

**A REVISTA *CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS* NA SALA DE AULA:
A DIALOGIA DO TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

**THE MAGAZINE *CIÊNCIA HOJE DAS CRIANÇAS* IN THE CLASSROOM:
THE DIALOGISM DISCLOSURE OF SCIENTIFIC TEXT**

Sheila Alves de Almeida¹

Universidade Federal de Ouro Preto, Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente;
sheilaalvez@iceb.ufop.br¹

RESUMO

Este trabalho trata da apropriação de uma revista de divulgação científica para o público infantil, a *Ciência Hoje das Crianças*, em sala de aula. Para tanto, foi analisada uma aula singular, em que aspectos da linguagem de divulgação científica são discutidos com as crianças. A perspectiva teórico-metodológica de análise inspira-se nas concepções de Bakhtin acerca da interação verbal e na análise microgenética (GÓES, 2000).

Palavras-chave: divulgação científica, linguagem, dialogia, crianças.

ABSTRACT

This paper deals with the appropriation of a popular science magazine for children, the *Ciência Hoje das Crianças*, in the classroom. To that end, we analyzed a unique class, in which aspects of scientific language are discussed with children. The theoretical-methodological analysis is based on Bakhtin's ideas about the verbal interaction and analysis microgenética (GÓES, 2000).

Key words: Dissemination of scientific language, dialogism, children.

INTRODUÇÃO

As interações do leitor com o texto têm sido objeto de preocupação crescente de muitas pesquisas 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 têm memória do prazer e curiosidade que um mergulho em um texto de ciências pode proporcionar (ALMEIDA, A, 2005).

Com efeito, o interesse desta pesquisadora pelas práticas de leitura desenvolvidas nas aulas de Ciências tem origem em sua dissertação de mestrado. Nesse trabalho, o olhar de uma aluna chamou a atenção: “Ciências é gostoso de aprender... É igual Português, nas duas estudamos textos e questionários”¹. Nessa dissertação, foi possível observar que os textos nas aulas de Ciências eram apresentados aos alunos como um tipo particular de discurso que se caracterizava pela neutralidade e uma atitude de certeza. Nessas aulas, além das recomendações do que ler, como responder às questões e do como manter o corpo durante a leitura, os alunos eram orientados a ler o texto primeiramente *com os olhos*, silenciosamente. O trabalho com o texto era pensado na perspectiva da eliminação dos imprevistos. Esse caminho escolhido para o trabalho configurava um tipo de aula, uma concepção de ensino e de ciências, um tipo de leitor e leitura na escola.

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. Essa prática era sempre acompanhada da pergunta: *o que você entendeu?* O eco dessa pergunta despertou o interesse pelo tema, e serviu de inspiração para enveredar pela pesquisa acerca da leitura de textos de divulgação científica nas aulas de Ciências.

A propósito, fora dos limites da escola, estudos indicam que a década de 1980 foi fortemente marcada pelo surgimento no Brasil de ações diversificadas com o intuito de divulgar, com mais intensidade, a ciência para o público não especializado (GOUVEA, 2000, PINTO, 2007, CUNHA, 2009). No bojo desse movimento, também os textos de divulgação científica para o público infantil começaram a ocupar um lugar de destaque no contexto social.

Para Espinoza (2010), um texto informativo no campo das ciências se apresenta como uma possibilidade de conhecer algumas características do trabalho e do discurso científico. Para essa autora (2010, p. 123), nas aulas de Ciências, normalmente não se pensa em situações de leitura como cenário de ensino e aprendizagem, envolvendo,

¹ Esta informação compõe parte dos dados obtidos por esta pesquisadora em sua dissertação de mestrado: *Ver o invisível: as metamorfoses do aprender e do ensinar ciências em uma experiência de professoras do primeiro ciclo* (2005).

simultaneamente, aprendizagem de conhecimentos da área e também de leitura de modo geral. As situações propostas costumam partir do princípio de que os alunos já sabem ler, e isso é suficiente para a interpretação do texto. Destaca essa autora que, nas séries iniciais, a leitura dos conteúdos de Ciências costuma estar a serviço do aprendizado da alfabetização no sentido da aprendizagem de uma técnica da aprendizagem da leitura e escrita.

