

Ciências na Educação Infantil: uma reflexão a partir do trabalho com projetos

Amanda Cristina Teagno Lopes Marques

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo e GEPEFE
(Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Educadores) - FEUSP
ctlamand@gmail.com

Resumo

Neste artigo discutimos a contribuição do trabalho com projetos para o ensino de ciências na Educação Infantil. Partindo da questão *Quais as possibilidades do trabalho com projetos para a alfabetização científica na Educação Infantil?*, analisamos um projeto desenvolvido junto a crianças de 5 a 6 anos a partir do portfólio produzido por uma professora. Como resultado, identificamos que problematização, pesquisa (via rodas de conversa, busca de informações em imagens e textos) e sistematização fizeram-se presentes no projeto analisado, e possibilitaram a construção de conceitos relacionados aos animais marinhos, a aprendizagem de procedimentos de pesquisa, o desenvolvimento da autonomia intelectual das crianças. Conclui-se que é possível, e necessário, ensinar ciências na Educação Infantil, desde que ela seja compreendida como uma construção humana que implica percursos investigativos e problematizações, e que o ensino incentive a formação do espírito científico, o que demanda a construção de um novo perfil docente.

Palavras chave: ciências, educação infantil, projetos de trabalho.

Science in Early Childhood Education: a reflection about project approach

This paper discusses the project approach's contribution for science education in kindergarten. Starting from the question *What are the possibilities of project approach for scientific literacy in kindergarten?*, analyze a project developed with children 5-6 years from the portfolio produced by a teacher. As a result, it was possible to identify that inquiry, research (conversation circles, searching for information in images and texts) and systematization were present in the analyzed project, and allowed the construction of concepts related to marine animals, learning research procedures, development of children intellectual autonomy. To conclude, it's possible, and necessary, to teach science in early childhood education, provided it is understood as a human construction that involves investigative paths and problematizations, and that teaching encourages the formation of the scientific spirit, which requires the construction of a new teacher profile.

Key words: science, early childhood education, project approach.

Introdução

A Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, configura-se como espaço de cuidado e educação de crianças de 0 a 5 anos de idade. De acordo com as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), as práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições devem ter como eixos norteadores as interações e a

brincadeira, garantindo às crianças experiências diversificadas de aprendizagem, o que inclui o trabalho com conhecimentos científicos. Esse trabalho deve ser realizado, conforme aponta a Resolução, de maneira integrada; não se trata, portanto, de promover um ensino centrado na transmissão de informações pelo professor, mas de criar situações de aprendizagem nas quais a criança se mostre protagonista.

Acreditamos que o trabalho com projetos na perspectiva proposta por Hernández e Ventura (1998) constitui uma modalidade organizativa favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento das crianças; mesmo ainda pequenas, elas são capazes de formular hipóteses e explicações para os fenômenos que vivenciam em seu contexto, e demonstram interesse em conhecer o mundo. A instituição de Educação Infantil deve constituir um espaço para socialização de hipóteses, acesso a novas experiências, refinamento da observação e sistematização de conhecimentos, representando uma primeira aproximação ao saber científico. Não se trata de transmitir às crianças informações sobre a natureza, mas permitir a vivência de situações desafiadoras, que as possibilitem confrontar hipóteses, pesquisar, estabelecer relações, ampliando sua leitura de mundo (FREIRE, 1974).

Neste artigo, procuraremos analisar a contribuição do trabalho com projetos para o ensino de ciências na Educação Infantil. Partindo da questão *Quais as possibilidades do trabalho com projetos para a alfabetização científica na Educação Infantil?*, tomamos como fonte de coleta de dados um portfólio com o relato de um projeto desenvolvido junto a crianças de 5 a 6 anos, utilizando a análise de conteúdo (BARDIN, 1977) como forma de refletir sobre o trabalho com projetos e a aprendizagem de conhecimentos científicos.

