



IX Colóquio Internacional São Cristóvão/SE/Brasil

“Educação e Contemporaneidade” 17 a 19 de setembro de 2015

ISSN 1982-3657



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICO-HUMANIZADORA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE BIOLOGIA NAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO RECIFE

KAROLINE MIRELLA SOARES DE SOUZA
CIRDES NUNES MOREIRA
MONICA LOPES FOLENA ARAÚJO

EIXO: 6. ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Resumo

A Educação Ambiental (EA) Crítico- Humanizadora busca analisar o ser humano diante do seu alto grau de complexidade, refletindo sobre sua multidimensionalidade, favorecendo a percepção dos elos entre o ser humano, a natureza e a sociedade. A presente pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia – FORBIO/UFRPE. O objetivo geral é analisar como a EA Crítico-humanizadora se materializa na formação inicial de professores de biologia nas instituições particulares de educação superior da Região Metropolitana do Recife. A pesquisa analisou o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das três instituições sob a ótica da análise do conteúdo. Foi possível identificar categorias que revelam indícios de EA Crítico-humanizadora.

Palavras-chaves: Educação Ambiental; Formação Inicial; Professores de Biologia.

Abstract

The Environmental Education (EE) critical-humanizing analyzes the human being considering his high degree of complexity, reflecting on its multidimensionality, favoring the perception of the links between human beings, nature and society. This research was conducted under the Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia – FORBIO/UFRPE. The overall objective is to analyze how EA Critical-humanizing materializes in the initial training of biology teachers in private institutions of higher education in the metropolitan region of Recife. The research analyzed the Institutional Pedagogical Political Project (PPI) and the Institutional Development Plan (PDI) of the three institutions from the perspective of content analysis. It was possible to identify categories that reveal evidence EA Critical-humanizing.

Keywords: Environmental Education; Initial Training; Biology teachers.

INTRODUÇÃO

O conhecimento, a ciência e a tecnologia, ocupando lugar de destaque no mundo contemporâneo, fazem com que o desenvolvimento e o fortalecimento da educação superior se constituam em elementos imprescindíveis ao avanço social, geração de riqueza, fortalecimento das identidades culturais, coesão social, luta contra a pobreza e a fome, prevenção diante das mudanças climáticas e crise energética, assim como para a promoção da cultura de paz, segundo preconiza o relatório da UNESCO (2005).

Neste cenário, o papel exercido pelas universidades assume posição estratégica no processo de formação, tendo o compromisso social como base e servindo ao bem público, possibilitando que cada sujeito tenha o poder e a responsabilidade de introduzir mudanças em escala global, proporcionando o ensino da ética centralizada no humano.

As discussões socioambientais, por sua vez, que contribuem para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e capazes

de intervir nas realidades local, regional e global têm as universidades como locais de fomento e alicerce de práticas de Educação Ambiental (EA); e estas podem assim chegar à educação básica, pois os professores passam a ser disseminadores de uma cultura ambiental. Segundo Araújo (2012, 2015), um dos caminhos para o efetivo implemento da EA é a educação e, como tal, seu comprometimento com a realidade socioambiental constitui prática social que requer um conjunto de ações intencionais em prol da sustentabilidade; contribuindo para a humanização e emancipação do homem na formação de cidadãos críticos.

A criticidade e a humanização, enquanto categorias nos estudos sobre EA, passaram a ser exploradas a partir dos estudos de Araújo (2012). Elas levam em conta, dentre outros aspectos, o reconhecimento da sociedade e da natureza como dimensões indissociáveis e a perspectiva de emancipação dos sujeitos. A utilização destas categorias torna-se, dessa forma, importante na formação de professores nas instituições de educação superior em todo o país.

Os estudos realizados por Araújo (2012, 2015) sobre a EA Crítico-Humanizadora, tiveram como lócus as Universidades Federais localizadas em Recife/PE. Nos mesmos, esta identidade da EA foi encontrada na prática docente de professores formadores que atuam nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das instituições.

A mencionada autora destaca que a inserção da EA na educação superior fortifica o indispensável diálogo EA-universidade e que a EA tem o compromisso de ajudar o homem a superar a consciência ingênua centrada em danos ambientais imediatos e em respostas imediatas a tais danos e que ações paliativas não contribuem para se formar uma consciência crítica e humanizadora, pois segundo Araújo (2012, p. 76) “A EA crítico-humanizadora ajuda a considerar a sustentabilidade como processo de transformação ambiental, social, político, econômico e educacional no sentido de manter a vida em todas as suas formas”. Indo ao encontro do que defende Layrargues (2002, p. 189) em relação à EA, pois o mesmo diz que a EA “é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais”.

Em suma, a universidade, na concepção da EA crítico-humanizadora, deve sensibilizar o estudante em busca da criticidade e valores para que este possa agir ativamente na sociedade. Mas será que isso está sendo feito? Esta é a questão que evidencia a relevância do projeto de pesquisa que desenvolvemos, no âmbito do Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia (FORBIO), com instituições particulares de ensino do Recife que ofertam o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Diante do exposto nesta introdução, a presente pesquisa tem por objetivo identificar e analisar em que medida a Educação Ambiental crítico-humanizadora está presente nos projetos Projetos Político Pedagógicos Institucionais e os Planos de Desenvolvimento Institucionais dos cursos de formação de professores de Ciências e Biologia da Rede Particular de Ensino da Região Metropolitana do Recife (RMR).

PERCURSO METODOLÓGICO

A presente investigação está caracterizada em uma abordagem qualitativa, porque como nos orienta Godoy (1995), este tipo abordagem objetiva explicar em profundidade o significado e as características dos dados sob uma perspectiva descritiva, sistêmica e complexa dos seus significados. Assim, tendo em vista estas características, pensamos que o paradigma qualitativo é o que melhor se adequa aos objetivos elencados.

Adotamos a pesquisa do tipo documental, definida por Oliveira (2005) como aquela que recorre a fontes primárias de informação, ou seja, materiais que não sofreram tratamento analítico ou científico, neste caso, as fontes escolhidas foram os Projetos Político Pedagógicos Institucionais (PPI) e os Planos de Desenvolvimento Institucionais (PDI) de Instituições de Ensino Superior (IES) da Rede Particular de Ensino da RMR que oferecem o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

A partir destes critérios, realizamos a escolha das instituições participantes da pesquisa, mapeando-as a partir dos seus respectivos sites institucionais. No período de agosto a outubro de 2014, fizemos contato telefônico com as IES, agendamos e realizamos a visita aos coordenadores pedagógicos ou diretores destas instituições e solicitamos a estes responsáveis o acesso aos documentos que regem as instituições escolhidas para coleta de dados.

Buscamos identificar, nos documentos supramencionados, elementos que caracterizassem possíveis indícios da inserção da EA crítico-humanizadora na formação inicial de professores de Ciência e Biologia.

O estudo dos dados coletados foi realizado por meio da análise de conteúdo, proposta por Bardin (1994). Segundo a autora, este tipo de análise consiste em um conjunto de técnicas de análise de comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Sendo assim, a partir das distintas etapas que constituem a análise de conteúdo, o analista infere e busca construir conhecimentos lógicos e justificáveis relativos ao conteúdo coletado, que em nossa pesquisa foi obtido através do PPI e do PDI das instituições.

Deste modo, a análise foi organizada em três fases distintas que configuram a própria técnica: a pré-análise, a

exploração do material e o tratamento dos resultados e a interpretação. Na primeira fase, efetuamos a leitura flutuante, “deixando-nos invadir por impressões e orientações” (BARDIN, 1994, p. 122). Após o preparo do material, procedemos à sua exploração e ao posterior tratamento dos resultados e interpretação. Na etapa de tratamento e interpretação dos dados, optamos pela análise temática - o tema foi utilizado como unidade de registro. Com o intuito de perceber o contexto, recorreremos a partes maiores do texto, ou seja, a parágrafos dos documentos, que permitiram a compreensão do tema no que tange a EA Crítico-humanizadora.

A fim de melhor compreender os caminhos trilhados nesta investigação e descobertas realizadas ao longo da coleta e análise dos dados, iremos nos debruçar no próximo tópico sobre os resultados alcançados nesta trajetória.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo realizado nos sites das instituições nos permitiu verificar que a Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), a Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE) e a Fundação de Ensino Superior de Olinda (FUNESO) são as instituições particulares que ofertam o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na região metropolitana do Recife. Desta feita, estas três instituições constituem-se nossos lócus de pesquisa.

A análise do PDI e do PPI da UNICAP, da FAFIRE e da FUNESO representou os primeiros resultados significativos, pois esta nos indicou a presença de indícios da EA crítico-humanizadora nestas instituições.

As categorias elencadas de análise dos documentos foram as mesmas de Araújo (2012): concepção de educação e de EA, concepção de conhecimento, concepção de universidade, concepção de ser humano, perfil do egresso, relação teoria-prática, relação ensino-pesquisa e interdisciplinaridade. Utilizamos tais categorias porque estas se constituíram importantes no desvelar de indícios de EA crítico-humanizadora nos estudos da referida autora. Entretanto, cabe-nos salientar que estávamos atentas a outras categorias que poderiam emergir dos documentos.

Salientamos que a UNICAP apresenta, em um único documento, o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Pedagógico Institucional, e que os mesmos contemplam as ações institucionais de 2011 a 2016. Já a FAFIRE e a FUNESO contam apenas com o PDI, sendo que o documento da primeira traz as orientações institucionais válidas de 2009 a 2015 e o da segunda norteia as ações instituições de 2012 a 2016.

“O PDI da UNICAP está alicerçado no princípio da formação ‘ética, humanista e cristã’, balizada na tradição e na atualidade da Companhia de Jesus”, e tem como principal objetivo a “melhoria da qualidade da educação, nos moldes humanistas, em consonância com a Missão da UNICAP, e com o princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.” (UNICAP, p.2).

Na missão UNICAP não há uma exposição clara em relação à EA, porém, se faz referência à responsabilidade social da mesma para um crescimento sustentável, sendo perceptível o seu papel como difusora do desenvolvimento humanístico, ambiental e social objetivando a transformação da sociedade. Além disso, a instituição, ao apresentar o perfil de seus egressos estabelece que:

Diante dos desafios que lhe são postos pela contemporaneidade, no que tange ao avanço da Ciência e da Tecnologia, à formação de profissionais competentes e éticos, à transformação da Sociedade, sobretudo nesse momento histórico em que o Brasil é instado a assumir um novo papel no mundo globalizado. Postulamos que a educação, notadamente a formação universitária, é uma das estratégias mais efetivas de um crescimento sustentável, aumentando a missão de uma instituição como a nossa (UNICAP, p.1-2).

Pelo exposto, percebeu-se a preocupação com a formação pessoal de profissionais atentos ao social e ambiental, com valores éticos e humanistas que se reflitam nas atitudes a partir do pensamento crítico, que tende a ser resultado de trabalho no qual ocorre a junção e valorização dos conhecimentos construídos ao longo da formação.

No PDI, a FAFIRE afirma proporcionar, de modo multidisciplinar, as inter-relações entre Tecnologia, Ciência e Educação. Assim, incentiva a busca de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão de cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem no/e do meio em que vive, tendo a ciência em sua função social.

No cumprimento dessa missão, está no PDI da FAFIRE que a mesma está voltada a responder às necessidades da comunidade, oferecendo aos seus alunos condições para desenvolver competências e formação profissionais, e tem como meta “oferecer uma educação integral de qualidade, promovendo a formação humana e profissional comprometida com a construção de uma sociedade justa e fraterna [...]” (FAFIRE, p.3).

Em relação aos seus objetivos, a FAFIRE, ciente de seu compromisso social, integra a metodologia educacional à práxis social sob ações extensionistas, destacando a inclusão social e acadêmica, para um adequado desempenho profissional, relacionando principalmente a Cidadania e o Meio Ambiente: “através de projetos que favoreçam a formação de uma postura ética, política e de consciência ecológica como ações de reaproveitamento de águas, de coleta seletiva de lixo e reciclagem” (FAFIRE, p. 11).

Por outro lado, este mesmo objetivo, nos faz pensar que a EA possa estar sendo interpretada apenas como sinônimo de ecologia, por se ater a questões relacionadas à água, ao lixo e à reciclagem. Pensamos que o objetivo maior dos projetos deveria ser o de superar a abordagem de temas ecológicos na formação de professores, como aponta Loureiro (2004).

No perfil institucional da FUNESO encontramos que a missão da instituição é contribuir com a Região Nordeste e o país para seu desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental, através da oferta de formação de “profissionais críticos, éticos, reflexivos, inovadores, capacitados a interagir em seu meio, embutidos do papel de agentes de transformação social” (FUNESO, 2012, p.10). Assim, identificamos uma relação indispensável entre educação e sociedade, indicando a capacitação de profissional com consciência ética na sua formação.

Segundo o PDI da instituição, sua responsabilidade social vai além do que está expresso em sua missão, pois a mesma oferece também “[...] outras oportunidades para um público externo e interno como, por exemplo [...] campanhas de proteção e conservação do meio ambiente” (*Idem*, p.11). Além disso, a FUNESO, ao delinear o perfil de seus egressos, nos diz que objetiva proporcionar aos mesmos uma conduta pautada pela ética para compreensão dos principais problemas, que os levem à análise e reflexão crítica da realidade social em que se insere, contribuindo para o desenvolvimento local, regional e nacional.

Na fase de categorização da análise documental, destacaram-se categorias que podem constituir sentido para melhor compreensão como se segue.

Concepção de educação, segundo Araújo (2012), diz respeito à compreensão da universidade “quanto ao papel desenvolvido pela educação para os sujeitos e para a sociedade” (p. 106, 2012). Os documentos das instituições ressaltam a função da educação para a melhoria da sociedade em direção a um desenvolvimento sustentável. Respaldam a educação para formação nos moldes humanistas, a fim de garantir a intervenção social crítica para gerar mudanças na sociedade.

O PDI e PPI da UNICAP expõe o papel da educação para um crescimento sustentável. No documento encontramos: “Postulamos que a educação, notadamente a formação universitária, é uma das estratégias mais efetivas de um crescimento sustentável, aumentando a missão de uma instituição como a nossa” (UNICAP, p.2).

A FAFIRE também impõe moldes humanísticos para “Oferecer uma educação de qualidade, formando profissionais socialmente críticos, tecnicamente competentes e humanamente solidários” (FAFIRE, p. 5).

Já a FUNESO tem como ideal alcançar a excelência no ensino de graduação, investindo na formação e preparação de profissionais que assumam e exerçam o compromisso de preservar os seguintes princípios: “Princípio da integração que articula a competência profissional com os princípios éticos; [...] da convicção que reside no fato que o ser humano é construtor do seu próprio conhecimento, e [...] da harmonia entre os fundamentos científicos e humanos na formação do homem” (FUNESO, p.7). O que reforça a concepção da sua educação como promotora da intervenção social.

Os documentos analisados destacam a educação como prioridade à intervenção social local e, conseqüentemente, no mundo. Assim, a concepção de educação trazida nos documentos que regem as instituições estudadas traz indícios da EA crítico-humanizadora, pois nesta identidade da EA há a formação de sujeitos críticos que possam atuar em prol de uma sociedade mais humana, solidária e ética (ARAÚJO, 2012).

Em relação à **concepção de conhecimento**, percebemos que na UNICAP o conhecimento é construído a partir da “flexibilidade curricular pelo desenvolvimento de atividades que propiciem o aprofundamento de conhecimentos, ampliação da cultura geral e a superação de lacunas de aprendizagem, tanto em relação à formação básica, quanto à formação diferenciada exigida por cada profissão” (UNICAP, p. 10).

O PDI da FAFIRE ressalta que a construção do conhecimento é dialógica e que aprender a conhecer significa o aprendizado dos métodos que auxiliam na distinção da ação “da realidade social em que se insere, contribuindo para o desenvolvimento local, regional e nacional [...]” (FAFIRE, p.11). Além disso, o documento sinaliza para a construção do conhecimento de forma dialógica.

O PDI da FUNESO não traz de forma explícita a concepção de conhecimento da instituição. Implicitamente é possível vislumbrar que ele tem enfoque no aprendizado profissionalizante e é voltado à prestação de serviço à sociedade, pois no documento encontramos que uma das filosofias de trabalho da instituição é “ofertar, ao mercado de trabalho, profissionais competentes capazes de contribuir para o desenvolvimento da sociedade” (FUNESO, p. 17). Além disso, o aluno é chamado a participar na construção do conhecimento nas ações “[...] de ensino, pesquisa, extensão, seminários, simpósios, congressos, monitorias, conferências, iniciação científica [...]” (FUNESO, p.16). A IES revela em seus documentos que a concepção de conhecimento ainda necessita ser fortalecida.

Frente ao exposto, levando em consideração a concepção de conhecimento, inferimos que as ideias defendidas no PDI da FAFIRE aproximam-se mais da EA crítica-humanizadora, pois esta identidade traz o diálogo como primordial e a troca de lentes sugerida por Carvalho (2006) e Araújo (2012) leva-nos a compreender que a criticidade exige o olhar

voltado para o local (visão micro) e para o mundo (visão macro).

Em referência à **concepção de universidade** é notório nos documentos das instituições o compromisso para transformação social desempenhado pelas mesmas. No PDI e PPI da UNICAP encontramos que a mesma “expressa importante mobilização da comunidade acadêmica em torno da formulação de uma proposta de intervenção na realidade existente, objetivando a sua transformação” (UNICAP, p.3).

No PDI da FAFIRE a instituição é também considerada como locus de desenvolvimento social e cultural. No documento está registrado que

Por meio do projeto pedagógico institucional (PPI), a faculdade norteará suas práticas e visualizará seus valores socioculturais, ensejando nos corpos docente, discente e técnico-administrativo a defesa dos princípios de solidariedade, ética, igualdade social, reconhecimento das diferenças, liberdade e o respeito à natureza (FAFIRE, p.11).

No documento da FUNESO destacamos alguns desdobramentos da concepção de universidade como local de compromisso social. Além disso, a universidade interage com a sociedade “através da oferta de ensino superior de qualidade, dirigido à formação de profissionais críticos, éticos, reflexivos, inovadores, capacitados a interagir em seu meio, embutido do papel de agentes de transformação social (*Idem*, p.10).

Diante destas concepções pudemos perceber que as instituições se preocupam em garantir uma proximidade com a sua realidade local, demonstram que estão se inserindo nas demandas da sociedade e desempenhando importante papel no desenvolvimento social e ambiental, o que indica que as mesmas estão diminuindo a distância entre o que se faz nela e as classes populares, que é uma preocupação expressa por Freire (2003) ao enfatizar que o serviço oferecido à comunidade não tem por objetivo diminuir a seriedade no exercício da docência e da pesquisa, mas intensificar e consolidar o papel da universidade como instituição formadora.

O desenvolvimento sustentável é um conceito que consta atrelado à concepção de universidade nos documentos da FAFIRE e da FUNESO. A FAFIRE apresenta como um de seus eixos de atuação:

A implementação de políticas para o desenvolvimento econômico e social: através dos programas de profissionalização, objetivando a formação de redes de ação social para o desenvolvimento sustentável nas comunidades menos favorecidas economicamente (FAFIRE, p. 11).

A **concepção de ser humano** expressa os ideais nos documentos institucionais sobre este “ser” que está inserido nas instituições. O PDI e PPI da UNICAP revela a concepção de seres humanos como sujeitos com valores humanísticos, ético-cristãos, sociais, críticos, que precisam ser formados na instituição, a partir da “excelência acadêmica como caminho para chegar à excelência humana [...], formando seres humanos profissional e eticamente responsáveis e comprometidos com o desenvolvimento local, regional e nacional” (UNICAP, p. 7).

O homem como ser de formação integral, social, crítico e transformador, é uma concepção encontrada no PDI da FAFIRE. Um ser “capaz de transformar o país, em busca de mais justiça social, igualdade e pleno desenvolvimento econômico” (FAFIRE, p.11).

Já o PDI da FUNESO nos apresenta que o homem é um ser social e histórico. A este respeito, Vasquez (2007, p. 6) nos diz que “o homem comum é um ser social e histórico. Está imbricado numa rede de necessidades e interesse” conduzindo as mudanças para suas necessidades e seus interesses como “atuantes nas diversas áreas do saber, através da oferta de ensino superior de qualidade, dirigindo à formação de profissionais críticos, éticos, reflexivos, inovadores, capacitados a interagir em seu meio, imbuído do papel de agentes de transformação social” (*Idem*, p.10).

O homem como ser crítico, foi uma concepção encontrada nas três instituições, que reflete sobre si e sobre as atividades que realiza. Freire (1992, p. 31) nos diz que o homem consegue afastar-se do mundo “para ficar nele e com ele”.

Quanto ao **perfil do egresso**, nas três instituições identificamos indícios do perfil de profissionais que atuam em prol de uma EA crítico-humanizadora, tal como concebemos neste trabalho, o que significa que temos a possibilidade de encontrar professores universitários que tenham a práxis com EA crítico-humanizadora (ARAÚJO, 2012, p.109-110).

No PDI da UNICAP consta que a instituição objetiva proporcionar que seus egressos sejam “aptos para a inserção e participação no desenvolvimento da sociedade brasileira” (*Idem*, p.6), qualificando-os “[...], sobretudo nesse momento histórico em que o Brasil é instado a assumir um novo papel no mundo globalizado” (*Ibidem*, p.1-2).

Na FAFIRE o perfil do egresso é de um profissional capaz de “[...] atuar em prol do desenvolvimento social, cultural e econômico sustentado, com a interação ambiental pela Cidadania e Meio Ambiente através de projetos que favoreçam a formação de uma postura ética, política e de consciência ecológica [...]” (FAFIRE, p. 11).

A FUNESO investe na formação e preparação de profissionais que assumam uma postura comprometida com a realidade, através de um diálogo inteligente, calcado na atitude de questionamento crítico e produtivo. É importante a curiosidade, querer conhecer, porém o objetivo fundamental é “conhecer para mudar, e contribuir no intuito preservar a formação de profissionais com aptidão nos diferentes espaços, concisos da responsabilidade e do compromisso social

como cidadãos”. (FUNESO, p.24)

Em relação ao perfil do egresso cabe destacar a importância da EA nos cursos de formação de professores, pois a pesquisa de Coutinho (2007) aponta que os egressos de cursos de licenciatura que não tiveram orientações em relação ao trabalho com a EA no processo formativo “[...] apresentavam insegurança para inserir a educação ambiental nas suas práticas pedagógicas, quando havia uma série de instrumentos legais que lhes garantiam a inserção da educação ambiental nas suas formações acadêmicas” (p. 8).

A categoria **relação teoria-prática** evidencia como as universidades concebem esta relação (Araújo, 2012) e, a este respeito, concordamos com Cunha (2005, p. 81) que tratar da relação que se estabelece entre teoria e prática é tratar das formas de conceber como se constrói o conhecimento.

No documento da UNICAP constatamos a relação teoria-prática na articulação da academia com a sociedade, pois um de seus objetivos educacionais é “Educar, em nível superior, através do sistema indissociável do Ensino, Pesquisa e Extensão; estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais” (UNICAP, p. 6).

No PDI da FAFIRE encontramos que a relação teoria-prática está presente na formação dos profissionais que serão capazes de “Constituir um processo educativo, cultural e científico articulado com o Ensino e a Pesquisa [...]” (*Idem*, p.12).

Na parte do documento que se refere à política de ensino e aprendizagem identificamos que a mesma está pautada em várias diretrizes. Encontramos que a instituição “Concebe em suas diretrizes pedagógicas: articulação teoria-prática [...] concepção de formação baseada no diálogo, na criticidade e na conquista da autonomia intelectual do aluno, valorizando a pesquisa como instrumento de ensino” (*Ibidem* p.11).

No PDI da FUNESO a relação teoria-prática está presente, principalmente no âmbito das atividades complementares e extensionistas, com o principal objetivo de “estimular a elaboração de propostas para novos cursos atendendo a demanda da comunidade” (FUNESO, p.23), com o intuito de estreitar a relação entre a teoria e a prática estimulando, na formação discente, o conhecimento da sua realidade.

É nítida a preocupação das instituições citadas em relação a “Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais” (UNICAP, p. 6; FAFIRE, p. 12), ao afirmar uma ação social a fim de modificar a realidade diante os problemas atuais.

Diante do exposto, podemos afirmar que há indícios da EA crítico-humanizadora nas três instituições ao considerarmos a relação teoria- prática.

A relação **ensino-pesquisa** revela como as instituições entendem a relação destes pilares, juntamente com a extensão, pois os três representam o tripé que sustenta as universidades. Nessa concepção a pesquisa é necessidade formativa dos professores de biologia, como descreve Leite (2004).

As referências institucionais presentes no PDI da UNICAP desvelam que a relação ensino-pesquisa na universidade visa “Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura” (UNICAP, p.6).

A relação ensino-pesquisa na FAFIRE apenas se evidencia por meio de atividades complementares com a finalidade de promover o desenvolvimento profissional, mas o PDI não especifica se direcionado a fins sociais, culturais ou econômicos.

O PDI da FUNESO traz a relação ensino-pesquisa ao abordar sua política de pesquisa e iniciação científica. A instituição, reconhecendo seus compromissos com a pesquisa a define “não só como matrizes multiplicadoras de conhecimentos, mas, também como elementos ativos na definição de linhas de pesquisas compatíveis com os interesses maiores da instituição, as peculiaridades regionais e a sociedade” (FUNESO, p.24) para assim contribuir para a formação de profissionais aptos a propor soluções a partir de sua “política da atitude de questionamento criativo e emancipatório” (*Idem*, p.24).

Ainda de acordo com o documento, “O trabalho de extensão tem por objetivo interligar as atividades de Ensino e pesquisa às demandas da sociedade, procurando implementar o compromisso social assumido [...]” (*Ibidem*, p.23). Deste modo, para que a pesquisa desenvolva sua ação na sociedade, ela não pode estar dissociada do ensino e extensão, contribuindo para que a instituição cumpra seu papel social e se insira nas demandas que emanam da sociedade local e regional.

De acordo com a análise da relação ensino-pesquisa, há indícios da EA crítico-humanizadora nas três instituições.

A categoria **interdisciplinaridade** retrata as preocupações institucionais em adotar um paradigma de ciência que rompa com barreiras e limites impostos pelas diferentes áreas do conhecimento. Como afirma Cunha (2005), a realidade é interdisciplinar por natureza, já a “disciplinaridade decorre de uma visão de mundo, de ciência e de controle da distribuição do conhecimento” (p. 95).

No documento da UNICAP encontramos como uma das principais orientações didático-pedagógicas “a introdução de perspectivas interdisciplinares como procedimentos propulsores do diálogo entre os componentes que materializam a estrutura curricular, combatendo a fragmentação dos conteúdos e o trabalho docente isolado” (UNICAP, p.10).

No PDI da FAFIRE verificamos que a interdisciplinaridade é vista como necessária ao ensino e à pesquisa, pois encontramos no documento: “Ampliar a prática extensionista e interdisciplinar vinculada ao Ensino e à Pesquisa, que efetive a troca de saberes acadêmicos e populares [...]” (FAFIRE, p. 5). No mencionado documento, a instituição atesta incentivar “[...] o trabalho interdisciplinar, visando à unidade de trabalho, a partir da identificação de objetivos comuns” (Idem, p. 21). Além disso, a FAFIRE tem como uma de suas diretrizes pedagógicas a “[...] formação integral de **profissionais pluralistas** que trabalhem em equipe interdisciplinar e multiprofissional” (*Ibidem*, p.11).

No PDI da FUNESO verificamos que a adoção da interdisciplinaridade “[...] valorizando a integração dos saberes, exige de todos os professores uma ação articulada com todas as áreas do saber [...]” (FUNESO, p.16).

Ademais, uma das diretrizes pedagógicas institucionais da FUNESO é “valorizar a integração de saberes através do princípio da interdisciplinaridade” (FUNESO, p. 17), o que é imprescindível à EA e à formação de professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados encontrados nos documentos que regem as instituições nos dão indícios de que podemos encontrar, nos cursos por elas ofertados, a Educação Ambiental Crítico-Humanizadora. As categorias encontradas e analisadas nos mesmos demonstram que há uma preocupação em garantir a formação de profissionais atentos à realidade socioambiental e dispostos a contribuir para a construção de uma sociedade mais crítica e humanizada.

Entretanto, para podermos efetivamente conhecer como a Educação Ambiental Crítico-Humanizadora se materializa na prática dos docentes, é necessário darmos continuidade à pesquisa através da escuta atenta aos discentes e docentes e também da observação das práticas dos professores. E estes serão os próximos passos da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Monica Lopes Folena. **O que fazer da educação ambiental crítico-humanizadora na formação inicial de professores de biologia na universidade**. 2012. 240f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, 2012.
- _____. **A educação ambiental crítico-humanizadora na formação de professores de biologia**. Recife: Editora da UFPE, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.
- BRASIL. Parecer n. 1301, de 06 de novembro de 2001. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas.
- Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 dez. 2001. Seção 1, p. 25.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- COUTINHO, Solange Fernandes Soares (Coord.) A inserção da educação ambiental nas faculdades de formação de professores. **Relatório final apresentado à Fundação Joaquim Nabuco**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2007.
- CUNHA, Maria Isabel da. **O professor universitário na transição de paradigmas**. 2. ed. São Paulo: Junqueira e Marin, 2005.
- DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2003.
- FAFIRE. **Plano de Desenvolvimento Institucional: período 2009 a 2015**. Congregação de Santa Dorotéia do Brasil, Faculdade Frassinetti do Recife – FAFIRE. Recife, maio de 2010.
- FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- _____. **Extensão ou comunicação?** 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- _____. **Pedagogia da esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- _____. **Educação como prática de liberdade**. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- _____. **Cartas à Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2003.
- FUNESO. **Plano de Desenvolvimento Institucional: período 2012 a 2016**. Fundação de Ensino Superior de Olinda, União de Escolas Superiores da FUNESO. Recife, abril de 2012.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, abr. 1995. Disponível em: . Acesso em: 10 out. 2012.

LAYRARGUES, Phillippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Phillippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 87-155.

LEITE, Maria Alba. **Formação docente: ciências e biologia**. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, Phillippe Pomier (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 65 – 84.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

RÖHR, Ferdinand. Reflexões em torno de um possível objeto epistêmico próprio da educação. **Pro-Posições**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 1-20, jan./abr. 2006.

SILVA, Lúcia Maria Alves e. **De que “natureza” se fala na escola: representação social de professores e alunos no contexto da educação ambiental**. 2009. 433f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

UNICAP. **Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional: 2011 a 2016**. Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2011.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Bolsista PIBIC do Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia – FORBIO da UFRPE. E-mail: karolmirella.souza@gmail.com

Engenheiro Agrônomo do Departamento de Educação da UFRPE, Mestre em Extensão Rural e Desenvolvimento Local. Pesquisador no Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia - FORBIO/UFRPE. E-mail: cirdesnm@gmail.com

Professora do Departamento de Educação da UFRPE, Doutora em Educação. Pesquisadora da Cátedra Paulo Freire da UFPE. Líder do Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia – FORBIO/UFRPE. E-mail: monica.folena@gmail.com

Recebido em: 05/07/2015

Aprovado em: 09/07/2015

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Método de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: