

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

PEDAGOGÍA ECOVIVENCIAL: PROPUESTA PEDAGÓGICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CRÍTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

ECO-EXPERIENTIAL PEDAGOGY: PEDAGOGICAL PROPOSAL FOR CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN BIOLOGY TEACHING

Luciane Schulz¹
Daniela Tomio²

RESUMEN

El presente artículo partiendo de la Educación Ambiental Crítica problematiza las denominaciones y concepciones de Educación Ambiental en la enseñanza de la Biología que parten de premisas conservacionistas. Se defiende que aquellas concepciones conservacionistas de Educación Ambiental pueden ser enriquecidas epistemológicamente, si las tratamos desde las dimensiones de la ecovivencialidad, afectividad y emancipación. Los presupuestos teóricos de la propuesta de Educación Ambiental Crítica, defendida en el presente trabajo de cuño cualitativo fenomenológico, parten de la tesis de doctorado defendida en 2014 por una de sus autoras y que se tituló "Pedagogía Ecovivencial por una Educación Ambiental Emancipatoria". Uno de sus presupuestos consiste en considerar desde la Educación Ambiental Crítica que el amor es la emoción que domina las acciones y define nuestra relación con el mundo. Por lo tanto, el amor determina la forma en que vivimos nuestra vida. Por su parte, el segundo presupuesto defiende que se puede promover el aprendizaje a partir de la vida cotidiana, a través de ecovivencias sentidas, que estimulan la toma de decisión y la responsabilidad.

PALABRAS CLAVE: Ecovivencialidad. Educación Ambiental Crítica. Pedagogía Ecovivencial.

ABSTRACT This essay is based on problematization of the Critical Environmental Education, in the face of several denominations and enunciated conceptions in Environmental Education, whose practices still depart from conservationist premises in biology teaching. It is argued that these conceptions of EE can be enriched epistemologically, if intertwined with the dimensions of ecovivality, affectivity and emancipation, as the theoretical assumptions of the Critical Environmental Education proposed by us, defended in an intervention study reported in this text, qualitative phenomenological, carried out in the doctoral thesis of the first author

¹ Pós-doutoranda em Educação – Programa Nacional de Pós-doutorado - CAPES – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional de Blumenau. Membro da Rede Interinstitucional de Formação Docente – RIPEFOR. luciane.schulz19@gmail.com

² Doutora em Educação Científica e Tecnológica – Professora Pesquisadora de Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Educação (PPGE) e do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da Universidade Regional de Blumenau. Membro da Rede Interinstitucional de Formação Docente – RIPEFOR. danitomiobr@gmail.com ou dtomio@furb.br



Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

entitled "Eco-experiential Pedagogy - for an Emancipatory Environmental Education", defended in the year 2014. That study was based on two premises: the first, that love is the emotion that constitutes the domain of actions and emotions, that defines our relationship with the world and determines how we live our life; the second is that learning can be promoted from everyday life through felt eco-experiences, which stimulate decision-making and responsibility in an emancipatory perspective.

KEYWORDS: Eco-Experientiality. Critical Environmental Education. Eco-Experiential Pedagogy.

BEBENDO NAS FONTES DA PEDAGOGIA ECOVIVENCIAL

Estudos contemporâneos indicam que a Educação pode ser um dos alicerces para a formação da sociedade sustentável. Vale ressaltar que ela está longe do "velho discurso de que a Educação é a solução, típica do início do século XX, promovido por educadores por meio do otimismo pedagógico e do entusiasmo pela educação" como fala Loureiro, (2011, p. 96). Ela precisa estar inserida num contexto maior, com as devidas orientações políticas e teóricas para a transformação em uma sociedade sustentável.

