

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

LARISSA RODRIGUES MARÇOLA

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A UNIVERSIDADE: ASPECTOS DA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES NOS CURSOS DE LICENCIATURA (UEL/UEM)

MARINGÁ

2022

LARISSA RODRIGUES MARÇOLA

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A UNIVERSIDADE: ASPECTOS DA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES NOS CURSOS DE LICENCIATURA (UEL/UEM)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso”, do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Maringá.

Orientação: Prof. Dr. Roger Domenech Colacios

MARINGÁ

2022

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar um estudo sobre Educação Ambiental e a formação de professores, levantando aspectos teóricos e investigando a sua abordagem nas licenciaturas em nível superior. Dessa forma, a pesquisa apresenta uma breve história da EA, contemplando as suas correntes teóricas e depois analisa a grade curricular e programas de disciplinas dos cursos de Ciências Biológicas, Geografia e Pedagogia/EaD da UEM, e Ciências Biológicas e Geografia da UEL. A partir das informações adquiridas, é possível chegar a conclusões sobre a intencionalidade do ensino de educação ambiental nas universidades.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Formação de Professores, Universidade, Meio Ambiente.

ABSTRACT

This article aims to present a study on Environmental Education and teacher training, raising theoretical aspects and investigating its approach in higher education degrees. In this way, the research presents a brief history of EE, contemplating its theoretical currents and then analyzes the curriculum and subject programs of the courses of Biological Sciences, Geography and Pedagogy/EaD at UEM, and Biological Sciences and Geography at UEL. From the information acquired, it is possible to reach conclusions about the intentionality of teaching environmental education in universities.

Keywords: Environmental Education, Teacher Training, University, Environment.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa visa realizar uma análise nos currículos dos cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e Universidade Estadual de Londrina (UEL), especificamente para as disciplinas de Educação Ambiental. A intenção é compreender como o ensino de Educação Ambiental está fundamentado nas licenciaturas em Ciências Biológicas, Geografia e Pedagogia.

A educação ambiental, além de instigar a responsabilidade do/a aluno/a para com os cuidados com o meio ambiente, colabora para: proporcionar consciência crítica a respeito do tema; abordar ética junto à cidadania; desenvolver a responsabilidade e a autonomia das crianças; e educar para a sustentabilidade. De acordo com Marcos Reigota (2012), deve ser uma educação política e crítica:

[...] a educação ambiental não transmite só o conhecimento científico, mas enfatiza e provoca a necessidade de diálogo entre todo tipo de conhecimento, inclusive com a arte, que permita ao cidadão e à cidadã uma melhor atuação e intervenção cotidiana na busca de soluções e alternativas socioambientais. (REIGOTA, 2012, p. 55)

Por ser *práxis* política, esta educação prepara os cidadãos para que tenham discernimento a respeito da sustentabilidade ecológica e que tenham uma atitude ética em relação ao mundo natural. De fato, os problemas ambientais assustam a sociedade nos últimos 50 anos. Em face a esta situação, a educação é um recurso necessário que podemos utilizar para proporcionar consciência ambiental aos futuros cidadãos. Por isso, procuramos entender a proposta utilizada para compor o tema na formação de professores. Para que, assim, possamos compreender se estes professores, ao ingressarem no ensino básico, estarão agregando com assuntos atuais e relevantes, ou apenas superficiais para constar como “conteúdo cumprido”. Conforme discorre Tristão:

A discussão em torno da educação ambiental ainda não chegou a uma base epistemológica que faça a academia atender a essa demanda urgente de mais conhecimentos e de uma intervenção sobre a realidade socioambiental que garanta a sustentabilidade. Daí a dificuldade de se falar sobre sua inserção no ensino superior. Como vamos formar o aluno da graduação na perspectiva ambiental? [...] (2004, p. 80)

Dessa forma, se faz importante investigar como se dá a transmissão de conhecimentos em Educação Ambiental nas seguintes licenciaturas e entender qual o perfil de educador que pretendem formar. Por fim, entender se estes professores irão se pautar em um ensino crítico e ético, ou que irão saturar os alunos com princípios conservacionistas de EA.

História da Educação Ambiental

Reigota (2012) contribui para este trabalho com seus estudos sobre educação ambiental ao fazer uma súmula dos fatos que a sintetizaram. O autor enfatiza a importância deste levantamento histórico, pois: “[...] é uma forma de ampliar o conhecimento em relação ao surgimento dessa proposta educativa na comunidade e no mundo, e se distanciar de uma história oficial engessada e definitiva.” (2009, p. 21)

A partir disto, apresenta os eventos que cooperaram para que a educação ambiental se legitimasse internacionalmente. Começando por uma reunião que aconteceu na cidade de Roma, no ano de 1968, organizada por cientistas. O objetivo de tal encontro era de que houvesse uma discussão para relacionar aspectos como o: “[...] consumo e as reservas de recursos naturais não-renováveis e o crescimento da população mundial até o século XXI.” (REIGOTA, 2012, p.22)

Podemos notar que se deu como uma preocupação primária sobre o assunto. O autor continua que as conclusões vindas do Clube de Roma foram que medidas precisavam ser tomadas. Segundo ele:

[...] deixaram clara a necessidade urgente de se buscar meios para a conservação dos recursos naturais e controlar o crescimento da população. Além de se investir numa mudança radical na mentalidade de consumo e de procriação. (REIGOTA, 2009, p. 22)

Ainda, a reunião resultou em um livro denominado *Limites do crescimento*, que foi utilizado como uma referência internacional a respeito de políticas e de projetos durante anos (MEADOWS, D; MEADOWS; D; RANDERS, J, 1972). Porém, a obra foi fortemente criticada porque problematiza o crescimento da população em países mais pobres, defendendo que deveria ser desenvolvido um controle para isto. Para que os países menos favorecidos se adequassem a uma nova forma de vida enquanto os países industrializados pudessem continuar seguindo com o seu padrão de consumo normalmente. Provando assim, que a ideia inicial de

“conscientização” dos problemas ambientais partiu de uma iniciativa elitista e capitalista.

Reigota (2012) prossegue explicando que a reunião ocorrida em Roma colocou o assunto em nível planetário. O primeiro resultado direto disso foi a *Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano*. Este evento foi realizado em Estocolmo, no ano de 1972, pela Organização das Nações Unidas. O tema das discussões entre as partes envolvidas foi referente a poluição advinda das atividades humanas. A partir disto, conforme a autora Martha Tristão:

[...] a ideia de desenvolvimento sustentável foi amadurecendo e evoluindo por um desejo compartilhado de encontrar respostas para o aumento da crise ambiental provocada pela modernização industrial e, recentemente, pela globalização da economia, surgindo, formalmente, em 1987, com o informe de uma comissão designada pela ONU, World Commission on Environment and Development, conhecido como relatório de Brundtland, publicado no Brasil com o título de *Nosso Futuro Comum*. (2004, p. 43)

Todavia, Reigota explica que em países como o Brasil e a Índia não houve a repercussão desejada para o assunto tratado em Estocolmo, principalmente em decorrência do contexto histórico de ambos os países e da discussão sobre desenvolvimento econômico. De fato, o que ocorreu foi o contrário do pretendido pela ONU, com a instalação de indústrias poluidoras no país em nome do progresso econômico. Por conseguinte, surgiram drásticas consequências:

No Brasil, que na época vivia sob uma ditadura militar, o “exemplo” clássico é Cubatão, onde, devido à grande concentração de poluição química, crianças nasceram acéfalas: na Índia, o acidente de Bophal, ocorrido numa indústria química multinacional que operava sem as medidas de segurança exigidas em seu país de origem, provocou a morte de milhares de pessoas. (REIGOTA, 2012, p. 23)

Também, uma série de situações ocorreram no Brasil em relação às propostas de Estocolmo em outros países. Especialmente o desmatamento alarmante na Amazônia, que passou a ser severamente debatido pela sociedade local e internacional. Ainda, resultado da conferência, foi então a busca de uma educação para a solução dos problemas ambientais no mundo, originando o conceito de Educação Ambiental. (REIGOTA, 2012)

Após vinte anos decorrido do encontro de Estocolmo, outra discussão foi organizada, agora intitulada como *Conferência das Nações Unidas para o Meio*

Ambiente e Desenvolvimento. Esta se deu no Rio de Janeiro, na qual ficou conhecida como Rio-92. Reigota explica que houve um destaque em diferencial pois envolveram a intervenção dos cidadãos perante ao tema. Além de também ter incluído: “[...] o meio ambiente na agenda política planetária.” (2009, p. 25)

A Rio-92 também resultou em diversos documentos e tratados entre os países. Tais documentos foram: a *Agenda XXI*, que provém indicações ao governo, sendo a mais importante a de estabelecer a educação ambiental, e alguns tratados, como o *Tratado sobre a Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis*. Vale ressaltar que a Agenda 21 é a versão mais recente dos documentos que são usados como pauta para o desenvolvimento de leis ou afins sobre meio ambiente. Entretanto, Dias revela:

Com o agravamento das alterações ambientais no início da década de 1990, esperava-se que as recomendações expressas na Agenda-21 geradas na Rio-92 finalmente fossem consideradas como uma estratégia de mudanças em relação à Educação Ambiental. Cinco anos depois, durante a Rio + 5, representantes de 83 países relataram que apenas 10% dos recursos prometidos haviam efetivamente sido liberados. Em 1998, a Conferência Tessalônica admitiu a insuficiência dos resultados obtidos. (2001, p. 71)

Passaram mais alguns anos e outra conferência foi organizada pela ONU, agora na África do Sul, conhecida como Rio+10. A *Conferência das Nações Unidas para Desenvolvimento Sustentável* realizada no ano de 2002, em Johannesburgo, ficou responsável em: “[...] avaliar as aplicações e progressos das diretrizes estipuladas no Rio de Janeiro” (REIGOTA, 2012, p. 26). O autor destaca que a Conferência despertou opiniões positivas e negativas entre os participantes e observadores:

A Rio+10 teve o mérito de possibilitar aos cidadãos e cidadãs do continente africano uma participação ativa, expondo as mazelas em que vivem, como as inúmeras guerras civis, o imenso número de pessoas contaminadas com o HIV, a poluição da água e do ar, o analfabetismo e a pobreza extrema de grande parte da população. (REIGOTA, 2012, p.26)

Quanto às opiniões negativas, é descrito que a consideraram como um fracasso: “[...] por não ter possibilitado o avanço efetivo das diretrizes e promessas apresentadas no Rio de Janeiro.” (REIGOTA, 2012, p.26) ou também por relacionarem a Conferência como um fracasso das Nações Unidas. Mas, de certa

forma, foi positiva por firmar o debate sobre educação ambiental em discursos, documentos e até nas atitudes dos cidadãos em diversas regiões do planeta.

Prosseguindo, é frisado que desde os anos de 1970, a Unesco vem organizando diversos seminários a fim de propagar esta nova perspectiva educativa que compõe a história da educação ambiental: “A partir desses seminários, um grande número de textos, artigos e livros foram publicados pela UNESCO em diversas línguas.” (REIGOTA, 2012, p.27)

Entre os principais seminários, temos o que resultou no documento *A Carta de Belgrado*, que foi realizado no ano de 1975. O autor explica que o seminário estabeleceu os objetivos da educação ambiental. Em seguida, em 1977, houve o *Primeiro Congresso Internacional de Educação Ambiental da Unesco*, em Tbilisi: [...] onde foram apresentados os trabalhos que estavam sendo realizados em vários países.” (REIGOTA, 2012, p. 28) De acordo com o autor Genebaldo Dias:

A conferência de Tbilisi constitui-se em ponto de partida de um programa internacional de EA, contribuindo para precisar a natureza da EA, definindo suas características, assim como as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional. (2004, p. 40)

Dias afirma que desta conferência realizada em Tbilisi, os representantes das 170 nações que estavam presentes no evento se comprometeram para que fossem cumpridos os objetivos destacados, devido a aflição pelos transtornos derivados da crise ambiental (2001, p. 71). Após dez anos, houve o *Segundo Congresso Internacional de Educação Ambiental da Unesco*, na cidade de Moscou. Reigota entende que, considerando o contexto histórico que estavam vivendo, os especialistas que estavam no encontro consideravam inútil a discussão em educação ambiental junto a formação de cidadãos, isto porque: “[...] continuavam a produzir armas nucleares e a viver sob regimes totalitários que impediam a participação dos cidadãos e das cidadãs nas decisões políticas.” (2012, p. 28)

Também, neste meio tempo, Gro Harlem Brundtland, então primeira-ministra da Noruega, coordenou reuniões em vários países para discutir soluções para os problemas ambientais. A partir de suas pesquisas, originando o livro que ficou conhecido como Relatório Brundtland. Segundo Tristão: “Aqui manifesta-se uma vontade de sair das retóricas das declarações sobre meio ambiente para entrar na ação política.” (2004, p. 44). Reigota (2012) menciona a importância do livro, que foi utilizado como debate para a Conferência das Nações Unidas, além de que o

mesmo trouxe reconhecimento para a questão do desenvolvimento sustentável e a busca para solucionar os problemas ambientais.

Por contrapartida, Tristão ressalta a responsabilidade ética que o relatório propõe para os povos e nações, e ao citá-las, enfatiza que tratam-se de: “[...] recomendações com uma linguagem imperativa que não minimiza as diferenças sociais, políticas e econômicas entre países e nem considera como fundamental uma mudança de paradigma, pressuposto básico da sustentabilidade.” (2004, p. 45) Ou seja, em vez de propor ações para que diminuam o consumo das grandes indústrias, que nada mais é do que o estopim dos problemas ambientais, são publicadas ações para que as pessoas diminuam o consumo de suas necessidades básicas. Assim, uma série de situações são ditas para alegar as contradições que apontam no documento.

Em 1997, os novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são divulgados pelo MEC, “A dimensão ambiental é incorporada como tema transversal nos currículos do ensino fundamental” (DIAS, 2004, p.54) e, segundo Reigota (2012), marcou a história da educação ambiental brasileira. Por conseguinte, no ano de 1999, a educação ambiental passa a ser incluída nos currículos, através da lei n. 9795 que “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências” (BRASIL, 1999, s/p). Tornando-se lei em âmbito nacional e válida até os dias de hoje.

Por fim, conforme Dias (2001) é notável que este percurso histórico é composto por grandes conquistas que, além de almeçadas, foram realizadas. Porém, o autor salienta que ainda não é o suficiente para sanar os atuais problemas, pois: “[...] a velocidade com a qual se devasta e se desequilibra os sistemas que asseguram a sustentabilidade humana na Terra continua infinitamente superior à nossa capacidade de gerar respostas culturais, principalmente em nível educacional.” (p. 71).

As correntes da Educação Ambiental

A busca por uma maneira de expressar Educação Ambiental resultou na criação de aproximadamente quinze correntes do pensamento ambiental. As mais antigas, desenvolvidas pelos anos de 1970 e 1980, e as mais recentes disputam espaço na educação ambiental contemporânea. Tais correntes de EA se organizam

em métodos, práticas ou soluções para adotar como seu objetivo pedagógico. Sauv e as explica como “[...] uma maneira geral de conceber e de praticar a educa o ambiental”. (2005, p. 17)

De forma sint tica, iremos apresentar cada uma das correntes de EA. Em primeiro, surgiu nos anos 1970 a *corrente naturalista*, que teve seu foco voltado para o conhecimento do mundo natural. Além de idealizar o ser humano como um sujeito integral da natureza, com o dever de estabelecer uma conexão ou liga o com a mesma. Na sequência temos a *corrente resolutiva*, considerando a EA como um conjunto de problemas a serem resolvidos. Como o nome já diz, tratou-se de uma educa o para desenvolver habilidades resolutivas. Em continuidade, com o passar do tempo, as correntes começaram a se complexificar, começando pela *corrente sist mica*, que segundo Sauv e: “[...] se apóia, entre outras, nas contribui es da ecologia, ciência biológica transdisciplinar [...]” (2005, p. 22). Com um enfoque cognitivo, se manifestou para que o sistema ambiental pudesse ser compreendido em sua totalidade.

Já a *corrente científica*, por sua vez, foi elaborada envolvendo as duas correntes anteriores, focando em um processo de resolu o de problemas e na sistematiza o de conhecimentos, se firmando para que as ciências ambientais fossem estudadas. Porém, os professores de ciências levantaram diversos pontos a respeito, como: “Se a EA for limitada ao ensino de ciências perde-se o sentido. A EA não pode se contentar com um enfoque científico das realidades biofísicas, com uma investiga o “da boa resposta” como   habitualmente em ciências.” (SAUV E, 2005, p.25) Para afirmarem que não tinham uma visão positiva sobre a corrente.

Partindo para as correntes em EA mais recentes, entra a *corrente humanista* que: “[...] convoca também o sensorial, a sensibilidade afetiva, a criatividade.” (2005, p, 25), esta consiste em estabelecer intera es entre cultura e meio ambiente. Em poucas palavras, busca compreender melhor o meio em que vive e construir afeto sobre ele. E, também, a *corrente moral ou  tica* com o objetivo desenvolver uma série de comportamentos baseados em valores ambientais.

Em seguida, a *corrente holística*, descrita como: “O processo de investiga o não consiste em conhecer as coisas a partir do exterior, para explic -las; origina-se de uma solicita o de um desejo de preservar seu ser especial permitindo-lhes

revelar-se com sua própria linguagem.” (SAUVÉ, 2005, p. 27). Ou seja, considera a visão individual de cada um sobre o meio natural, fazendo uma junção de todas e estabelecendo uma só como única, ampla e dinâmica. Já a *corrente biorregionalista* que:

[...] se inspira geralmente numa ética egocêntrica e centra a educação ambiental no desenvolvimento de uma relação preferencial com o meio local ou regional, no desenvolvimento de um sentimento de pertença a este último e no compromisso em favor da desvalorização deste meio. (SAUVÉ, 2005, p. 28)

Trilhando uma educação baseada em compreender pela ação, sem ao menos desenvolver conhecimentos prévios, a *corrente praxica* mostra-se com o seu processo da pesquisa-ação. Uma corrente de pensamentos, que conforme aponta Sauv e, objetiva capacitar o indivíduo a levantar reflexões sobre a questão ambiental contemporânea

J a a *corrente feminista*, entende que na luta por igualdade entre g neros nas rela es de poder, se instaura nas correntes em EA para denunciar e alarmar a domina o do homem sob as mulheres e a maneira de governar. Esta agrega para que além de destacar o uso racional para lidar com os problemas ambientais, também seja utilizado dos “[...] enfoques intuitivo, afetivo, simbólico, espiritual ou artístico das realidades do meio ambiente [...]”. (SAUVÉ, 2005, p. 33).

Seguindo uma perspectiva que propõe educa o ambiental com uma pedagogia a ser adaptada para as diferentes realidades culturais: “A *corrente etnográfica* d  ênfase ao caráter cultural da rela o com o meio ambiente.” (SAUVÉ, 2005, p. 34 grifo nosso).

Na continuidade, surge a *corrente da ecoeduca o*, na qual: “O meio ambiente   percebido aqui como uma esfera de intera o social para a ecoforma o ou para a ecoontog nese.” (SAUVÉ, 2005, p. 35) A ecoforma o, segundo o autor,   articulada por movimentos como a socializa o, a personaliza o e a ecologiza o. E a ecoontog nese que afirma que: “[...] são os laços com o meio ambiente que devem ser considerados em educa o ambiental como um elemento central e primordial da ontog nese.” (SAUVÉ, 2005, p. 37)

Por fim, a *corrente da sustentabilidade*: “[...] supõe que o desenvolvimento econ mico, considerado como base do desenvolvimento humano,   indissociável da

conservação dos recursos naturais e de um compartilhar equitativos dos recursos.” (SAUVÉ, 2005 p.37). Dessa forma, a educação é centrada para a conservação de recursos com a ideia de que ao ensinar sustentabilidade, conforme o autor, possamos: “[...] assegurar as necessidades do amanhã.” (SAUVÉ, 2005, p. 37).

A corrente conservacionista

Ainda das correntes antigas, vale enfatizar a corrente denominada conservacionista ou recursista. Com seus fins parecidos com a citada anteriormente, a educação ambiental conservacionista veio se estabelecendo para a conservação da biodiversidade, exaltando a busca por uma gestão ambiental. Conforme Sauvé, a mesma teve origem em momentos de guerra, quando houve a necessidade de praticar uma conserva o e reciclagem dos recursos que eram utilizados, e também no pós-guerra, por conta da economia que ficou enfraquecida.

Desse modo, a corrente conservacionista se instaura até hoje, a fim de conservar recursos como: “[...] a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles), o patrim nio genético, o patrim nio construído, etc.” (SAUVÉ, 2005, p. 19).   conhecida pelo seu legado dos três “R”s clássicos, que constam-se em Reduzir, Reutilizar e Reciclar.

De certa forma, a ideia de uma “pauta verde” poderia sim, ter suas vantagens, se não tivesse sua origem advinda de um contexto de ditadura militar. Pois, assim como descreve Lima, a educa o ambiental passou a ser: “[...] orientada por uma visão hegem nica de perfil conservacionista, tecnicista, conservadora e apolítica, embora essa não fosse sua expressão exclusiva.” (2009, p. 149).

Conforme Lima, esta educa o conservacionista obt m como caráter “[...] uma visão de mundo biologizante [...]” (2009, p. 153) influenciada pelos cientistas naturais que utilizavam como mote de suas pesquisas somente o viés natural e ecológico. Por decorrente, tornando a educa o ambiental com um desacerto, porque os problemas ambientais devem ser analisados não apenas por critérios biológicos, mas também considerando aspectos políticos-sociais. O autor ressalta:

Esse tipo de compreensão conservacionista, justamente por privilegiar os efeitos às causas dos problemas ambientais, tendia igualmente a assumir posi es tecnicistas que, diante da evidência

dos impactos ambientais, prescreviam soluções tecnológicas para problemas que, na verdade, exigiam respostas de maior complexidade. (LIMA, 2009, p. 154)

Outra ineficiência desta corrente em EA é a positividade tecnológica, que traz uma falsa segurança de que a tecnologia pode sanar todas as problemáticas ambientais. Isto posto, faz com que os alardes da degradação ambiental sejam amenizados pela massa, porque frisam a ideia de que o desenvolvimento tecnológico sempre será capaz de sentenciar os problemas. E, se compram a ideia de uma solução garantida, a crise ambiental passa a ser ignorada.

Ainda, podemos descrever o comportamentalismo como o que mais prepondera das vertentes do conservacionismo. É muito comum que, nas escolas ou até mesmo dentro de casa, sejamos ensinados desde criança a ter hábitos sustentáveis. Assim como utilizar menos materiais compostos por plásticos, evitar o desperdício de água, separar o lixo corretamente, praticar a reciclagem, etc. Que, são sim, atos adequados. Porém, no momento em que comportamentos individualistas são os únicos destacados como forma de solucionar os problemas ambientais, estamos reduzindo toda a complexidade que existe na educação ambiental. Conforme Layrargues:

[...] este modelo conservador e reprodutivista conquista hegemonia quando dissemina consensos absolutos e inquestionáveis que giram em torno da difusão exclusiva da agenda positiva, em torno da pauta dos louváveis 'bons exemplos', das 'boas práticas' exitosas de sustentabilidade, que merecem o título de inspiradoras para pavimentar o caminho certo a seguir pelo cidadão ambientalmente responsável; enquanto necessariamente omite a pauta negativa, ocultando os elementos estruturais da insustentabilidade inerente à lógica do capitalismo. (2020, p. 70)

Enfim, é fato que a corrente conservacionista possui uma ideologia centrada no modelo capitalista de sociedade. Layrargues enfatiza que não é possível resolver os problemas sociais, econômicos, políticos, ambientais, etc com comportamentos individualistas. Não é possível que consigamos reverter a crise ambiental se não for coletivamente.

O autor ainda afirma: “[...] cabe lembrar que soluções da ordem do mercado estão presas dentro do paradigma da ditadura da economia comandando tiranicamente o destino da humanidade.” e continua “[...] não basta ser um

consumidor ecologicamente consciente; é também necessário ser um cidadão politicamente atuante. Não basta ser ecologicamente alfabetizado, é preciso também ser sociologicamente formado.” (LAYRARGUES, 2020, p. 74). O que nos abre portas para discutir a educação ambiental crítica.

A corrente de crítica social

A fim de refletir e criticar as questões ambientais junto ao seu caráter político-social, a corrente da crítica social é introduzida como uma das correntes recentes em educação ambiental. Esta indaga não só as problemáticas ambientais, mas também quanto às relações de poder, os problemas educacionais, etc. Sauvé explica: “Esta postura crítica, com um componente necessariamente político, aponta para a transforma o de realidades. [...] Da pesquisa ou no curso dela emergem projetos de a o numa perspectiva de emancipa o, de liberta o das aliena es.” (2005, p. 31).

Dessa forma, a perspectiva crítica na educa o ambiental, de acordo com as palavras de Loureiro: “[...] se definiu mais pela nega o ao estilo de vida urbano-industrial e aos valores culturais individualistas e consumistas do que por pontos comuns na proposi o de alternativas”. (2007, p.67) Reforçando que a EA crítica, também conhecida por outras denomina es, como: “[...] transformadora, popular, emancipatória e dialógica” (2007, p. 67) deve estabelecer um vínculo entre aspectos ecológicos e sociais.

Podemos destacar que a Educa o Ambiental contemporânea, por toda a sociedade, ainda está presa em um caráter conservacionista que prioriza sempre ensinar o ecologicamente correto. Mas para a EA crítica, usufruir dos conhecimentos ecológicos, que nada mais são do que compreender as intera es entre os seres vivos e a natureza, precisam ser indissociáveis de um contexto crítico, político e social. Isto porque não vivemos estas realidades separadamente. Não   possível ter um aprendizado completo e complexo das questões ambientais se a mesma não for relacionada integralmente com a forma de poder que a governa ou com a maneira em que a sociedade lida. Então, cabe assim ter como seu adjetivo o “crítica”, pois instaura uma crítica para refutar este modelo ultrapassado e restrito de educa o ambiental.

Partindo desta crítica, é importante que reflexões passem a ser priorizadas. Reconhecer as atitudes incertas ou ineficazes que foram aderidas e adotar maneiras novas e assertivas. Assim se faz o primeiro passo para uma EA complexa e de transformação social. As palavras de Loureiro nos esclarece:

A *educação ambiental crítica* é bastante complexa em seu entendimento de natureza, sociedade, ser humano e educação, exigindo amplo trânsito entre ciências (sociais ou naturais) e filosofia, dialogando e construindo pontes e saberes transdisciplinares, implica igualmente o estabelecimento de movimento para agirmos-pensarmos sobre elementos micro (currículo, conteúdos, atividades extracurriculares, atividades extracurriculares, relação escola-comunidade, projeto político pedagógico etc.) e sobre aspectos macro (política educacional, política de formação de professores, relação educação-trabalho-mercado, diretrizes curriculares, etc.), vinculando-os. (2007, p. 69)

O autor enfatiza que por meio da corrente em EA crítica é desenvolvido uma consciência a respeito dos problemas ambientais. E que esta consciência, de fato, leva a sensibilidade para o assunto. O contratempo é que não basta a escola ensinar aos alunos apenas a terem uma consciência ambiental, se esta não for crítica:

A questão não é somente conhecer para se ter consciência de algo, mas conhecer inserido no mundo para que se tenha consciência crítica do conjunto de relações que se condicionam certas práticas culturais e, nesse movimento, separarmos-nos e as próprias condições inicialmente configuradas. (LOUREIRO, 2007, p. 69)

Paulo Freire nos ampara discorrendo em sua obra *Pedagogia do Oprimido* quando ressalta a busca por uma educação sem alienações. O autor explica que existem dois momentos distintos na pedagogia humanista e libertadora, na qual:

No primeiro momento, por meio da mudança da percepção do mundo do opressor por parte dos oprimidos; no segundo, pela expulsão dos mitos criados e desenvolvidos na estrutura opressora e que preservam como espectros míticos, na estrutura nova que surge da transformação revolucionária. (2021, p. 57)

Inserindo a reflexão de Freire para este contexto, sugerimos que a EA possa expandir o conhecimento limitado em que o aluno tem, na qual foi proposto pelas ideias conservacionistas, tratando-se de uma consciência ingênua de meio ambiente. Como discutido anteriormente, que se restringe às atitudes comportamentalistas e individualistas. Assim, para que possa favorecer a percepção

de que a conduta para a mudança deve ser coletiva, fruto de uma educação crítica e libertadora. Carvalho nos acrescenta:

Nesse sentido, o projeto político-pedagógico de uma EA crítica poderia ser sintetizado na intenção de contribuir para uma mudança de valores e atitudes formando um sujeito ecológico capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas. (2012, p. 157)

O sujeito ecológico

Isabel C. M. Carvalho escreve sobre a busca emergente para formar um sujeito ecológico. Que em suas breves palavras, trata-se de um sujeito que compreenda: “[...] um novo estilo de vida, com modos próprios de pensar o mundo e, principalmente, de pensar a si mesmo e as relações com os outros neste mundo.” (2012, p. 65) Conforme a autora, os que assumem essa identidade ecológica, sejam alunos, educadores ambientais ou pessoas em geral, passam a adotar uma nova forma de conduzir a sua vida e seus comportamentos, apresentando um jeito ecológico de ser.

Todavia, ressalta que diversos estudos são realizados para poder definir de fato esse ideário ecológico, e por mais que “[...] ecologistas, ativistas ou ainda os novos profissionais ambientais - como o educador ambiental [...]” (CARVALHO, 2012, p. 66) sigam essa proposta, ainda não foi possível adequar completamente esse perfil de vida, pois cada um consegue aderí-la em determinado grau. Podemos entender que isto se dá por conta de fatores sociais e econômicos de cada indivíduo que, quando coloca este ideal em prática, é impedido por suas condições reais e particularidades.

Entretanto, não se refere a abraçar uma forma extrema e normativa de viver, pensando e agindo ecologicamente. Para Carvalho, esse sujeito ecológico agirá: “[...] expressando-se de diferentes maneiras por meio das características pessoais e coletivas de indivíduos e grupos em suas condições sócio-históricas de existência.” (2012, p. 67) Ou seja, concebe uma forma individual de se manifestar. O mais importante que a autora escreve sobre a característica geral que deve suceder de um sujeito ecológico é a prática de uma postura ética. Esta que deverá reivindicar

criticamente a ordem social que exala a exploração. Desse modo, podemos entender o porquê de um sujeito ecológico:

O mundo contra o qual a crítica ecológica se levanta é aquele organizado sobre a acumulação de bens materiais, no qual vale mais ter do que ser, no qual a crença na aceleração, na velocidade e na competitividade sem limites tem sido o preço da infelicidade humana, da desqualificação humana e do abandono de milhões de pessoas, grupos e sociedades que não satisfazem esse modelo de eficácia. (CARVALHO, 2012, p. 68)

Isto sensibiliza para refletir o consumismo, a exploração e a desordem ambiental que agem interligadas por obra do modelo econômico capitalista. Que a busca por revolucionar a educação ambiental, para formar um sujeito ecológico, segue extremamente necessária para que tenhamos cidadãos críticos que proporcionem esperança para uma transformação social, econômica, política, ambiental, etc. Enfim, Carvalho afirma que as pessoas não possuem mais uma força revolucionária que as leve para “acreditar poder mudar o mundo”. E, pelo rumo que as políticas estão tomando, pode ser que as questões ambientais sejam as únicas que possam trazer esperanças para uma transformação.

Desse modo, o educador ambiental, ao apropriar-se do ensino de EA com ideias e práticas ecológicas promoverá para que o aluno desenvolva essa identidade de sujeito ecológico. Estará: “[...] efetivamente oferecendo um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência do aprender.” (CARVALHO, 2012, p. 69) Contribuirá para uma formação que compreenda além de conteúdos escolares, mas uma formação humana, de um sujeito que irá agir e intervir no mundo.

A educação ambiental e o currículo de formação dos professores

Diante do exposto anteriormente, quando nos debruçamos sobre a história e as correntes da educação ambiental, foi possível perceber a variedade de definições sobre a atuação do educador que pretende trabalhar com o meio ambiente. Neste item iremos analisar as disciplinas ofertadas nas graduações em Ciências Biológicas, Geografia e Pedagogia/EaD da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e Ciências Biológicas e Geografia da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Tais disciplinas tiveram como eixo norteador as discussões sobre Educação Ambiental.

Começamos com o curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, o qual integra um total de duas disciplinas. A caracterização do profissional a ser formado em cada um dos cursos é um aspecto a ser considerado na avaliação das disciplinas.

O curso de Ciências Biológicas presencial se propõe a formar biólogos “através de um currículo abrangente e integrado, com visão generalista de todos os níveis de organização biológica” (UEM, s/ d, p. 1), diante dessa perspectiva ampla oferecida pelo curso, o tipo de profissionais esperados são aqueles que:

[...] se dediquem ao ensino e/ou à pesquisa nessa área de conhecimento, bem como formar profissionais capacitados a tratar dos problemas ambientais de maneira integrada, devendo sua atuação na preservação e no monitoramento dos ecossistemas assumir um caráter essencialmente holístico. (UEM, S/D, p. 1)

O caráter holístico já nos indica uma postura do curso em relação ao esperado para a Educação Ambiental. Conforme apontamos acima, desde os anos 1970, esta área tem como viés principal a promoção de uma educação em termos amplos e generalistas, tal como o curso oferece. Portanto, numa primeira leitura, temos uma consonância entre o PPC das ciências biológicas e a tendência principal da educação ambiental. Vejamos agora as disciplinas, em suas ementas e objetivos.

A primeira disciplina a ser analisada é a *Educação e Gestão Ambiental*, ofertada no 4o ano da licenciatura, com carga horária de 68 h/a, que são organizadas em 4h/a semanais. Sua ementa compreende: 1) estudo dos aspectos epistemológicos, históricos, políticos e legais; 2) princípios teóricos e práticos; 3) avaliação e perspectivas da Educação Ambiental com ênfase na prática docente; 4) gestão ambiental, sistemas gerenciais, sustentabilidade, questões socioambientais e socioculturais. Já seus objetivos são: 1) Conhecer a epistemologia e os princípios teóricos e práticos da Educação Ambiental; 2) Analisar o histórico, os principais documentos e políticas públicas produzidas no âmbito da Educação Ambiental; 3) Discutir os principais problemas relacionados à Educação Ambiental bem como suas perspectivas; 4) Reconhecer a legislação ambiental como instrumento para a gestão ambiental; e 5) Destacar a gestão ambiental como forma de promoção à cidadania e ação individual e coletiva.

Podemos notar que há uma mesclagem entre uma educação ambiental tradicional, sem crítica, que apenas indica uma instrumentalização da natureza e por outro lado, podemos entender que há espaço para uma educação ambiental crítica, com a discussão da legislação brasileira e também epistemologia e os principais problemas da EA. Todavia, Layrargues nos ampara na análise: “[...] essa Educação Ambiental estaria forjando um sujeito ecológico ideologicamente manipulado pelos interesses do mercado, estimulando a se esforçar altruisticamente em atitudes exclusivamente individuais e unicamente dentro da esfera privada.” (2020, p. 76). É nítido que, ao mesmo tempo que frisa-se pelo estudo de aspectos que se caracterizam de uma educação crítica, o último objetivo nos indica um possível contraponto de discussões da disciplina para a formação docente, relacionado a gestão ambiental e aspectos individualizadores dos problemas sociais com o meio ambiente, interação esta que pode indicar uma associação dos elementos burocrático-organizativos com a expectativa de uma educação ambiental de caráter mais conservadora.

A segunda disciplina é a *Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade e a Prática Pedagógica no ensino de Ciências e Biologia* e possui uma carga horária de 34 h/a, sendo 2h/a semanais. Sua ementa consiste em realizar uma: 1) Análise crítica dos temas sociocientíficos interdisciplinares, bem como a 2) inserção em projetos e em conteúdos escolares. Ainda, com os objetivos de: 1) Discutir os temas sociocientíficos como Educação Ambiental, Saúde e Sexualidade, entre outros, bem como suas Práticas Pedagógicas no ensino de Ciências e Biologia; 2) Refletir sobre a problematização no ensino de Ciências e Biologia; e 3) Elaborar e aplicar projetos interdisciplinares que contemplem as relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) para o ensino de Ciências e Biologia.

É observável a presença de uma valorização de temas marginais, como a sexualidade e saúde, além de maior ênfase na questão social, mostrando a atualidade da proposta disciplinar. Ainda, preza atribuir quatro assuntos sociocientíficos a serem trabalhados interdisciplinarmente, trazendo uma proposta de discussão em nível de CTSA. Porém, é notório que a presença da EA é levemente ressaltada, por conta de toda a abordagem que o programa discorre.

Seguindo com a pesquisa, investigamos que no curso de Pedagogia presencial UEM existe uma ausência de disciplina específica que debata a Educação Ambiental. De acordo com a grade curricular que foi operacionalizada até 2020 e que tinha a proposta de formação em quatro anos, apenas a disciplina de *Políticas Públicas E Gestão Educacional: docência e diversidade cultural* menciona sobre o assunto. Ainda, de uma forma breve, apenas utilizando o texto de Bruno Latour, B: *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno* (2020). Conforme concebe o curso, não existem outras discussões pertinentes para com o tema.

Já o curso de pedagogia ofertado pela UEM/EaD tem como seu objetivo formar um profissional: “[...] para atuar no magistério (Educação Infantil, do Ensino Fundamental, Ensino Médio e formação pedagógica do profissional docente) e na gestão do trabalho pedagógico na educação formal e não-formal”. Ainda, é importante que o mesmo seja apto para inúmeros requisitos, destacando os três primeiros:

[...] I atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária; II - compreender, cuidar e educar crianças de zero a cinco anos, de forma a contribuir, para o seu desenvolvimento nas dimensões, entre outras, física, psicológica, intelectual, social; III - fortalecer o desenvolvimento e as aprendizagens de crianças do Ensino Fundamental, assim como daqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria [...]. (UEM, S/D, p. 2)

O mesmo é composto pela disciplina *Educação Ambiental e Prática Científica*, que integra uma carga horária de 68h/a, organizadas em 4h/a semanais. Sua ementa pretende realizar o: 1) Estudo das teorias ecológicas e suas aplicações na educação ambiental. E com o objetivo de: 1) Estudar ideias científicas da ecologia na prática da educação ambiental. 2) Vincular os problemas ambientais locais às questões mundiais. 3) Elaborar projeto de educação ambiental como estudo científico.

A ementa nos surpreende por trazer breves palavras, mas que contemplam a complexidade da EA. Também, foi possível o nosso acesso ao material do guia didático que discorre toda a disciplina, ilustrando a história e princípios básicos que fundamentam a EA, os conteúdos programáticos e, ainda, os autores que compõem a

bibliografia da disciplina, sendo alguns destes que também foram utilizados para a pesquisa, como: Dias; Loureiro; Sauv e; e Tristão. Nota-se que são envolvidos conceitos, práticas e autores que perpetuam uma educa o ambiental crítica. A metodologia utilizada   organizada abordando capítulos em cinco eixos temáticos, com os seguintes temas: 1) Meio ambiente, Ciência e Educa o; 2) Educa o Ambiental e Práxis; 3) Políticas e Educa o Ambiental; 4) Representa o Social e Meio Ambiente; e 5) Propostas de Ensino em Educa o Ambiental. Por fim,   apresentado, que:

A expectativa com as avalia es   que vocês demonstrem terem adquirido os conhecimentos básicos da Educa o Ambiental a ponto de que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de forma fluida e que possam incorporar a disciplina em seu cotidiano e vida profissional. (UEM, 2020, p. 8)

Podemos considerar que os conteúdos mencionados respaldam uma educa o ambiental que busca um entendimento das políticas vigentes, do viés científico e de um caráter crítico a ser colocado em prática. Tornando a disciplina pertinente e adequada para tornar profissionais aptos a lecionarem educa o ambiental. E podemos adicionar que seria plausível a sua inser o no curso de Pedagogia presencial têm.

Todavia, não poder mos deixar de mencionar que a Universidade possui um laboratório de pesquisas denominado como Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura, conhecido como NUPELIA - UEM, fundado no ano de 2002. O NUPELIA comporta vários grupos de estudos, entre eles um dedicado   educa o ambiental. O grupo preza para o “[...] desenvolvimento de pesquisas e projetos de educa o ambiental no ensino formal e não-formal, com o objetivo de promover uma maior articula o entre a universidade e a comunidade em geral.” Além de seus objetivos em compartilhar conhecimentos científicos, busca: “[...] delinear a es e estratégias, no sentido de construir caminhos metodológicos para a inser o da educa o ambiental no currículo escolar.” (UEM, 2022, online) Podemos considerar que este núcleo   o responsável por existir espaço, presença e visibilidade dos estudos ambientais na UEM, dessa forma, destrinchando-se como uma iniciativa para articular Educa o Ambiental dentro da Universidade.

Quanto   Universidade Estadual de Londrina, optamos por trabalhar com os cursos de Ciências Biológicas e Geografia. Ambos apresentam em suas grades

curriculares disciplinas específicas voltadas para a educação ambiental. O curso de Ciências Biológicas da UEL compreende um perfil de profissional que: “[...] deverá estar capacitado ao exercício do trabalho do profissional de Ciências Biológicas em todas as suas dimensões, o que se supõe pleno domínio da natureza do conhecimento biológico [...]” entre diversas outras aptidões que são citadas, mas a última extremamente relevante, sendo: “[...] implementar a prática e a reflexão científica na vida escolar e social dos estudantes do ensino fundamental e médio, incentivando projetos curriculares voltados para a temática científico-tecnológica da área de Ciências e Biologia.”

O mesmo é composto por apenas uma disciplina referente a EA, sendo a de *Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental* que possui uma carga horária de 36h/a. Com uma ementa que comporta: 1) Convenções, legislações e documentos que amparam, fundamentam e conceituam a Educação Ambiental; 2) Educação Ambiental Formal, Informal e Não Formal; Tendências Pedagógicas da Educação Ambiental; 3) Educação Ambiental, Sustentabilidade e Cidadania; 4) Atividades e recursos didáticos em Educação Ambiental. Seus objetivos são: 1) Discutir a Carta da Terra e demais documentos oficiais da Educação Ambiental (EA), bem como a crise ambiental que originou a EA; e 2) Discutir o que é Educação e qual a sua relação com a EA; 3) Compreender a tipologia da EA e seus contextos e realização; 4) Compreender e debater vídeos e textos de temáticas socioambientais referentes à EA, e estabelecer relações com práticas pedagógicas em EA; 5) Explicitar os princípios da Carta da Terra, suas relações com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a EA; e Organizar.

O que nos chama a atenção é que a disciplina, ao mesmo tempo que preza por um currículo que abrange a burocracia da EA, desde a forma como se originou a crise ambiental até as discussões sobre contextos socioambientais, a presença em entrelaçar com o estudo da Carta da Terra de 1987 é nítida. A Carta da Terra nada mais é do que um documento que buscou idealizar um consenso para almejar uma sociedade sustentável. Foi composta de princípios que são organizados e intitulados como: I) Respeitar e cuidar da comunidade da vida; II) Integridade ecológica; III) Justiça social e econômica; IV) Democracia, não violência e paz. E é finalizada dissertando que, para que a promessa de uma sociedade promissora obtenha sucesso, os princípios ressaltados devem ser cumpridos. Enfim, por mais que tenha

sido um documento de grande destaque na época, a mesma nos dias atuais não possui tanta relevância, tornando a disciplina com um contraponto por oscilar com assuntos desimportantes e atuais (BRASIL, 2022 online).

Por último, com o programa de disciplina em mãos, foi possível o acesso à bibliografia básica da disciplina, onde pudemos notar a presença de diversas legislações a serem trabalhadas. Também identificamos autores que contribuíram para a nossa pesquisa, como: Freire; Layrargues; Reigota; e Loureiro. E autores como Leff e Tozoni-Reis, todos estes que compactuam com uma perspectiva de educação crítica.

Já o curso de Geografia UEL define que o perfil do profissional a ser formado deve atender aos requisitos de conhecimentos básicos do campo científico no qual está inserido. Dessa forma, o graduado em geografia desta universidade deverá:

[...] compreender os elementos e processos concernentes ao meio natural e ao espaço socialmente produzido; dominar e aprimorar as abordagens científicas pertinentes ao processo de produção e aplicação do conhecimento geográfico; dominar técnicas de laboratório relativas à aplicação de conhecimentos geográficos; propor, elaborar e desenvolver projetos de naturezas diversas relativas ao conhecimento geográfico; propor e realizar atividades de campo referentes à investigação geográfica; identificar e discutir as diferentes escalas em Geografia e selecionar a linguagem científica adequada para o tratamento e análise da informação geográfica com ênfase na elaboração de mapeamentos; atuar como professor em conformidade com a legislação vigente (UEL, 2022)

Em relação ao currículo da Geografia/UEL foi identificada uma disciplina, denominada *Meio Ambiente e Educação Ambiental*. A mesma possui caráter semestral e tem uma carga horária de 60h/a. Sua ementa traz os seguintes elementos: 1) Noções e conceitos de Meio Ambiente, Recursos Naturais e de Sustentabilidade. 2) O Meio Ambiente brasileiro, paranaense e seus recursos naturais. Conflitos e usos dos recursos naturais: recursos hídricos, desflorestamento, recursos naturais renováveis e não renováveis. 4) A importância da Educação Ambiental e bases conceituais. 5) Tendências da Educação Ambiental Brasileira. 6) Trabalho de Campo. Os objetivos são: 1) Discutir os conceitos de meio ambiente, recursos naturais e as relações sociedade/natureza; 2) Identificar os recursos naturais do Paraná e do Brasil; 3) Discutir as formas mais comuns de degradação

Ambiental; 4) Conhecer os fundamentos da Educação Ambiental; e 5) Despertar nos Alunos a percepção ambiental a partir do Trabalho de Campo e Estudo do Meio.

Consta-se nesta disciplina, pautas destinadas unicamente para preservação de recursos naturais. Nota-se que as discussões propostas não apresentam objetivos que assimilam os estudos ambientais epistemologicamente. Porém, o programa de disciplina nos mostra no item 3.3 do conteúdo programático a abordagem dos Fundamentos de Educação Ambiental, que compreende: 1) Breve histórico da Educação Ambiental; 2) Conceitos e fundamentos da Educação Ambiental; 3) Educação Ambiental no Brasil; e 4) Educação Ambiental formal e informal. E, por mais que visa trabalhar os fundamentos da EA, é explícito a falta de conteúdos reflexivos e a presença de conteúdos instrumentais. Ainda que sua bibliografia traga autores como: Leff; Loureiro; Layrargues; Penteado; e Reigota, que pudemos estudar e entender que seguem a linha crítica de Educação Ambiental, é considerável que pelos objetivos destacados da disciplina, a mesma possui um caráter metodológico conservacionista/recursista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale ressaltar que os profissionais mais prováveis em trabalhar Educação Ambiental nas escolas são os que cursam as graduações em Ciências Biológicas, Geografia e Pedagogia. Por isso a relevância da pesquisa em analisar estas áreas, para compreender se há disciplinas que abordem a Educação Ambiental e, se sim, como é contemplada.

Em vista, é notório concluir que o Ensino Superior encontra-se com um caráter regressivo quando se trata de EA. Pois os programas de disciplinas nos mostram que seus objetivos educacionais, por mais que busquem uma vasta abordagem, ainda carecem pelo essencial que é frisar o ensino de uma Educação Ambiental crítica. A mesma que torna o indivíduo capaz de refletir além de questões ecológicas, mas por um aporte histórico, político e social. Ou seja, são elementos que precisam ser estudados integralmente para a compreensão da complexidade da crise ambiental enfrentada nos anos atuais.

Considerando que estes profissionais, ao serem licenciados, serão os responsáveis por propagar o ensino de EA em sala de aula, é cabível que, ao se formarem, estejam plenamente preparados para esta conduta. Caso ao contrário,

também serão responsáveis por formar alunos ou alunas ignorantes para com os problemas ambientais, que pela falta de conhecimento, reforçarão comportamentos unicamente individualistas e superficiais, e acentuaram a crise ecológica.

Por este motivo, é significativo que pesquisas em EA continuem sendo realizadas na Universidade para conquistar visibilidade e qualidade de ensino. Os estudos ambientais necessitam de criticidade para cativar transformação e, enquanto não sucederem presença, alterações ou melhorias no currículo da formação de professores, ocorrerá um ciclo de desinformações entre Ensino Básico e Ensino Superior e continuamos na estaca 0.

Referências

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Carta da Terra. Brasília: MMA, S/D. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental/documentos-referenciais/item/8071-carta-da-terra.html> Acesso em: 22 mar. 2022.

CARVALHO, Isabel C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6º ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DIAS, Genebaldo F. A situação da Educação Ambiental no Brasil é fractal: Panorama da educação ambiental no ensino fundamental. **A formação de professores em Educação Ambiental possibilita o exercício da mesma no ensino formal?** Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 2001. p. 71-75.

DIAS, Genebaldo F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9º ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 77 ed. São Paulo: Paz e Terra Ltda, 2021.

LAYRARGUES, Philippe, P. **Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada**. Ensino, Saúde e Ambiente, Rio de Janeiro, Número Especial, p. 44-88, junho, 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação Ambiental Crítica: Contribuições e desafios. In: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral da Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LIMA, Gustavo, F. C. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa, v.35, n.1, p. 145-163: São Paulo, 2009.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2º ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: M. SATO; I. C. M. CARVALHO (org.). **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed. P. 17-45.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: rede de saberes**. São Paulo: Annablume, 2004.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Catálogo dos Cursos de Graduação 2021 - Biologia. Disponível em: http://www.uel.br/prograd/?content=catalogo-cursos/catalogo_2021/cursos/ciencias_biológicas_licenciatura.html. Acesso em: 25 mar. 2022a.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Catálogo dos Cursos de Graduação 2021 - Geografia. Disponível em: http://www.uel.br/prograd/?content=catalogo-cursos/catalogo_2021/cursos/geografia_licenciatura.html. Acesso em: 01 abr. 2022b.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. **Resolução N° 066/2019-CI/CCB**. Aprova alterações no projeto pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas/Habilitação Licenciatura (Integral e Noturno). Maringá/Pr: UEM, 2019.

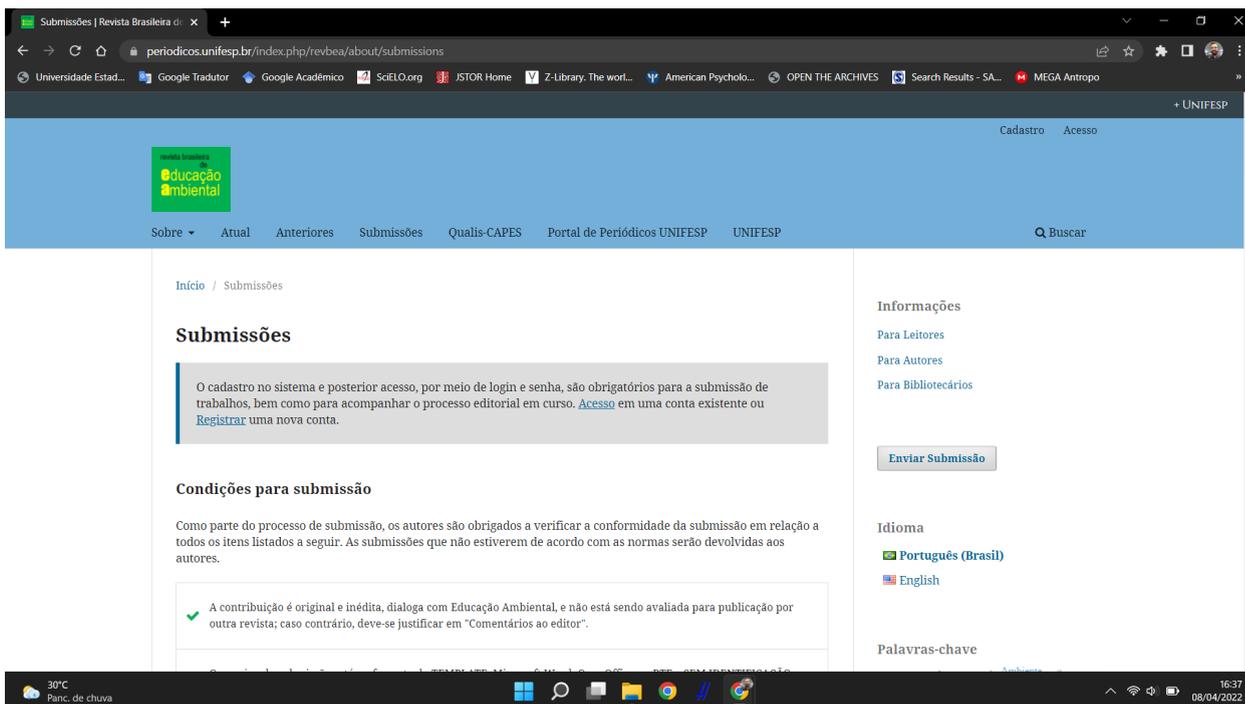
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS. **Projeto Pedagógico do Curso**. Maringá/PR: UEM, 2019. Disponível em http://www.pen.uem.br/site/public/assets/files/19944F3D475A0C509C267FE117F4A9F8/20210309_163121-cienciasbiologicas.pdf Acesso em 08 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. **Resolução N° 128/2013–CI / CCH**. Aprova alterações curriculares no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Pedagogia – modalidade: Educação a distância. Maringá/Pr: UEM, 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. **Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas à Distância**. Maringá/PR: UEM, 2019. Disponível em: <https://portal.nead.uem.br/cursos/graduacao/ped-ead.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. Núpelia - Educação Ambiental e Etnologia. Disponível em: <https://www.nupelia.uem.br/laborat%C3%B3rios/educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental>. Acesso em: 01 abr. 2022.

Para este artigo de TCC foram utilizadas como modelo as normas de submissão da Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA).



Submissões | Revista Brasileira de Educação Ambiental

periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/about/submissions

Cadastro Acesso

Sobre Atual Anteriores Submissões Qualis-CAPEs Portal de Periódicos UNIFESP UNIFESP

Buscar

Início / Submissões

Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. [Acesso](#) em uma conta existente ou [Registrar](#) uma nova conta.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

✓ A contribuição é original e inédita, dialoga com Educação Ambiental, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

Enviar Submissão

Idioma

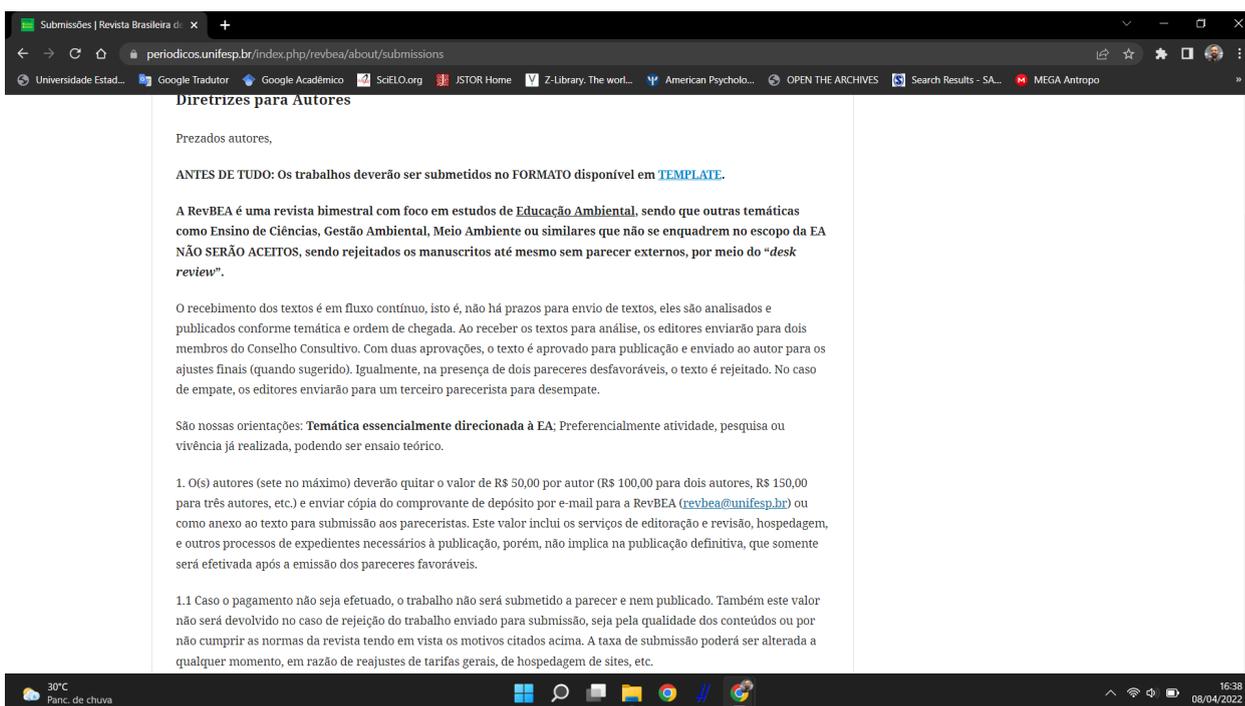
Português (Brasil)

English

Palavras-chave

30°C
Panc. de chuva

16:37
08/04/2022



Submissões | Revista Brasileira de Educação Ambiental

periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/about/submissions

Diretrizes para Autores

Prezados autores,

ANTES DE TUDO: Os trabalhos deverão ser submetidos no **FORMATO** disponível em [TEMPLATE](#).

A RevBEA é uma revista bimestral com foco em estudos de [Educação Ambiental](#), sendo que outras temáticas como Ensino de Ciências, Gestão Ambiental, Meio Ambiente ou similares que não se enquadrem no escopo da EA **NÃO SERÃO ACEITOS**, sendo rejeitados os manuscritos até mesmo sem parecer externos, por meio do "desk review".

O recebimento dos textos é em fluxo contínuo, isto é, não há prazos para envio de textos, eles são analisados e publicados conforme temática e ordem de chegada. Ao receber os textos para análise, os editores enviarão para dois membros do Conselho Consultivo. Com duas aprovações, o texto é aprovado para publicação e enviado ao autor para os ajustes finais (quando sugerido). Igualmente, na presença de dois pareceres desfavoráveis, o texto é rejeitado. No caso de empate, os editores enviarão para um terceiro parecerista para desempate.

São nossas orientações: **Temática essencialmente direcionada à EA**; Preferencialmente atividade, pesquisa ou vivência já realizada, podendo ser ensaio teórico.

1. O(s) autores (sete no máximo) deverão quitar o valor de R\$ 50,00 por autor (R\$ 100,00 para dois autores, R\$ 150,00 para três autores, etc.) e enviar cópia do comprovante de depósito por e-mail para a RevBEA (revbea@unifesp.br) ou como anexo ao texto para submissão aos pareceristas. Este valor inclui os serviços de editoração e revisão, hospedagem, e outros processos de expedientes necessários à publicação, porém, não implica na publicação definitiva, que somente será efetivada após a emissão dos pareceres favoráveis.

1.1 Caso o pagamento não seja efetuado, o trabalho não será submetido a parecer e nem publicado. Também este valor não será devolvido no caso de rejeição do trabalho enviado para submissão, seja pela qualidade dos conteúdos ou por não cumprir as normas da revista tendo em vista os motivos citados acima. A taxa de submissão poderá ser alterada a qualquer momento, em razão de reajustes de tarifas gerais, de hospedagem de sites, etc.

30°C
Panc. de chuva

16:38
08/04/2022

Submissões | Revista Brasileira de Psicologia | periódicos.unifesp.br/index.php/revbea/about/submissions

4. Todos os textos recebidos serão submetidos aos consultores da revista para a devida apreciação. As modificações ao texto, quando sugeridas pelos consultores, serão encaminhadas aos autores para consideração. Da mesma forma, será avisado ao(s) autor(es), via OJS, qdo texto for recusado.

5. Os trabalhos deverão ser encaminhados via OJS, sem elemento(s) que identifique(m) o(s) autor(es). Os dados relativos ao(s) autor (es) serão registrados no sistema, no momento da submissão. Os artigos deverão ter no máximo vinte laudas, papel Letter, letra Arial, tamanho 12, espaço simples, margens de 3 cm, numerando as páginas.

6. Os artigos deverão vir acompanhados de um resumo em português e de um abstract em inglês, contendo no máximo dez linhas e três a cinco palavras-chave (keywords). As notas de rodapé, quando existirem, devem ser numeradas automaticamente em algarismos arábicos em ordem crescente. As referências bibliográficas citadas no interior do texto deverão ser feitas da seguinte forma: (Autor, data: página). As citações ao longo do texto deverão seguir as normas ABNT (AUTOR, ano, p.). As referências deverão ser apresentadas ao final do artigo, em ordem alfabética, da seguinte forma: a) Livros: AUTOR. Título em negrito. Local da publicação, Editora, data. b) Artigos: AUTOR. Título do periódico em negrito. Local da publicação, número do periódico (número do fascículo): página inicial-página final, mês/ano.

7. Os autores são responsáveis pela exatidão das referências bibliográficas e pelas idéias expressas em seus textos.

8. Os artigos deverão, obrigatoriamente, ser encaminhados via OJS.

9. Os autores de trabalhos aprovados receberão exclusivamente e gratuitamente uma mensagem eletrônica (e-mail) via sistema com o ACEITE do trabalho, com dados completos e suficientes para comprovação. A emissão de CARTA DE ACEITE no formato de ofício com assinatura digitalizada é um serviço extra, e poderá ser solicitado mediante pagamento de R\$50 (cinquenta reais).

10. Os artigos obedecem as normas estabelecidas pela ABNT NBR 6023/2018 - Informação e documentação — Referências — Elaboração, em vigor desde o dia 14 de novembro de 2018.

a) As referências bibliográficas devem ser listadas em ordem alfabética de autor, alinhadas a esquerda, em tamanho 11, espaço simples entre linhas, e duplo entre as referências, conforme exemplos abaixo:

Submissões | Revista Brasileira de Psicologia | periódicos.unifesp.br/index.php/revbea/about/submissions

10. Os artigos obedecem as normas estabelecidas pela ABNT NBR 6023/2018 - Informação e documentação — Referências — Elaboração, em vigor desde o dia 14 de novembro de 2018.

a) As referências bibliográficas devem ser listadas em ordem alfabética de autor, alinhadas a esquerda, em tamanho 11, espaço simples entre linhas, e duplo entre as referências, conforme exemplos abaixo:

ARRIGUCCI JÚNIOR, D. **Humildade, paixão e morte**: a poesia de Manuel Bandeira. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. 124p.

NEIMAN, Z.; MENDONÇA, R. **À sombra das árvores**: transdisciplinaridade e Educação Ambiental em atividades extra-classe. São Paulo: Ed. Chronos, 2002. 127p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação** – apresentação de citações em documentos: NBR 10520. Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL. **Decreto n.89.271**, de 4 de janeiro de 1984. Dispõe sobre documentos e procedimentos para despacho de aeronave em serviço internacional. Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v.48, p.3-4, jan./mar. 1984.

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos**... Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm>. Acesso em: 21 jan. 1997.

FERRAZ, T. A. **A informação na área nuclear e a estrutura de trabalhos científicos**. Rio de Janeiro: IBBD, 1975. 148p.

GARCÍA-GODOY, F. Clinical evaluation of lutaraldehyde pulpotomies in primary teeth. **Acta Odont. Pediatr.**, v.4, p.41-44, 1983.

GARCÍA-GODOY, F.; OLIVEIRA, M.A. Reacciones pulpales al formocresol diluido. **Rev. Dent.**, v.20, p.15-27, 1977. O

MOURÃO, R.R.F. Os astros da Macunaima. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 28 nov. 1979. Ilustrada, p.4.

NEIMAN, Z. A Educação Ambiental através do contato direto com a natureza. 2007. Diss. (Doutorado em Psicologia)