

EM DIÁLOGO: PATRIMONIALIDADE AMBIENTAL, ECOLETRAMENTO. A CONSTRUÇÃO DE PROJETOS DE TRABALHO EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

Claudionor Renato da Silva¹

RESUMO

Dando continuidade a pesquisas anteriores sobre a patrimonialidade ambiental nos assentamentos rurais o presente trabalho objetiva um diálogo entre essa temática e o ecoletramento – interface ecologia/letramento no espaço escolar; práticas de leitura e escrita sobre o meio ambiente, a sustentabilidade, os problemas ambientais e suas possíveis soluções. Patrimonialidade e ecoletramento encontram no bojo de suas discussões a proposta da formação de um sujeito ecológico formado para pensar a sustentabilidade; formado e iniciado à conscientização e a sensibilização ecológicas. Objetiva-se no diálogo “patrimonialidade ambiental” e “ecoletramento” a organização de um projeto de trabalho em educação do campo que tornem possíveis discussões de patrimonialidade ambiental e de ecoletramento por meio da interdisciplinaridade e da dinamização de reflexões em torno da sustentabilidade no campo, nos assentamentos rurais. Os resultados da aproximação desses dois temas, abarcados pela educação escolar, na configuração de um Projeto de Trabalho, anunciam uma possibilidade de conscientização ecológica mais ampla que as encontradas na pesquisa de dissertação e, que estão em consonância, acima de tudo, com os estudos das novas ruralidades.

Palavras chave: patrimonialidade ambiental; ecoletramento; projetos de trabalho; educação do campo

INTRODUÇÃO

A temática da ambiental, sustentável, tem ocupado um espaço muito amplo, tanto na mídia, como nas organizações e instituições públicas e privadas como também nas pesquisas e, fundamentalmente, nas propostas curriculares, da educação básica à universidade.

No campo educacional, da impossibilidade efetiva de interdisciplinarização dos componentes curriculares para tratar o ambiental, o ecológico, a partir, por exemplo, do tema transversal *Meio Ambiente* e do componente *Ciências* – exceto nos discursos dos textos oficiais – os Projetos de Trabalho parecem possibilitar uma viabilidade interdisciplinar².

¹ Doutorando em Educação Escolar. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (FCLar). Docente do ITES – Instituto Taquaritinguense de Ensino Superior. Curso de Pedagogia. claudionorsil@gmail.com

² Utilizo como referencial Hernández e Ventura (1998). Por uma questão didática e até estética, apresento este referencial não no corpo teórico do artigo, mas nas discussões de estruturação de Projetos de Trabalho a partir dos dados da pesquisa (Silva, 2011), etapa final do artigo.

O presente texto pretende abordar neste *V Simpósio sobre Reforma Agrária e Questões Rurais: Políticas Públicas e Caminhos para o Desenvolvimento*, no eixo *Educação, Saúde e Desenvolvimento* uma proposta de Projeto de Trabalho, a partir do Ensino de Ciências, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Escolas do Campo. Um Projeto de Trabalho formatado a partir de resultados da dissertação de Silva (2011).

Nessa proposta de Projeto de Trabalho há um esforço teórico e metodológico de unir dois conceitos que vêm sendo estudados nos últimos anos: patrimonialidade ambiental (Silva e Ferrante, 2009) e ecoletramento (Silva, 2011).

A problemática que gera este texto é pensada, a partir da complexidade da estrutura curricular do Ensino Fundamental em tratar a educação ambiental, a ecologia, numa perspectiva interdisciplinar e ao mesmo tempo ampla. Então, a questão formulada é: os Projetos de Trabalho podem se configurar como alternativa possível às intenções do currículo proposto para a educação do campo? Considerando os dados da pesquisa (Silva, 2011) o Projeto de Trabalho não pode ser uma resposta ao idealizado no Projeto Pedagógico Escolar que evidenciam a *pedagogia do lugar*, o assentamento?

Assim, o objetivo geral é permitir no diálogo entre a patrimonialidade ambiental e ecoletramento, a organização de uma proposta de Projeto de Trabalho a partir do Ensino de Ciências.

O trabalho, de cunho metodológico qualitativo não se pretende tornar uma receita pedagógica. É um estudo reflexivo, didático e teórico lançado aos dados obtidos numa pesquisa de mestrado realizada numa escola do campo de assentamento rural do interior paulista. Um estudo, que se pretende construir um modelo interpretativo ou instrumento pedagógico que dê conta do currículo para uma escola do campo que se projeta para configurar ao seu público – os assentados – uma educação que prima pela sustentabilidade e a formação ecológica, relacionalmente rural-urbana.

O CONTEXTO: educação do campo, assentamentos, meio ambiente

A formação ambiental é uma das prerrogativas da educação campo (Brasil, 2007) focada na educação de crianças e adolescentes visando a sustentabilidade e o desenvolvimento dos assentamentos rurais.

O documento Brasil (2002) explicita essa formação em seu Artigo 4º:

O projeto institucional das escolas do campo (...) constituir-se-á num espaço público de investigação e articulação de experiências e estudos

direcionados para o mundo do trabalho, bem como para o *desenvolvimento* social, economicamente justo e ecologicamente sustentável (BRASIL, 2002).

Em Brasil (2003), a formação dos sujeitos do campo, os educandos, está atrelado ao desenvolvimento sustentável dos espaços rurais

Políticas de educação como formação humana pautam-se pela necessidade de estimular os sujeitos da educação pela sua capacidade de criar com outros um espaço humano de convivência social desejável. A formação humana é todo o processo educativo que possibilita ao sujeito se constituir enquanto ser social responsável e livre capaz de refletir sobre sua atividade e seu refletir, capaz de ver e corrigir os erros, capaz de cooperar e de possuir um comportamento ético, porque não desaparece em suas relações com os outros. Portanto, a educação como formação humana é também uma ação cultural. *A educação como estratégia fundamental para o desenvolvimento sustentável do campo deve se constituir nas políticas públicas como uma ação cultural comprometida com o projeto de reinvenção do campo brasileiro* (BRASIL, 2003, p.34, grifos meus)

Assim, a dimensão ambiental na educação do campo vai além de uma prerrogativa curricular, tem a ver, conforme o Artigo 2º do documento Brasil (2002) com uma proposta escolar, em um espaço de singularidades e especificidades ambientais complexas, não apenas o da riqueza, mas também de degradação ambientais, somado a tudo isso, questões referentes à terra, à reforma agrária – daí a instigação e aproximação aos estudos sobre patrimonialidade ambiental rural (SILVA E FERRANTE, 2009).

A identidade da escola do campo é definida pela sua *vinculação às questões inerentes à sua realidade*, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, *na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade* e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva do país (BRASIL, 2002, grifos nossos).

Segundo Damasceno e Beserra (2004) pesquisas com esse foco de investigação seriam uma tendência em educação do campo.

Um primeiro aspecto a se considerar atualmente é o de que, ao contrário de outros períodos históricos, este é particularmente favorável à tarefa de se repensar o rural/campo porque a crise da urbanização e a incipiente consciência da necessidade de um desenvolvimento sustentável criaram um espaço especial para isto (Damasceno e Beserra, 2004, p. 84).

A Escola do Campo torna-se um referencial nesses espaços – os assentamentos rurais - para que se efetive na trama de tensões (Ferrante e Barone, 2003) das relações de luta, resistência, sobrevivência e conquista da terra (a Reforma Agrária) uma ação transformadora educacional que vincule o ambiental ao rural na formação do sujeito/agente dessa relação.

O enfoque da e na sustentabilidade para o contexto dos assentamentos vinculado às discussões de propostas para seu desenvolvimento promovem a “democratização da terra e a democratização do conhecimento, da educação”. Nesse enfoque, o fator ambiental – ecosófico, emprestando a terminologia de F. Guattari – assume relevância de estudos e reflexões acadêmicas.

Cabe esclarecer que desenvolvimento deve ser entendido aqui como crescimento dos espaços rurais no tocante à qualidade de vida, diversidade agrícola na produção e comercialização dos seus produtos, distribuição igualitária da terra (reforma agrária), saúde do solo, do ar, enfim. Portanto, uma contraproposta ao atual entendimento e ação de desenvolvimento economicista/capitalista (Sachs, 1996; Dansa, 2008) que se pauta na agroindústria, no latifúndio e na monocultura. No contexto educacional, essa contraproposta, fundamentalmente, se coloca contra o desenvolvimento também economicista que vem atuando com uma proposta de “fixação” do sujeito do campo no campo, perpetuando a dicotomia e não a relação rural/urbano.

A formação ecológica sustentável preconizada na política pública voltada à educação do campo nos assentamentos rurais³ advém do debate deste rural em que a dimensão ambiental é um dos enfoques.

Entre os principais interlocutores desse novo rural que estabelece o ambiental como articulador do desenvolvimento estão os trabalhos de Marc Mormont, Philippe Perrier-Cornet e Jollivet no contexto internacional; no Brasil, Maria José Carneiro e Roberto Moreira. Em estudos mais recentes, Ferrante e Silva (2009 a, 2009b, 2010).

Os trabalhos de Marc Mormont, Maria José Carneiro e Roberto Moreira são comentados por Biazzo (2008)

³ Os assentamentos rurais são um dos espaços de aplicação da política da educação do campo. Compreende também, segundo Brasil (2007) as populações ribeirinhas, comunidades de pescadores, dentre outros. As políticas públicas referidas no parágrafo são: **Parecer CEB n° 36/2001**, a **Resolução CEB n° 01/2002** que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo e o **Parecer CEB 01/2006** que Recomenda a Adoção da Pedagogia da Alternância em Escolas do Campo. Somam-se a esses documentos as **Diretrizes Complementares CNE/CEB Resolução n° 2, de 28 de abril de 2008**.

Ancorados pelos procedimentos de uma pesquisa interpretativa com amplas bases na filosofia e na antropologia, autores internacionais, provenientes principalmente do campo da Sociologia, como (...) *Mormont (1989, 1997)* forneceram novas perspectivas para o uso teórico das expressões “rural” e “ruralidade”, ao mesmo tempo em que, direta ou indiretamente, redefiniram “urbano”. No Brasil, os principais pesquisadores que absorveram tais contribuições foram a antropóloga *Maria José Carneiro (1998, 2003)*, ao tratar das ruralidades (...). Paralelamente, ancorado pelas críticas da ciência e da modernidade, *Roberto Moreira (2002, 2006)* vem promovendo a rediscussão das categorias rural e ruralidade por meio de abordagem profundamente interdisciplinar, voltada à desnaturalização destas e de outras expressões. Sua reflexão se destaca por vincular as disputas de poder à produção de significados para certos “rural” e “urbano” construídos pelos diferentes agentes sociais (BIAZZO, 2008, p. 134, grifos meus).

