explicou-lhe que “tubarão vive no mar que tem água salgada”. Outro aluno completou “no Oceano Atlântico ou Pacífico”. Esses momentos são importantes para produzir nos alunos uma desestabilização dos conhecimentos prévios a fim de criar discussão nas quais o aluno faz suas suposições com base em ideias mais elaboradas, obtendo assim o conhecimento.

Após este momento foi solicitado a escrita dos nomes dos animais presentes na história. Sendo um momento observado a interação entre os grupos, o auxílio mútuo para escrita dos nomes, onde as crianças alfabetizadas ajudavam o companheiro com as dúvidas sobre letras, silabando as palavras, na intenção de mostrar com o som a forma de escrever. Houve interação entre toda a turma em relação da escrita das palavras, como guaxinim, uma dúvida de grafia. E uma discussão em relação ao pato, que houve quem achou ser um ganso. Entre eles mesmo foi sanada a dúvida, ao constatarem que não existe ganso amarelo.

As interações são fundamentais no processo de desenvolvimento e aprendizagem do ser humano. As crianças aprendem muito umas com as outras, seja em dupla ou mesmo em grupinhos de três ou quatro é importante, pois leva as crianças a confrontarem seus pontos de vista e suas informações, a argumentar e a negociar para chegarem a um acordo. Para explicar ou defender seu ponto de vista, opinião ou informação, a criança é obrigada a organizar cognitivamente o conteúdo de forma que ele seja compreendido (LIMA, 2003, p. 20).

Na segunda parte da atividade, a partir de perguntas norteadoras feita pela professora, foi discutido sobre o habitat natural retratado na história, e em conjunto foi feita a caracterização do ambiente, lago, e conversado também sobre o local que vive os porcos, alguns alunos explicavam onde viram criação de porcos, e como eles eram tratados. Para consolidação dos conhecimentos construídos foi solicitado um desenho do lago e de onde vive os porcos.

Através do desenho a criança age e interage com o meio, conta o que de melhor aconteceu, demonstrando, lembrando e dominando a situação. Para Goldberg (2005, p. 102)

O desenho é um importante meio de comunicação e representação da criança e apresenta-se como uma atividade fundamental, pois a partir dele a criança expressa e reflete suas ideias, sentimentos, percepções e descobertas. Para a criança o desenho é muito importante, é seu mundo, é sua forma de transformá-lo, é seu meio de comunicação mais precioso. Nele estão muitos de seus medos, de suas vontades, de suas carências e de suas realizações. Tudo o que está ao redor interage, criando um sistema de representação muito rico e de extrema relevância para a criança.

Os alunos tinham interesse em explicar o seu desenho, detalhando com clareza os elementos característicos dos ambientes retratados, percebeu que os alunos possuem informações ou ideias corretas sobre o assunto. Para o ensino de Ciências ser prazeroso, instigante, mais interativo e dialógico, é necessário a utilização de metodologias que possibilitem o aluno a construir seu próprio conhecimento tendo o professor como mediador do processo.

No Segundo encontro foi solicitado o reconto da história, 2 alunos espontaneamente se dispuseram a fazer. Em seguida, foi aberto para os demais alunos que contribuíram com mais detalhes da história. Recontar a história significa que, foi feita uma leitura com compreensão, produzindo uma visão global do texto, de tal modo que ao final da leitura, o leitor saiba do que o texto fala, por onde ele começa, que caminhos ele percorre, como ele se conclui (BRASIL 2008, p. 46).

O reconto envolve uma grande variedade de habilidades, de conhecimentos, de competências, constituindo assim desafios construtivos. O estímulo que têm os alunos que apresentam e os que ouvem os relatos é muito diferente e maior do que aquele recebido quando o professor ocupa permanente o papel de “ensinador”.

Posteriormente a professora explicou sobre os sons emitidos pelos animais, suas funções biológicas. Foi feita uma brincadeira para imitação dos sons. A professor dizia o animal e as crianças imitavam o som. Por exemplo “o galo” ... cocoricó”. Esta atividade trabalha a oralidade,

proporcionando a participação de interação orais em sala de aula, questionando, sugerindo, argumentando e respeitando os turnos da fala (BRASIL, 2012). De acordo com Lima (2003, p. 19)

Brincar é uma atividade séria para a criança na medida em que ela mobiliza possibilidades intelectuais e afetivas para sua realização. Através dos jogos e brincadeiras, a criança aprende a conhecer a si própria, as pessoas que a cercam, as relações entre as pessoas e os papéis que elas assumem. Ela aprendem sobre natureza, os eventos sociais, a estrutura e a dinâmica interna do grupo. É através delas, também, que ela explora as características dos objects físicos que a rodeiam e chega a compreender seu funcionamento.

Em seguida foi proposta uma atividade de escrita e colagem sobre os nomes dado aos sons emitidos pelos animais.

Sendo assim, a aproximação entre Literatura Infantil e o Ensino de Ciências demonstrou-se possível através das atividades planejadas e relatadas aqui, pelo fato de termos temas que estão presentes no currículo de ciências na literatura infantil. Unindo a ficção e ludicidade disponível na literatura para promover a conscientização ecológica e o conhecimento científico.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a aplicação dessa atividade, pudemos perceber que a literatura infantil possibilitou a apreensão de conhecimentos referentes ao ensino de ciências, e que o livro infantil com sua riqueza de imagens, traz a tona discussões a cerca de temas de ciências. Que não devem passar despercebidas pelos professores, pois esses questionamentos das crianças, promovem a reelaboração de seus conhecimentos, relacionando a leitura do texto e de suas imagens com sua memória.

A interação das crianças e a busca delas para explicarem os fenômenos da natureza presente na obra lida, demonstra que a literatura infantil e o ensino de ciências podem andar juntos no processo de alfabetização, e que cada um com suas peculiaridades, tornam este processo mais dinâmico e enriquecedor.

É importante ressaltar que os resultados obtidos apontam a necessidade de aprofundamento da pesquisa, de forma que a coleta de dados, seja mais ampla, utilizando de gravações de audio e video, que captem mais dos diálogos entre as crianças sem que seja necessário a intervenção do adulto.

A atividade realizada com a turma foi muito prazerosa para os alunos, que tiveram um ótima participação e se mostraram muito entusiasmado com a hora da leitura, o que ressalta que a atividade foi estimulante e os envolveram em vários aspectos Como intelectual, emocional, social, ambiental e psicológico.

Com isso concluímos que o uso da literatura no ensino de ciências nas series iniciais do ensino fundamental é uma metodologia adequada, seja por desenvolver habilidades de leitura, seja por dar a oportunidade de transmitir informações científicas de forma correta, contribuindo assim para o ensino de ciências.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Pró-Letramento: Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental alfabetização e linguagem. Brasília: MEC/SEB, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Pacto nacional pela alfabetização na idade certa. Brasília: MEC/SEB, 2012.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Anna Maria Pessoa de Carvalho (org.), **O Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. São Paulo. 2004. p. 1

FOLGUEIRA, Rodrigo. **Coach!** Trad. de Leo Cunha. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.

GOLDBERG, L. G.; YUNES, M. A. M. e FREITAS, J. V. **O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano**. Maringá: Psicologia em Estudo. 2005. Vol. 10, n. 1. p. 97-106.

LIMA, E. C. de S. **Algumas questões sobre o desenvolvimento do ser humano e a aquisição de conhecimentos na escolar**. In: Currículo Básico para escola pública do estado do Paraná. 3. Ed. Curitiba: Secretaria de Estado da Educação, 2003. P. 19-21.

PINTO, A. A.; ORNELLAS, J. F.; FERREIRA, J. C. D. **Literatura infantil e ensino de Ciências: aproximações e dificuldades**. Anais XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. Unicamp – Campinas, 2012.

PIASSI, L. P.C.; ARAUJO, P. T. **A literatura infantil no ensino de Ciências: propostas didáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2012.

RABONI, P. C. de A. **Atividades Práticas de ciências naturais na formação de professores para as séries iniciais**. FE/Unicamp. Tese de Doutorado. Campinas, 2002.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Literatura**. Revista Educação. São Paulo: Editora Segmento, 2010. P. 14.