

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS, FONTES EPISTEMOLÓGICAS E A PEDAGOGIA DE PROJETOS

Environmental education: educational tendencies, epistemological sources and the project pedagogy

Educación ambiental: tendencias educativas, fuentes y epistemológicas una pedagogía proyecto

MARCOS JOSÉ TEROSSI

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Rio Claro

LUIZ CARLOS SANTANA

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Rio Claro

RESUMO Considerando a educação como atividade humana, política e social empreenderemos, neste artigo, uma reflexão sobre tendências pedagógicas que historicamente foram mais recorrentes na educação escolar no Brasil, suas principais fontes epistemológicas, bem como as tendências emergentes destas na Educação Ambiental. A partir deste quadro e de uma perspectiva crítica, transformadora e emancipatória de Educação Ambiental, refletiremos sobre a “Pedagogia de Projetos” enquanto prática educativa, considerando suas possibilidades limites.

PALAVRAS-CHAVE: EDUCAÇÃO AMBIENTAL; PEDAGOGIA; MÉTODO; PROJETOS.

ABSTRACT Considering education as a human activity, political and social will undertake in this article reflects on pedagogical tendencies that historically were most frequent in school education in Brazil, its main epistemological sources, as well as emerging tendencies in these Environmental Education. From this framework and a critical, transformative and emancipatory Environmental Education, reflect on the “Pedagogy of Projects” as an educational practice, considering its possibilities and limits.

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL EDUCATION; PEDAGOGY; METHOD; PROJECTS.

RESUMEN Teniendo en cuenta la educación como una actividad humana, política y social llevará a cabo en este artículo se reflexiona sobre tendencias pedagógicas que históricamente eran más frecuentes en la educación escolar en Brasil, sus principales fuentes epistemológicas, así como las nuevas tendencias en estos Educación Ambiental.

A partir de este marco y una educación ambiental crítica, transformadora y emancipadora, reflexionar sobre la “Pedagogía de Proyectos” como una práctica educativa, teniendo en cuenta sus posibilidades y límites.

PALABRAS CLAVE: EDUCACIÓN AMBIENTAL; PEDAGOGÍA; MÉTODO; PROYECTOS.

INTRODUÇÃO

A origem da educação se confunde com o surgimento da própria humanidade, ou seja, a partir da necessidade do homem que, ao se diferenciar da natureza, é levado a produzir sua própria vida, a se constituir enquanto humano na relação com o outro. É por meio do trabalho que o homem transforma a natureza em produto para satisfazer suas necessidades, diferentemente das outras espécies de seres vivos que retiram da natureza apenas o essencial para sobreviver. “O trabalho define a essência humana” (SAVIANI, 1988, p. 3).

Por meio do trabalho, o homem pode transformar o mundo de acordo com suas necessidades e possibilidades, e isto determina a história, a filosofia, a política, enfim, a sociedade, a cultura e nela, a educação.

Na concepção de Severino (2006, p. 621), a educação é considerada “[...] um investimento formativo do humano, seja na particularidade da relação pedagógica pessoal, seja no âmbito da relação social coletiva”.

Com perspectiva semelhante, Rodrigues (2001, p. 1) ressalta que a educação, além da aquisição de habilidades e conhecimentos, deve ser formadora do ser humano integral. De acordo com esse autor “[...] a educação é o processo integral de formação humana, pois cada ser humano ao nascer necessita receber uma nova condição para poder existir no mundo da cultura”.

Também podemos afirmar que a educação é uma ação social, pois se educa em contato com o outro, nas relações com os demais indivíduos da sociedade. É também uma ação política, intencional, não é neutra (SANTANA, 2005; TOZONI-REIS, 2004).

Destacando o caráter político da educação, entendemos que o pensar e o fazer educativo possuem diferentes posicionamentos, resultantes de variadas concepções, com referenciais epistemológicos, filosóficos, políticos e pedagógicos que

precisam ser explicitados para a compreensão adequada das práticas pedagógicas (SANTANA, 2005; TOZONI-REIS, 2004). Em outros termos, “[...] diferentes visões do processo educativo engendram propostas educativas com características próprias” (CARVALHO, 2006, p. 21).

Neste artigo, empreenderemos, em um primeiro momento, uma reflexão sobre tendências pedagógicas mais recorrentes no Brasil ao longo da História da Educação e suas principais fontes epistemológicas, assim como as tendências emergentes destas, que estão se constituindo no campo da Educação Ambiental¹. Essas fontes e tendências não devem ser entendidas como algo que “engessam” a realidade, pois esta possui um caráter dinâmico. Contudo, sem que se tenha consciência disso, elas podem permear atividades pedagógicas. E do ponto de vista crítico, há que de ter uma preocupação de explicitá-las procurando evitar a ingenuidade presente em algumas práticas educativas de Educação Ambiental².

Em um segundo momento, buscaremos apontar as possibilidades que nos parecem mais adequadas para a EA, dentro de uma perspectiva crítica, emancipatória e transformadora de educação³. Há que se considerar que não se pretende criar um modelo, porém algumas referências que possam contribuir para a formação do educador e de suas práticas educacionais, principalmente no que se refere à utilização da “Pedagogia de Projetos”, que nos parece ser adequada e promissora no desenvolvimento de práticas de EA.

TENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS FONTES EPISTEMOLÓGICAS

Nas classificações elaboradas por Libâneo (1991, 1993) e Saviani (2005) sobre as tendências pedagógicas da educação e as classificações empreendidas por Tozoni-Reis (2007) na área de EA, podemos identificar o liberalismo, o positivismo e o marxismo como as principais fontes epistemológicas da educação (SANTANA,

¹ Faremos uso, para a discussão desta temática, de um texto de Tozoni-Reis (2007), pesquisadora que tem tratado o assunto. Não há, ainda, uma bibliografia variada e consistente sobre o tema. Lembramos aqui a insipiência do campo ambiental e mais especificamente das pesquisas e reflexões sobre o tema na área de Educação Ambiental.

² O termo “Educação Ambiental” será apresentado algumas vezes na forma abreviada EA no decorrer do artigo.

³ Essa perspectiva será melhor explicitada ao longo do artigo.

2005) – fontes que inspiram e norteiam as práticas pedagógicas no interior da escola e, às vezes, fora dela.

Conforme Santana (2005, p. 8), dessas fontes surgem tendências teóricas variadas, porém, elas mantêm

[...] certa coerência com o núcleo que sustenta as fontes de onde elas provêm. Assim, considerando as classificações existentes sobre as tendências teóricas da educação, com todos os riscos que toda e qualquer classificação pode ter, podemos verificar que as tendências “humanista” tradicional ou “humanista” moderna, segundo denominação de Saviani (1985, 1987, 2003), liberal tradicional ou liberal renovada, conforme classificação de Libâneo (1985, 1994) encontram no liberalismo a fonte epistemológica de sua sustentação. As tendências tecnicistas (Saviani: 1985, 1987, 2003; Libâneo: 1985, 1994) encontram tal fonte principalmente no positivismo e as tendências críticas: libertária, libertadora, crítico-social dos conteúdos (Libâneo: 1985, 1994) ou histórico-crítica (Saviani: 1991, 2003) encontram-na no marxismo.⁴ Também as tendências crítico-reprodutivistas, cunhadas por Saviani (2003) em sua classificação, possuem uma certa vinculação de origem também marxista.

Para Libâneo (1993), as tendências liberais (tradicional e renovada) dominaram as práticas pedagógicas da maioria dos professores e as concepções das finalidades da educação em parte considerável do tempo da educação contemporânea no Brasil, mesmo que, muitas vezes, os profissionais da área não tenham percebido essa influência. Para esse autor, liberal não tem o sentido de avançado, de aberto,

A doutrina liberal apareceu como justificação do sistema capitalista que, ao defender a predominância da liberdade e dos interesses individuais da sociedade, estabeleceu uma forma de organização social baseada na propriedade privada dos meios de produção, também denominada **sociedade de classes**. A pedagogia liberal, portanto, é uma manifestação própria desse tipo de sociedade [...]. A pedagogia liberal sustenta a idéia (sic) de que a escola tem por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais [...]. Os indivíduos precisam aprender a adaptar-se aos valores e às normas vigentes na sociedade de classes, através do desenvolvimento da cultura individual. (LIBÂNEO, 1993, p. 54).

⁴ Para uma discussão mais aprofundada e com mais detalhes sobre essas classificações, confira as obras dos autores referidas no texto. Vale destacar que mesmo em publicação mais recente, revista e ampliada, como é caso da de 2003, Saviani mantém sua classificação.

De acordo com Saviani (2005), a *pedagogia tradicional* abrange correntes pedagógicas que foram se constituindo desde a Antiguidade, com alguns aspectos em comum como: uma *visão filosófica essencialista de homem*⁵, e visão pedagógica centrada nos conteúdos transmitidos pelo professor ao aluno, na memorização, na disciplina. Os procedimentos, os conteúdos, a relação professor-aluno são descolados da realidade social. O ensino é caracterizado como “humanístico”, de cultura geral, em que o aluno deve buscar sua realização pessoal por meio de sua dedicação aos estudos (LIBÂNEO, 1993).

A educação tradicional, ao não ter como foco de suas preocupações as questões sociais, contribui de forma efetiva para manter as condições de dominação e de desigualdade existentes no contexto social, delineando uma perspectiva não crítica, ou seja, as pessoas nesse processo formativo se conformam com a vida que têm e aprendem os conteúdos transmitidos mecanicamente. Nessa perspectiva, a hegemonia social, econômica, política e cultural não deve ser alterada, mas, apreendida pelo sujeito como condições naturais. Há um processo de naturalização das relações sociais.

Na EA, a *tendência tradicional* é centrada na transmissão de conhecimentos. Os indivíduos adquirem informações sobre o meio ambiente, de maneira não crítica, tornam-se sujeitos responsáveis pelas questões ambientais, porém considerarem o contexto histórico. Na EA, essa tendência tem um aspecto “moralista e disciplinar” (TOZONI-REIS, 2007, p. 10).