Por sua vez, a tese de Gouvea, realizada em 2000, constitui uma iniciativa importante para a compreensão de como se processa a leitura da CHC pelas crianças e como a leitura desse tipo de texto aproxima esse público da linguagem científica. Gouvea inaugura um olhar para o leitor da revista CHC. Em sua investigação, o estudo das práticas de leitura foi realizado mediante entrevistas com crianças que liam regularmente a revista em suas casas e eram assinantes do periódico. Uma das indicações apontadas pela autora é que a maioria das crianças pode não entender todos os conceitos expostos, mas acompanha a linha de exposição do texto (GOUVEA, 2000).

Embora esses trabalhos ressaltem a importância do discurso de divulgação científica para as crianças, nenhum deles se debruçou sobre o aspecto que aqui interessa: *como a revista Ciência Hoje das Crianças – CHC - único periódico de divulgação científica para a infância - é incorporada ao cenário das aulas de Ciências?* Baseados nessa questão, o que se apresenta neste trabalho são as práticas efetivas de sala de aula, em que ocorre a recepção da revista CHC, com crianças das séries iniciais em aulas de Ciências. Isso implica dar visibilidade às ações dos sujeitos destacando os modos que uma revista de divulgação científica para crianças é apropriada no contexto em que essa se encontra enredada.

METODOLOGIA

Com o objetivo de analisar como a revista é apropriada na escola foram registradas cenas de trabalho com a revista, em aulas de Ciências, com crianças de 2º ciclo, em uma escola pública da rede municipal da cidade de Belo Horizonte, durante três meses. No que concerne ao trabalho com esses eventos, optou-se pela análise microgenética dada a sua vinculação com a matriz sociocultural resultando num relato minucioso dos acontecimentos (GÓES, 2000). O evento extraído dessa aula compõe parte dos dados da tese: *Interações e práticas de letramento mediadas pela Revista Ciência Hoje das Crianças em sala de aula* (Almeida, 2011).

A escola onde foi realizada a pesquisa está localizada na periferia da cidade de Belo Horizonte. A professora havia se formado em Pedagogia, fazia menos de dez anos e atuava com Matemática e Ciências nas séries iniciais. Era professora de aproximadamente cem alunos do primeiro ciclo, distribuídos em quatro salas. Em cada uma das salas, trabalhava duas horas-aula semanais. Os procedimentos metodológicos incluíam registros em vídeo, notas de campo e gravações em áudio de reuniões com a professora. Por tratar-se de um trabalho com o propósito de investigar a apropriação da revista em sala de aula acompanhamos uma sala de aula durante três meses, gravando cerca de quinze aulas. A escolha desse episódio se justifica por considerarmos que nele ocorrem eventos-chave que apontam para indícios da apropriação da revista na prática pedagógica.

A DIALOGIA PRESENTE NA LEITURA DA REVISTA EM SALA DE AULA:

Nesta aula, depois do ritual de entrada, a professora convidou aos alunos a relatar suas experiências de leitura em casa. Em seguida, distribuiu uma mesma edição da revista CHC para as crianças, com o propósito de, ao fazer uma leitura coletiva, ensinar o manuseio do suporte e algumas de suas características. Assim, a sequência inicia-se depois da distribuição das revistas, com a leitura da capa da CHC, conforme mostra o quadro a seguir.

T	Participantes	Discurso	Comentários
1	Professora	vamos ler, aqui, o que a revista traz (...) vamos ver /	Aponta para a capa
2	Maíra	aonde professora? /	Aluna estava folheando a revista
3	Professora	aqui ó (...) tem preço, tem número, tem data, tem uma sigla SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência/	Aponta para a capa
4	Felipe	you sabia que a água doce pode acabar? /	Aluno lê a manchete na capa
5	Professora	então (...) vocês acham que nós vamos achar assunto desse tipo dentro dessa revista?	
6	Alunos	vamos, vamos [...]	