Em se tratando da Educação Ambiental (EA), questionamos se tem sido suficientemente transformadora, se transpõe a percepção e a sensibilização, se indica para mudanças no modo de se ver e na adoção de novas posturas e comportamentos qualitativos, para o exercício da cidadania ecológica. Afinal, um dos principais desafios da EA atualmente é desenvolver-se numa perspectiva crítica (Layrargues; Lima, 2014). Atualmente há uma diversidade de denominações enunciadas, todas com a intenção de representar a realidade com maior fidelidade e entre elas: a Humanista, a Conservacionista, a Sistêmica, a Problematizadora, a Naturalista, a Científica, a Moral, a Biorregionalista, a da Sustentabilidade, a Crítica, a Etnográfica, a Feminista, entre outras possibilidades nos contextos nacionais e internacionais (Sauvé, 2005).

De fato, o que temos percebido, enquanto práticas de EA, mesmo com essa diversidade, partem de premissas conservacionistas, assumindo concepções que carregam em si o trabalho voltado à preservação do ambiente natural, isolando-o da esfera cotidiana que compõe o espaço mundial. Esta prática está demasiadamente presente nos espaços educativos formais, nos meios de comunicação e nas políticas públicas de educação ambiental, uma vez que a concepção de natureza intocada e o controle e a dominação do homem sobre a natureza permanecem alicerçando, ainda hoje, os caminhos do pensar ambiental.

Em consonância com este cenário, defendemos que aquelas concepções de Educação Ambiental podem ser enriquecidas epistemologicamente, se entrelaçarmos as dimensões da ecovivencialidade, da afetividade e da emancipação, como pressupostos teóricos para uma EA Crítica Emancipatória.

Com os pressupostos da Ecopedagogia (Gutierrez; Prado, 2008) embasamos a dimensão da ecovivencialidade da nossa proposta de Educação Ambiental, uma vez que tem entre suas características marcantes a cotidianidade e a pedagogia da demanda, compreendendo o ato de educar como aquele que promove a aprendizagem do 'sentido das coisas' a partir da vida cotidiana, pela vivência sentida pelos participantes, por suas experiências. A Ecopedagogia considera a EA como uma



Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

mudança de mentalidade em relação à qualidade de vida, associada à busca do estabelecimento de uma relação saudável e equilibrada com o contexto, com o outro e com o ambiente, dando o tom dessa pesquisa.

Com os pressupostos da Biologia do Amor (Maturana, 2008; 2009; 2011) tencionamos fundamentar a dimensão da afetividade. Propomos uma reflexão sobre nossa conduta educativa a partir do fluir do viver cotidiano, fluir este que não se distingue segundo o lugar em que a pessoa se encontra, mas, sim, em função da emoção que orienta suas atitudes no mundo em que vive. Neste sentido, educar não se resume a transferir conhecimentos e conteúdos, tampouco em apenas formalizá-los e a aprendizagem não se limita ao campo cognitivo. Educar é, sim, propor-se a uma relação pessoal cooperativa, de abertura ao novo, a partir de um emocionar específico de aceitação que leve à aceitação mútua.

Já os pressupostos da Educação Crítica (Freire, 2011a, 2011b e 2013) fundamentam a dimensão da emancipação. Ao ser uma das referências fundadoras do pensamento crítico na educação brasileira, o autor insiste, em toda sua obra, na defesa da educação como formação de sujeitos sociais emancipados, isto é, autores de sua própria história. Parte do pressuposto que as práticas educativas referem-se às práticas libertadoras, comprometidas com a emancipação dos oprimidos. A EA crítica, ao promover a percepção de que o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas na relação do um com o outro, do um com o mundo, afirma que a educação se dá na relação, vindo de encontro aos saberes freireanos de que “ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens educam entre si, mediatizados pelo mundo” (Freire, 2011a, p. 95).

A forma de pensar a educação, proposta pelos autores elencados para essa pesquisa estão em acordo com características marcantes do que estamos propondo como estratégia pedagógica para uma EA crítica emancipatória com a Pedagogia Ecovivencial qual seja: a inseparabilidade entre a ecovivencialidade no meio em que estamos inseridos, com postura amorosa e ao mesmo tempo crítica buscando a transformação e a emancipação dos indivíduos.

O desafio assumido neste texto, portanto, é comunicar o recorte de um estudo de intervenção realizado na tese de doutoramento da primeira autora, intitulada “Pedagogia Ecovivencial – por uma Educação Ambiental Emancipatória” (Schulz, 2014), defendida como estratégia pedagógica de EA Crítica.

METODOLOGIA: TRILHANDO OS CAMINHOS DA PEDAGOGIA ECOVIVENCIAL

A pesquisa ocorreu com treze sujeitos, todos estudantes dos cursos de Pedagogia, Bacharelado em Agroecologia, Pós-Médio em Agropecuária e Ensino Médio/Técnico em Agropecuária do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias Universidade Federal da Paraíba, em Bananeiras-PB, durante o mês de outubro de 2011, estendendo-se até maio de 2013. O conhecimento que se elaborou neste modelo de investigação foi de natureza qualitativa sustentada pelo pensamento filosófico da Fenomenologia Antropológica ou da Corporificação de Merleau-Ponty (Merleau-Ponty, 1994).

Adotamos para a obtenção de dados o questionário semi-aberto, com questões objetivas e subjetivas, aplicados no início (diagnose inicial) e ao final das intervenções



Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

(diagnose final). Outro instrumento aplicado foi o Jogo de Areia (Kalff,1980; Scoz, 2011), utilizado como fonte geradora de diagnóstico e acompanhamento no processo da dimensão afetiva para com o ambiente, sendo aplicado em três momentos distintos: i. início - tendo como objetivo o diagnóstico da percepção destes com a terra, vindo de encontro com a temática daquela fase inicial do projeto; ii. durante: - veio de encontro com a temática emergente no período, ou seja, a falta da chuva e o início da seca na região em 2012; iii. final: objetivando a avaliação e a compreensão das contribuições do Projeto Pedagogia Ecovivencial para os estudantes investigados. Essa técnica foi desenvolvida por Kalff (1980), na Inglaterra, como método terapêutico e incorporada para varias áreas da Educação por Cavalcanti (2010), Scoz (2011) e Schulz (2014).

Aplicamos 09 ecovivências junto aos estudantes da investigação, por entendermos ser fundamental as vivências compartilhadas para se alcançar a compreensão do mundo de significados dos participantes. Utilizamos, durante as ecovivências, a observação participante do tipo periférica, na tentativa de captar os significados latentes dos acontecimentos observáveis, nesse processo permanente de indagação, reflexão e comparação. Também se fizeram presentes nessa coleta de dados, o diário de campo e fotografias e gravações em áudio.

Para análise dos dados, recorreremos às categorias de Natureza de Tamaio (2002), às categorias de Meio Ambiente de Sauvé (2005), dos devaneios bachelardianos e os quatro elementos (Bachelard, 2001; 2003; 2008a; 2008b; 2013) e do conceito de Ecoformação de Pineau (2008a, 2008b, 2010, 2012), além de Bardin (2011), com a análise de conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: MATERIALIZANDO A PEDAGOGIA ECOVIVENCIAL

À vista dos elementos analisados, eis que a Pedagogia Ecovivencial se materializou por meio de vários achados que emergiram. Assim, destacaremos nesse ensaio os nossos resultados para a Ecovivencialidade.

A Ecopedagogia de Gutiérrez e Prado (2008), propõe a partir do cotidiano, a percepção de um problema e a objetivação de uma realidade para melhor conhecê-la e atribuir-lhe um significado, na análise de possíveis causas e consequências. Assim, a Pedagogia Ecovivencial promoveu um crescimento conceitual dos estudantes, isto que já não percebiam, na sua maioria, o meio ambiente como algo isolado e sem a presença do homem, mas sim como seu ambiente de vida, juntamente com outros seres e que por sua vez podem gerar impactos.

A partir de ecovivências provocadas didaticamente pelo nosso estudo de intervenção, houve a emergência de uma visão integradora e sistêmica sobre os elementos água e terra, diretamente implicado no fazer e no viver do campo, refletindo na mudança de hábitos e atitudes com relação ao meio em que vivem. Esses achados reforçam a nossa crença na educabilidade do ser humano, no qual a capacidade de aprender serve não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, como defende Freire (2011b, p. 67). Ao investigarmos como os estudantes se relacionam com seu meio, apenas a água e a terra emergiram como categorias diretamente implicadas no fazer do campo, onde a água emergiu com característica endógena, componente de si mesmos. O elemento terra surgiu como



Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

elemento exógeno, como alicerce, a base para a vida humana. Provavelmente o fogo e o ar não apareceram, pois os estudantes da pesquisa, por serem alunos do campo, tem no seu meio o ar livre de poluição, numa relação imediata, não manipulada nem contextualizada com o urbano poluidor. Portanto, se não há restrição não há problematização e o tema ar e fogo, não está objetivado nem convertido em objeto social. Segundo Freire (2013, p. 39), “através da problematização, do homem-mundo ou do homem em suas relações com o mundo e com os homens, possibilitar que estes aprofundem sua tomada de consciência da realidade na qual e com a qual estão”. Por estarem diretamente implicadas no fazer do campo, os elementos terra e água emergiram de forma bem expressa pelos sujeitos nas suas falas.

Como novidade, após as ecovivências do projeto Pedagogia Ecovivencial, emergiu das falas transcritas a relação da terra com a água, numa perspectiva que nomeamos sistêmica, nos encaminhando outra vez aos devaneios bachelardianos, quando aponta que “o verdadeiro olho da água é a terra” (Bachelard, 2013, p. 33). Além dessa categoria sistêmica do elemento terra com a água, surgiu, para nossa alegria e satisfação, a terra como ser vivo, cuidadoso, acolhedor, cíclico, cuja categoria temática nomeamos de Mãe-Terra, convalidando o nosso projeto da Pedagogia Ecovivencial. A terra é um elemento simbólico extremamente carregado de sentidos e ambivalentes como observamos em Pineau, (2008a, p. 53): “a terra, matéria mais próxima, que nossos pés pisam, que nossas mãos tocam, que nossos olhos vêm [...], a terra sensível, terra-solo que molda nossos corpos, nossas sensações, nossa sensibilidade tanto e quanto e, senão mais, nós a moldamos”. Esse simbolismo é principalmente observado em quem está diretamente implicado no fazer do campo, cujo cotidiano, cuja realidade, acabam por promover a sua problematização e assim a sua objetivação, passando então a ser um objeto social.

Portanto a Pedagogia Ecovivencial possibilitou a identificação dos ‘meninos do campo’, estudantes da nossa pesquisa, com um perfil resistente frente às adversidades, reafirmando a ideia da viabilidade da vida no campo por meio da sustentabilidade, tendo como pano de fundo a educação, os saberes acadêmicos e os saberes da terra, sinalizando para a concepção da educação libertária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Pedagogia Ecovivencial por meio de seus espaços amorosos, estimulou a fluência dos sujeitos diante das ecovivências propostas, num processo auto-reflexivo e auto-ecoformativo, trazendo para a pesquisa o momento histórico em que vivem, a voz emergente de luta na terra, pela preservação da sua cultura e fonte de sustento e de vida. Todos esses achados são significativos para convalidar nossa proposta como estratégia pedagógica para uma EA Crítica Emancipatória. Portanto, o esforço e o desafio postos nesse ensaio foram de apresentar e refletir sobre a Pedagogia Ecovivencial enquanto estratégia pedagógica para uma EA Crítica Emancipatória tendo como dimensões a ecovivencialidade, a afetividade e a emancipação. Essa reflexão veio da nossa necessidade de uma abordagem que possibilitasse transformações para além dos discursos e percepções de sensibilização para a problemática ambiental. Ou seja, mudanças no modo de se ver e na adoção de novas posturas e comportamentos emancipatórios que conduzam à sustentabilidade e para tal, que contemplasse não somente os aspectos cognitivos, sociais, políticos, mas também os aspectos ecovivenciais, afetivos e os reflexivos.



Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Como conclusão, nossa expectativa é difundir esta proposta pedagógica, abrindo-a para aplicações com outros públicos, de tal maneira que possa ser testada, criticada, corrigida, através de diálogos profícuos entre nós educadores, em busca da EA que desejamos para nossos alunos e nosso planeta. Esperamos, então, que este texto possa suscitar discussões fundamentais que fomentem a Ecovivencialidade, a Afetividade e o caráter Emancipatório da EA. Que o humano seja recolocado dentro do natural e o natural dentro do humano, assim como o indivíduo dentro da humanidade e a humanidade dentro do indivíduo, tendo em vista uma EA crítica ecovivenciada, amorosa e emancipatória.

REFERÊNCIAS

- BACHELARD, G. (2001). *O ar e os sonhos: Ensaio sobre a imaginação do movimento*. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
- BACHELARD, G. (2003). *A Terra e os Devaneios do Repouso – ensaio sobre as imagens da intimidade*. Tradução de Paulo Neves. S.Paulo: Martins Fontes.
- BACHELARD, G. (2008a). *A poética do Espaço*. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
- BACHELARD, G. (2008b). *A psicanálise do fogo*. Tradução de Paulo Neves. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
- BACHELARD, G. (2013). *A água e os sonhos – Ensaio sobre a imaginação da matéria*. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. 2ª ed. São Paulo, Martins Fontes.
- BARDIN, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- CAVALCANTI, K. B. (2010). O jogo de Areia como obra de arte da vida. In CAVALCANTI, K. B. (orgs) *Jogo de Areia: uma abordagem transdisciplinar para a Educação*. Natal, RN: EDUFRRN.
- FREIRE, P. (2011a). *Pedagogia do Oprimido*. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (2011b). *Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários à prática educativa*. 43ª ed. São Paulo: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (2013). *Extensão ou comunicação?* Tradução: Rosisca Darcy de Oliveira. 16ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. (2008). *Ecopedagogia e Cidadania Planetária*. 4ª. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire.
- KALFF, D. M. (1980). *A psychotherapeutic approach to the psyche*. 2a ed. Boston: Sigo Press.
- LAYRARGUES, P. O.; LIMA, G. F. C. (2014). As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan.-mar.
- LOUREIRO, C. F. B. (2011). Educação ambiental e os movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.) *Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, p. 73 – 103.



Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

MATURANA, H. R.; REZEPKA, S. N. (2008). *Formação humana e capacitação*. Tradução Jaime A. Clasen. 5ª ed. Petrópolis: Vozes.

MATURANA, H. R. (2009). *Emoções e linguagem na educação e na política*/Humberto Maturana; tradução: José Fernando Campos Fortes. Belo Horizonte: UFMG.

MATURANA, H. R.; VERDEN-ZÖLLER, G. (2011). *Amar e Brincar: fundamentos esquecidos do humano*. Tradução Humberto Mariotti e Lia Diskin. 3ªed. São Paulo: Pala Atenas.

MERLEAU-PONTY, M. (1994). *Fenomenologia da percepção*. Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes.

PINEAU, G. (2008a). *Aprender a habitar a Terra: ecoformação e autobiografias ambientais*. In: PASSEGGI, M. C. SOUZA, E. C. S. (org.). (Auto)biografia: formação, territórios e saberes. Natal: EDUFRN; São Paulo: PAULUS.

PINEAU, G. (2008b). O “gaio saber” do amor à vida. In: SOUZA, E. C.; MIGNOT, A. C. V. (orgs): *Histórias de vida e formação de professores*. Rio de Janeiro: Quartet.

PINEAU, G. (2010). A autoformação no decurso da vida: entre a hetero e a ecoformação. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (orgs): *O método (auto)biográfico e a formação*. Natal: EDUFRN; São Paulo: PAULUS.

PINEAU, G.; LE GRAND, J. (2012). *As histórias de vida*. Tradução Carlos Eduardo Galvão Braga e Maria da Conceição Passeggi. Natal: EDUFRN.

SAUVÉ, L. (2005). Uma cartografia das correntes de Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). *Educação Ambiental: pesquisas e desafios*. Porto Alegre: Artmed, p. 17-44.

SCHULZ, L. (2014). *Pedagogia Ecovivencial: por uma educação ambiental emancipatória*. 243 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

SCOZ, B. J. L. (2011). *Identidade e subjetividade de professores – sentidos do aprender e do ensinar*. Petrópolis: Vozes.