O texto foi organizado em quatro seções: na primeira apontamos algumas reflexões sobre o currículo da Educação Infantil, e a pertinência de trabalhar com conhecimentos das ciências naturais junto às crianças, delineando as especificidades do “ensino” nessa etapa da educação básica. Na segunda seção apresentamos considerações sobre o trabalho com projetos, apresentando-o como um modo de organização do trabalho pedagógico favorável à aprendizagem significativa. Na terceira parte debruçamo-nos sobre o relato de um projeto desenvolvido em uma escola pública, refletindo sobre as possibilidades de aprendizagem de conhecimentos científicos nele encerradas. Por último, apresentamos considerações finais.

Ensino de Ciências na Educação Infantil?

A discussão sobre o currículo para a Educação Infantil envolve controvérsias (HADDAD, 2012; OLIVEIRA, 2010), o que decorre, a nosso ver, da incompreensão do conceito de currículo. Entendendo as instituições de Educação Infantil como espaços formais de educação, faz-se necessária a reflexão sobre a intencionalidade pedagógica do trabalho ali desenvolvido, concretizada em um projeto político-pedagógico (PPP) e em um currículo. O PPP delimita finalidades e formas de organização do trabalho, conferindo identidade à instituição e servindo de guia para a ação (VEIGA, 1995). O currículo, por sua vez, delinea as experiências de aprendizagem e de desenvolvimento a serem construídas, e se apresenta como configurador da práxis (SACRISTÁN, 2000); tempos, espaços, organização dos agrupamentos, materiais didáticos, interações constituem o currículo em ação, expressão de uma intencionalidade pedagógica. Supera-se, portanto, a noção de currículo como listagem de conteúdos a serem transmitidos aos estudantes; entendemos o currículo à luz da imagem de criança como sujeito histórico, produtor de cultura e protagonista de sua aprendizagem.

Nesse contexto, podemos falar em um currículo para a Educação Infantil que se pautar na integração entre cuidar e educar, e que considere a brincadeira e as interações como eixos norteadores. Isso não significa ignorar o conhecimento sistematizado – a ciência e a cultura

mais ampla –, mas possibilitar às crianças o acesso a elas por intermédio de situações didáticas que considerem seu modo específico de ser e estar no mundo. É função da escola, nos diferentes níveis de ensino, possibilitar a democratização do acesso ao conhecimento e o desenvolvimento da autonomia do pensar como condição de humanização (FREIRE, 1974). O que justifica o trabalho com conhecimentos das ciências naturais na Educação Infantil não é a preparação da criança para o ensino fundamental, e sim o papel da escola na mediação dos saberes e das experiências das crianças com os conhecimentos que circulam na cultura mais ampla (OLIVEIRA, 2010), ampliando as possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento, as quais, sem a mediação e intervenção da escola, não seriam espontaneamente alcançadas.

Assim, as experiências vividas no espaço de Educação Infantil devem possibilitar o encontro de explicações pela criança sobre o que ocorre à sua volta e consigo mesma enquanto desenvolvem formas de sentir, pensar e solucionar problemas. Nesse processo, é preciso considerar que as crianças necessitam envolver-se com diferentes linguagens e valorizar o lúdico, as brincadeiras, as culturas infantis. Não se trata assim de transmitir à criança uma cultura considerada pronta, mas de oferecer condições para ela se apropriar de determinadas aprendizagens que lhe promovem o desenvolvimento de formas de agir, sentir e pensar que são marcantes em um momento histórico. (OLIVEIRA, 2010, p. 5)

Trata-se, pois, de possibilitar o acesso ao conhecimento através de uma pedagogia da participação (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2007), tomando por pressuposto uma concepção de criança como ser pensante, agente, sujeito de aprendizagem e produtora da cultura. Isso implica a construção de situações de aprendizagem nas quais as crianças sejam levadas a observar, formular hipóteses, expor seu ponto de vista, buscar informações, produzir sínteses, aproximando-se de conceitos científicos e de maneiras de pensar diferentes daquelas presentes em seu cotidiano.

Haddad (2010), com base nos resultados de pesquisa comparativa sobre currículo da Educação Infantil em diversos países, aponta para a tensão presente entre duas abordagens, a saber: a “tradição da pedagogia social”, e a “tradição da prontidão para a escola”. Na segunda abordagem encontramos uma proposta acadêmica centrada no professor, construindo-se a Educação Infantil com base no modelo do ensino fundamental; em termos de desenho curricular, predomina o trabalho com áreas de conhecimento a partir da visão disciplinar. Na primeira proposta, a Educação Infantil é vista como preparação e base para o aprendizado ao longo da vida, colocando foco na criança, suas ações e interesses. Do ponto de vista do desenho curricular, predominam os campos de experiência (em contraponto às áreas de conhecimento), o que permite uma abordagem holística e integrada de todas as áreas de desenvolvimento, na qual os projetos de trabalho figuram como estratégia didática que possibilita às crianças experiências de autorregulação, agência, negociação, comunicação. “O trabalho com projeto também oferece uma autêntica oportunidade aos professores de desafiar e ampliar a produção de significado das crianças em diferentes domínios do desenvolvimento.” (HADDAD, 2010, p. 433).

Defender o ensino de ciências na Educação Infantil não significa aderir a abordagens transmissivas, disciplinares e preparatórias para o ensino fundamental. Os conhecimentos dos campos científicos devem estar presentes nas experiências de aprendizagem construídas em parceria com as crianças, de maneira integrada, interdisciplinar e participativa. É nesse sentido que o trabalho com projetos pode figurar como possibilidade.

Sobre o trabalho com projetos

Historicamente, o trabalho com projetos remonta ao contexto do movimento escolanovista, quando do questionamento da denominada “escola tradicional”. O aluno passa a ser tomado como centro do trabalho pedagógico, e sua *atividade* é considerada a forma mais adequada de aprender – no lugar da transmissão do saber pelo mestre, seguida de memorização. Em Dewey podemos encontrar os fundamentos da proposta, pautada em uma teoria que concebe o conhecimento como reorganização da atividade, modo de participação do homem no mundo, o que implica a alteração da forma de trabalho da escola, tomando como foco a *investigação* em substituição ao *dogma* (DEWEY, 2007). Em Kilpatrick encontramos a operacionalização das propostas de Dewey mediante um “método de projetos”, envolvendo a elaboração de algum objeto ou montagem (ZABALA, 2002). Outras formulações podem ser encontradas na história da Pedagogia, como os Centros de Interesse em Decroly, os Complexos de Interesse em Freinet, a investigação do meio no Movimento de Cooperação Educativa (id). Trata-se de modos de organização do trabalho com o conhecimento classificados por Zabala como *métodos globalizados*, nos quais os conteúdos de aprendizagem não se apresentam nem se organizam a partir da estrutura disciplinar, mas tomam como ponto de partida temas ou problemas.

Podemos situar como importante marco teórico Hernández e Ventura (1998), que propõem a organização do currículo a partir de projetos, rompendo as fronteiras disciplinares estanques presentes na ideia de “grade” curricular. Os projetos possibilitam a concretização de uma nova forma de organização do conhecimento a partir de problemas ou temas que mobilizam o grupo a buscar informações. Não se trata, portanto, de eliminar as disciplinas – ou melhor, os saberes das diversas áreas do conhecimento –, mas de articulá-los de maneira significativa, possibilitando a construção do conhecimento pelo aluno.

De acordo com Hernández e Ventura (1998) o trabalho com projetos tem por fundamentos teóricos as ideias de *aprendizagem significativa* e *globalização*. Quanto ao primeiro elemento, parte-se do pressuposto de que o aluno aprende melhor quando é capaz de relacionar o novo conhecimento aos seus conhecimentos prévios. O conceito de *globalização*, por sua vez, implica a possibilidade de estabelecimento de relações entre os diversos saberes, articulando conteúdos de diferentes disciplinas. Os autores situam a globalização no ensino como *estrutura psicológica da aprendizagem*, entendida não como *acumulação*, mas como *articulação* entre informações; “globalizar” não significa simplesmente agrupar matérias em torno de um tema comum, e apresentar aos alunos possíveis conexões entre elas, mas levar os estudantes a construir procedimentos que permitam o estabelecimento de conexões entre os conhecimentos.

Nessa concepção, ocupa lugar de destaque o trabalho com os *conteúdos procedimentais*, ao lado dos *conceituais* e dos *atitudinais*; o objetivo do ensino vai além da aquisição de conceitos e fatos, visando também à aprendizagem de estratégias de pesquisa. Levantamento de hipóteses, busca de informações, seleção de fontes, articulação entre dados, sistematização de descobertas, socialização são alguns dos procedimentos aprendidos pelos alunos.

Os projetos são apontados como uma *forma de organizar os conhecimentos escolares* que favorece a construção de estratégias relacionadas ao *tratamento da informação* e à *articulação de diferentes conteúdos*. Organizam-se em torno de um problema ou tema, e têm como ênfase a *articulação da informação* necessária ao tratamento da questão, e os *procedimentos* necessários à pesquisa. Ressalte-se, ainda, a participação do aluno no processo de *tomada de decisão*, e em todas as etapas do projeto (planejamento, busca de informação, tratamento da informação, sistematização, avaliação).

No campo específico da Educação Infantil, podemos destacar a experiência de pré-escolas italianas da cidade de Reggio Emilia. Naquele contexto, crianças e adultos realizam projetos

em pequenos grupos, pesquisando sobre temas de interesse. Nas assembleias diárias, realizadas no início da jornada, quando as crianças da turma se reúnem, são compartilhadas as descobertas e também as dúvidas, conferindo ao projeto uma dimensão coletiva. As diferentes linguagens fazem-se presentes, favorecendo a expressão do pensamento da criança.

Ciências na Educação Infantil: o relato do Projeto Bichos do Mar

O relato analisado foi produzido no ano de 2004, pela autora, quando de sua atuação como professora de Educação Infantil em uma pré-escola municipal de São Paulo. Trata-se do “Projeto Bichos do Mar”, cujos protagonistas foram 30 crianças de 5 a 6 anos de idade, documentado em um portfólio que combina narrativas elaboradas pela professora e registros produzidos pelas crianças ao longo do estudo. A análise da documentação foi realizada à luz de Bardin (1977), tomando-se como objetivo averiguar possibilidades e limites do trabalho com projetos na aprendizagem de ciências na Educação Infantil.

De acordo com o relato, o tema foi escolhido em função do interesse das crianças pelos animais, direcionado aos animais marinhos após terem assistido a um filme trazido por um colega (“Procurando Nemo”), e por acontecimentos noticiados na mídia (uma baleia jubarte encalhada no Rio de Janeiro). Nesse cenário foi delineado o tema do projeto, desenvolvido ao longo de um semestre, duas vezes por semana. Em termos metodológicos, o projeto contou com rodas de conversas, leitura de reportagens e de textos informativos seguidas de discussões, filme e vídeo, produção de registros (individuais e coletivos).

Após uma roda de conversa inicial com o tema “O que sabemos e o que queremos saber?”, procedeu-se à listagem de animais do mar, na qual apareceram os seguintes: cavalo-marinho, tubarão, leão marinho, baleia assassina, golfinho, peixe-espada, foca, estrela-do-mar, polvo, tubarão-martelo, tartaruga e lula. Diante da dificuldade em produzir desenhos dos animais, a professora apresenta um cartaz com diferentes espécies de baleia, e também miniaturas dos bichos do mar em plástico, o que amplia o interesse das crianças em relação ao tema. Na semana seguinte, a leitura de uma reportagem sobre a baleia encalhada permite uma interessante discussão, uma vez que muitas crianças sabiam do acontecimento e puderam complementar as informações. No mesmo dia, uma das crianças traz o filme “Procurando Nemo” para que o grupo pudesse assisti-lo novamente.

O filme é seguido da escrita de um texto coletivo sobre a história, e da produção de desenhos individualmente. Na semana seguinte, as atenções se voltam para o caso da baleia jubarte, que havia morrido. A professora apresenta uma reportagem sobre o caso, fomentando uma interessante roda de conversa, que culmina com uma problematização: por que a baleia morreu? Ela respira fora da água (como nós) ou dentro da água (como os peixes)? As opiniões ficam divididas mas, ao final, Wesley explica: “A baleia respira pelo buraquinho, e o tubarão pelo lado, pelos risquinhos”. A professora intervém com outra questão: “Por que sai água do buraquinho da baleia?”, e a conclusão do grupo é: “Porque a água é engolida e não pode ficar no pulmão senão ela morre. Por isso espirra água.” O estudo sobre a baleia continua na sala da informática, na qual as crianças podem visualizar imagens de diferentes espécies de baleia, e descobrir informações sobre a “baleia assassina” que tanto aparece em suas falas cotidianas, obtendo informações sobre a orca. Algumas falas das crianças são muito interessantes, e demonstram o processo de formulação de hipóteses e as aprendizagens possibilitadas pelos pares: “Filhote da baleia é o golfinho.” (Bianca); “Não, o filhote da baleia é uma baleia menor. Mas mesmo assim o filhote é grandão...” (Gabriel).

Outras rodas sobre a baleia são propostas, com vistas a discutir questões relacionadas a respiração, alimentação, habitat, seguidas da sistematização de informações em uma ficha do

animal. Conversas sobre a baleia orca, a baleia franca (mobilizada por sua chegada ao litoral brasileiro), peixes, tubarões, golfinhos, cavalo marinho, tartaruga marinha são descritas no portfólio do projeto. As rodas de conversa apresentam-se como importante estratégia didática na produção partilhada do conhecimento; nelas, a professora propõe questões ou problemas, lançando-os ao grupo; organiza as falas, sistematizando-as, quando preciso, e construindo um espaço-tempo no qual as crianças se mostram participes, compartilhando informações entre si, intervindo, construindo conhecimentos:

Professora: Como o bebê tubarão nasce?

Ygor: Pela barriga.

Júlio: Pelo risquinho ou pela boca.

Professora: Como sabemos quem é o pai e quem é a mãe?

Ana: Achamos que são todos iguais, mas não são. Igual a gente; todos são parecidos, mas cada um sabe quem é sua mãe e seu pai, porque as pessoas são diferentes.

Júlio: Eles sabem quem é quem pelo cheiro.

A informação retirada de um livro de que os tubarões fazem parte da classe dos peixes alterou a concepção das crianças a respeito de sua reprodução. Se são peixes, então nascem em ovos, concluíram. (Relato do Projeto Bichos do Mar, 2004, p. 15).

Outra estratégia presente no desenvolvimento do projeto é a busca de informações em textos jornalísticos, informativos ou mesmo imagens. Por se tratar de crianças pequenas, o professor apresenta-se como mediador nessas situações, selecionando materiais para apresentar ao grupo e realizando a leitura em voz alta. Ir à sala de informática para visualizar imagens de peixes, tartarugas e baleias, observar uma sardinha trazida à roda, escutar a leitura de um texto informativo sobre o golfinho, ler um livro sobre o cavalo marinho são algumas das atividades relatadas. Nota-se a importância de ampliar o repertório de conhecimentos das crianças, oportunizando-lhes o acesso a informações que se agregam àquelas por elas obtidas em sua vivência cotidiana, e que aparecem com frequência nas rodas de conversa. As imagens se mostram como importante fonte de informação; observar desenhos ou fotos dos animais estudados, esquemas com representação da estrutura de seu corpo, miniaturas dos bichos são atividades bastante presentes no projeto, seguidas da reflexão coletiva com vistas à sistematização de respostas às questões surgidas ao longo do estudo.

A sistematização de informações sobre os animais é realizada após as rodas, nas quais o conhecimento é construído de maneira partilhada com a mediação do professor. As crianças produzem representações gráficas (desenhos, pinturas, colagens), pequenos textos, individual ou coletivamente, sobre as “descobertas” realizadas:

CAVALO MARINHO

O cavalo marinho chupa comida pelo focinho.

Nós descobrimos que o cavalo marinho come as conchinhas do fundo do mar e é amarelo.

Ele nasce na barriga do pai. A mãe passa os ovos para o pai e depois eles ficam molinhos e nasce o filhote e eles ficam iguais ao pai. Depois ele cresce e vão embora.

O cavalo marinho tem um bico que também serve para beber água.

O cavalo marinho é diferente da baleia porque nasce um monte de filhotes e não um só.

Eles nadam pelo rabinho. Ele vai forçando e consegue se mexer.

Eles vão para o fundo do mar e às vezes vão para cima. Ele enrola o rabo nas plantinhas e quando solta vai para cima.

Fim. (Texto coletivo produzido pelas crianças)

A sistematização também ocorre ao final do projeto, com a produção de um livro com textos informativos sobre os animais, escritos em pequenos grupos e socializados para o grupo, e desenhos ilustrativos.



Figura 1: Tubarões, por Ana Carolina, 6 anos



Figura 2: Tartaruga marinha, por Sônia, 6 anos

Considerações Finais

A análise do relato de um projeto à luz do referencial teórico permite-nos identificar as possibilidades do trabalho com projetos no processo de alfabetização científica (CACHAPUZ et al, 2011), entendida como parte de uma educação geral para todos, o que pressupõe a “imersão dos estudantes em uma cultura científica” (id, p. 30). Ao serem envolvidas em um processo investigativo no qual se mostram protagonistas desde a decisão sobre o tema até sobre o produto final, compartilham conhecimentos cotidianos, refletem sobre eles, têm acesso a conceitos científicos e constroem novas leituras de mundo. Não se trata, portanto, de transmitir à criança pequena os produtos da ciência (BIZZO, 2009), mas de criar situações nas quais elas sejam envolvidas em processos de investigação que possibilitem a ampliação de seu conhecimento.

No projeto relatado problematização, pesquisa (via rodas de conversa, busca de informações em imagens, textos e outras fontes) e sistematização fizeram-se presentes, e possibilitaram a construção de conceitos relacionados aos animais marinhos, a aprendizagem de procedimentos de pesquisa, o desenvolvimento da autonomia intelectual das crianças. Vale lembrar que os projetos possibilitam a interdisciplinaridade, favorecendo o trabalho integrado de diversas áreas do conhecimento, e configuram uma experiência significativa de aprendizagem para as crianças (uma vez que as diferentes atividades realizadas apresentam-se como estratégias para responder a problemas assumidos pelo grupo: descobrir como a baleia respira, de que o tubarão se alimenta, as diferenças entre baleia e tubarão, como nascem os filhotes da tartaruga marinha, entre outros).

É possível, e necessário, ensinar ciências na Educação Infantil, desde que ela seja compreendida como uma construção humana que implica percursos investigativos e problematizações, e que esse ensino incentive a formação do espírito científico (BACHELARD, 1996). Acreditamos que o trabalho com projetos pode configurar como estratégia válida, mas que demanda a construção de um novo perfil de docente: de professor de respostas, a docente de questionamentos (CHARLOT, 2008). “Para uma renovação do ensino de ciências precisamos não só de uma renovação epistemológica dos professores, mas que essa venha acompanhada por uma renovação didática-metodológica de suas aulas.” (CACHAPUZ et al, 2011, p. 10).

Em síntese, o trabalho com projetos pode constituir uma estratégia didática bastante favorável

ao ensino de ciências não apenas no contexto da Educação Infantil, mas também nos demais níveis da escolaridade por fomentar a investigação e a construção de conhecimentos científicos em diálogo com os problemas de pesquisa assumidos pelo grupo de estudantes.

Referências

- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.
- BRASIL. MEC. SEB. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2009.
- BIZZO, N. C. V. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Biruta, 2009.
- CACHAPUZ, A. et al. **A Necessária renovação do ensino das ciências**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CHARLOT, B. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, jul/ dez 2008.
- DEWEY, J. **Democracia e educação** – capítulos essenciais. São Paulo: Ática, 2007.
- FREIRE, P. Papel da educação na humanização. In: **Uma Educação para a liberdade**. Porto: Textos Marginais, 1974.
- HADDAD, L. Tensões universais envolvendo a questão do currículo para a Educação Infantil. In: FRADE, I. C. A (et al). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho** docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010, p. 418-437.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- OLIVEIRA, Z. de M. R. O currículo na educação infantil: o que propõem as novas diretrizes nacionais? In: **Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, 2010.
- OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. Pedagogia(s) da Infância: reconstruindo uma práxis de participação. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; KISHIMOTO, T. M.; PINAZZA, M. A. (Orgs.). **Pedagogias(s) da infância: dialogando com o passado, construindo o futuro**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- SACRISTÁN, G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- VEIGA, I. P. A. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: _____. (org). **Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papirus, 1995.
- ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.