REFERENCIAL

Patrimonialidade Ambiental

O conceito da patrimonialidade ambiental advém de uma perspectiva de gestão, um instrumento de gestão pensado para os assentamentos rurais, perpassados pelas considerações da educação formal e/ou informal. Podemos propor, neste trabalho, uma terminologia: patrimonialidade ambiental rural. As considerações voltadas à educação formal e não formal são imprescindíveis para a proposta de um modelo pelo qual os assentamentos podem ser geridos ou como a educação nesses espaços podem se configurar no que David Orr chama de pedagogia do lugar.

Gestão dos assentamentos⁴ são considerados aqui como o conjunto de ações dos órgãos institucionais administrativos (assistência técnica, unidades de saúde, instituição escolar) e dos assentados, evidentemente, atores do processo. Ações em parceria, na coletividade. Acesso, uso, recuperação/preservação/conservação. E, nesse sentido, ações mais voltadas à recuperação dos espaços dos assentamentos, com acesso e uso no enfoque estratégico patrimonial conforme propõe Ollagnon (2000).

⁴ Definição de gestão interdisciplinar: “Ato de gerir, gerenciar, gestionar, administrar... O ato da “gestão interdisciplinar” sempre envolve pessoas (capital intelectual e mão de obra, stakeholders etc.), processos (atividades ou funções) e recursos pertinentes a diversas formas conjuntas e organicamente interligadas, ou seja, em redes, respeitando-se as diversidades. Diretrizes multidisciplinares e atividades correlatas e o gerenciamento dos recursos naturais e energia e como tarefa multidisciplinar que associa pessoas, administração, tecnologia e organizações, bem como todos os desempenhos operacionais relacionados ao modo de empreender melhor uso dos fatores energia, recursos natural, processos, etc., com o objetivo/finalidade de permitir um aprimoramento do desempenho socioambiental desses fatores (FREITAS, et al. , 2007, p. 208, 209).

Temos, portanto uma educação na perspectiva do que podemos chamar de Educação Patrimonial Ambiental - outro conceito a ser estruturado no âmbito desses estudos. Provavelmente pode ser traduzido como um operador para a instauração de um processo de dialogicidade, discussão, conscientização e trabalho de equipe (envolvendo todos os atores do espaço considerado) utilizando-se dos espaços formais e não formais para aproximar todos do problema – a questão patrimonial, a questão ambiental, a questão ecológica - constituindo, em meio às disputas de poder um itinerário comum, porém flexível, admitindo ajustes no decorrer do processo. Nesse processo de dialogicidade, de ensino e de aprendizagem, de saberes e falas configura-se talvez a constatação que os espaços de assentamentos conquistados demandam “domesticação”, ou seja, reconhecimento de novas possibilidades, adaptabilidades e novas relações, ressaltando a emergência de novas dimensões de conflito e de relações de cooperação. No caso educacional, por exemplo, seguindo os ditames da gestão democrática, que seus professores sejam formados em cursos de licenciatura modelados à questão da terra, como os Cursos de Pedagogia da Terra que formam professores sob a perspectiva das questões do campo.

A principal referência em que vêm-se construindo o conceito de patrimonialidade ambiental é Vieira e Weber (2000). Esses autores unindo o pensamento da escola francesa e brasileira em gestão ambiental propõem o enfoque da patrimonialidade; indicam caminhos teóricos, metodológicos e práticos de recuperação ambiental⁵ em que a educação não está alheia, mas juntamente, ao lado.

Bem comum. Essa é a designação chave para se entender e conceituar patrimonialidade. A natureza, os bens naturais, os espaços e lugares como existência e “propriedade comum”. O ator social⁶ na relação com o meio. A maneira como esse ator age sobre e com esse meio e, também, na ação reversa como o meio atua com e sobre esse ator. Esse conjunto e dinamismo de ações e relações é que definem a noção de *patrimônio* relacionado ao meio ambiente, como:

O conjunto de elementos materiais e imateriais que concorrem para a manutenção e o desenvolvimento da identidade e da autonomia de seu titular no tempo e no espaço, através do processo de adaptação a um meio evolutivo (OLLAGNON, 2000, p. 183).

⁵ Projetos de recuperação ambiental de águas subterrâneas, áreas de montanhas, bacias hidrográficas e solos, particularmente, atividades agrícolas diversificadas e inovadoras (Ollagnon, 2000, p. 171 apud VIEIRA E WEBER, 2000).

⁶ Ou “atores” entendidos aqui como os sujeitos pertencentes ao território e em vivência comum.

Na patrimonialidade há entre o homem e o espaço (o lugar) uma relação sistêmica ou ecosocioecológica - como define Capra (1996) - “relações ecossistêmicas” de equilíbrio, acomodação e resistências. Ademais, essa relação (ou relações) operacionaliza a identidade do sujeito.

Como argumenta Hall (2006, p.9) “A identidade somente se torna uma questão quando está em crise, quando algo que se supõe fixo, coerente e estável é deslocado pela experiência da dúvida e da incerteza”. Por isso, desde os primeiros estudos, Silva e Ferrante (2009 a, 2009 b) propõem que ao lado do estudo da patrimonialidade ambiental rural sejam incorporados noções de pertencimento.

Esse novo modelo de gestão (patrimonial ambiental) supõe uma gestão social dos diversos atores envolvidos (os segmentos racionais) numa função de intencionalidade de consenso e globalizadora, mas também caracterizada “através das *arbitragens e negociações* dos atores situados *num contexto de resolução de problemas* (...) de todo um comportamento efetivo do ator e do ‘sistema de ação’” (OLLAGNON, 2000, p. 176, grifo nosso).

Assim os elenca Ollagnon (2000):

- o desenvolvimento de uma *consciência patrimonial* dos atores implicados e do sistema de ação;
- a instauração de uma *relação patrimonial*;
- o firmamento de *negociação e operacionalização* entre os atores para localização/identificação *de interesses patrimoniais comuns*.

Consciência, relação e interesses patrimoniais comuns promovem fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo, o que pode ocorrer de maneira mais incisiva nos espaços dos assentamentos rurais. Pontuam-se então, meios de comunicação formal e/ou informal que possam assegurar uma Educação Patrimonial Ambiental na comunidade de ação (o assentamento) que sejam

- locais físicos e institucionais de encontro, de comunicação, de negociação e de gestão objetivando minimizar a gestão direta e maximizar a negociação;
- linguagens de gestão e de negociação adaptadas e aceitas, específicas para cada comunidade de ação e centradas num problema; e
- procedimentos de gestão e negociação (OLLAGNON, 2000, p.192).

Ecoletramento

Segundo Orr (2006 a)

Para ser ecologicamente alfabetizada uma pessoa precisa ter no mínimo *conhecimentos básicos de ecologia, de ecologia humana e dos conceitos de sustentabilidade, bem como dos meios necessários para a solução de problemas*. Levada à sua conclusão lógica, a meta de alfabetizar ecologicamente todos os nossos estudantes resgataria a ideia de que a educação é antes e acima de tudo uma ampla troca envolvendo aspectos técnicos, não apenas um conhecimento técnico... Nesse amplo diálogo, nós resgataríamos para a disciplina da educação a importância que deram a ela todos os grandes filósofos, desde Platão, passando por Rousseau, até John Dewey e Alfred North Whitehead... E, no nosso tempo, a grande questão é como viver à luz da verdade ecológica de que somos uma parte inextricável da comunidade da vida, uma e indivisível (ORR, 2006 a, p. 11, grifo nosso).

As bases da ecologia, da ecologia humana e da sustentabilidade num viés sistêmico de pensar, segundo Capra (1996) é que possibilitam essa a alfabetização ecológica – neste estudo, ecoletramento, conforme Orr (1992).

Ecoletramento, enquanto perspectiva educacional, lança mão dos princípios por essa ciência elencados para transferi-los à sociedade humana a fim de se propor um modo de vida sustentável: os princípios da interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade, diversidade. Capra (1996) complementa:

À medida que o nosso século se aproxima do seu término, e que nos aproximamos de um novo milênio, a sobrevivência da humanidade dependerá de nossa alfabetização ecológica, da nossa capacidade para entender esses princípios da ecologia e viver em conformidade com eles (CAPRA, 1996, p.235).

A Interdependência: nada na natureza existe isoladamente, há uma dependência em rede de todos os habitantes da terra. A sustentabilidade da vida é a sobrevivência e vida de todo o conjunto. A palavra chave aqui é *relações*. (CAPRA, 1996; 2006b).

Reciclagem ou *natureza cíclica* dos elementos do ecossistema. Produção industrial e consumismo capitalista devem convergir para a ciclicidade e não o amontoamento e lixocidade. Nesse sentido construir um modo de vida sustentável em ciclicidade impera operacionalizar e engenharizar instrumentos que utilizem ao máximo os

recursos naturais renováveis. Exemplos: a energia solar ao invés da força elétrica; a agricultura orgânica em lugar dos pesticidas e adubos químicos. (CAPRA, 1996).

Parceria. Cooperação generalizada. Estabelecer ligações. É a concretização dos ideais democráticos e da igualdade entre as pessoas. Significa entender as diversas visões de mundo dos diferentes povos desconstruindo a hegemonia - ou hegemônica? – européia. Repensarmos principalmente o sistema econômico dominante que em essência é antiecológico, pois é competitivo, expansionista e dominador (CAPRA, 1996).

Flexibilidade significa que dada as múltiplas variáveis e essências dos integrantes do ecossistema uma transformação em um local provocará alteração em outro e isso mantém a dinamicidade do todo e, portanto, maiores e melhores oportunidades de adaptação em condições extremas. Isso explica, inclusive, segundo CAPRA (1996) que este princípio

(...) sugere uma estratégia correspondente para a resolução de conflitos. Em toda comunidade haverá, invariavelmente, contradições e conflitos, que não podem ser resolvidos em favor de um ou do outro lado (...) a alfabetização ecológica inclui o conhecimento de quem ambos os lados de um conflito podem ser importantes, dependendo do contexto, e que as contradições no âmbito de uma comunidade são sinais de sua diversidade e de sua vitalidade e, desse modo, contribuem para a viabilidade do sistema (CAPRA, 1996, p.235).

Diversidade define a elasticidade do ecossistema. Nela é possível constatar a participação de todos na decisão e solução de problemas. Diversidade é a linha ecológica pela qual todos os integrantes do sistema interpretam o problema buscando soluções em equipe e, dessa forma operacionalizando as mudanças necessárias de forma horizontal e não verticalmente (de cima para baixo; um manda e outro obedece). É isto que é a própria sustentabilidade do ecossistema o que mantém a sobrevivência do grupo.

Esses princípios ecossistêmicos respondem – ou, pelo menos, se esforça a responder - a atual preocupação com a sustentabilidade que exige que repensemos as relações sociais, as subjetividades humanas e as políticas públicas). O ecossistema, ademais, nos ajuda a compreender o pensamento sistêmico, holístico, que para Capra (1996) é sinônimo de ecológico.

(...) uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado (...) Pode também ser denominado visão ecológica, se o termo “ecológica” for empregado num sentido muito mais amplo e mais profundo que o usual. A percepção ecológica profunda reconhece a

interdependência fundamental de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza (...) (CAPRA, 1996, p.25).

Segundo Capra (1996) o ecológico evoca novas questões, ampliação do debate para construção de uma postura crítica, política. Entendimento, de fato. Ação ética produzida por uma conscientização vinculada pelos processos formativos de ensino e aprendizagem. “ No entanto, se temos a percepção, ou a experiência, ecológica profunda de sermos parte da teia da vida, então estaremos (em oposição a *deveríamos estar*) inclinados a cuidar de toda a natureza viva (CAPRA, 1996, p.29, grifo do autor)”.

Pensar sistemicamente/ecologicamente é considerar que os atuais problemas universais não são locais, há uma relação entre eles. Ou seja, o problema ambiental esbarra num contexto social, cultural, econômico e político. São, é verdade, locais, individuais, específicos, mas de algum modo, se pensados mais profundamente são encadeamentos de problemas que gera um todo. E a solução possível, potencial deve partir desse todo; a partir de uma visão holística, ecológica, sistêmica se pode resolver ou propor respostas para o problema, a situação a ser resolvida.

A ênfase no todo, de holística, organísmica ou ecológica. Na ciência do século XX, a perspectiva holística tornou-se conhecida como “sistêmica”, e a maneira de pensar que ela implica passou a ser conhecida como “pensamento sistêmico” (...) a ideia central do novo paradigma refere-se à natureza da vida (CAPRA, 1996, p.33).

Do ponto de vista do ecoletramento através de uma formação voltada ao sistêmico, ao ecológico poderá resolver a atual crise de insustentabilidade, pois invariavelmente, uma formação intelectual, afetiva e voltada à ação ecológicos promoverão a longo prazo uma solução sustentável e, a médio e curto prazos, nas gerações atuais uma ação conscientizadora com vistas a um futuro sustentável.

Assim, o pensamento sistêmico/holístico é a forma ou paradigma para se organizar a dimensão ecológica, numa perspectiva *profunda*⁷. Segundo Bernardes e Ferreira (2009) a ecologia profunda é uma das correntes de pensamento ecologista e nela está a base do ecoletramento. Nela

“os seres humanos fazem parte do ambiente natural e, quanto mais biodiversidade, melhor para todos. Para eles a ciência e a razão não são absoluta, a intuição e a consciência individual também são fatores

⁷ Escola filosófica de pensamento surgida no início da década de 70 com Arne Naess (DIEGUES, 2004).

importantes para atingir o equilíbrio ecológico. Dessa forma, cabe a cada indivíduo mudar de atitudes, valores e estilo de vida” (p.33).

Ecoletramento, portanto, configurando-se como concepção, teoria e metodologia que se orienta para o ativismo ecológico; a recuperação do estético na educação; a pedagogia do lugar (pertencimento, senso patrimonial dos bens comuns naturais, humanos, materiais), enfim (ORR, 1992).

DADOS⁸ PARA FORMATAÇÃO DE PROJETOS DE TRABALHO: discussões e conclusões

Os resultados da pesquisa de mestrado (Silva, 2011) indicaram que o Projeto Pedagógico (Quadro 1) elenca muitos temas geradores para uma proposta de Projeto de Trabalho.

Quadro 1: Palavras-chave do documento Projeto Político Pedagógico

Escola do campo; Acesso ao aluno do campo a uma educação no/do/com o campo
Educação do/no/com o campo; Educação em direitos humanos; Ensino não racista, não homofóbico, não sexista; Educação que corresponda aos anseios daqueles (as) que lutam em prol da terra; Educação de Qualidade que atenda as perspectivas atuais; Educação que valorize as histórias e as identidades culturais; Educação laica; Formação integral; Educação que inclua (inclusão) integralmente o portador de qualquer tipo de necessidade especial; Educação de Jovens e Adultos; Acesso ao aluno do campo a uma educação no/do/com o campo; Educação que promova a interação com o meio ambiente e que desperte a conscientização ecológica
Perspectiva freireana
Desenvolvimento Sustentável
Permanência no local onde vivem; o trabalho com a na terra
Planeta Terra
Cidadãos e cidadãs críticos (as) conscientes; Exercício da cidadania; Conhecimento das lutas dos Movimentos Sociais do Brasil e do mundo (...) <i>exercendo, contudo, sempre um ponto de vista crítico sobre qualquer tipo de coletivo, instituição ou pessoa.</i>
Relações ambientais e sociais; Vínculos entre a comunidade escolar e a comunidade local (o assentamento)

⁸ Fogem ao objetivo deste trabalho, bem como ao espaço disponível aos Anais, discutir os dados, já que os mesmos podem ser consultados em Silva (2011). Aparecem aqui como suporte à formatação dos Projetos de Trabalho a partir do Ensino de Ciências.

Assentamento agrário
Cana de açúcar; Arrendamento de terras
Agricultura familiar
Questões agrárias; Lutas em prol da terra; Reforma Agrária; Luta pela Reforma Agrária e pela Justiça Social; Educação que corresponda aos anseios daqueles (as) que lutam em prol da terra
Parcerias
Patrimônio escolar físico e cultural
Projetos didático pedagógicos; Projeto Jovem Aprendiz Rural; Memorial da EMEF; Projeto Ecoletramento; Projeto Nova Etapa; Projeto entre na roda: a leitura bate a sua porta!
Calendário Escolar de acordo com realidade do campo
HTPC's
Complexos (eixos) temáticos/ Interdisciplinaridade: Direitos humanos; Ética e Política, Identidade e Interculturalismo; Meio Ambiente/ Agroecologia/Ecoletramento; Saúde e Trabalho.

O plano de ensino de ciências (Quadro 2) apresentam também temáticas que estão muito próximas à configuração rural/urbana da educação do campo.

Quadro 2: Palavras e sentenças chave do Plano de Ensino de Ciências

Capacidade de pensar e agir de forma crítica. Observar imagens de ambientes relacionando com conceitos científicos. Elaboração de desenhos que representam diferentes problemas ambientais. Laboratório de Ciências
Conceitos científicos: energia, matéria, transformação, espaço, tempo, sistema, equilíbrio e vida
Energia: fontes renováveis e não renováveis. Valorização da energia elétrica e a importância do uso racional
Melhoria das condições de vida da comunidade. Viver de modo saudável
Espírito científico, observação de fenômenos naturais, pesquisas, experiências e interpretações
Relações de integração do corpo com o meio ambiente visando a preservação da natureza para a vida das futuras gerações (patrimonialidade)
Ambiente e Tecnologia. Os seres vivos e suas relações com o ambiente. Diversos Ecosistemas. Equilíbrio do Ecosistema (sustentabilidade)
Água (recurso natural)

Solo (queimada, derrubada de árvores, erosão)
Ar (problemas ambientais)
Importancia das atitudes individuais e coletivas para a preservação, conservação e uso racional dos recursos do planeta. Identificar diferentes ações humanas prejudiciais ao ambiente e conhecer ações alternativas, menos danosas. Valorizar atitudes e comportamentos favoráveis a saúde em relação à alimentação, a higiene pessoal e ambiental

Quadro 3. Palavras e sentenças chave do Diário de Classe de Ciências.

Leitura e escrita
O ambiente e o ser humano: relação “delicada”
Solo: Erosão e desertificação; desmatamento
Como amenizar a destruição do planeta Terra; como combater a derrubada de florestas; destruição da camada de ozônio (como encontrar soluções); poluição (como controlar?)
Ar: aquecimento global
Água e ambiente; preservação às gerações futuras (preservação das nascentes); matas ciliares e sua importancia
Água: ciclo da água; rios e bacias
Sustentabilidade ambiental e tecnologia
Leitura e interpretação de texto; uso do dicionário para palavras como <i>compactar</i> , <i>biodegradável</i> , <i>recarregável</i> , etc...
Reciclar, reutilizar e reduzir
Pesquisas: lixo em casa
Teste ecológico: “você é ecologicamente correto?”
Oficina de sucatas
Projeto Ariar

Todas essas palavras e sentenças podem configurar-se como eixos para o trabalho com Projetos. Aqui não são fornecidas receitas metodológicas de Projetos para as escolas de Assentamentos Rurais. Ao contrário, como vem-se discutindo ao longo do texto é apresentada uma perspectiva de trabalho didático que permite aos educandos do campo vivenciarem a dimensão educativa política, ecológica e social que não se prende ao conteúdo, mas faz pensar, constrói relações, amplia a visão de mundo e a noção de pertencer, o ser sujeito, sujeito do campo, sujeito cidadão.

Os Projetos de Trabalho, nesse sentido, são considerados estratégias ou recursos didáticos. Ao se analisar os Quadros 1, 2 e 3 percebe-se que, mesmo sendo

palavras e sentenças do Plano de Ciências, as pontes disciplinares são visíveis. Como também são visíveis aportes da patrimonialidade e do ecoletramento que podem gerar Projetos de Trabalho consistentes, interdisciplinares e ligados ao rural, ao assentamento, sobretudo à perspectiva proposta para a educação do campo.

Quando este texto faz a referência de Projetos de Trabalho, a partir do Ensino de Ciências, pretende-se - e justifica-se: (1) evidenciar a temática ambiental, sob o prisma dos conceitos de patrimonialidade e ecoletramento; (2) organizar uma proposta interdisciplinar (possível) que abarque a Geografia, a História, as Artes, enfim; (3) realizar alguns apontamentos alternativos aos resultados que não puderam ser encontrados na pesquisa empreendida⁹.

O Projeto de Trabalho que pode vir a surgir a partir das palavras chave e sentenças chave elencadas nos Quadros 1, 2 e 3 encontram um link com os conceitos de patrimonialidade e ecoletramento:

- a pedagogia do lugar (Orr, 1992) é o assentamento rural;
- o problema ambiental é inerente, é global; a globalização é central na produção teórica do trabalho com Projetos;
- e, finalmente, educação do campo é educação nos sentido *latus* e no sentido *strictu* do termo: não se desvinculam do ideal cidadão planetário.

Para Hernández e Ventura (1998)

A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio (p.61).

Um ponto de partida para a organização de Projetos de Trabalho é a própria proposta do Projeto Pedagógico da escola, quando a mesma menciona que a educação será *sobre o campo e no campo*” (Quadro 1). Na organização de temáticas, esse ideário pode ser aportado aos estudos da patrimonialidade, já que o assentamento é que está em foco. As atividades e pesquisas sugeridas podem encontrar bases em metodologias ecoletradas com bem apresentam Stone e Barlow (2006).

⁹ A pesquisa de que trato é Silva (2011) conforme discutido na Introdução.

Na organização das temáticas em Projetos que envolvem o assentamento e que incluem os conceitos de patrimonialidade e ecoletramento, a organização curricular do plano de ensino não é alterada - ela é transgredida - ao contrário, ampliam-se os conteúdos – isso é transgressão pedagógica - muitas vezes presos ao livro ou apostilas que ora são urbanas ora são regionalizadas, descontextualizadas ao local, ao rural.

É sempre bom lembrar também que um Projeto de Trabalho, na perspectiva de Hernández e Ventura (1998) nunca é determinado pelo docente ou pela coordenação. São propostos temas, eixos e, coletivamente, democraticamente, a partir de problemáticas dadas, vivenciadas, dialogadas, chega-se a um ponto comum de objetivo de estudo. Melhor ainda, se nessa negociação, os pais, portanto, os assentados, estiverem incluídos nessa decisão. O que implica uma gestão de projeto educativo.

Os referenciais da patrimonialidade e do ecoletramento podem também ser um passo para descobertas de possíveis investimentos de pesquisas e de práticas que podem convergir para a organização de temáticas para possíveis Projetos de Trabalho que, no âmbito da educação do campo, são vastíssimos, basta um olhar sobre o Quadro 1, sobre tantas possibilidades temáticas que abarcam o social, a questão da terra no Brasil, o problema ambiental da monocultura, por exemplo, dentre tantas outras.

Os Projetos de Trabalho seguem uma estrutura, segundo Hernández e Ventura (1998) que devem ser observados na construção dos mesmos numa escola do campo, pensando os resultados da pesquisa aqui discutidos. Esta é a estrutura:

1. Modelo de aprendizagem: significativa.
2. Temas trabalhados: qualquer.
3. Decisão sobre o tema: coletivo, argumentativo, com embasamento teórico, discursivo, etc.
4. Função docente: de interventor.
5. Relacional
6. Forma de trabalho: temático; índice, síntese, conferências, pesquisas em campo.
7. Papel dos educandos: co participantes.
8. Interação contínua professor/educando.
9. Avaliação: centrada nas relações e nos procedimentos.

Acrescenta-se um item, a que os autores aqui referenciados não abordam. A questão do tempo. É óbvio que não se pretende que todos os conteúdos a serem dados nos Anos Iniciais sejam fundamentais e exclusivamente por Projetos. Os próprios Parâmetros

Curriculares Nacionais indicam o equilíbrio na utilização deste recurso. A sugestão da literatura é que o trabalho com Projetos seja utilizado com bom senso e não seja de longa duração e desconectado das demais atividades, em paralelo – para cumprir o Programa Anual –, desenvolvidas.

Há outras questões a abordar, no que diz respeito ao papel docente, que são inerentes aos estudos de Hernández e Ventura (1998). Mas, no que diz respeito às escolas de assentamento rural, que se pode afirmar, a partir da pesquisa de Silva (2011) é fundamental o comprometimento docente com a realidade do campo, com a realidade do assentamento rural. Pesquisas têm comprovado a diferença dos avanços e sucessos de gestões democráticas de escolas públicas em que o corpo da gestão e os docentes fazem parte da comunidade; que com essas pessoas possuam vínculos.

Projetos de Trabalho são resposta para que a educação do campo promova a cidadania planetária ecológica que perpassa a patrimonialidade, o pertencimento, e, portanto, a pedagogia do lugar. Uma pedagogia não fragmentária em disciplinas. Uma pedagogia em que o Projeto Pedagógico é o projeto do professor e da equipe pedagógica. Uma prática em que o modelo urbano não é repetido no espaço rural, mas transformado, adaptado.