7	Professora	vamos abrir a revista (...) primeiro aqui, ó (...) nessa parte aqui está falando o número da página onde nós vamos encontrar esses assuntos (...) aqui tem mudanças no clima da Terra, aviso aos navegantes, você sabe o que é protocolo kyoto?	Abre a primeira página e mostra para os alunos
8	Felipe	não /	
9	Professora	tem tubarão branco, aqui na capa eles chamam a atenção pra isso tem também como funciona o sismógrafo, passatempo, história, quadrinhos (...) engraçado, né gente? revista de ciências a gente encontrar quadrinhos /	Alguns alunos lêem outras páginas da CHC e comentam com os colegas
10	Felipe	é /	
11	Natália	professora, eu tenho uma pergunta (...) o trem de metrô ameaça o mundo?	Aluna levanta de sua carteira e aproxima da professora
12	Professora	(...) se o trem de metrô ameaça o mundo? (...) você está dizendo da poluição? mas é uma tecnologia boa pra nós, né? pra gente chegar rápido (...) mas não deixa de ter uma poluição (...) senta Natália /	
13	Pilar	o que polui mais (...) o carro, a moto ou o cigarro?	
14	Felipe	o cigarro /	
15	Professora	eu acho que todos (...) o carro deve poluir mais, o ônibus, o caminhão por causa daquela fumaça preta /	
16	Felipe	carro com álcool também polui?	
17	Alunos	[...]	Alunos falam sobre poluição
18	Professora	PSIU! VAMOS VOLTAR (...) olha aqui gente, vamos encontrar nesta revista muita coisa interessante (...) outra coisa (...) quem será que pode escrever isso pra nós?	Alunos ficam em silêncio

19	Diogo	os cientistas /	
20	Tito	é o autor /	
21	Fátima	cientista /	
22	Professora	na aula passada, teve menino que ficou na dúvida procurando o autor na capa da revista (...) será que esta revista tem o nome do autor aqui na capa? o nome do autor não vem na capa porque ela não tem um ÚNICO autor, diferente do livro de histórias que vocês conhecem (...) na revista tem muita gente escrevendo (...) e quem pode escrever nesta revista aqui?	Aponta para a revista
23	Alunos	cientistas /	
24	Tomas	o autor e o jornalista	
25	João	os autores e os cientistas /	
26	Professora	autores que entendem dos assuntos que tratam essa revista aqui, né? um químico pode escrever aqui nesta revista prá nós?	
27	José	Pode	
28	Professora	porque entende de química, né? /	
29	Pilar	é o tubarão branco e aqui está escrito que ele ataca para se proteger e que nenhum bicho causa tanto medo como ele, tá escrito que ele é do tamanho de um ônibus (...) olha o tamanho da boca dele (...) um monte de dente/	Aponta para o artigo
30	Professora	olha aqui (...) esta revista tem um número (...) olha aqui (...) ela tem um número e também tem data...por que será que tem data, gente? o livro tem data?	
31	Inácio	tem /	
32	Armando	não (...) a revista tem data pra gente saber quando as coisas aconteceram /	
33	Professora	no livro, a data não vem destacada na capa como na revista (...) é importante colocar a data na revista porque ela precisa colocar a data que a informação está sendo escrita para os leitores (...) o tempo que as coisas estão	Aponta para a data

		acontecendo (...) qual é a data desta revista aqui?	
34	Alunos	setembro de 2007 /	
35	Professora	setembro de 2007, né? e tem assunto de ciências aqui que saiu em 2007, mas até hoje interessa pra nós mas, será que daqui há 10 anos vai nos interessar?	
36	Pilar	sim /	
37	Armando	não porque vai começar a acontecer outras coisas	
38	Professora	então, depende do assunto e da época né? é assim (...) a ciência é assim (...) alguns conhecimentos podem ficar por muito tempo e outros podem ficar por pouco tempo (...) aí a revista informa o que fica e o que muda (...) essa revista foi feita para manter as crianças atualizadas nos assuntos de ciência (...) mas a gente pode encontrar, em uma revista antiga assuntos que pode nos interessar e que não mudaram (...) essa revista é por semana, por mês, é diária como jornal? o que vocês chamam?	
39	Alunos	por ano /	
40	Felipe	por mês /	
41	Professora	isso mesmo, olha aí na capa, ela é por mês, (...) ela é mensal (...) todo mês sai uma revista dessa, com assuntos que vão interessar, informar (...) tá uma diferença entre a revista, os jornais e os livros (...) um livro pode durar anos e o assunto dele não mudar (...) já as revistas e jornais não são assim (...) a notícia dos jornais é diária(...) e, no caso da revista de ciência tem novidades e tem assunto antigo (...) isso é um dos motivos que ela é mensal, (...) não tem coisa nova todo dia mas sempre aparece algum assunto diferente que precisa ser informado, o que a gente pode encontrar na revista? /	Aponta para o editorial
42	Sofia	olha os peixes no mar, professora /	Aponta para uma foto
43	Professora	animais, vida de cientistas, bichos, plantas, planetas, invenções (...) essa revista vai falar desses assuntos (...) são pessoas que estudam	Professora olha a foto

