

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO ENTRE LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS

Doutoranda; Andréa Vassallo Fagundes (UNESP/ BAURU)

Orientadora: Profª Drª Luciana Maria Lunardi Campos (UNESP / BOTUCATU PG – UNESP/ BAURU)

Teachers' in service education elementary education:
possibilities of articulation between Children Literature
and Natural Science Teaching

RESUMO

Esta pesquisa objetiva investigar, a partir do desenvolvimento de uma ação de formação continuada, a compreensão de professores sobre o papel da literatura infantil nos anos iniciais do Ensino Fundamental e a construção de prática pedagógica que articule a literatura infantil e o ensino de Ciências Naturais. Esse processo de formação, desenvolvido na perspectiva crítica, procura identificar marcas discursivas através de atos de fala dos professores, a partir da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas. A análise inicial dos dados tem mostrado que o professor, para explicitar sua posição diante do assunto, recorre a três mundos distintos. Percebe-se, também, a riqueza de propostas de uso da literatura Infantil em Ciências, desenvolvidas em processos coletivos. Ao final da análise dos dados pretende-se compreender como ações de formação continuada dessa natureza podem contribuir para maior autonomia e emancipação do professor a partir de análise e reconstrução crítica da prática docente.

Palavras-chave: formação continuada, literatura infantil, ciências naturais

ABSTRAT

This research has aimed to investigate, from the development of a continued formation action, the teachers' comprehension on the role of children literature in the initial years in the Elementary School and the construction of a pedagogical practice that articulates children literature and Natural Sciences teaching. This formation process, developed in a critical perspective, looks forward to identify discursive marks through the teachers' speech acts, based on the communicative Action Theory by Habermas. The initial analysis of the data has shown that the teacher, to explain his position facing the subject, use three distinctive worlds. We have noticed, also, the richness on the purposes for the use of Children Literature in Sciences, developed in collective processes. At the end of the data analysis, it is intended to comprehend how continued formation actions from this nature might contribute to the teacher greater autonomy and emancipation from the analysis and critical reconstruction of the teacher practice.

Keywords: continued formation, children literature, natural sciences.

Introdução e objetivos:

A visão de formação continuada existente no Brasil foi marcada por uma perspectiva clássica de reciclagem e atualização do professor (KRAMER, 1989), pautando-se numa “concepção dicotômica entre teoria e prática, entre os que produzem conhecimentos e o estão continuamente atualizado e os agentes sociais responsáveis pela socialização desses conhecimentos” (CANDAU, 2008 p.77)

Todavia, a partir de diversas pesquisas e propostas, uma nova concepção contrária à clássica foi sendo reconstruída, baseada na reflexão crítica com vistas à autonomia e a emancipação do professor.

A prática reflexiva crítica procura considerar a contextualização do social e a problematização ideológica, ou seja, o professor reconhece que está imerso numa constante reconstrução social, sendo capaz de refletir criticamente sobre a sua prática, objetivá-la, partilhá-la e melhorá-la e de interpretar as situações que envolvem a escola e o que ensinam no contexto da sala de aula.

Desta forma, a formação continuada do professor, na perspectiva crítica, tem como princípio o entendimento de que o professor necessita adquirir uma postura voltada à problematização dos discursos e valores que legitimam as práticas sociais e acadêmicas a partir do conhecimento crítico de que são portadores e de que ele deve buscar, através da reflexão na prática, se posicionar como sujeito político e comprometido com o seu tempo, considerando o conceito de “autoridade emancipatória” (GIROUX, 1997).

A concepção de autoridade emancipatória é compreendida nos estudos de Giroux como sinônimo de liberdade, igualdade e democracia. O professor, nesse enfoque, assume o papel de “intelectual transformador”, uma vez que seu compromisso não é somente com a transmissão de um saber crítico, mas com a própria transformação social, por meio da capacitação para pensar e agir criticamente.

A prática pedagógica crítica reflexiva se caracteriza pela indissolubilidade entre teoria e prática, tem um caráter inquieto, criador e acentuado grau de consciência e tem como preocupação produzir mudanças qualitativas, procurando munir-se de um conhecimento crítico e aprofundado da realidade (FLEURI, 1992)

O teórico Jürgen Habermas apresenta importantes contribuições à reflexão crítica a partir do projeto que ele denominou como “Teoria da Ação Comunicativa.” Para Habermas, a Ação Comunicativa (1987/1989), personificada através do agir comunicativo, é uma forma de interação, da qual participam pelo menos dois atores que, através da linguagem (ou outro meio extra - verbal), buscam compreensão e consenso sobre uma situação para, desta forma, coordenar mutuamente seus planos e correspondentes ações.

A Teoria da Ação Comunicativa pretende apropriar-se das melhores tradições e trabalhá-las para conseguir a vitória de uma determinada posição como teoria social a partir de um paradigma de sociedade enraizado na auto compreensão coletiva. (ZANELLA, 2009)

A ação comunicativa revela, também, o seu potencial emancipatório, pois envolve o estabelecimento de acordos intersubjetivos quanto às condições ideais para o entendimento mútuo, ao invés de limitador e aprisionante, tal

aspecto é pressuposto essencial para que um processo comunicativo livre e autônomo, guiado pela razão, seja finalmente possível. (Habermas, 1989)

Segundo Contreras (2002) o projeto teórico de Habermas, baseado na ideia da emancipação e fundamentada na teoria crítica, procura integrar um processo de transformação do sujeito, auxiliando os grupos a interpretarem a si mesmos nas formas de dominação em que se encontram submetidos e a vislumbrarem as possibilidades de ação diante deles.

Habermas (1987) destaca que a finalidade da teoria crítica, concebida como interesse libertador, não é uma simples perspectiva externa sobre os processos de transformação que os grupos sociais conduzem, mas seu compromisso está na busca da emancipação que se integra a um processo de transformação, auxiliando os grupos a criarem alternativas de ação em substituição às formas de dominação em que se encontram.

McCarthy (1987) comenta que a ampliação da autocompreensão prática dos grupos sociais eleva a autoconsciência destes até o ponto de, como se refere Habermas, atingir a autonomia do sujeito.

Pode-se dizer que a Ação comunicativa, estabelecida em processos interativos, pode ser de fundamental importância num processo de formação continuada que visa a autonomia e a emancipação do professor.

Compreendendo, assim, a formação continuada com um espaço reflexivo, interativo e dialógico, pretendemos aliar as contribuições de Habermas à compreensão sobre as práticas dos professores em sala de aula, criando condições para a experimentação de atividades propostas no grupo, a reflexão e a problematização da ação docente sobre leitura, literatura infantil e ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A compreensão da leitura se pauta na importância que ela exerce no leitor enquanto atribuição de significados, de sentidos e da elaboração de uma informação, sendo considerada uma atividade ideovisual extremamente complexa, que pode variar em função da intenção do leitor, podendo ser reunida em leitura de informação, de consulta, para a ação, de reflexão, de distração e da linguagem poética (BARBOSA, 1990) e pode, também, envolver diferentes fontes.

A leitura é reconhecida como ferramenta indispensável à apreensão de qualquer conhecimento estabelecido, num processo dialógico e interativo, entre leitor e texto escrito. Por sua vez, a leitura e o uso de textos nos processos educativos têm sido foco de muitos trabalhos, sendo associados a diferentes concepções de linguagem, de ensino e de ciência e, com frequência, à visão do homem como ser integrado e integrante do contexto no qual se desenvolve.

Por sua vez, as contribuições dialógicas e interativas presentes nesse projeto servem de subsídio para compreender o que autores como Ângela Kleiman ressalta sobre a leitura como recurso fundamental para o desenvolvimento da linguagem e reforce o papel que a literatura é capaz de desempenhar no contexto educativo.

Kleiman (1993) comenta que, dentre as diversas fontes de leituras, o livro de literatura infantil contribui significativamente para o desenvolvimento do hábito de leitura, sendo ele capaz de propiciar a ampliação da visão de mundo de forma dialógica e aguçar os conhecimentos prévios, num movimento interativo entre leitor e texto escrito.

A literatura infantil permite que a criança vivencie situações novas, estimula a imaginação e a criatividade, amplia o vocabulário, favorece o acesso à língua

escrita e possibilita o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos (AMARILHA, 1997).

A partir de Almeida (apud GIRALDELLI E ALMEIDA, 2009) entende-se que a literatura infantil pode transmitir informações, fornecer instruções, provocar reflexão, modificar representações e, portanto, tornar-se ferramenta pedagógica significativa, o que pode contribuir para a construção de conhecimentos científicos de temas abordados em aulas de Ciências Naturais do Ensino Fundamental.

O ensino de Ciências Naturais, de um modo geral, visa o desenvolvimento de habilidades que permitam ao aluno compreender o mundo e atuar como indivíduo e cidadão, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica, por meio do estabelecimento de relações entre fenômenos naturais e objetos da tecnologia, da percepção de um mundo permanentemente reelaborado e do estabelecimento de relações entre o conhecido e o desconhecido, entre as partes e o todo.” (BRASIL, 1997, p. 34).” Para tanto, os conteúdos devem: “favorecer a construção de uma visão de mundo, que se apresenta como um todo formado por elementos inter-relacionados, entre os quais o homem é agente dessa transformação” e, também, “devem ser relevantes do ponto de vista social e ter revelados seus reflexos na cultura, para permitirem ao aluno compreender, em seu cotidiano, as relações entre o homem e a natureza mediadas pela tecnologia, superando interpretações ingênuas sobre a realidade a sua volta.” (BRASIL, 1997, p. 34).

Assim, considera-se que o ensino de Ciências deve proporcionar aos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental o desenvolvimento de capacidades que os levem à inquietação diante do conhecimento e à busca por explicações lógicas, ao desenvolvimento de uma postura crítica, de julgamentos e de tomada de decisões baseadas no conhecimento científico (BAZZO, 1998) e, ainda, à capacidade de observar, registrar, organizar, comunicar e discutir fatos (BRASIL, 1997).

Pode-se dizer que existe hoje um amplo consenso acerca da necessidade de uma alfabetização e letramento científicos, que considere o desenvolvimento das habilidades acima descritas, iniciado desde os primeiros anos do ensino fundamental e que permita preparar o cidadão para a tomada de decisões futuras.

De acordo com Krasilchik e Marandino (2007, p. 19), “é possível identificar certo consenso entre professores e pesquisadores da área de educação em ciência que o ensino dessa área tem como uma de suas principais funções a formação do cidadão cientificamente alfabetizado, capaz de não só identificar o vocabulário da ciência, mas também de compreender conceitos e utilizá-los para enfrentar desafios e refletir sobre seu cotidiano”. Isso significa dizer que alfabetizar e letrar cientificamente é capacitar o aluno a apropriar-se, de forma crítico-reflexiva, dos conhecimentos científicos e recursos tecnológicos presentes na sociedade.

Segundo a Declaração de Budapeste, contida na Conferência Mundial sobre a Ciência para o século XXI, é imperioso que seja difundido a educação científica em todas as culturas e em todos os contextos da sociedade, a fim de melhorar a participação dos cidadãos na adoção de decisões relativas à aplicação de novos conhecimentos.

Para Gil Pérez (2006) renunciar a ideia de uma educação científica básica para todos é negar a participação da cidadania na tomada de decisões frente aos

graves problemas que há de enfrentar a humanidade, ou seja, torna-se uma situação autêntica de “emergência planetária”.

Uma vez que a educação científica se torna imperiosa e deve acontecer desde os primeiros anos escolares, a leitura, por sua vez, poderá vir a contribuir para a aquisição e o desenvolvimento científico dos alunos.

Nesta perspectiva, a literatura infantil, por seu valor formativo e informativo, pode ser um valioso instrumento para o processo de transmissão/apropriação de conhecimentos científicos na área de Ciências Naturais.

A partir dessa compreensão, a presente pesquisa objetiva investigar, durante o desenvolvimento de uma ação de formação continuada, a compreensão de professores sobre o papel da literatura infantil nos anos iniciais do Ensino Fundamental e a construção de prática pedagógica que articule a literatura infantil e o ensino de Ciências Naturais.

Pretende-se também reconhecer, através dos discursos orais e escritos estabelecidos nas diversas interações se o professor (re) constrói práticas pedagógicas à luz de conhecimentos teóricos de forma crítica e reflexiva, numa postura autônoma e emancipatória.

Metodologia

A pesquisa foi realizada com professores que ministravam aulas de Ciências Naturais no primeiro segmento do Ensino Fundamental no Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF e caracterizou-se por uma abordagem qualitativa, desenvolvida em três momentos distintos:

1- Apresentação da pesquisa e aplicação de entrevista individual: nesta fase foi realizada a exposição da proposta ao grupo, objetivando a contextualização do que seria realizado durante os encontros. Em seguida, foi realizada a aplicação de uma entrevista individual que visava conhecer o profissional que atuava na instituição, através de seu percurso acadêmico e sua experiência profissional.

2- Desenvolvimento de um Grupo de Formação: nessa fase da pesquisa foram propostos textos sobre Literatura Infantil e o Ensino de Ciências Naturais, onde os professores procuraram articular a base teórica oferecida, através de autores que refletiam sobre essa temática, à prática de sala de aula, sob um olhar crítico e reflexivo. Posteriormente, os professores elaboraram, desenvolveram e analisaram aulas de Ciências Naturais, a partir do uso da Literatura Infantil, tendo a grade curricular do Colégio de Aplicação como norteadora do tema a ser desenvolvido.

Durante a realização da aula, uma turma de cada ano foi filmada o que serviu de subsídio para posterior análise e discussão no grupo.

3- Encontro Avaliativo e entrevista individual: o objetivo foi avaliar todo o percurso de pesquisa desenvolvido, de forma coletiva e, posteriormente, através de uma entrevista individual.

Em todos os encontros os professores apresentaram, oralmente e por escrito, pontos a serem discutidos e propostas práticas de trabalho. Ao final dos trabalhos elencaram, também de forma oral e escrita, os principais pontos suscitados na discussão.

Os dados foram coletados por meio de filmagens e gravações, tanto das entrevistas, quanto dos encontros. Foram cerca de 40 horas de gravação e mais de 400 laudas transcritas, resultado das reflexões orais realizadas. Além desses instrumentos, as professoras produziram, a cada encontro, um material

escrito sobre a temática desenvolvida que, por sua vez, servia de subsídio para discussão. Ao final dos encontros, também eram redigidos pontos de destaque, fruto das interações estabelecidas.

Os encontros foram coordenados por uma mediadora do próprio grupo que, por sua vez, manteve uma constante interlocução com a pesquisadora, orientando-se sobre as atividades que foram propostas. A pesquisadora também participou de todos os encontros, observando e realizando anotações sobre as reflexões realizadas.

Além do corpo docente e da pesquisadora, cinco bolsistas fizeram parte da pesquisa: 2 (dois) de Pró-Bic Júnior, 2 (dois) de Pedagogia e 1(um) da Ciência da Computação que acompanharam o desenvolvimento da pesquisa, através de observações e auxílio no processo de filmagem, gravação e transcrição dos dados.

Resultados parciais - As revelações iniciais sobre o ensino de ciências, a literatura infantil e a relação entre eles

No quadro abaixo estão sintetizados dados de caracterização geral das professoras participantes:

Quadro 1- Caracterização geral das professoras participantes

Professora	Graduação	Pós- Graduação	Tempo de serviço no Magisterio	Experiência profissional Pu = escola pública Pr = escola privada
1	Pedagogia	Mestrado (em curso)	2 anos	Pu
2	Pedagogia	Mestrado	12 anos	Pu e Pr
3	Pedagogia	Doutorado (em curso)	15 anos	Pr
4	Pedagogia	Especialização	7 anos	Pr e Pu
5	Letras	Especialização	35 anos	Pu
6	Pedagogia	Doutorado (em curso)	5 anos	Pu
7	Pedagogia	Mestrado	12 anos	Pu
8	Pedagogia	Doutorado (em curso)	14 anos	Pr e Pu

Dentre as oito professoras envolvidas, cinco iniciaram suas atividades na escola no mês anterior ao início da pesquisa, oriundas de um concurso público realizado para provimento de vagas ao cargo de professor efetivo da carreira do ensino básico, técnico e tecnológico da União. Elas traziam consigo uma experiência profissional bem diversificada, tanto em escolas públicas quanto em escolas particulares, o que poderia enriquecer substancialmente. Outras duas professoras estavam no Colégio há um ano, ocupando o cargo de professor substituto, uma delas já aposentada da rede particular com experiência em coordenação de ensino e outra recém-formada, iniciando a sua carreira profissional. Somente uma professora, dentre as oito, era a mais antiga não só em termos de experiência profissional, quanto em tempo de serviço no colégio e estava trabalhando com a disciplina de Ciências Naturais há vários anos.

O grupo de formação contou, então, com professoras que iniciavam um processo de conhecimento da escola, bem como de outras que já possuíam um maior contato com o contexto do C. A. João XXIII.

O tempo de magistério de cada professora variava bastante, pois havia professoras em início de carreira (2, 5 e 7 anos) e outras com maior experiência (12, 14, 15 e até 35 anos). Essa diversidade também poderia trazer dados interessantes para o grupo, a ser constituído de forma bastante heterogênea no que se referia à experiência profissional.

Não podemos desconsiderar o ciclo de vida profissional dos professores, uma vez que seus problemas, suas buscas e suas necessidades não são as mesmas nos diferentes momentos de seu exercício profissional: entrada na carreira, fase de estabilização, fase de diversificação, fase de pôr-se em questão, fase de serenidade e distanciamento afetivo, fase de conservadorismo e lamentações e fase do desinvestimento, conforme descrito por Huberman (1992).

Partindo dessa compreensão, há necessidade de se romper com modelos padronizados de formação continuada que não reconhecem essas etapas de vida profissional e nem oportunizam a troca de experiências conquistadas em diferentes momentos da carreira docente.

Ao analisar a formação profissional das professoras, percebe-se que sete eram formadas em Pedagogia e somente uma em Letras. A maioria, seis dentre as oito, estavam cursando, ou já haviam concluído, uma pós-graduação *stricto sensum* (mestrado e/ou doutorado) e duas possuíam especialização. O grupo, então, era constituído por professoras qualificadas em processos de capacitação docente.

No que se refere às Expectativas em relação ao Grupo de formação, os dados coletados e analisados indicaram posturas positivas das professoras, vinculadas a aspectos como:

- possibilidade de troca e aprendizado;
- suprir deficiências da formação inicial;
- expectativa de estudo e reflexão;
- articulação entre teoria e prática e
- pensar de forma coletiva e interdisciplinar.

Os relatos transcritos abaixo apresentam as considerações das participantes.

“ - é um grupo de estudo que acho que sempre tem a (somar) né:: mesmo:: a nossa formação... pra gente articular mesmo mais isso aprender:: tentar colocar em pratica essa proposta acho que:: é muito viável não acho uma coisa difícil de ser trabalhada e acho que sempre bom a gente ta estudando mesmo pelo menos tenho certeza que vou estar crescendo com isso ... né fazer uma leitura a mais uma discussão a mais com outras professoras trocar experiências trocar ideias ver o que ta funcionando bem o que não esta funcionando fiquei de verdade muito animada” (Possibilidade de troca e aprendizado)

“ - eu acredito que com esse grupo de estudo eu possa ter mais conhecimento sobre isso pra desenvolver um trabalho melhor” (Possibilidade de aprendizado)

“ - *Eu penso que:./ na questão da formação continuada é um presente quando eu penso na possibilidade de ouvir o que outras colegas pensam a respeito do trabalho e pensar coletivamente é possibilidade das ciências e até de outras áreas do conhecimento por meio da literatura... um intertexto entre o conhecimento científico e a riqueza da literatura...* ” (Possibilidade de troca e aprendizado)

“ - *Sempre que começa um grupo há uma grande expectativa de troca em formação*” (Possibilidade de troca e aprendizado)

“- *eu acho que vai ser assim, pra mim é uma grande oportunidade de estudar, refletir bastante e sentar pra ver como isso vai acontecer...*” (Expectativa de estudo e reflexão)

“- *Acho que o projeto pode contribuir passando para a prática e articulando com a teoria*” (Articulação entre teoria e prática)

“- *eu acho que é isso, eu acho que:... ele é aprofundar mesmo na questão da literatura infantil em sala de aula, entendeu? assim, é:... é essa articulação mesmo da literatura... sala de aula... não necessariamente o conteúdo...só mas a prática também*” (Articulação entre teoria e prática).

“ - *eu acho que vai ser muito bom... pensar nisso e pensar de alguma forma... desenvolver um trabalho dentro dessa perspectiva:: de necessidade de alfabetização tecnológica mas pra além da tecnológica, além da ciência e:: de uma forma interdisciplinar coletiva.* ” (Pensar de forma coletiva e interdisciplinar)”

“ - *eu acredito que o que me faltou na formação inicial possa me ajudar com esse grupo*” (Suprir deficiências da formação inicial)

“- *a expectativa é muito grande pra poder instalar esse fosso que ficou na formação né, e que eu acredito que tenha nas outras áreas também... a gente começa pela ciência e depois vai abrindo pras outras áreas... principalmente que eu vou trabalhar com ciências agora e eu acho que a responsabilidade aumenta ainda mais quando a gente tem um foco a seguir*” (Suprir deficiências da formação inicial)

Percebe-se, assim, uma pré-disposição favorável das professoras em participar desse grupo o que, por sua vez, constituiu um ponto favorável para o desenvolvimento da proposta.

Em relação à *Formação inicial – curso em nível médio ou superior* – para o ensino de Ciências, as respostas indicam uma desvalorização dessa área de ensino, apontando a ênfase na teoria e pouca articulação com a prática; supremacia da L. Portuguesa e Matemática; a escassez e restrição do Ensino de CN e a não reprovação na disciplina de CN.

Em relação à *Experiência com o ensino de Ciências N.*, as professoras relataram aspectos de sua prática pedagógica e os mais indicados foram: a

partir da experiência e reflexão do aluno; ênfase no livro didático; trabalho com projetos de ensino e perspectiva interdisciplinar.

Em relação à *Formação e experiência com a literatura infantil*, as participantes indicaram: LI voltada para L. Portuguesa; Ênfase na LI durante a formação inicial; LI e experiência familiar; LI a partir da formação continuada.

O reconhecimento da *importância da LI* foi explicitado, com os seguintes depoimentos: durante todo o processo educativo; como fonte prazerosa de aprendizagem; como possibilidades de criatividade e desenvolvimento do imaginário e como articuladora de conhecimentos.

O estabelecimento de *relação entre literatura infantil e ensino de Ciências* não foi indicado pelas participantes. Quando questionadas, elas apontaram: sem relação; com difícil integração; relacionados de forma intuitiva; livros inadequados; somente a partir de projetos.

No entanto, as professoras consideraram possível a *articulação entre literatura infantil e ensino de Ciências*, reconhecendo-a como fonte de motivação e aprendizagem para a Ciências; que ela pode ser tornar ponto de partida para um trabalho interdisciplinar e que há prazer em articulá-los

As professoras demonstraram pré-disposição em fazer parte do Grupo de Formação com o propósito de compreender de que forma a LI poderia contribuir para o ensino de CN. Uma vez que o percurso profissional, por elas vivenciado, pouco possibilitou essa reflexão, um trabalho coletivo de formação continuada poderia contribuir para a vivência dessa articulação.

Considerações Finais

A partir dos dados colhidos no Grupo de Formação, em processo inicial de análise, espera-se reconhecer de que forma os professores compreendem o ensino de ciências e a inserção da literatura infantil nessa área do conhecimento

A base teórica utilizada na análise dos dados é a teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas, através da concepção de linguagem como processo emancipatório, que se traduz nas diversas marcas discursivas estabelecidas em processos interativos e produzidas em diferentes atos de fala (HABERMAS, 1987; 2003; 2007).

Pretende-se, assim, reconhecer indícios orais e escritos sobre:

Quais argumentos teóricos são utilizados nos atos de fala que justificam a apreensão do conhecimento?

Que adequações o professor utiliza, através de exemplificações práticas, para explicitar o conhecimento sobre o assunto?

Quais indícios de veracidade o professor explicita que demonstram o conhecimento sobre o tema proposto?

Além dos atos de fala, pretende-se reconhecer possíveis posturas de autonomia e emancipação da prática docente, retratadas, também, através de marcas discursivas orais e escritas.

A análise parcial dos dados tem demonstrado que o professor, para explicitar sua posição diante do assunto, recorre aos três mundos identificados por Habermas: constativo ou objetivo, normativo ou social e expressivo ou subjetivo. Percebe-se, também, a riqueza das propostas de uso da literatura Infantil em Ciências, desenvolvidas por processos coletivos de trabalho.

A expectativa é de que os dados obtidos venham a contribuir para proposta de ações de formação de um professor que investigue, analise e reconstrua criticamente a sua prática.

Espera-se, ainda, contribuir para a inserção da leitura de livros de literatura infantil como fonte de aquisição de conhecimentos científicos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Referências:

AMARILHA, M. **Estão mortas as fadas?** Petrópolis: Vozes, 1997.

BARBOSA, J.J. **Alfabetização e leitura.** São Paulo: Cortez, 1990.

BAZZO, Walter Antônio. **Ciência, tecnologia e sociedade: e o contexto da educação tecnológica.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Arte. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CANDAU, V.M.C. (Org.) **Magistério Construção cotidiana.** Petrópolis: Vozes, 2008.

CONTRERAS, J. **La Autonomia Del professorado.** Madri: Morata, 1997.

FLEURI, R. M. **Educar para quê?** São Paulo: Cortez, 1992.

GIL-PEREZ, D. **Década de La Educacion para um futuro sostenible (2005-2014): um necesario punto de inflexión en la atención a la situación del planeta.** Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, v. 40, p. 125-178, 2006.

GIRALDELLI C.G.C.M.; ALMEIDA, M.J.P.M. **Leitura coletiva de um texto de literatura infantil no Ensino Fundamental: algumas mediações pensando o ensino de ciências.** [S.l.: s.n]. 2007.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 1997

HABERMAS, J. **Teoria de la acción comunicativa I - Racionalidad de La acción y racionalización social.** Madri: Taurus, 1987.

_____. Para o uso pragmático, ético e moral da razão prática. In: **Revista de Estudos Avançados da USP** nº 7. São Paulo, v. 3, set./dez. 1989.

_____. **Consciência moral e agir comunicativo.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

_____. **A ética da discussão e a questão da verdade.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Huberman, M. **O ciclo de vida profissional dos professores: vida de professores.** Porto: Porto Editora, 1992.

KLEIMAN, ANGELA. **Oficina de leitura.** Campinas: Pontes, 1993.

KRAMER, S. **Melhoria da qualidade do ensino: o desafio da formação de professores em serviço.** *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, n 70/165, MEC-INEP, Brasília, 1989

KRASILCHIK, M. & MARANDINO, M. **Ensino de ciências e cidadania.** 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

McCARTHY, T. **La teoría crítica de Jürgen Habermas.** Madri: Tecnos, 1987.

ZANELLA D. C. **Fragmentos de Cultura,** Goiânia, v. 19, n. 9/10, p. 699-709, set./out. 2009.