A *tendência liberal renovada* considerada como uma perspectiva não crítica de educação a que “[...] se ancora numa visão filosófica baseada na existência, na vida, na atividade”. Nessa visão, a natureza humana é determinada pela existência e não mais pela essência, contrapondo-se à perspectiva tradicional. A educação passa a centrar-se na criança e, segundo Saviani (2005),

[...] o eixo se deslocou do intelecto para as vivências; do lógico para o psicológico; dos conteúdos para os métodos; do professor para o aluno, do esforço para o interesse; da disciplina para a espontaneidade; da

⁵ Segundo Japiassu e Marcondes (2006), o essencialismo é uma “[...] doutrina filosófica que confere, contrariamente ao existencialismo, o primado à essência sobre a existência, chegando mesmo, em suas reflexões, a fazer total abstração dos existentes concretos. Trata-se de uma filosofia do ser ideal, que prescinde dos seres reais. A filosofia de Hegel pode ser considerada essencialista”.

direção do professor para a iniciativa do aluno; da quantidade para a qualidade; de uma pedagogia de inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia experimental baseada na biologia e na psicologia [...], sua manifestação mais difundida é conhecida sob o nome de escolanovismo (SAVIANI, 2005, p. 34).

O movimento escolanovista se desenvolveu nos Estados Unidos, e foi denominado Pedagogia Pragmática ou Progressivista, representada principalmente por John Dewey (1859-1952), e surgiu no Brasil no início da década de 1930, dentro do Movimento dos Pioneiros da Escola Nova, liderado por Anísio Teixeira (LIBÂNEO, 1991).

A tendência liberal renovada se apresenta em duas versões: a renovada progressivista, difundida por Anísio Teixeira e com certa influência de Montessori, Decrolye, Piaget, e a renovada não diretiva, defendida pelo psicólogo norte-americano Carl Rogers, “[...] orientada para os objetivos da auto-realização (sic) e para as realizações interpessoais” (LIBÂNEO, 1993, p. 55).

A tendência pedagógica tecnicista, ainda que amparada nas ideias liberais encontra sua principal fonte epistemológica de sustentação no positivismo (SANTANA, 2005). Essa concepção é inspirada nos “princípios de racionalidade, eficiência e produtividade” e defende a educação como algo “objetivo e operacional” (SAVIANI, 2005).

No Brasil, essa concepção desenvolveu-se na década de 1950 e se delineou por meio da objetivação do trabalho pedagógico com base no que estava ocorrendo no trabalho das indústrias, preparando a mão de obra para a sua sustentação (LIBÂNEO, 1991, 1993). De acordo com esse autor,

A sociedade industrial e tecnológica estabelece (cientificamente) as metas econômicas, sociais e políticas, a sociedade treina (também cientificamente) nos alunos os comportamentos de ajustamento a essas metas [...] a educação é um recurso tecnológico por excelência. Ela é encarada como um instrumento capaz de promover, sem contradição, o desenvolvimento econômico pela qualificação da mão de obra, pela redistribuição da renda, pela maximização da produção e, ao mesmo tempo, pelo desenvolvimento da consciência política indispensável à manutenção do Estado autoritário [...] a escola atua, assim, no aperfeiçoamento da ordem social vigente (o sistema capitalista), articulando-se diretamente com o sistema produtivo [...] seu interesse imediato é o de produzir in-

divíduos “competentes” para o mercado de trabalho. (LIBÂNEO, 1993, p. 61).

No contexto da EA, a pedagogia liberal renovada se faz presente por meio de um ativismo desvinculado das questões políticas, desenvolvido com ações imediatistas. Na concepção de Tozoni-Reis (2007, p. 11), essa tendência:

[...] supervaloriza os métodos ativos de aprendizagem, que pressupõe o fazer – a ação sobre o ambiente – esvaziado da crítica aos condicionantes sócio-históricos da modificação da relação da sociedade com a natureza. A ideia central na educação ambiental, então, refere-se a novas atitudes, novos comportamentos, mais adequados do ponto de vista ambiental, novas “competências” do ponto de vista da ação sobre o ambiente, sem a reflexão social e política de seus condicionantes históricos.

As tendências de educação explicitadas até o momento são consideradas por autores, como Saviani (2005), Libâneo (1993) como vertentes conservadoras. Da mesma forma, no que se refere à EA, autores como Tozoni-Reis (2007), Loureiro (2006) Lima (2002) e Guimarães (2000). Em tais vertentes, não há a preocupação de promover transformações significativas na realidade, assim predomina uma perspectiva não crítica, desconsiderando no pensar e fazer educativo os aspectos sócio-econômico-políticos e culturais. Priorizam a transmissão de conteúdos conceituais, o conhecer (na tendência tradicional) ou o “aprender a aprender” (na tendência escolanovista) ou o “saber fazer” (na tendência tecnicista). Resvala na EA a valorização do conhecimento sobre a natureza, a valorização do comportamento e das atitudes ambientalmente corretas e a manutenção do dualismo entre homem e natureza.

As tendências críticas de Educação, por sua vez, encontram no marxismo a sua fonte epistemológica de sustentação (SANTANA, 2005). Diferem-se das concepções de caráter não crítico, pois concebem a educação como uma maneira de contribuição e de luta para a transformação social, visando à construção de uma nova sociedade, mais igualitária e democrática superando e sendo uma sociedade qualitativamente melhor que a capitalista (SAVIANI, 2005).

Estas tendências (críticas), também denominadas por Libâneo de (1993, p. 63) Pedagogia Progressista, “[...] partindo de uma análise crítica das realidades

sociopolíticas, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação”. Manifestam-se no Brasil com maior solidez e sistematização por volta dos anos 1980, em três principais vertentes: a Libertadora, que tem como matriz de sua concepção pedagógica as ideias de Paulo Freire, a Libertária⁶, cujo marco representativo, no Brasil, foi Maurício Tragtenberg, e a Pedagogia Crítico-Social dos conteúdos ou Histórico-Crítica, representada principalmente por Demerval Saviani (LIBÂNEO, 1990).

A Pedagogia Libertadora entende que o papel da educação é o de “abrir caminho para a libertação dos oprimidos”, por meio de um trabalho educativo que relaciona os problemas sociais e políticos (SAVIANI, 2005), e um ensino centrado na análise de problemas e realidades do meio socioeconômico e cultural, da comunidade local, com seus recursos e necessidades, tendo em vista “a ação coletiva” frente a esses problemas e realidades (LIBÂNEO, 1991).

Na EA, a Pedagogia Libertadora, fundamentada no pensamento de Paulo Freire, tem sido utilizada, muitas vezes, como referência, pois dá ênfase ao

[...] conhecimento das relações sociais de dominação que se realiza na sociedade desigual para, através do processo educativo dialógico, conscientizar os sujeitos para transformar estas relações de dominação. Neste sentido, é o pensamento de Paulo Freire que inspira o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (FÓRUM INTERNACIONAL DAS ONGs, 1995): transformação social, conscientização, educação política, cooperação e diálogo. Os temas do tratado são problematizadores para um processo de conscientização político e transformador como a pobreza, a degradação humana e ambiental, a violência, a compreensão das formas de vida da população, suas condições de saúde, a fome e, em especial, a democracia. (TOZONI-REIS, 2007, p. 12).

Na tendência Pedagógica Histórico-Crítica, a finalidade da educação é a de construir em cada indivíduo “[...] a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2005, p. 36). A escola faz a mediação entre o indivíduo e a sociedade, articulando a transmissão de conteúdos com a assimilação ativa dos alunos, na construção de um saber reelaborado criticamente.

⁶ Essa tendência não teve influência significativa, até então, no âmbito da Educação Ambiental.

Nesse sentido, a escola pública cumpre seu papel enquanto agente social e político, possibilitando a todos o acesso e a difusão dos conhecimentos sistematizados, condição para que todos participem da sociedade, enquanto cidadãos. A Pedagogia Histórico-Crítica confirma a contribuição significativa da educação para a transformação das relações de produção capitalistas, tendo em vista a transformação das estruturas da sociedade, a sua democratização, atendendo aos interesses das camadas populares (LIBÂNEO, 1993).

Saviani (2005, p. 37) destaca que

[...] essa pedagogia é tributária da concepção dialética, especificamente na versão do materialismo histórico, tendo fortes afinidades, no que se refere às suas bases psicológicas, com a psicologia histórico-cultural desenvolvida pela “Escola de Vigotski” [...], a educação é entendida como mediação no seio da prática social global. Daí decorre um método pedagógico que parte da prática social onde professor e aluno se encontram igualmente inseridos ocupando, porém, posições distintas, condição para que travem uma relação fecunda na compreensão e encaminhamento da solução dos problemas postos pela prática social, cabendo aos momentos intermediários do método identificar as questões suscitadas pela prática social (problematização), dispor os instrumentos teóricos e práticos para a sua compreensão e solução (instrumentação) e viabilizar sua incorporação como elementos integrantes da própria vida dos alunos (catarse).

No âmbito da EA, a Pedagogia Histórico-Crítica:

[...] preocupa-se com a apropriação, pelos sujeitos, dos saberes socioambientais compreendidos como o conjunto de conhecimentos, ideias, conceitos, valores, símbolos, habilidades, hábitos procedimentos e atitudes re-significados na perspectiva da sustentabilidade social e ambiental. (TOZONI-REIS, 2007, p. 13).

Tozoni-Reis (2007) considera Paulo Freire e Demerval Saviani como autores que contribuíram, com posições diferentes, para a elaboração de uma pedagogia crítica de EA no Brasil, que analisa os aspectos históricos, sociais e políticos do ambiente e a denomina como EA crítica, emancipatória e transformadora.