		sobre isso, pesquisam e depois escrevem pra gente (...) nessa revista, também tem muitas legendas (...) vocês sabem o que é legenda?
44	Nina	legenda é (...) tipo assim (...) você colou a gravura ou um quadro na exposição e aí tem a legenda para explicar o que que é a gravura
45	Professora	é isso mesmo (...) agora vamos ler o editorial

Quadro 7. Episódio 3: leitura orientada da CHC pela professora

Ao distribuir as revistas, a professora iniciou o trabalho chamando a atenção para a leitura da capa. Nesse momento, a postura corporal das crianças se modificou. Elas se ajeitaram nas carteiras e, num primeiro momento, seguiram as orientações da professora para a leitura linear da revista, mudando o modo de interação com o texto.

No turno 1 a professora solicitou que observassem a capa. No turno 2 uma aluna interrompeu a exploração da revista, atendendo à solicitação da professora. Ela perguntou qual lugar deveria ser observado. Assim, o simples ato de folhear a revista e ter que parar para receber instruções sobre a leitura indica uma maneira de ler na escola.

Prosseguindo, a professora mostrou a capa, apontou o título *Especial Terra*. Nessa edição havia um desenho do planeta com feições humanas, um termômetro na boca, sofrendo com o aquecimento global e na superfície da Terra, aparecem as fábricas emitindo gases, queimadas, a imagem estilizada de uma vaca fumando, desperdício de água, derrubada de árvores, etc. Também estampados na capa estavam títulos referindo-se às mudanças climáticas, a água doce e ao tubarão branco.

No turno 3, a professora solicitou que observassem essa página e os elementos que a compõem, dirigindo a atenção dos alunos à importância dela no suporte. As crianças foram atraídas pelas imagens e pelos títulos presentes na capa. Assim, concluiu-se que, por um lado, a revista de divulgação científica tem, como princípio, apresentar um material digno de crédito e revelador do fato; por outro, esse mesmo material é produzido para atrair a atenção do leitor dialogando com suas experiências. No caso daquela edição da CHC, a imagem da capa dialogava com o imaginário das crianças através de um desenho do Planeta Terra. De outro modo, a revista apresenta questões que as crianças sabem que fazem parte de discussões da ciência. A capa antecipa as informações que elas vão encontrar na revista. A professora destacou o preço, o número da revista, a data, a sigla SBPC. Dessa forma, a ação da professora vai em direção de

marcar a funcionalidade e um lugar social desse suporte, ao, enfatizar que se trata de uma revista de ciências, produzida pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC. Um menino, no turno 4, desvia a atenção de todos para um dos títulos estampados na revista. A professora endossa o discurso da criança e retorna à questão da forma do suporte, destacando que aquele título dizia respeito a uma informação que se encontrava naquela edição.

No turno 7, a professora centra-se na leitura do sumário da CHC. Ela aponta com o dedo o que está lendo e segue destacando os títulos da revista e as páginas nas quais as crianças vão encontrar os textos. Nesse turno, ela lê oralmente: *you know o que é protocolo Kyoto?* E um menino, no turno 8, interagindo com a pergunta, responde prontamente que não sabia. Preocupada em ensinar o *locus* no qual o texto se fixa o artigo, ela não explica a questão ao aluno.

