

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A CONVIVÊNCIA SOLIDÁRIA COM O SEMI-ÁRIDO

João Batista de Albuquerque **Figueiredo** – UFC

Maria Eleni Henrique da **Silva** – UFC e UFPB

Agência Financiadora: CNPq

Este artigo apresenta os primeiros resultados de uma pesquisa, financiada pelo CNPq, com o propósito de consolidar um corpo de reflexões que atenda à adequação de propostas educativas, com foco na Educação Ambiental, que contemple a convivência solidária com o semi-árido nordestino brasileiro. Meio ambiente sócio-cultural e ecológico ímpar, caracterizado por culturas orais e/ou residualmente orais que habitam inóspitas regiões de caatinga.

Com este intuito partimos do pressuposto que no vértice da Educação Ambiental (EA), potencializaríamos relações de ensino-aprendizagem mais adequadas e capazes de atender a este nosso propósito. Esta constatação foi possível apoiado em pesquisas anteriormente realizadas.

Havia se verificado que, regra geral, o ecossistema de ensino do Município de Irauçuba, lócus dessa pesquisa, se materializava através de ações educativas baseadas num modelo pedagógico tradicional ou escolanovista, numa epistemologia cartesiana. Estes não atendiam a uma necessidade básica para lidar com culturas orais ou residualmente orais tais como esta.

Culturas assim definidas exigem ações educativas que contemplem sua especificidade. Ong (1996), ao destacar alguns indicadores da cultura oral, informa que existe uma propensão de serem: mais incluídas que hierarquizantes; redundantes; mais agregativas; conservadoras; agonísticas; próximas ao cotidiano da vida humana; mais empáticas e participativas; homeostáticas e situacionais.

Entretanto, o que se observa é uma tendência didático-pedagógica generalizada eminentemente identificada com a cultura letrada, com conhecimentos que estão quase que totalmente dissociados do contexto local. Numa busca de entendimento podemos perceber uma relação entre estes processos educativos e a modernidade colonializante (Quijano, 2005; Lander, 2005).

Com este propósito, vamos revisitar sinteticamente o advento da modernidade no campo da ciência e da educação, que se identifica com a colonialidade do saber. E,

refletir acerca da colonialidade do 'ser' e da 'mãe natureza' (Coronil 2005; Walsh, 2008).

Com estes aportes, avançamos no desvelamento das problemáticas ambientais atuais e, reconhecemos a urgência de superarmos este paradigma moderno que escamoteia a gravidade da situação atual quanto aos agravos antrópicos.

A investigação observa como se encontra a inserção da temática ambiental no contexto escolar do semi-árido brasileiro, no ecossistema de ensino do município de Irauçuba - CE. Este diagnóstico focaliza a contextualização dos processos de ensino-aprendizagem, a EA e o diálogo com os saberes populares.

Ressaltamos que no jornal O Povo, um dos principais veículos de informação do Ceará, em sua edição de 07/11/2007, se evidencia que nos anos iniciais do ensino fundamental, em uma escala de 0 a 10, o Estado obteve 3,2 como média, conforme Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Ainda identifica-se que mais de 1,1 mil alunos do ensino médio e fundamental abandonam por dia os estudos no Ceará. De 2001 a 2005 temos no ensino fundamental um índice de 19,1% de reprovação e 27,5%, no ensino médio. Ressalte-se ainda que 1,6 milhões de cearenses não sabem ler nem escrever.

Num rápido exercício de justificativa quanto à relevância desse trabalho, destacamos a proposta de ambientalização dos processos didático-pedagógicos, a contextualização da aprendizagem e uma abordagem dialógica para a educação. Com estes propósitos, temos em vista que a inclusão da dimensão ambiental no conjunto das ações docentes potencializa uma aproximação com temas emergentes do cenário social.

A população como um todo lida cotidianamente com as problemáticas ambientais, muito embora haja uma espécie de invisibilidade das mesmas. Isto se torna mais contundente no semi-árido brasileiro no qual as pessoas lidam com adversidades advindas do próprio ambiente e a compreensão destes processos implica noutra leitura possível que, experimentada, viabiliza a promoção de outras posturas ou intervenções solidárias no, com e para o ambiente, em suas relações.

Se desde o contexto escolar estas questões começarem a ser problematizadas, propiciarão diálogos, tomada de posições, incorporação de novos hábitos, atitudes, concepções frente ao meio ambiente. Desde aí teremos, possivelmente, uma reaproximação, uma valorização dessas reintegrações, propiciadoras de cuidado, proteção, enfrentamento à degradação e destruição.

Os fatores citados implicam ainda na necessidade de se pensar a EA noutra perspectiva, contextualizada, contextualizante, de matriz popular, e para tanto se apresenta a Educação Ambiental Dialógica (EAD) como alternativa. Isto fica mais evidente quando vemos a realização de diferentes estudos relacionados às temáticas ambientais, em virtude da gravidade dos problemas que hoje nos afetam. Dentre estes, daremos destaque aos que se associam a discussão em torno da colonialidade ambiental.

Numa aproximação com estas temáticas que aqui se propõe, enfatizamos a crise do paradigma epistemológico-civilizatório moderno, identificado com o cartesianismo; a colonialidade do poder; o eurocentrismo; as posturas excludentes, hierarquizantes, científicistas, coisificantes, bancárias, necrófilas.

Com os aportes destas reflexões acerca da modernidade, da colonialidade, nos respaldamos para confirmar o despreparo de boa parte dos ecossistemas de ensino para qualificar professor@s<sup>1</sup> e estudantes com a finalidade de consolidar relações adequadas com a vida em si.

Isto tudo demonstra que não é possível manter estes modelos atualmente hegemônicos na educação brasileira. Não podemos pensar em formação meramente técnica, desconhecendo a premência de um procedimento formador que contemple o humano como autor, criador, crítico, ético, potente por saber aprender a aprender, a fazer, a se relacionar, a ser (Delors, 1998), cômico de que sua aprendizagem se dá nas relações e por meio da contextualização dos textos necessários a aprendizagem.

Há uma carência concreta no semi-árido comprovada por números estatísticos, pelas condições evidenciadas de pobreza, despreparo técnico, desconhecimento de informações sistematizadas que podem contribuir com relações solidárias e pró-ativas com este espaço-lugar. Estes nos instigam a considerar premente uma práxis formadora, que habilite para uma crítica pertinente e resolução política das problemáticas sócio-ambientais locais.

Para que possamos contribuir com esta mudança paradigmática, precisamos começar por desvelar situações agressivas invisibilizadas, constatar os processos opressores e colonializantes característicos dessa modernidade.

Compreendemos que a discussão sobre os paradigmas epistemológicos emergentes está também inter-relacionada com a temática ambiental e, por isto, se propõe a EAD para o enfrentamento da colonialidade e uma educação que possibilita a

---

<sup>1</sup> Utilizamos este símbolo para levantar a questão política e cultural do sexismo de nossa linguagem, que transforma o masculino no genérico.

tomada de consciência das questões vividas eminentemente no contexto do semi-árido, pertinentes para o povo do lugar.

Irauçuba, em particular, é uma das regiões mais gravemente atingidas pelos processos de desertificação e pela falta de água no semi-árido brasileiro, sendo um dos quatro principais pólos de desertificação no Brasil (CONAMA, 1997).

Com estes fatores, a investigação pretende observar como se encontra a inserção da temática ambiental, da EA, no contexto do semi-árido brasileiro, no caso específico de Irauçuba - CE. A pesquisa engajada, que é pesquisa-ação-participante, intervenção, está sendo desenvolvida junto as três das principais escolas do município, que funcionarão como piloto para futuras expansões da proposta, nas turmas/professor@s que tratem direta ou indiretamente de temas ambientais.

O problema fundante dessa pesquisa pode ser sintetizado em como se encontra e como podemos qualificar a contextualização e ambientalização dos processos de ensino-aprendizagem, da EA no Ecosistema Municipal de Ensino de Irauçuba – CE?

Com o intento de deixar evidente nossos propósitos de pesquisa, vamos explicitar alguns desses dilemas em nossos objetivos. Com isto podemos ter referências pré-definidas que ajudarão na avaliação permanente de nossa investigação. Como **objetivo geral** foi proposto, verificar e qualificar a inserção da temática ambiental, da EA, no contexto do semi-árido de Irauçuba - CE, nos processos de ensino-aprendizagem focados nas questões ambientais do ecossistema de ensino municipal.

Dentre os **objetivos específicos** listamos: identificar as ações educativas no ensino formal que inserem às temáticas ambientais nas três escolas, uma de cada região definida (sede, Mici e Juá); verificar quais as disciplinas que tratam da temática ambiental e que estratégias são utilizadas pel@s professor@s na contextualização desta temática; avaliar a práxis d@s professor@s na inclusão da temática ambiental nos processos de ensino e como estes vêm discutindo ou trabalhando estes temas com @s estudantes; observar como @s gestor@s percebem a inserção da temática ambiental no ensino.

Como **referências epistemo-metodológicas**, trazemos a Educação Ambiental Dialógica e os estudos acerca da Colonialidade Ambiental. Nossas principais categorias analíticas motivantes, que nos ajudam a caminhar neste desvelamento, são a contextualização e a ambientalização da aprendizagem.

Em busca do entendimento de base, uma observação que destacamos é a impropriedade de se dissociar as rotinas escolares do contexto social mais amplo. Desse

modo, vale salientar que o modelo epistemológico hegemônico contribui para isto e se manifesta em diversos problemas sócio-ambientais.

O Paradigma Moderno, Colonializante, em crise, repercute numa leitura de mundo pautada no antropocentrismo, na fragmentação das dimensões humanas, num certo exclusivismo da razão instrumental. Estamos vivendo num momento de trânsito entre este paradigma cartesiano e novos modelos emergentes.

No contexto da modernidade colonializante, percebemos a impropriedade de pensar os processos educativos ainda associados a esta leitura cartesiana, eurocêntrica, opressora e uma de suas mais contundentes conseqüências: processos educativos dissociados das temáticas sócio-ambientais.

Uma das evidências identificadas em nossos estudos é que existem diversas educações e diferentes educações ambientais. Ao tratar das diferentes teorias pedagógicas nos deparamos com Ghiraldelli (2002) e Libâneo (1985) que nos ajudaram a perceber o quanto as escolhas teóricas são feitas sem uma consciência crítica no chão das escolas.

Quanto as Educações Ambientais, encontramos ajuda nos trabalhos de Guimarães, 2000; Carvalho, 2002; Figueiredo, 2003; Loureiro, 2004; Reigota, 1999. Com est@s parceir@s percebemos uma EA de cunho crítico, transformadora, socialmente orientada, que denuncia situações alienantes, desacoplada dos movimentos populares.

Foi nesta direção que optamos pela Educação Ambiental Dialógica, que nos pareceu mais pertinente para ações que envolvem uma relação com os saberes populares, dirigida à formação docente numa conjuntura tecida pela cultura oral/residualmente oral.

A EAD nasce do diálogo entre a Educação Popular de base freireana e a Educação Ambiental Crítica. Potencializa a escuta afetiva e o desvelamento da lógica do conhecimento popular. É um descentrar-se na busca dessa perspectiva popular, compreender sua trajetória de significação e aspirações - seu percurso desejante. Essa abordagem pode ser tomada, em certa medida, como estratégia de ação na perspectiva do “oprimido”.

A importância da EAD define-se exatamente na valorização do saber popular, no reconhecimento da essencialidade do saber de experiência feito, o que se torna ainda mais relevante em culturas na qual a oralidade é tão importante. Contribui com o

desvelar de pseudo-conhecimentos induzidos, principalmente, pela mídia televisiva por meio de uma oralidade secundária.

A EAD presentifica em sua práxis pedagógica componentes como a solidariedade, a equidade, a participação crítica, a trans-ação, a práxis política, o saber parceiro. Ela significa uma superação paradigmática e epistemológica. Mais que qualquer outra forma de educação, a EAD impõe uma associação íntima entre intervenção e pesquisa. Pois temos a busca das situações-limite, dos temas geradores, consolidados na relação entre saberes e conhecimentos distintos.

Esta abordagem inicia-se com o Diálogo, indispensável e mobilizador de todo o processo educativo. Em seguida, objetiva-se a expectativa de cada participante do processo na constituição de uma teia representacional – com ela codificamos, por meio de múltiplas linguagens, tais como as músicas, imagens e/ou depoimentos, as questões ambientais que enfocam tensões do cotidiano. Na continuidade do processo ocorre o diálogo mediado por metáforas e causos, categorias fundamentais e conceitos retirados de problemáticas concretas da vida (situações-limite) do lugar. Desde aí se costura possibilidades resolutivas para os problemas elencados.

Agora, quanto a Colonialidade Ambiental, ela pode ser identificada desde quando Quijano (2005) propõe a ‘colonialidade do poder’ que, segundo este autor, se instaura inicialmente através da idéia de *raça* como um padrão universal que classifica, hierarquiza, privilegia e exclui socialmente; do capitalismo, como mecanismo de exploração; do Estado-Nação como central de controle social hegemônica; do eurocentrismo como lógica única de ordenamento da subjetividade / intersubjetividade, em particular na produção do conhecimento. Nesta vertente, a crítica ao eurocentrismo, proposta por Lander (2005), é uma crítica à sua episteme que opera separações sucessivas e reducionismos vários.

No campo da colonialidade ambiental, como aqui estamos denominando, destacamos Fernando Coronil (2005), quando associa colonialidade com a perda de sentido da natureza em contraponto com a cultura. Com esse artifício se assegura uma invisibilidade quanto a utilização dos bens naturais na constituição da riqueza, do capitalismo e poderio europeu-norte-americano. ‘Aterrissar’ a economia na lógica descolonizante, permite-nos reconhecer o papel imprescindível da natureza na consolidação do processo colonizador colonializante.

Ressaltamos ainda Walsh (2008), que formula uma reflexão acerca da premência de valorizar a dimensão associada à colonialidade ambiental. Esta encontra sua base na

ruptura entre natureza e sociedade, que descarta também a relação milenar entre mundos biofísico, humano e espiritual, incluindo o dos ancestrais.

Walsh (2008) formula este destaque, no conjunto de afirmativas de Quijano, ao tratar do enfrentamento descolonizante, enquanto teoria e ferramenta, quando ressalta que a colonialidade concentra seu poder em pelo menos quatro eixos cruzados: o da colonialidade do poder, que se refere ao estabelecimento de um sistema de classificação social baseado em uma hierarquia racial e sexual; colonialidade do saber, que trata do eurocentrismo como perspectiva única de conhecimento; a colonialidade do ser que se exerce por meio da inferiorização, subalternização e o des-humanização do humano; a colonialidade da mãe natureza, que tem sido tema de menor reflexão e discussão. Ocorre ao se dissociar razão, cultura, sociedade e natureza. Cria o impossível, o humano como dissociado natureza.

Agora vamos tratar da contextualização. Em nosso entendimento, a contextualização dos processos de ensino-aprendizagem se torna essencial ao tratar com uma comunidade caracterizada por uma cultura oral e/ou residualmente oral, o que implica na indispensabilidade de se associar o mundo vivido desses interlocutores ao mundo pensado dos conhecimentos sistematizados. A contextualização oferece um chão no qual a aprendizagem pode acontecer. Contextualização possibilita o enraizar dos saberes circulantes.

Contextualização significa o ato ou efeito de contextualizar. Contextualizar por sua vez significa prover de contexto, integrar (algo) num contexto. Contexto é a inter-relação de circunstâncias associadas a um fato ou situação. Etimologicamente o conceito emerge do latim *contextus*, que se traduz por entrelaçar, reunir na tessitura. Lembra ainda *contextura* que retrata a interligação das partes de um todo, o entrelaçar que prende os fios de um tecido; *textura*, trama (Houaiss, 2001).

Contextualizar o ensino é incorporá-lo ao cotidiano, é integrar os saberes acadêmicos com os saberes locais, com os saberes d@s estudantes. Contextualização neste sentido se traduz como processo de produção de saberes parceiros a partir do saber inerente ao mundo vivido dos educandos.

Já contextualizar o conteúdo é reconhecer a importância do cotidiano d@ estudante, mostrar que os conhecimentos gerados nos processos de ensino-aprendizagem podem ter aplicação prática na vida das pessoas, como um potencial para integrar o mundo de significações. Implica na seleção de conteúdos diretamente relacionados aos assuntos ou problemas que dizem respeito à vida da comunidade.

Este conhecimento acadêmico ao ser contextualizado potencializa que @s educand@s encarem a tessitura do conhecimento de maneira mais útil e prazerosa. Pois que estes conhecimentos se encontram molhados de significados e afetos e possuem um sentido prático resolutivo.

No trato da ambientalização, vamos defini-la como o processo através do qual ocorre a incorporação da dimensão ambiental, da lógica ambiental, da leitura sócio-ecológica-ambiental aos processos sociais. Ambientalizar a educação para nós significa incorporar a dimensão ambiental aos processos educativos. Noutras palavras, implica em ajustar os processos didático-pedagógicos de forma coerente com os princípios éticos, ontológicos, epistemológicos e metodológicos característicos da educação ambiental.

Para ambientalizar a educação, precisa-se potencializar o diálogo de saberes. Articular uma proposta pedagógica ambiental na construção deste novo lugar, consolidado pela capacidade afetiva de interagir intensamente com @ outr@.

Para Lopes (2006) o termo "ambientalização" é um neologismo semelhante a outros usados nas ciências sociais para designar novos fenômenos ou novas percepções de fenômenos, vistos na perspectiva de um processo que, neste caso, está associado a interiorização pelas pessoas e grupos sociais das diferentes facetas da questão pública do "meio ambiente", das situações conflitivas, societárias, ecológicas identificadas com esta temática.

Kitzmann (2007) por sua vez, ao tratar da ambientalização do ensino, afirma que isto significa inserção da dimensão sócio-ambiental a estes processos educativos. Considera ainda, que deve gerar um novo currículo, flexível, dinâmico e inacabado. Afirma que ambientalizar o currículo é fomentar a educação ambiental desde um patamar já estabelecido, estimulando processos, conteúdos e práticas ligadas a objetivos e princípios da EA.

Em nosso entendimento a contextualização fomenta a ambientalização, no instante em que se traz do contexto problemas que, habitualmente, se identificam com questões sócio-ambientais ou ecológico-ambientais.

Neste ponto, acreditamos que se torna possível perceber o entrelaçamento destes aportes. Há uma relação que pode ser fortalecida intencionalmente entre a colonialidade ambiental, a Educação Ambiental Dialógica, a contextualização e ambientalização dos processos educativos. Consideramos que a pertinência maior se dá por meio das



relações autênticas, que se viabilizam através do diálogo integrado ao contexto de vida da comunidade.

Neste movimento encontramos a possibilidade de ambientalizar pedagogicamente. Por outro lado, o desvelamento de relações subalternizantes e opressoras no âmbito das escolas contribui para que esta ambientalização ocorra fortalecida em seus princípios sócio-políticos.

É com este embasamento que podemos pesquisar em que medida se encontra presente, nos processos educativos do ecossistema formal de ensino de Irauçuba, estes fatores acima delineados.

O trabalho de investigação que empreendemos, a **práxis da pesquisa**, ocorre através de um estudo de caráter etnográfico (Geertz, 1973), de depoimentos e narrativas autobiográficas (Josso, 2004; Larrosa, 1996), da realização de entrevistas.

Nossa primeira atividade de pesquisa foi a identificação das escolas nas três localidades aqui definidas. Escola Josefa Clotilde no distrito do Mici; Escola Miguel Fernandes no distrito do Juá; Escola Professor Barbosa na sede do município, no bairro da Esperança.

As atividades metodológicas se apoiaram num diagnóstico pedagógico e sócio-ambiental local, que envolveu o universo dessas três escolas, a sede do município e seus dois maiores distritos. Até o momento estamos realizando mensalmente, um acompanhamento d@s professor@s, bem como realizando entrevistas.

Após esta tarefa fizemos um encontro com @s professor@s em suas escolas, com o intuito de compartilharmos nossas intenções e escutarmos suas demandas. Na sede, tivemos uma participação de sete professor@s; no Mici, quatorze e, no Juá, onze professor@s. Neste encontro coletamos informações iniciais acerca de elementos estruturais da escola, tais como currículo, proposta pedagógica e de forma mais específica sobre a inserção da educação ambiental ou de temáticas ambientais na dinâmica das disciplinas.

A partir deste contato, desenvolvemos um mapeamento d@s educador@s que, direta ou indiretamente, tratavam da questão ambiental em suas aulas. Neste momento constatamos a existência de uma disciplina específica de educação ambiental nas escolas.

Realizamos então uma aproximação para identificar se havia contextualização do ensino, bem como se de fato havia uma ambientalização dos processos educativos.

Desse modo, optamos por trabalhar inicialmente com dois professores e uma professora que ministravam a disciplina de educação ambiental, na escola do Mici.

É claro que não deixamos de fora @s demais professor@s das outras disciplinas dessa escola, mas resolvemos mapear, aprofundadamente, o trabalho d@s que incluíam concretamente em sua tarefa educativa as temáticas ambientais. Bem, ainda com o intuito de análise, resolvemos inserir em nosso grupo pesquisado, a diretora da Escola Josefa Clotilde.

Nossa pretensão inicial foi utilizar três instrumentos básicos para a realização da investigação, dentre eles a análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observações (Lüdke e André, 1986; Bogdan e Biklen, 1994). No entanto, ao adentrarmos no trabalho de campo, tivemos dificuldade quanto a análise de documentos, uma vez que as escolas não possuíam projetos pedagógicos, nem mesmo o programa da disciplina de educação ambiental.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com três professor@s e com a diretora da Escola Josefa Clotilde. As mesmas foram organizadas com foco em três eixos principais: a prática pedagógica d@s professor@s; a contextualização e ambientalização do ensino e estratégias utilizadas pela escola e pel@s professor@s para a inserção e inclusão da temática ambiental em seu trabalho. Utilizamos ainda a transcrição do primeiro encontro realizado com todos @s professor@s e gestores das escolas citadas.

Atualmente, também iniciamos a realização de encontros formadores docentes com este grupo. Nele, compartilhamos informações e contribuímos com a troca de experiências e reflexões acerca da educação Ambiental Dialógica, para a convivência solidária com o semi-árido.

Com o intuito de estudar o material coletado, optamos pelo cruzamento dessas informações oriundas da leitura das entrevistas, da análise do material descrito nos diários de campo, das observações. Procuramos realizar uma espécie de triangulação metodológica. Os resultados foram estudados e serão apresentados a partir de três eixos: análise da contextualização e ambientalização do ensino e as estratégias que são utilizadas para a contextualização dos processos de ensino e a gestão escolar.

No âmbito da contextualização e ambientalização do ensino por meio das temáticas ambientais, constatamos uma experiência interessante e polêmica nas escolas pesquisadas que foi a existência de uma disciplina específica de educação ambiental. Esta é proposta como as demais disciplinas. Lembramos que há uma recomendação,

prevista na Lei 9795/1999 no artigo 10, em seu § 1º, de que a educação ambiental não seja tratada na escola como disciplina específica.

O que dizer sobre este aspecto? O que podemos pensar acerca da opção realizada pelo município, de inclusão dessa disciplina de EA na dinâmica curricular? Ao mesmo tempo em que compreendemos a recomendação legal, parece-nos que esta opção é uma alternativa ao despreparo frequente para implementar a ambientalização transversalmente. Cabe ressaltar que existe um interesse inicial por uma educação que se promova de forma ambientalmente contextualizada, uma vez que @s professor@s afirmam a necessidade de se pensar a educação mais próxima da realidade dos estudantes e de questões associadas ao seu contexto.

“a gente também observa que quando a gente aborda assim algum tema relacionado com a convivência com o semi-árido os alunos até gostam e se aproximam e despertam pro tema da aula” (M).

Não afirmamos com isto que se justifica pensar a Educação ambiental como uma disciplina específica, mas que diante dessa estratégia encontrada podemos qualificar as ações que nela ocorrem ou podem ocorrer. Talvez se faça necessário discutir esta situação para que a gestão e @s professor@s possam decidir o que mais convém ao lugar, diante de suas peculiaridades. Percebe-se na fala d@s professor@s alguma reflexão acerca das problemáticas ambientais que afetam a comunidade:

“O que mais se observa aqui no nosso distrito é a questão do lixo, porque o lixo aqui é jogado em locais inadequados, isso é uma coisa preocupante e relacionado também com o município que é até um sonho meu ver um aterro sanitário aqui em Irauçuba que não tem, no Missi não tem. (...) jogam o lixo todo próximo ao rio e o rio é onde nós pegamos a água NE. (...) até o próprio pessoal que trabalha no lixo, eles trabalham de forma erradíssima porque é falta de orientação, eles jogam o lixo ali vizinho ao correio e tocam fogo no próprio muro do correio. E isso aí é uma preocupação. E todos estão envolvidos. A escola tá envolvida também” (C).

Um aspecto a ser pensado foi a constatação de que diante de uma disciplina específica de EA, os gestores encontram dificuldade de implementá-la, devido à carência de professor@s que se considerem preparad@s para trabalhar com a mesma, o que faz com que seja ministrada por professor@s que precisam complementar a carga horária, o que gera um outro problema: a falta de conhecimento adequado para ministrar a disciplina, tal como relata @s professor@s:

“No começo eu sentia assim dificuldade porque ninguém sabia o que deveria trabalhar sobre a educação ambiental. A gente tinha dificuldade porque não sabia se era pra trabalhar essa parte de meio ambiente, ou se era essa questão da saúde, ou se era essa questão mais social mesmo. Por que eu tinha a

compreensão de que a EA era mais essa preparação pra viver em sociedade, era mais essa coisa de estudar o meio ambiente mesmo. Hoje eu tenho certeza disso” (C).

“Bem, Educação ambiental como disciplina, no início, eu não queria, eu só queria matemática... Mas como eu precisava fechar a carga horária... para fechar a carga horária eu tinha que pegar a EA. Então trabalho com ela” (C).

A fala da Diretora ressalta também a dificuldade no que se refere à lotação de professor@s para ministrar a disciplina.

“Quando a gente ia lotar os professores quem pegava era aquele que não preenchia a carga horária e aí a gente colocava EA pra ele, mas aí a gente se perguntava: será que tá certo colocar EA pra ele? Só pra complementar a carga horária do professor, a gente sentia dificuldade nesta parte. Eles perguntavam assim: que livro é que eu vou usar? O que é que eu vou dar em EA?” (E).

Isto demonstra, em parte, uma contradição, pois que percebem e admitem a importância da EA para os processos de ensino, no entanto não conseguem administrar procedimentos que garantam a qualidade da disciplina.

Paralelo ao desconhecimento de como trabalhar com a EA, @s professor@s sentem falta de conteúdos apropriados pré-definidos. Percebemos que encontram dificuldade para realizar o planejamento da disciplina. Afirmam que falta um programa no qual possam ter uma melhor orientação quanto aos temas a serem trabalhados.

O professor ‘M’ relata que “deveria ter um cronograma. Que deveria ser igual as outras disciplinas, com um programa”. Ao passo que a professora ‘K’ afirma que na falta de um programa “a gente imagina o que deve ser ensinado. Eu vou procurando os textos que falem do meio ambiente, de como preservar o meio ambiente, onde eu encontro um texto interessante eu vou colando aqui no meu caderno e depois levo pra sala de aula”.

Outro aspecto identificado na fala d@s professor@s, é a dificuldade enfrentada no que se refere a falta de material pedagógico para as atividades com EA. Porém, a falta desse material faz com que @s professor@s busquem alternativas, façam pesquisa, utilizem livros de outras disciplinas, como ciências e geografia para o trabalho com os temas relacionados às temáticas ambientais. O professor afirma que na falta do livro:

“Eu mesmo fui atrás de ver como é, as matérias e os materiais do que deveria ser trabalhado na EA, e que deveria ser explorado nessa região. Acho que deveria ter um livro principalmente relacionado assim ao nordeste, ao Ceará, ao nosso ambiente” (M).

Constatamos, com relação a contextualização e ambientalização do ensino, que se faz necessária uma leitura mais ampliada da realidade e das práticas efetivadas. Ao fazermos uma leitura superficial com base apenas nos relatos, podemos concluir que muito pouco vem acontecendo. Entretanto, não podemos afirmar isto, pois que percebemos no discurso o comprometimento com a EA e as questões ambientais nestas escolas.

Identificamos que existem projetos em andamento que contribuem para uma contextualização. Recordamos que contextualizar o ensino é integrá-lo ao saber de experiência feito, é produzir um saber parceiro a partir do saber inerente ao mundo vivido d@educand@. E, conforme estamos evidenciando nesse estudo, @s professor@s já tentam uma integração com o conhecimento acerca de problemáticas locais, porém esta interação em larga escala se manifesta numa forma colonializante, na qual @s estudantes são como que depositários dos conteúdos provenientes do conhecer d@docente. A contextualização que se estabelece é a-crítica, bancária. Cabe incluir a dialógica, a tessitura grupal, parceira. Este aspecto é identificado nesta fala:

“Eu passo conteúdos na teoria e na prática também. Eu pergunto a todos alunos para que eles pudessem responder ‘em que mais vocês contribuem para sujar a escola? (...). E aí eu sugeria que eles trouxessem uma sacolinha e que durante as aulas eles colocassem o lixo e que ao final da aula eles entregassem. E também conscientizando eles pra evitar a sujeira na escola. (...). Então você sabe que é muito difícil porque é uma semente que você tá plantando e que vai germinar no futuro” (K).

Percebemos algumas ações que podem indicar ambientalização e contextualização do ensino por parte d@s professor@s em suas ações didático-pedagógicas. O professor ‘M’ quando questionado sobre o que pretendia trabalhar em sua disciplina ao longo do ano, sinaliza esta percepção:

“Vou falar sobre desertificação, as queimadas, o assoreamento dos rios, até mesmo, o cerrado, as plantas da região. Peço para os alunos descreverem um pouco das plantas que eles conhecem aqui da região, da caatinga, do semi-árido, que eles conhecem. Então eles colocaram lá uma lista de plantas que eles conhecem. E depois noutra aula eu faço diferente. Eu pego os nomes das plantas que eles colocaram que conhecem e coloco na urna e vou tirando e perguntando sobre aquela planta pra eles, sobre as utilidades, o que eles conhecem, como por exemplo, a utilização como planta medicinal, como cosmético, como adubo orgânico. E teve até aluno lá que é meio rebelde, que se destacou lá na turma, que era numerosa, porque ele sabia né as utilidades das plantas” (M).

Percebemos indícios de que há um entendimento da importância de contextualizar e ambientalizar o processo de ensino, bem como de que esta idéia orienta teoricamente suas ações, tal como interpretamos o depoimento a seguir:

“Eu converso com os meus alunos e digo pra eles que a gente vive na era do consumismo, do descartável, tudo o que você utiliza é de plástico, descartável e a gente sabe que tudo isso vem da natureza e com o tempo a tendência é acabar. E eles vão tendo consciência de que isso vai acabar. Eu acho que é muito importante para que os alunos possam se conscientizar da importância da conservação da natureza e do desenvolvimento sustentável, porque se não termos o agravamento dos problemas... Eu converso com eles também aqui nas aulas sobre a questão do lixo, a produção do lixo, e eu pergunto para eles se eles já pensaram sobre o quanto eles produzem de lixo em um dia aqui na escola, na semana, quanto se produz de lixo aqui no Mici durante um dia na casa de vocês? E aí eles respondem, Ah professor é mesmo. Então eu acho que é importante abordar a EA e assim a gente vai ter mais alunos sensíveis a causa ambiental” (M).

Outras estratégias como a execução de projetos ambientais também são encontrados nas escolas, tal como verificamos na fala de um dos nossos interlocutores:

“Todos os anos a gente faz uma exposição que a gente chama de Expocicam, que é uma exposição científica, cultural e artística no nosso distrito, onde há várias apresentações, e no ano passado, devido a mídia sempre estar batendo na questão do aquecimento global, a gente deu esse enfoque e uma das nossas metas era tentar conscientizar os habitantes do município para a questão da arborização, a gente conseguiu mais de 100 chiqueiros e mudas e doou pras famílias para que pudessem cuidar das plantas, então foi uma ação que a gente fez dentro dessa exposição, é um tema interessante porque às vezes a gente não desperta pra ele, a gente ouve muito falar de EA, a gente até trabalha e é mais a questão da teoria, falta a gente se dispor um pouco para a prática” (O).

Percebemos algumas estratégias de ambientalização e contextualização do ensino, tanto por parte d@s professor@s como da própria gestão, que já ocorrem. Parece haver um envolvimento e um comprometimento quanto a esta questão. Entretanto, a análise das questões ambientais se dá, muito mais, associada a constatações pessoais, relacionadas a experiências de vida d@s professor@s, do que a compreensões trazidas de uma reflexão crítica orientada pela EA, com fins de informar e conduzir suas práticas docentes.

É importante ressaltar que a EA, da forma como ocorre nas escolas pesquisadas, ainda parece representar uma abordagem colonializante, com caráter funcionalista e imediatista. É claro que parecem existir avanços, pois que se percebe uma relevância na inclusão destas temáticas nos processos de ensino, por outro lado parece haver necessidade de qualificá-las. E, acreditamos que, esta formação docente proposta, oferece estas condições por meio de um trabalho parceiro.

**A caminho de transitórias conclusões** explicitamos a importância da ambientalização e contextualização no ecossistema de ensino do município de Irauçuba, com a compreensão de que atualmente, estes primeiros exercícios percebidos, não são suficientes para um efetivo trabalho que gere uma convivência solidária com o semi-árido. As mesmas apresentam alguns resultados favoráveis ao potencializarem uma estrutura capaz de sustentar a qualificação e ampliação desse movimento de contextualização e ambientalização da educação de Irauçuba.

A concepção atual de EA que perpassa as práticas pedagógicas estudadas não nos parece ser a mais adequada para contemplar esta convivência solidária e sustentável com seu entorno, por apresentar ainda uma visão naturalista e conservacionista. Ao mesmo tempo, reconhecemos que este é um passo importante e que, pelo que constatamos, @s professor@s demonstram interesse em ampliar seus conhecimentos e encontram-se motivados em participar da formação proposta. Percebemos que há um interesse em aprender, conhecer e desenvolver um trabalho mais dinâmico nesta área.

@s professor@s reconhecem a necessidade de ampliação dos seus referenciais epistemo-metodológicos para lidar com estas temáticas ambientais. O que reforça nossa intenção de contribuir efetivamente por meio dessa formação docente que se pretende parceira, dialogal, consolidada no encontro e no cuidado, peculiaridades inerentes a superação da colonialidade ambiental e consolidação de contextos educativos ambientalmente adequados a uma convivência solidária e sustentável com o semi-árido.

#### Referências Bibliográficas

BOGDAN, R.e BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e métodos. Porto: Porto, 1994. Cap.II-V, p.81-241.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica: sentidos e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Editora da FURGS, 2002.

CONAMA. Resolução Nº 238, de 22 de dezembro de 1997. <http://www.lei.adv.br/238-97.htm>.

CORONIL, Fernando. **Natureza do pós-colonialismo**: do eurocentrismo ao globocentrismo. In: LANDER, Edgardo. (Org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. 1ª. ed. Buenos Aires,: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales – CLACSO, 2005.

DELORS, Jacques (coord.). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo, SP: Cortez/ UNESCO/ MEC, 1998.

FIGUEIREDO, J. B. A. **Educação Ambiental Dialógica e Representações Sociais da Água em Cultura Sertaneja Nordestina**: uma contribuição à consciência ambiental em Irauçuba-CE (Brasil). 2003. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas / Ecologia /

- Educação Ambiental) – Universidade Federal de São Carlos - UFSCar , São Carlos, SP, 2003.
- GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. São Paulo, Guanabara Koogan, 1973.
- GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **Didática e teorias educacionais**. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2002.
- GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: No consenso um embate?** Campinas, SP: Papirus, 2000. (Coleção Papirus Educação).
- HOUAISS, Antônio, **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa** (versão em CD-Rom). Rio de Janeiro, RJ: Editora Objetiva, 2001.
- JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Trad. José Claudino e Júlia Ferreira. São Paulo, SP: Cortez, 2004.
- KITZMANN, Dione. Ambientalização de espaços educativos: aproximações conceituais e metodológicas. **Rev. eletrônica Mestrado Educação Ambiental**. ISSN 1517 – 1256. vol. 18, janeiro a junho de 2007.
- LANDER, Edgardo. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. 1ª. ed. Buenos Aires,: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales – CLACSO, 2005.
- LARROSA, Jorge L. Bondía. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. In: ANPED. **Revista Brasileira de Educação**. Jan/fev/mar/abr. Nº. 19. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo, SP: Loyola, 1985.
- LOPES, José Sérgio Leite. Sobre processos de "ambientalização" dos conflitos e sobre dilemas da participação. **Revista Horizontes Antropológicos**. ISSN 0104-7183. vol.12 no.25 . Porto Alegre Jan./Jun., 2006.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo, SP: Cortez, 2004.
- LÜDKE, M.e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- ONG, Walter. **Oralidade e cultura escrita: a tecnologização da palavra**. Trad. Enid Abreu Dobránszky. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo, SP: Cortez, 1999.
- WALSH, Catherine. **Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado**. Revista Tabula Rasa. ISSN 1794-2489. vol. 9: 131-152, julio-diciembre, 2008. Bogotá - Colômbia, - tradução livre, 2008.