A EA, nessa perspectiva, propõe ações pedagógicas diretamente vinculadas à realidade social, contrapondo-se à transmissão de conhecimento pelo conhecimento,

à pura descrição de aspectos biológicos e à educação tecnicista. Acredita na formação de um indivíduo que tenha a capacidade de transformar a realidade em que vive, que compreenda os problemas sociais e ambientais de nossa sociedade e lute por soluções. E ainda, conforme aponta Carvalho (2004, p. 156), a EA crítica tem “[...] como horizonte formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado”, responsável pelo mundo em que vive.

Loureiro (2006) nos ajuda a entender essa perspectiva de EA. No que se refere ao entendimento do que é educar e quanto à finalidade do processo educativo ambiental, respectivamente, defende que a educação

[...] como práxis e processo dialógico, crítico, problematizador e transformador das condições objetivas e subjetivas que formam a realidade [...] busca por transformação social, o que engloba indivíduos, grupos e classes sociais, culturas e estruturas, como base para a construção democrática de “sociedades sustentáveis” e novos modos de se viver na natureza. (LOUREIRO, 2006, p. 112).

Há que se ressaltar que a perspectiva crítica de EA no Brasil se desdobrou em algumas vertentes, cujas diferenças se manifestam em pequenas nuances que, contudo, no essencial, se mantêm enquanto críticas e, portanto, podem ser consideradas nesta categoria de críticas. Dentre elas, lembramos a EA Crítica (GUIMARÃES, 2000; CARVALHO, 2004); EA Emancipatória (LIMA, 2002); EA Transformadora (LOUREIRO, 2006). Neste trabalho, nos aproximamos da perspectiva EA crítica, transformadora e emancipatória, ao tratar de forma semelhante do tema aqui em foco.

A discussão a respeito das tendências pedagógicas contemporâneas e as fontes epistemológicas que lhes dão sustentação é ainda pertinente, em nossos dias, se considerarmos o fato de que persistem indícios dessas tendências no espaço escolar. Tal discussão busca contribuir para o entendimento das perspectivas educacionais presentes no espaço escolar bem como, decorrente disto, servir como base para uma prática pedagógica consciente e crítica na EA.

Considerando as práticas pedagógicas em EA, a utilização de projetos tem sido apresentada como uma das possibilidades promissoras. O MEC, por meio dos PCNs sugere que o trabalho pedagógico ocorra por meio de projetos, estes considerados como uma estratégia profícua; afinal, entre outras características, contrapõem-se à

forma de organização tradicional de se abordar o conteúdo na estrutura curricular dividida em disciplinas (BRASIL, 1998). De acordo com os PCNs:

A organização dos conteúdos em torno de **projetos**, como **forma de desenvolver atividades de ensino e aprendizagem**, favorece a compreensão da complexidade de aspectos que compõem a realidade, uma vez que **permite a articulação** de contribuições **de diversos campos de conhecimento**. Esse tipo de organização permite que se dê relevância às questões dos temas transversais, pois os projetos podem se desenvolver em torno deles e serem direcionados para metas objetivas, com a produção de algo que sirva como instrumento de intervenção nas situações reais (como um jornal, por exemplo). Professores e alunos compartilham os objetivos do trabalho e os conteúdos são organizados em torno de uma ou mais questões. Uma vez definido o aspecto específico de um tema, os alunos têm a possibilidade de usar o que já sabem sobre o assunto; buscar novas informações e utilizar os conhecimentos e os recursos oferecidos pelas diversas áreas para dar um sentido amplo à questão. (BRASIL, 1998, p. 41, grifo nosso).

Analisando as tendências pedagógicas no âmbito da EA, explicitadas anteriormente, e as práticas pedagógicas daí decorrentes, os projetos podem ser considerados mais adequados a uma perspectiva pedagógica específica: tradicional, renovada, tecnicista ou crítica? Eles podem ser considerados alternativas viáveis em EA? De que maneira? É o que pretendemos discutir a seguir.

PEDAGOGIA DE PROJETOS OU MÉTODO DE PROJETOS?

Os termos que parecem fazer mais sentido para uma reflexão em relação ao desenvolvimento dos projetos no âmbito escolar são os seguintes: “método de projeto” e “pedagogia de projeto”. Outros conceitos são também utilizados; porém, com pequenas nuances dentro dessas duas categorias que escolhemos.

Cabe ressaltar que essa classificação tem o intento de promover a reflexão sobre diversas formas como se apresentam os projetos ao serem utilizados na EA, visto que acreditamos que um melhor entendimento dessa questão pode contribuir com o trabalho efetivo e com qualidade em EA.

Segundo Libâneo (1991), os métodos podem ser conceituados como “o caminho” para se atingir um objetivo, ou seja, é a forma mais adequada de se atingir

determinado objetivo. Porém, para que isso aconteça, faz-se necessário um rol de ações práticas que dependem, mesmo que não se tenha consciência disso, de uma teoria (SANTOS, 2006).

Os professores quando se referem aos métodos de ensino, costumam se dirigir a uma série de regras, de técnicas, de fórmulas a serem seguidas (HERNÁNDEZ, 1998). Neste sentido, Santos (2006) aponta certo desconhecimento do termo “método”, que é constantemente confundido com a “Teoria Pedagógica” que o fundamenta, prevalecendo, assim, uma lógica simplificadora, reducionista, o que leva os educadores a cometerem certos equívocos, quando se referem a determinadas teorias da educação, por exemplo: “Método Paulo Freire”, “Método Construtivista”, “Método de Projetos”. O termo “método” substitui o termo “Pedagogia”, desconsiderando a teoria que o direciona. Ainda segundo essa autora,

[...] o “**Método de Projetos**” se transforma em “**Pedagogia de Projetos**”. Pela substituição do todo pela parte, o método ganha autonomia, descontextualizado de um referencial teórico inicial. **Os métodos se orientam pela teoria pedagógica.** Ao serem dela desvinculados, tem-se a crença de que os Métodos são neutros, assim como também toda a tecnologia educacional. Técnicas em geral só adquirem sentido na relação que se estabelece por meio delas e elas não podem ser consideradas neutras uma vez que sempre são usadas por alguém possuído de uma ou outra intenção, ou seja, mesmo que este indivíduo não tenha consciência de seu referencial teórico, ele estará repassando um modelo de sociedade, isto é, reproduzindo o que existe, acriticamente, por meio de senso comum. Ao omitir a Teoria, está-se retirando a capacidade crítica, passando a se pautar pelo senso comum. E o senso comum geralmente se identifica com a Pedagogia Tradicional-tecnicista. Passa, então, o senso comum a orientar e direcionar os “Métodos” supostamente revolucionários pelo seu título, permanecendo implícito o conceito de neutralidade dos métodos e das técnicas aplicados segundo circunstâncias e objetivos instrucionais. Assim, reproduz-se o sistema social organizado segundo princípios da Ciência Moderna. (SANTOS, 2006, p. 2, grifo nosso).

Portanto, o método desvinculado da teoria que o fundamenta contribui para que se desenvolva uma educação para a reprodução social, perdendo o seu potencial de formação de pessoas críticas. Portanto, uma mudança apenas de método não garante uma mudança na intenção do educador, ou seja, é necessário que uma fundamentação teórica oriente todo o processo (SANTOS, 2006).

Sendo assim, o “método de projetos”, que surgiu na educação durante a chamada Pedagogia Liberal Renovada, pode ser utilizado nas diferentes Tendências Pedagógicas: Tradicional, Tecnicista, Renovada ou Crítica. O que se diferencia de uma perspectiva para outra é o embasamento teórico dos envolvidos em seu desenvolvimento (SANTOS, 2006).

Diante da utilização dos projetos em uma perspectiva reducionista, somente de “métodos” (reduzidos a técnicas, procedimentos), autores como Hernández (1998), Boutinet (2002) e Jolibert (2006) defendem a “Pedagogia de Projetos”⁷ como uma perspectiva promissora para o desenvolvimento de propostas no âmbito da escola, pois a mesma surge como uma concepção de posturas pedagógicas e não, simplesmente como técnica ou procedimento de ensino.

Porém, é necessário a problematização sobre alguns significados que lhes são atribuídos. O próprio Boutinet (2002, p. 181) indaga:

Quem seria contra a pedagogia do projeto? Todos encontram nessa pedagogia [...] meios próprios para assentar suas próprias justificativas: o burocrata da educação pensa que uma pinçada de criatividade em um sistema rígido só pode vir a reforçar a eficácia e a pertinência desse sistema; o libertário vê, enfim, abrirem-se as portas da experimentação sonhada; o defensor de uma educação privatizada louva o recuo do Estado e de sua imposição.

A terminologia “Pedagogia por Projetos”, adotada por Jolibert (2006), é considerada uma nova maneira de conceber o processo educativo, pois propõe ao aluno e à escola uma “mudança de *status*”, a partir de uma análise e possíveis alterações nas relações interpessoais entre adultos e crianças e entre professores e pais. Essa proposta difere da simples redução de projetos a técnicas ou a um novo método de ensino. A autora define a pedagogia por projetos como estratégia de “construção das personalidades e dos conhecimentos”, ou seja,

⁷ Quando nos referimos à Pedagogia de Projetos, consideramos como perspectivas semelhantes as propostas elaboradas por Boutinet (2002), Jolibert (2006) e Hernández (1998), que apesar de apresentarem algumas diferenças, parecem não ser significativas. Portanto, utilizaremos os termos concebidos por seus autores, que são respectivamente “Pedagogia de Projetos”, “Pedagogia por Projetos” e “Projetos de Trabalho”, ao nos referirmos à “Pedagogia de Projetos”.

[...] há razões humanistas⁸ evidentes para desencadear uma pedagogia por projetos nas aulas e nos estabelecimentos escolares: desenvolver personalidades que tenham, ao mesmo tempo, sentido de iniciativa e de responsabilidade, de tolerância e de solidariedade [...] por parte dos adultos, corresponde a uma mudança de representações e expectativas das possibilidades e necessidades das crianças [...] que constroem sua aprendizagem para resolver os problemas apresentados pelos seus próprios projetos e pelos projetos elaborados por seus colegas [...] trata-se de uma postura tanto filosófica quanto psicológica [...]. Por outro lado, as contribuições das teorias construtivas da aprendizagem (Piaget, Vygotsky, Ausubel, Fauerstein) confirmam [...] que não há aprendizagem eficaz e eficiente em situações que não tenham significado para o aprendiz, além de que a melhor maneira de facilitar uma aprendizagem significativa é permitir que tais situações sejam “planejadas” e avaliadas pelo próprio aluno e seus colegas, com o apoio de professores mediadores. (JOLIBERT, 2006, p. 215).