E no turno 9, prosseguindo a exploração do sumário, ao se deparar com outros gêneros como passatempo, história e quadrinhos, ela mesma se surpreende com a presença desses gêneros ali, em uma *revista de ciência*. Provavelmente, a questão que a professora se colocava, naquele momento, gira em torno da questão: seria essa, uma revista de ciências ou uma revista de ciências para criança? Essa situação põe em evidência a polifonia do discurso na revista, pois, sendo uma revista de ciências para crianças ela apresenta vários gêneros discursivos. Daí, a presença nela de histórias, poesias, lendas, refletindo diferentes vozes sociais. Possivelmente, para a professora, uma revista de divulgação científica deveria se pautar pela seriedade dos artigos já que é depositária de um saber *estável, sério, verdadeiro e sacramentado* que não combina com os gêneros ali presentes.

Nesse turno, e ao longo dessa sequência, as filmagens mostram que várias crianças folheiam a revista independente da ordem da professora. As crianças interagem com o material citando artigos, comentando imagens e dialogando com as próprias experiências. Não veem nos artigos apenas as letras. Elas observam imagens, diferentes traços, tudo que compõe o visível, marcas que orientam e desorientam a leitura. Esse rumor, decorrente do interesse da criança e provocado pela leitura do suporte em sala de aula reafirma a influência da troca social no processo de apropriação do suporte. Isso pode ser verificado no turno 11 quando uma menina anuncia uma questão sobre a poluição que não era o foco da discussão da aula.

Em seguida, no turno 12 a professora retoma a condução, logo após comandar com autoridade o comportamento dessa aluna. Assim, a imagem da capa brinca com o

imaginário da criança, mas é também depositária de uma objetividade que se revela nas informações de fenômenos estudados e conhecidos pelas crianças – a poluição. O texto imagético, não sendo fechado, permite ao leitor maior produção de sentidos.

Portanto, não é por acaso, que a discussão da poluição surge no discurso das crianças ao longo dos turnos 11 a 17 em que conteúdos temáticos de uma aula de ciências surgem com nitidez na interação. As crianças nesses turnos, perguntavam com autonomia, exprimindo concepções próprias sobre o tema, pouco importando se as questões coincidiam ou não com a imagem ali apresentada. Surge, assim, nesses turnos um *varal de vozes*, em que algumas ideias cortam o discurso sobre o suporte, em busca da compreensão dos textos da CHC.

Quando o grupo adota a pergunta da aluna, que poderia ser vista como uma função importante da revista e da capa em si, que é exatamente provocar questionamentos e, portanto, levar a pensar sobre o mundo, a professora interrompe e reconduz a atividade para a direção previamente planejada. Isso ocorre no turno 18. Nesse momento, ela não só retorna à agenda da aula como pergunta quem é autorizado a escrever naquela revista.

Nos turnos, seguintes as crianças citam os jornalistas, cientistas e autores. No turno 22, essas vozes sociais voltam a aparecer no discurso da professora quando destaca que *muita gente* escreve na revista. E, nesse mesmo turno, ela enfatiza o lugar dessas vozes: o cientista é destacado, mas ele não trabalha sozinho, logo, os nomes deles não aparecem estampados na capa.

Até o turno 28, a voz do cientista é destacada, mas aparece em consonância com outras vozes – a do autor e a do jornalista. Pode-se ver ao longo dos turnos 23 a 28 que as crianças apontam o embate de vozes ao falar que os jornalistas, autores e cientistas são autorizados a escrever. Assim, a complexidade da questão da autoria do discurso de divulgação científica aparece ao longo desses turnos.

Ao serem autorizadas a abrir a revista há um momento de dispersão das crianças que folheiam a revista, comentam assuntos de seu interesse como ocorrera com o artigo do tubarão branco que impressionou muitos alunos. Aliás, no turno 29, a tensão de ensinar a criança a ler a CHC e/ou de levá-la a conhecer esse gênero também aparece quando uma aluna se depara com o artigo. Nota-se que essa criança, abandona por alguns minutos a orientação da professora sobre o uso do suporte para observar a imagem, elemento tão caro ao texto de divulgação científica, e ler o artigo.