Os encaminhamentos deste texto são, sem dúvida, a proposta de reflexão, formatação e aplicação de Projetos de Trabalho, a partir do Ensino de Ciências, que incorporem a patrimonialidade e o ecoletramento, para que os educandos assentados se permitam agentes de cultura e de transformação social emancipatória e ecológica. Em outras palavras que os esforços teóricos desta reflexão possam ser estruturados em prática pedagógica.

O sentimento que fica, ao finalizar este texto, é o mesmo de Hernández e Ventura (1998) quando afirmam que a “vida continua”, no sentido que desdobramentos práticos. Essa é a grande dificuldade nas ciências da educação, de se trabalhar uma temática teórica. Os autores assim se expressam:

(...) outros muitos aspectos deveriam também ser assinalados. Apesar disso, nos fica a sensação de que muitas questões que podem ser suscitadas no leitor não foram colocadas nem receberam resposta. Talvez porque a busca de um equilíbrio entre a explicação e a reflexão sobre a prática tenha que significar forçosamente (e pela novidade da tentativa) o deixar no ar alguns detalhes importantes (p.147).

Eis a missão que se inicia agora a partir deste trabalho: encontrar respostas outras.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, J.A. FERREIRA, F.P.M. Sociedade e natureza. *In*: CUNHA, S.B. GUERRA, A.J.T. (orgs.). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

BIAZZO, P.P. **Campo E Rural, Cidade E Urbano: Distinções Necessárias Para Uma Perspectiva Crítica Em Geografia Agrária**. 4º Encontro Nacional De Grupos De Pesquisa – ENGRUP, São Paulo, pp. 132-150, 2008.

BRASIL. **Educação do Campo: diferenças mudando paradigmas**. Cadernos SECAD. Brasília, DF: MEC/SECAD, 2007.

BRASIL. **Referências para uma política nacional de educação do campo**. Caderno de Subsídios. Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo. Brasília: MEC, 2003.

CAPRA, F. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

DAMASCENO, M.N. BESERRA, B. **Estudos sobre educação rural no Brasil: estado da arte e perspectivas**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 73-89, jan./abr. 2004.

DANSA, C.V.A. **Educação do campo e desenvolvimento sustentável na região do sertão mineiro goiano: a contribuição do curso técnico em agropecuária e desenvolvimento sustentável da escola agrícola de Unaí-MG para jovens assentados de reforma agrária**. Tese (Doutorado – Centro de Desenvolvimento Sustentável). Brasília: Universidade de Brasília, 2008.

DIEGUES, A.C.S. **O mito moderno da natureza intocada**. 4ª ed. São Paulo: Hucitec; Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2004.

HALL, S. **A identidade cultural na pós modernidade**. 11ª Ed. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 2006.

HERNÁNDEZ, F. VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

OLLAGNON, H. Estratégia Patrimonial Para a Gestão dos Recursos e dos Meio Naturais. Enfoque integrado da gestão do meio rural. *In*: VIEIRA, P.F.; WEBER, J. (orgs) **Gestão**

de recursos naturais renováveis e desenvolvimento. Novos desafios para a pesquisa ambiental. 2ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2000.

ORR, D. **Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World,** S.U.N.Y. Press (1992).

ORR, D. Lugar e Pedagogia. *In:* STONE, M.K; BARLOW, Z. (orgs.). **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Cultrix, 2006, p. 114-124.

SACHS, I. El desafio ambiental. *In:* SALOMÓN, J.J. e outros. **Uma búsqueda incierta.** Ciência, Tecnología y Desarrollo. CIDE, Cidade do México, 1996.

SILVA, C.R.; FERRANTE, V.L.S.B. **Indicadores de gestão e educação: subsídios à patrimonialidade ambiental em assentamentos.** Araraquara, SP: UNIARA. N° 12 – 2009 a.

SILVA, C.R.; FERRANTE, V.L.S.B. **Patrimonialidade ambiental e pertencimento em assentamentos rurais. Reflexões e indicadores de pesquisa.** São Paulo, SP: Cadernos CERU/USP, vol. 20, série 2, 2009b.

SILVA, C.R.; FERRANTE, V.L.S.B. **Patrimonialidade e temática ambiental nos assentamentos: reflexões na busca de um modelo de desenvolvimento sustentável.** Anais do VIII CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, PORTO DE GALINHAS, PE, 2010.

SILVA, C.R. **Formação ambiental na escola do campo: uma análise documental sob o olhar do ecoletramento.** 2011. 130f. Dissertação. Programa de Pós Graduação em Educação. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, 2011.

FERRANTE, V.L.S.B.; BARONE, L.A. Assentamentos rurais e poder local: os rumos da descentralização da reforma agrária. *In:* BERGAMASCO, S.M.P.P; AUBRÉE, M.; FERRANTE, V.L.S.B. (orgs). **Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo.** Campinas, SP: FEAGRI/UNICAMP; Araraquara, SP: UNIARA; São Paulo, SP: INCRA, 2003

STONE, M.K; BARLOW, Z. (orgs.). **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Cultrix, 2006.

VIEIRA, P.F e WEBER, J.S (org.) **Gestão de recursos Naturais renováveis e Desenvolvimento: Novos desafios para a pesquisa ambiental.** São Paulo, Ed. Cortez, 1997..