Utilizando o termo “Projetos de Trabalho”, Hernández (1998) defende uma perspectiva em que se propõe repensar a natureza da escola e do trabalho escolar em relação às matérias, às classes, aos docentes, os quais passam a atuar como orientadores ao invés de autoridades.

Os “projetos de trabalho” buscam estabelecer uma nova maneira de entendimento e organização do processo educativo, em busca da compreensão da realidade social e cultural por meio dos alunos e dos professores, visando a responder aos problemas que emergem na sociedade (HERNÁNDEZ, 1998).

Jolibert (2006) justifica o porquê da escolha de uma “Pedagogia por Projetos”:

- Dá sentido às atividades desenvolvidas, pois atendem às necessidades das crianças e são planejadas por elas.
- Contribui para que o aluno organize o trabalho escolar, suas tarefas, e realize suas atividades e busque as informações.

⁸ Segundo Japiassu e Marcondes (2006, p. 136), o humanismo foi um movimento intelectual que surgiu no Renascimento, visto que “[...] os humanistas se esforçaram para mostrar a dignidade do espírito humano e inauguraram um movimento de confiança na razão e no espírito crítico”. Assim, “[...] o humanismo contemporâneo, sobretudo dos existencialistas e de certas correntes marxistas, define o homem como o ser que é criador de seu próprio ser, pois o humano, através da história, gera sua própria natureza” (JAPIASSU; MARCONDES, p. 136). O termo humanista utilizado pela autora parece não considerar as relações sociais, políticas e econômicas que contribuem para a formação de pessoas críticas, enfatizando os aspectos psicológicos e relacionados aos valores dos alunos. Acreditamos que todos esses aspectos são importantes para o desenvolvimento de um projeto dentro de uma perspectiva crítica de educação.

- Permite que os alunos tomem decisões com responsabilidade, que as vivenciem e as avaliem.
- Possibilita a realização do trabalho em grupos, valorizando a cooperação, a socialização e a autoestima.
- Permite a construção de uma rede de comunicações e ações por meio da integração com a família e a comunidade.

A partir da escolha da “Pedagogia de Projetos” para o desenvolvimento do processo educativo no âmbito escolar, faz-se necessário ao educador o conhecimento sobre suas etapas, que segundo Boutinet (2002) são denominadas “início do projeto”, momento em que deve se estabelecer um diagnóstico da situação pedagógica, negociar os objetivos e estabelecer as ações a serem realizadas e, “final do projeto”, quando se deve planejar as atividades, realizá-las e avaliá-las. Essas etapas não devem servir como algo que não pode ser alterado, mas como um direcionamento que tem como propósito auxiliar o desenvolvimento desse processo.

A avaliação do projeto deve envolver todas as etapas que foram realizadas, desde a escolha de seu tema, diagnosticando o conhecimento dos alunos sobre o assunto abordado, durante todo o processo, no sentido de apontar ao longo do desenvolvimento suas fragilidades e seus aspectos positivos, e o nível de aprendizagem dos alunos.

Hernández (1998) estabelece algumas etapas no desenvolvimento do que denomina “projetos de trabalho” que ele considera relevantes, e que parecem fazer sentido na perspectiva que estamos apontando para o trabalho com projetos,

- 1) Parte-se de um tema ou de um problema negociado com a turma.
- 2) Inicia-se um processo de pesquisa.
- 3) Buscam-se e selecionam-se fontes de informação.
- 4) Estabelecem-se critérios de ordenação e interpretação das fontes.
- 5) Recolhem-se novas dúvidas ou perguntas.
- 6) Estabelecem-se relações com outros problemas.
- 7) Representa-se o processo de elaboração do conhecimento que foi seguido.
- 8) Recapitula-se (avalia-se) o que aprendeu.
- 9) Conecta-se com um novo tema ou problema. (HERNÁNDEZ, 1998, p. 81).

Cabe considerar, no entanto, o fato de que tais etapas no desenvolvimento de projetos precisam ser sustentadas por uma perspectiva teórica crítica tanto no âmbito da educação quanto na educação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão sobre as principais tendências pedagógicas educacionais e suas fontes epistemológicas contribui para o entendimento das perspectivas das teorias da educação, podendo servir como base para uma prática pedagógica consciente e crítica também na EA. Tanto em um caso quanto em outro, a “Pedagogia de Projetos” pode ser uma alternativa promissora.

As considerações realizadas a respeito dos projetos na perspectiva que não se restringem a simples métodos (procedimentos e técnicas), e que foram expressas com as ideias de Boutinet (2002), Jolibert (2006), Hernández (1998) e Santos (2006), parecem fazer sentido no desenvolvimento de projetos. Contribuem, portanto, para que a “Pedagogia de Projetos” não seja utilizada de maneira inadequada e aparentemente consensual, resultando em um trabalho que, muitas vezes, não foi objeto de reflexão para sua efetiva realização, tornando-se apenas mais um modismo no meio educacional.

Parece-nos fazer sentido estabelecer uma relação entre a utilização da “Pedagogia de Projetos” e a “Perspectiva Crítico-Social” de educação, visto que, ao concebemos a educação nesta perspectiva, consideramos o indivíduo como um ser social.

Consideramos adequado que, ao elaborarmos projetos dentro da perspectiva de “Pedagogia de Projetos”, tenhamos internalizada a “Concepção Crítico-Social”⁹ de educação, uma vez que, dessa forma, podemos contribuir para que a prática se efetive com maior consistência em uma perspectiva transformadora da sociedade.

Há, ainda, que se considerar que a educação na Perspectiva Crítico-Social tem função mediadora, porque o sujeito busca desenvolver “conhecimentos, habilidades, valores, modos de ação”, os quais devem ser internalizados e utilizados em práticas transformadoras frente à realidade (natural e social) (LIBÂNEO, 2008, p. 82).

⁹ A Concepção Crítico-Social de educação também denominada Concepção Histórico-Crítica contribuiu e para a elaboração da perspectiva crítica, emancipatória e transformadora de EA, conforme já explicitado neste artigo.

Enfim, a perspectiva denominada “Pedagogia de Projetos” nos parece oferecer possibilidades mais adequadas para se trabalhar com projetos, principalmente quando buscamos a formação de pessoas críticas, pois possibilita a participação dos alunos em suas etapas de elaboração e desenvolvimento, assim como considera importante a teoria que embasa o método utilizado, bem como a participação ativa do professor.

Consideramos os projetos como alternativas viáveis na EA; porém, acreditamos que, para que se tenha êxito ao desenvolvê-los, alguns pressupostos já abordados neste artigo devem ser considerados, sem a pretensão de engessar a prática educativa dos professores. Tais pressupostos integram uma postura crítica, emancipatória e transformadora de EA que acreditamos ser também qualitativamente mais eficaz.

REFERÊNCIAS

BOUTINET, J. P. **Antropologia do projeto**. 5. ed. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, L. M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. (Org.). **Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar, 2006. p. 19-41.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental: no consenso um embate?** 2. ed. Campinas: Papirus, 2000.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

JOLIBERT, J. **Além dos muros da escola:** a escrita como ponte entre alunos e comunidade. Tradução de Ana Maria Netto Machado. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006. p. 72-103.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola Pública:** a pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1990.

_____. Didática: teoria da instrução e do ensino. In: _____. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1991. p. 15-64.

_____. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2008.

_____. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação.** São Paulo: Cortez, 1993. p. 53-75.

LIMA, G. F. C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. (Org.). **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 109-141.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006. p. 72-103.

MACHADO, N. J. **Educação:** projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2000.

RODRIGUES, N. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 22, n. 76, p. 232-257, out. 2001.

SANTANA, L. C. Educação Ambiental: de sua necessidade e possibilidades. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON PROJECT BASED – LEARNIG AND NEW TECHNOLOGIE, 2005, Guaratinguetá. **Anais eletrônicos...** Guaratinguetá: PBL Tech, 2005. p. 1-14.

SANTOS, A. **Pedagogia ou Método de Projetos?** Referências transdisciplinares. In: CONGRESSO MUNDIAL DE TRANSDISCIPLINARIDADE, 2., set. 2006, Vitória. **Anais eletrônicos...** Vitória, 2005. p. 1-13. Disponível em: <http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/Pedagogia_ou_Metodo_de_Projetos.pdf>. Acesso em: 12 set. 2008.

SAVIANI, D. As Concepções Pedagógicas na História da Educação Brasileira. – Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “o espaço acadêmico da pedagogia no Brasil”, financiado pelo CNPq, para o “**projeto 20 anos do Histedbr**”. Campinas, 22 ago. 2005. 38p. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos_pdf/Dermeval_Saviani_artigo.pdf>. Acesso em: 12 set. 2008.

_____. Educação: seu papel histórico. SIMPÓSIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, 5.; SIMPÓSIO REGIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 21-22 de jun. 1988, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: SMEC, 1988, (mimeo).

SEGURA, D. de S. B. **Educação ambiental na escola pública:** da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Anablume; Fapesp, 2001.

SEVERINO, A. J. A busca do sentido da formação humana: tarefa da Filosofia da Educação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 619-634, set./dez. 2006.

TOZONI-REIS, M. F. de C. **Educação Ambiental:** natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004.

_____. Fundamentos teóricos para uma pedagogia crítica da Educação Ambiental: algumas contribuições. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 30., 2007, Caxambu. **Anais eletrônicos...** Caxambu: GT 22 – ANPED, 2007. p. 1-17.

Submetido em: 30/11/2014

Aprovado em: 15/12/2014