Nos turnos 30 a 38, a professora ressalta a existência de um número e de uma data expressos na revista, incentivando as crianças a pensarem na função desses elementos no suporte. No turno 32, uma criança afirma: a revista *tem data para a gente saber quando as coisas aconteceram*. Assim ela demonstra perceber que esse elemento cumpre uma função específica: indicar ao leitor a data da redação da revista e a ocorrência dos fatos nela noticiados. No entanto, existe uma característica das revistas de divulgação científica que, inicialmente, é difícil de explicar às crianças – o anacronismo entre os acontecimentos e o tempo de divulgação do conhecimento científico.

Ainda assim, as comparações que a professora estabelece, ao tentar explicar a importância da data nos livros e revistas, são importantes para a compreensão do gênero e do suporte como demonstram algumas pesquisas sobre a leitura. (KLEIMAN, 1989, 2002; SOLÉ, 1998). Pois, para construir o sentido de um texto, o leitor ativa informações anteriores, utiliza-se do conhecimento de mundo, de tudo o que já sabe.

No turno 43, a professora destaca a legenda como um elemento característico do gênero. E uma criança fala, sem delongas, a função da legenda no turno 44. Presume-se que seu conhecimento proceda de outros contextos sociais. É a circulação da palavra, dos gêneros que se manifesta neste turno.

Por fim, no turno 45 a professora convida o grupo a ler o editorial. Ao fazer isso, ela escolhe a forma de leitura oral e não silenciosa para assim, familiarizar as crianças com esse tipo de texto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante esse episódio a professora ressaltou muitos elementos que caracterizam o gênero de divulgação científica para crianças. A capa, o número da revista, a data, quem poderia escrever, o que é escrito, a funcionalidade do suporte, etc. Ao destacá-los, outras questões decorrentes da linguagem da CHC ressoaram em meio às vozes das crianças. Surgiram perguntas, observação de imagens, discussão do papel social do cientista, entre outras. Assim sendo, embora a professora tivesse como propósito ensinar apenas a funcionalidade do suporte, a interação das crianças com a CHC evidenciou que esse caminho para o ensino possibilitou a aprendizagem do suporte e do seu discurso.

Ainda assim, é preciso destacar que uma das principais funções da revista, fazer pensar sobre os fenômenos que os cercam fica amortecida na aula. Apesar de ser uma aula de Ciências, a preocupação da professora é com alguns aspectos do letramento

escolar que não abarcam, necessariamente, a linguagem científica. Diante da questão: *como uma revista de divulgação científica é apropriada na sala de aula?* Pode-se observar nesse episódio que a prática da leitura é conduzida de forma linear, quando o objetivo é ensinar sobre o suporte, contrariando as finalidades da revista e a demanda das crianças. As imagens da revista e alguns aspectos que caracterizam o discurso científico não são ressaltados. Contudo, é preciso salientar a importância dessa prática pois é ela que leva às crianças à reflexão de elementos que provavelmente não seriam percebidos em situações que não fossem de ensino.

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, Sheila A. *Interações e práticas de letramento mediadas pela revista Ciênci*
- ALMEIDA, S. A. *Ver o invisível: as metamorfoses do aprender e do ensinar ciências em uma experiência de professoras do primeiro ciclo*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005
- a Hoje das Crianças*. 2011. Tese – Universidade de São Paulo, Belo Horizonte.
- BAKHTIN, M. *Estética da Criação Verbal*. (Tradução de Maria Ermantina Galvão Gomes Pereira e Marina Appenzeller) São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- CUNHA, M. B. *A percepção de ciência e tecnologia dos estudantes de ensino médio e a divulgação científica*. 2009. Tese – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009
- ESPINOZA, A. CASAMAJOR. A. PITTON. E. *Enseñar a leer textos de ciencias Paidós*, Buenos Aires, 2009.
- GÓES, M. C. R. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cad. CEDES*. 2000, vol. 20, no. 50
- GOUVÊA, G. *A Divulgação Científica para Crianças: o caso da Ciência Hoje das Crianças*. Tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação, Gestão e Difusão em Biociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.
- KLEIMAN, Â. B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Ângela B. (org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 1995.
- KLEIMAN, A. Oralidade letrada e competência comunicativa: implicações para a construção da escrita em sala de aula. In: *Scripta*, v. 6, n. 11. Belo Horizonte: PUC Minas. 2002.

SOARES, M. B. (1998) *Letramento – um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica.