



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

CIÊNCIA PARA CRIANÇAS: LEITURAS EM REVISTA

Área temática: Educação

Sheila Alves de Almeida¹

¹ Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); Programa de Pós-Graduação em Educação; Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG & Pró-reitora de pesquisa e Pós-graduação da Universidade Federal de Ouro Preto

Resumo

Este trabalho trata do relato de um projeto de extensão realizado em uma escola pública cujo objetivo era possibilitar o acesso das crianças a textos de divulgação científica a partir da interação com a revista *Ciência Hoje das Crianças*. A perspectiva teórico-metodológica de análise inspira-se nas concepções de Bakhtin e Vygotsky acerca da interação verbal. Ressalta-se, a importância da revista nas aulas de Ciências dado o nível de envolvimento das crianças e da professora, a aprendizagem de conteúdos de ciências e a qualidade da participação de todos durante a experiência pedagógica com o periódico. Entretanto, essa postura não é construída espontaneamente e está relacionada, entre outras coisas, ao acesso à revista na sala de aula e à forma como as atividades de ensino foram conduzidas pela professora.

Palavras-chave: Letramento, divulgação científica, ensino de Ciências

1. Introdução

As interações do leitor com o texto têm sido objeto de preocupação crescente de muitos professores e pesquisadores no campo da Educação em Ciências (ALMEIDA, M. et al 1998, 2000, 2001; ESPINOZA, 2009, 2010). No entanto, a maior parte da produção nessa área está concentrada nas últimas séries do ensino fundamental. As relações entre leitura, linguagem e ensino nas aulas de Ciências nas séries iniciais têm sido pouco estudadas. Talvez, a preocupação desse segmento com a alfabetização da língua materna, no sentido estrito desse termo, bem como a ausência de práticas significativas em educação e ciências nos primeiros anos justifique tal lacuna. Prova disso é que as crianças não guardam lembranças significativas das leituras realizadas nas aulas de Ciências. A maioria dos alunos não se lembra dos livros, das imagens, não

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

têm memória do prazer e curiosidade que um mergulho em um texto de ciências pode proporcionar (ALMEIDA, A, 2005). Com efeito, o meu interesse pelas práticas de leitura desenvolvidas nas aulas de Ciências tem origem na minha experiência como professora das séries iniciais. Em uma ocasião, o olhar de uma aluna chamou a atenção: “Ciências é gostoso de aprender... É igual Português, nas duas estudamos textos e questionários”.

Nas minhas aulas, a leitura era um pretexto para a busca de respostas aos questionários. Essa era a forma que as crianças eram introduzidas na movimentada e perturbadora condição de leitoras nas aulas de ciências. Em 2000, o olhar daquela criança sobre as minhas aulas de Ciências serviu de inspiração para enveredar por práticas inovadoras e estudos acerca da leitura de textos de divulgação científica. Após alguns anos de experiência nas séries iniciais, comecei a levar para a sala de aula exemplares da revista *Ciência Hoje das Crianças – CHC*, inspirada por uma tendência da década de 1990, que incentivava o uso de *textos sociais* no ambiente escolar. Dessa experiência, é possível lembrar a anarquia que revista provocava nas aulas e a sensação de inquietude dos pequenos leitores diante de textos que, para eles, apresentavam aspectos de um mundo até então desconhecido.

Em 2009 e 2010, na condição de professora e também de pesquisadora iniciei uma investigação sobre as interações e práticas de letramento mediadas pela revista *Ciência Hoje das Crianças* na Escola Municipal Aurélio Pires, localizada em uma das regiões mais violentas da cidade de Belo Horizonte. Bastante impressionada com o entusiasmo dos alunos e com a qualidade de produção de leitura e escrita a partir da interação com os textos de divulgação científica, passei a acreditar nessa rota para a aprendizagem da leitura e da escrita nessas aulas. Esse caminho sustentava minha convicção no ato de ler e escrever como condição fundamental para o desenvolvimento cultural, social e político dos alunos. A necessidade do reconhecimento do aluno como autor de seu discurso era também colocado como fator de aprendizagem nas práticas de letramento. A interação entre os alunos e o material escrito ou lido era apontado como necessária para o sucesso de toda e qualquer aprendizagem.

Diante de tais reflexões, em 2015, então como Professora da Universidade Federal



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

de Ouro Preto, iniciei uma atividade de extensão na Escola Municipal Aurélio Pires, em parceria com duas professoras das séries iniciais, que incluía no planejamento a leitura da revista *Ciência Hoje das Crianças* na sala de aula.

OBJETIVO GERAL

1. Construir uma prática pedagógica que possibilitasse o acesso das crianças a textos de divulgação científica e que esses textos fossem vistos com frequência nas aulas de Ciências nos seus usos e funções.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Fazer uma intervenção nas práticas de leitura que considerasse os aspectos linguísticos, psicolinguísticos, psicológicos e sociológicos.
2. Utilizar os artigos da revista *Ciência Hoje das Crianças* no desenvolvimento de estratégias didáticas.
3. Possibilitar a circulação das palavras em sala de aula através das trocas de ideias e produção de textos orais e escritos a partir da leitura de textos informativos.

2. Metodologia

Criada em 1986, *Ciência Hoje das Crianças* (CHC) é a revista de divulgação científica para crianças da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Ela tem caráter multidisciplinar e publica, sob as formas mais variadas, temas relativos às ciências humanas, exatas e biológicas, às geociências, ao meio ambiente, à saúde, às tecnologias e à cultura. Seu objetivo é promover a aproximação entre cientistas, pesquisadores e público infantil em geral, incentivando o fazer e o saber científicos e estimulando a curiosidade das crianças para fatos e métodos das ciências. A CHC tem como público-alvo crianças entre 7 e 14 anos. Todas as matérias científicas são produzidas por pesquisadores e professores da comunidade científica brasileira e versam sobre objetos e métodos de pesquisa atualmente investigados. A publicação recebe tratamento gráfico e editorial cuidadoso e diversificado, o que lhe confere uma de suas principais características: a agilidade de linguagem escrita e visual.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Atualmente, mais de 60 mil escolas públicas do Brasil recebem a revista em suas bibliotecas, contudo poucas crianças têm acesso à revista nas escolas públicas porque muitos professores têm dificuldades de trabalhar com esse periódico. Com o objetivo de alterar esse quadro e construir estratégias didáticas mediadas pela revista CHC na sala de aula, duas turmas do 1º ciclo, crianças na faixa etária entre 8 e 9 anos, da Escola Municipal Aurélio Pires, foram indicadas pela Coordenação Pedagógica para participar de uma atividade de extensão com textos de divulgação científica. As crianças dessas turmas se encontravam em diferentes estágios de aprendizagem da leitura e escrita. Uma professora atuava nas séries iniciais há apenas dois anos, enquanto a outra atuava há mais de 20 anos. As duas eram formadas em Pedagogia. Eu iria conduzir as atividades nas turmas e as professoras iriam acompanhar as aulas observando, avaliando e me auxiliando com a turma. A ideia era discutir a prática de leitura nas aulas de Ciências a partir do lugar de quem organiza as aulas e não apenas observa. Nessa perspectiva, afetar as professoras com as minhas ações e contribuir para a formação docente. O Projeto foi desenvolvido nas duas turmas durante quatro meses. Com efeito, foi possível construir um cronograma fixo para as atividades: todas as sextas-feiras, com duas horas-aula em cada turma. Em todas as aulas, as crianças receberam revistas. As CHC utilizadas em sala de aula foram compradas¹ e doadas às crianças para que pudessem ter contato com as revistas também em suas casas. Nesse caso, a posse material desse periódico pelos sujeitos envolvidos neste projeto era imprescindível. E, sendo a CHC uma revista com custo relativamente alto para as famílias, ausente das bancas e fora do alcance das crianças na escola, era necessário, para concretizar a leitura, garantir-lhes o acesso. Para Soares, a posse e o uso dos materiais de leitura são aspectos importantes para a formação do leitor. (SOARES, 1988).

No dia 17/08/2015 iniciei as atividades na Escola. Nesse dia foi distribuído um questionário com questões abertas sobre a revista CHC para ser respondido pelos alunos. O objetivo desse instrumento era identificar o conhecimento dos estudantes sobre essa revista e sobre o gênero de divulgação científica para crianças. Na primeira página do questionário, havia uma fotocópia da capa da revista CHC e perguntas sobre a

¹ As revistas foram financiadas pela Universidade Federal de Ouro Preto.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

imagem da capa. Constatou-se, na análise das respostas, que do total de 23² crianças, 21 nunca haviam visto a revista. Em relação às preferências de leitura, as crianças responderam que gostavam de ler livros de histórias, poesias e revistas em quadrinhos. Concluiu-se, portanto, que poucas crianças conheciam a CHC e, conseqüentemente, as características específicas da revista. Tais características, relacionadas ao conteúdo dos textos que circulam na revista e as finalidades da leitura, não foram devidamente reconhecidas pela maioria das crianças.

Após o questionário, apresentei em power point a revista CHC para todas as crianças e a professora. A projeção da capa de uma revista na parede e a conversa que estabelecemos sobre a imagem foi o primeiro gesto de sedução para a leitura do periódico. A partir da observação, perguntei a elas o nome da revista, a data, os títulos, o que iriam encontrar naquela edição e o que a imagem representava. Também perguntei às crianças sobre a diferença de um livro e uma revista e sobre os autores da CHC. A CHC *online* também foi apresentada em sala de aula. Foi feita uma projeção do *site* para a turma. Informei às crianças que poderiam ter acesso à parte do conteúdo das revistas que estavam disponíveis na página. Cliquei na aba sobre quadrinhos, jogos e vídeos. As crianças vibraram com um jogo sobre alimentação de pinguins e com as imagens e informações sobre o peixe-boi. As palavras das crianças deixavam entrever o interesse e curiosidade que apresentavam sobre o mundo natural. As professoras acompanhavam a apresentação chamando a atenção para as informações presentes no site. Isso feito, distribuí diferentes edições da CHC para os alunos. Ao receber as revistas, os alunos ficaram com olhos fixos nas imagens, folhearam, leram títulos, mostraram aos colegas, trocaram edições. As páginas da revista abriam às crianças um mundo até então desconhecido. Durante um tempo, cada qual do seu jeito explorou a revista. O sinal indicou o término da aula. Na manhã do segundo dia de trabalho com as revistas, dia 21/08, ao sinal para a troca de professores, as crianças guardaram na pasta os cadernos da aula de Português e colocaram sobre as carteiras os cadernos de Ciências e as revistas CHC.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Depois de cumprimentar a turma quis saber das crianças sobre a experiência de leitura da revista no ambiente doméstico. Muitas sinalizaram com gritos e o dedo em riste, o desejo de falar. Então, solicitei que abrissem as revistas e comentassem *com as próprias palavras* o que haviam encontrado de mais interessante na CHC. Foram muitas as crianças que queriam partilhar suas leituras. Elas falaram sobre o Rio Amazonas, alimentação das tartarugas, golfinhos, peixe-serra e linhas da mão. Todas as crianças eram incentivadas a relatar suas leituras. Essa tarefa se constituía em um exercício de metalinguagem. Afinal, era preciso *dizer o texto* e, para isso, é necessário fazê-lo de acordo com as convenções da aula, da audiência, do conteúdo do texto e de sua forma. Outra atividade realizada nessa aula consistia em encontrar a legenda para sua respectiva imagem, recortar e colar no caderno. Acenei para o fato de que todas as imagens e legendas tinham sido retiradas da CHC.

As crianças compartilhavam informações sobre o exercício, além de cola e tesoura. Enquanto realizavam a tarefa, iniciei uma conversa aparentemente despreziosa sobre a função das legendas. Os alunos se remeteram a outras situações de uso desse recurso. Assim, foi das crianças que a obtive aquilo que era mais necessário à discussão de letramento: uma noção do uso das legendas, em diversas situações da vida. Nesse dia, outras revistas foram distribuídas às crianças. E, então, houve uma comemoração geral na sala de aula. Os alunos receberam os exemplares de forma efusiva: alguns se levantaram para esperar as revistas e outros se dirigiram à professora para tentar receber antes dos demais. As crianças tiraram a revista do plástico, observaram a capa, as imagens, compartilharam ideias sobre os textos e mostravam os artigos que tinham interesse de ler. Mãos escolhiam o artigo, examinavam imagens e texto. Distribuído o material, a professora conduziu as crianças a explorarem a CHC chamando a atenção para a observarem a capa e as imagens. Essa exploração foi entremeada por comentários das crianças e da professora sobre os artigos presentes naquela edição. Alguns alunos seguiram a professora nessa *leitura panorâmica* enquanto outros faziam suas próprias escolhas. Por fim, as crianças foram orientadas a realizar a leitura individual e silenciosa que foi invadida por comentários de alunos e da própria professora sobre o que encontraram na CHC. Nesse entremeio,



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

algumas crianças esqueceram o corpo cruzando as pernas sobre a cadeira, ou esparramando-se sobre a mesa. Dessa forma, a revista se dava a ler, se mostrava, se insinuava com os corpos visíveis. Em algumas ocasiões, a professora corrigia essa postura, em outras, verificava o texto que deixava as crianças tão relaxadas. Depois de transcorrido algum tempo de leitura do suporte em sala de aula, solicitei que guardassem as revistas para darmos início a uma nova atividade. Convidei aos alunos para escrever tudo o que sabiam sobre as aranhas. Essa atividade marcava o início de um trabalho mais minucioso com os artigos de divulgação científica. Os registros indicavam as concepções prévias das crianças sobre esses aracnídeos. Nas produções escritas, o aspecto mais ressaltado pelos alunos foi a descrição das aranhas como seres ameaçadores, repugnantes e perigosos. Os desenhos revelaram que as crianças tinham pouco conhecimento sobre a taxonomia desse animal e sua importância para o meio ambiente. Em suas primeiras representações observamos “aranhas” com características antropomórficas, com mais de 8 patas, parecidas com centopeias e formigas, com antenas e sem segmentação do corpo. No terceiro dia de trabalho com a revista, como era habitual, perguntei às crianças sobre a experiência de leitura delas em casa. No mesmo instante, algumas crianças levantaram o dedo e, com a permissão da professora, um aluno por vez, falou dos artigos lidos. Em seguida, as crianças foram orientadas sobre as regras do “jogo de detetive” que consistia na apresentação de uma série de pistas construídas a partir da seção “Galeria dos bichos ameaçados” da CHC. Assim, eram feitas afirmações tais como: é um animal grande com 4 patas; é um animal que tem pelo curto de cor castanha ou cinza; é um animal carnívoro; são grandes e pesam mais que vocês; a maioria gosta de viver nas florestas e nas montanhas; são mamíferos; pulam muito; gostam de comer capivaras, veados, aves e pequenos roedores; é um felino; os filhotes nascem com pintas, mas depois ficam iguais aos pais³. A cada pergunta as crianças tentavam adivinhar o animal. Transcorrido um tempo o artigo da “Galeria dos bichos ameaçados” era lido para a turma. Essa “brincadeira” antecipava as informações do texto e, portanto, preparava as crianças para a leitura dessa seção. Nessa aula, pistas de outro animal foram apresentadas: é marrom; não tem asas nem antenas;

³ Sussuarana



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

vivem na água, em buracos, em jardins, nas florestas; o corpo é dividido em duas partes; é um animal carnívoro; gosta de caçar à noite; bota ovos; algumas têm até oito olhos; usa seu veneno para paralisar sua presa; algumas produzem teia. Essas pistas foram o mote para conduzir os alunos ao tema em estudo. Em seguida, apresentei um power point que trazia informações gerais sobre as aranhas. Esse material apresentava a diversidade de espécies de aranhas e seus modos de vida. Ao fim da apresentação as crianças foram convidadas a falar sobre os slides e as minhas explicações. Após o turbilhão de palavras, perguntamos às crianças “Por que as aranhas fazem teias”? Vários alunos falaram sobre suas hipóteses. Posteriormente, distribuimos o texto da CHC: “Por que as aranhas fazem teias” e foi solicitado às crianças que encontrassem a explicação para essa pergunta no texto.

Depois, compartilhamos as ideias sobre o artigo. Minutos antes do sinal para o fim da aula, outras revistas foram distribuídas às crianças. No dia 04/09, além dos relatos de leitura, foi discutida com as crianças a diferença entre aracnídeos e insetos, a partir da leitura de uma imagem que apresentava baratas e aranhas. Isso feito, os alunos realizaram uma atividade proposta pela revista para o reconhecimento de insetos. Por fim, os alunos receberam uma fotocópia do artigo “A vida sobre oito patas” da CHC. Como era habitual, antes da leitura, foi realizada a antecipação das informações contidas no texto a partir da exploração dos elementos como título, subtítulos, imagens, autor e saliências gráficas.

Durante a leitura, os alunos deveriam grifar as ideias do texto que mais lhes chamavam a atenção. Em seguida, prosseguiram a troca de impressões sobre o texto lido. No dia 11/09, após de cumprimentar os alunos, a professora e eu anunciamos o início dos trabalhos com a distribuição de diferentes edições da revista CHC. Após a leitura das revistas em sala de aula, as crianças conversaram sobre as revistas e, em seguida, assistiram a um filme sobre as aranhas⁴. Logo depois, elas foram convidadas a falar sobre o filme. Nesse momento compartilharam suas ideias e expressaram seus conhecimentos e demonstraram habilidades de uso de uma linguagem explicativa. Por

⁴ https://www.youtube.com/watch?v=6HA_OO8xyMo



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

fim, as crianças produziram um texto sobre o conhecimento que haviam construído sobre as aranhas até aquele momento.

No dia 14/09⁵, os alunos leram dois textos fotocopiados da revista CHC sobre as aranhas armadeiras e caranguejeiras. Nesse dia, o desafio proposta às crianças era identificar nos artigos diferenças e semelhanças entre essas duas espécies de aranhas. Depois da comparação entre as informações do texto sobre as aranhas, a turma foi dividida em grupos para observar com lupa algumas espécies de aranhas do Laboratório de Zoologia da Universidade Federal de Ouro Preto. Na perspectiva da ciência, observar vai além de ver. A observação na atividade científica é uma atividade que implica olhar criteriosamente um objeto, fato ou fenômeno, relacionando diferentes fatores observados em um marco de conhecimento, construção de ideias e elaboração de novas perguntas.

Para Freire (2011) a leitura do mundo precede a leitura da palavra e o ato de ler não se esgota na decodificação pura da palavra escrita. Nessa perspectiva, a sala de aula foi uma porta aberta para a leitura das crianças: elas leram o número de patas, as quelíceras, a divisão do corpo, a quantidade de olhos das aranhas, as cores, os tamanhos e os comportamentos de cada uma delas a partir de suas características físicas. Em sequência, realizaram um desenho de observação de algumas aranhas.

O encerramento do estudo sobre as aranhas foi realizado no dia 18/09. Nessa data, as crianças, em duplas, responderam a um questionário sobre esses animais e observaram as aranhas em microscópios da UFOP. Posteriormente, estudamos com as crianças sobre as flores. Em geral, os alunos das séries iniciais acreditam que as flores existem para perfumar nossas vidas e torná-la mais bonita. Para além dessa ideia, as flores são os órgãos reprodutivos das plantas. Seguindo a mesma estratégia de trabalho, privilegiamos atividades em que as crianças falassem de seus conhecimentos sobre as flores, desenhassem flores, observassem flores, realizassem desenhos de observação e lessem artigos da CHC sobre elas. Estudamos também os polinizadores. Nesse caminho, as turmas ficaram curiosas sobre a vida dos morcegos. Diante disso, outra sequência

⁵ A maior parte das intervenções foi realizada às sextas-feiras. Em virtude do planejamento, essa atividade foi realizada em uma segunda-feira.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

didática sobre esse animal foi construída, seguindo e aprimorando as estratégias anteriores. Nesse caso, uma das professoras se entusiasmou tanto pelo estudo que organizou uma visita ao Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG⁶. Nesse espaço, em uma sala de exposições de morcegos, os alunos das duas turmas assistiram a uma palestra, leram diversos cartazes sobre a vida desses animais, observaram diferentes espécies e construíram várias ideias sobre o assunto. Por último, foi realizado com as crianças um trabalho específico sobre a seção dos “Por quês” da CHC. Foram escolhidos os artigos: Por que as lagartixas perdem o rabo; Por que lesmas e caracóis ressecam com o sal; Por que o biscoito fica mole? Por que o biscoito fica mole? Por que os alimentos mofam? Para todos esses textos foi construída a seguinte estratégia: primeiro a pergunta era realizada às crianças, depois elas liam os textos, localizavam a informação e discutíamos a questão. O texto “Por que o biscoito fica mole” gerou uma atividade experimental. No dia 04/12/2015 as atividades do projeto foram encerradas na escola.

3. Considerações finais

A avaliação se realizou desde início do trabalho, com questionários em que as crianças registraram sobre o seu contato com a revista, até o final, momento em que as crianças escreveram cartas de despedida deixando entrever aspectos da condução do trabalho. A avaliação é contínua e não há como separá-la dos processos de ensino e de aprendizagem. Durante a realização das atividades avaliações contínuas foram feitas e determinaram a direção do meu trabalho. Partiam sempre de situações de leitura que visavam caracterizar a aprendizagem e o interesse das crianças pelos textos de divulgação científica.

Desse modo, assim que percebemos o interesse das crianças pela leitura de textos informativos sobre morcegos, incluímos o estudo desse animal na sequência didática. Algumas filmagens foram realizadas com o objetivo de acompanhar a evolução das crianças nas produções orais. Durante a experiência, semanalmente, as estratégias de mediação de leitura eram discutidas com as professoras para que se sentissem mais

⁶ <http://www.mhnbj.ufmg.br/>



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



seguras com o trabalho com textos informativos.

Os registros produzidos pelas crianças durante as atividades demonstram uma apropriação de habilidades textuais dos textos da revista CHC. Esses registros serviram para indicar o processo de aprendizagem das crianças e também novos caminhos. A partir dos desenhos constatamos a importância do desenho de observação das aranhas. Não era possível ficar apenas no discurso sobre esses animais. Era necessário levar as aranhas até as crianças.

As filmagens mostram que as situações orais foram fundantes e organizadoras do processo ensino-aprendizagem. Assim, falar sobre o texto representou para as crianças e para a professora oportunidade de dar sentido aos conceitos científicos e estabelecer novas relações em torno do próprio dizer. É oportuno destacar algumas questões relativas às implicações deste trabalho no contexto da sala de aula. A primeira diz respeito ao acesso à CHC pelas crianças e pela professora na escola. Embora o MEC disponibilize esse material, as revistas ficam guardadas na biblioteca da escola apenas para consulta. Ressalta-se, por fim, a importância da revista CHC nas aulas de Ciências dado o nível de envolvimento das crianças e da professora, a aprendizagem de conteúdos de ciências e a qualidade da participação de todos durante a experiência pedagógica com o periódico. Entretanto, essa postura não é construída espontaneamente e está relacionada, entre outras coisas, ao acesso à revista na sala de aula e à forma como o processo de aprendizagem foi conduzido. Isso evidencia a escola como *lócus* de aprendizagem onde os alunos podem descobrir o prazer, a curiosidade e o mistério, escondidos nos textos de divulgação científica.

4. Referências:

- ALMEIDA, M. J. P.M . O texto de divulgação científica como recurso didático na mediação do discurso escolar relativo à ciência. In Pinto. Gisinaldo A. (org.). **Divulgação científica e práticas educativas**. Ed. CRV: Curitiba. 2010
- ALMEIDA, M. J. P.M. e ICON, A. E. Divulgação Científica e texto literário – uma perspectiva cultural em aulas de física, **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v.10, nº 1, 1993, p. 7-13, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

- ALMEIDA, S.A. Interações e práticas de letramento mediadas pela revista Ciência Hoje das Crianças em sala de aula. **Tese** – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- BAALBAKI, A. C. F. A revista Ciência Hoje das Crianças e o discurso de divulgação científica: entre o ludicismo e a necessidade. 2010. 308 f. **Tese**. Instituto de Letras da Universidade Federal Fluminense, 2010
- BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- ESPINOZA, A. CASAMAJOR. A. PITTON. E. **Enseñar a leer textos de ciencias Paidós**, Buenos Aires, 2009.
- ESPINOZA, A. M. **Ciências na escola: novas perspectivas para a formação dos alunos**, Ática, São Paulo, 2010.
- GINZBURG, C. “Sinais: raízes de um paradigma indiciário” In _____. **Mitos, Emblemas e Sinais: morfologia e história**. São Paulo: Cia das Letras, 1991.
- GOUVÊA, G. A Divulgação Científica para Crianças: o caso da Ciência Hoje das Crianças. **Tese**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.
- OLIVEIRA, A. P. F. Enunciados verbovisuais na Ciência Hoje das Crianças: uma abordagem dialógica. **Tese**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- ROJO, R. (Org.). **Gêneros orais e escritos na escola/tradução e organização**. Campinas: Mercado de Letras, 2004.
- _____. **O letramento escolar e os textos da divulgação científica – A apropriação dos gêneros de discurso na Escola**. Linguagens em (Dis)curso – v. 8, n. 3, p. 581-612, set/dez. 2008.
- WEISSMANN, H. **Didática das ciências naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Artmed, 1998.