



**A abordagem da Educação Ambiental na Educação Profissional publicizada na
REMEA**

Andréa Bulloza Trigo Passos¹
Viviane Aquino Zitzke²

Resumo: Este artigo é baseado em um levantamento das produções da Revista do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) realizado com a intenção de verificar a presença de artigos que discutem a Educação Ambiental nos níveis da educação formal, em especial, na Educação Profissional Técnica, em nível médio. Para tal, foi realizado um recorte das edições de 2013 a 2018, considerando a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que determinou a abordagem da Educação Ambiental em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, de maneira contínua e permanente, portanto na Educação Profissional Técnica. A metodologia consistiu na averiguação dos títulos e resumos que evidenciassem a temática ambiental abordada no campo educacional formal, envolvendo estudantes, com foco na Educação Profissional Técnica, e revelou uma baixa produção científica nesta área.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Profissional Técnica. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

**The Environmental Education Approach in Professional Technical Education
published in REMEA**

Abstract: This article is based on a survey of the productions of the brazilian magazine Revista do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) carried out with the intention of verifying the presence of articles that discuss Environmental Education in the levels of formal education, especially in Professional Technical Education, at secondary school. To this end, a review was made of the editions from 2013 to 2018, considering the publication of the National Curricular Guidelines for Environmental Education, *which* determined the approach of Environmental Education in all phases, stages, levels and modalities, in a continuous and permanent manner, therefore in Technical Professional Education. The methodology consisted in the investigation of

¹ Mestre em Educação e Tecnologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL). E-mail: andrea.passos@riogrande.ifrs.edu.br

² Mestre em Educação e Tecnologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL). Docente do IFSUL - campus Pelotas-Visconde da Graça (CaVG). E-mail: viviane.zitzke@gmail.com

the titles and summaries that evidenced the environmental theme addressed in the formal educational field, involving students, focusing on Technical Professional Education, and revealed a low scientific production in this area.

Keywords: Environmental Education. Technical Professional Education. National Curricular Guidelines for Environmental Education.

El enfoque de la Educación Ambiental en la Educación Profesional publicada en la REMEA

Resumen: Este artículo fue hecho a partir de un levantamiento de las producciones de la Revista de Maestría en Educación Ambiental (REMEA) y realizado con la intención de verificar la presencia de artículos que discutiesen la Educación Ambiental en la educación formal, en especial, en la Educación Profesional Técnica, con énfasis en la educación secundaria. Para tanto, fue hecho un recorte de las ediciones de 2013 a 2018, considerando a publicación de las Diretrizes Curriculares Nacionais para la Educación Ambiental., fecha cuándo quedó determinado que la Educación Ambiental debería ser desenvuelta en todas las fases, etapas, niveles y modalidades, de forma continua y permanente, portanto, en la Educación Profesional y Técnica. Para desenvolver este trabajo fueran levantados los títulos y resúmenes que apuntasen la temática ambiental, envolviendo estudiantes, abordada en el ámbito de la Educación Profesional Técnica. Fue indentificado una baja producción científica en esta área.

Palabras chave: Educación Ambiental. Educación Profesional Técnica. Diretrizes Curriculares Nacionais para la Educación Ambiental.

1. Introdução

Este artigo discutirá a Educação Ambiental Crítica e Transformadora na educação formal, mais especificamente, na Educação Profissional Técnica (EPT). Procuramos demonstrar a presença da EA em todos os níveis da educação formal, publicizada na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA)³, a partir da interlocução dos estudantes como protagonistas das pesquisas, destacando a Educação Profissional Técnica como foco deste estudo, tendo em vista que as autoras atuam na Educação Profissional e reconhecem a importância da abordagem ambiental neste campo.

A Educação Ambiental Crítica e Transformadora defendida por Loureiro (2012, p. 28) é aquela:

[...] que vê a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na

³ Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - FURG - tem como missão contribuir para a produção de conhecimentos e sua transformação no campo da Educação Ambiental, a partir de um enfoque científico, humanístico e interdisciplinar das questões educacionais, ecológicas e sócio-ambientais. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea>>.

superação das formas de dominação capitalistas e na compreensão de mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade.

Entendemos que o intuito da Educação Profissional deve ser o de contribuir com o desenvolvimento integral dos cidadãos, e não apenas capacitar trabalhadores. É preparar o aluno no sentido mais amplo e não apenas submetê-lo à lógica capitalista, que reproduz sempre o mesmo modelo de formação, qual seja, direcionar o sujeito para a prática de habilidades e técnicas a serviço do sistema. Neste aspecto, a dimensão ambiental pela perspectiva crítica e transformadora é de grande importância para contribuição deste propósito.

Nesse sentido, as Concepções e Diretrizes para a Educação Profissional estabelecem que:

[...] o que está em curso, portanto, reafirma que formação humana e cidadã precede a qualificação para o exercício da laboralidade e pauta-se no compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento (MEC, 2010, p.06).

Por sua vez, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) surgem como uma política pública para a inclusão da Educação Ambiental (EA) na educação formal e não formal. Ao fazer parte da educação formal, a Educação Ambiental deverá estar presente no cotidiano da escola e, portanto, da vida dos estudantes. Sendo assim, a abordagem da Educação Ambiental Crítica e Transformadora no ambiente escolar tem grande importância na formação dos sujeitos, sobretudo para compreensão e transformação da sociedade.

Entendemos que o enfoque na Educação Ambiental Crítica venha a contribuir com práticas mais reflexivas, por difundir a ideia de que o progresso tecnológico deve estar aliado à emancipação do homem, a gerar desenvolvimento e a ressignificar a relação com o meio ambiente. Deve haver este integral entendimento para que a sociedade comece a caminhar no sentido da sustentabilidade.

2. Educação Profissional: da origem ao cumprimento das DCNEA

A educação no e para o trabalho no Brasil percorreu um longo trajeto histórico que precisa ser retomado para compreendermos a Educação Profissional desde sua origem. Traços de educação para o ofício remontam o Brasil Colônia, quando, ainda no interior das comunidades nativas, saberes eram passados dos mais velhos aos mais novos através, de

práticas relacionadas à caça, pesca, plantio, colheita e construção de objetos (MANFREDI, 2002).

Nos dois primeiros séculos de colonização portuguesa, quando a base da economia era a produção de açúcar, utilizava-se mão de obra escrava, tanto de Índios, como de Africanos. Com a expansão da agroindústria açucareira, foram se constituindo os centros urbanos, que demandavam uma série de atividades e produtos para garantir a subsistência da população. O surgimento de um público consumidor de mercadorias e serviços impulsionou atividades como o artesanato, a carpintaria, a construção, nascendo daí a necessidade de mão de obra qualificada para o desempenho dessas atividades.

Os primeiros núcleos de formação profissional surgiram com as escolas jesuítas, eram as chamadas “escolas-oficinas” de formação de artesãos e demais ofícios. Com a vinda da Corte Portuguesa para o Brasil e o conseqüente advento de muitas transformações, sobretudo na economia do país, a relação deixou de ser de troca entre colônia-metrópole baseada na agroindústria, iniciando-se a instalação de empreendimentos industriais para atender as necessidades de Portugal. Com isso, teve origem o Estado Nacional e a instalação do aparelho educacional brasileiro. Sendo assim, o Estado via a necessidade de criar uma forma de ensino que atendesse as demandas de mão de obra para trabalhar nas oficinas, fábricas e artesanias. Concomitantemente à estruturação do ensino primário, secundário e superior começou a ser estruturada a Educação Profissional brasileira, que teve início nas academias militares, em entidades filantrópicas e nos liceus de artes e ofícios.

Entre 1840 e 1856, dez governos provinciais instituíram as casas de educandos e artífices que atendiam crianças e jovens, em estado de mendicância, para receber instrução primária e, simultaneamente, aprender algum tipo de ofício. Entre 1858 e 1886 foram criados os Liceus de Artes e Ofícios, nas seguintes cidades: Rio de Janeiro, Salvador, Recife, São Paulo, Maceió e Ouro Preto (MANFREDI, 2002). Eles foram mantidos durante o Período Republicano e mais tarde deram origem a uma rede nacional de escolas profissionalizantes. Especialmente, quanto a isso, Manfredi (2002, p. 78) faz uma importante análise “ideológica e politicamente, tais iniciativas constituíam mecanismos de disciplinamento dos setores populares, no sentido de conter ações insurrecionais contra a ordem vigente e legitimar a estrutura social excludente herdada do período colonial”.

Porém, o ensino profissional só veio a se concretizar de fato com o Decreto-Lei 7.566, de 23 de setembro de 1909, do Presidente Nilo Peçanha, que determinou a criação de escolas de aprendizes e artífices em cada uma das capitais do Estado da República, onde

seria ofertado Ensino Profissional primário e gratuito. O decreto expedido por Nilo Peçanha é considerado um marco na história da Educação Profissional e foi impulsionada por dois importantes acontecimentos históricos: a abolição da escravatura, em 1888, e a Proclamação da República, em 1889. Diante deste cenário, o Brasil experimentava nova fase econômica e social, em virtude das transformações em seu sistema produtivo. Ao abolir as relações escravagistas e começar a desenvolver relações assalariadas, a concepção de trabalho foi se modificando. Com o surgimento da classe operária começou a se construir uma nova lógica trabalhista, que culminou com a criação das escolas de aprendizes e artífices.

A década de 30 foi bastante significativa para o Brasil, principalmente porque com a destituição do Presidente Washington Luiz e a ascensão de Getúlio Vargas ao poder o país passou a investir na industrialização em larga escala. Com isso, o Estado se reestruturou e precisou reorganizar-se para articular uma nova forma de preparação da força de trabalho, especialmente com a criação de políticas voltadas para a educação. Durante o Estado Novo, o sistema escolar alicerçou-se em sintonia com a divisão social do trabalho dominante na época. Ou seja, o ensino secundário era ofertado às elites e os ramos profissionais do ensino médio destinados às classes menos favorecidas, reforçando a dicotomia existente entre trabalho manual e intelectual.

Em 1942, através da Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073 de 30 de janeiro de 1942), que ficou conhecida como Reforma Capanema, as dezenove escolas de artes e ofícios foram transformadas em escolas técnicas ou industriais, além de serem criadas outras três escolas: duas no estado do Rio de Janeiro e uma no Rio Grande do Sul, na cidade de Pelotas, atual IFSul-rio-grandense. Em 1994, teve início o processo de “Cefetização” e as 19 escolas técnicas federais foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET’s). A partir de 1996, as escolas técnicas federais começaram a seguir a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Assim, com o passar dos anos, o perfil do estudante que se matriculava nas escolas profissionalizantes foi se modificando. A escola técnica deixou de ser o lugar de instrução para as classes mais baixas e desfavorecidas e passou a ser procurada pelas classes média e alta, em virtude da qualidade e gratuidade do ensino. Sendo assim, desde o final dos anos 90, a Educação Profissional no país vem sendo gerida de acordo com uma nova institucionalidade.

A partir de 2003, inaugurou-se uma nova fase no país, cuja proposta foi de um governo democrático e popular com foco em políticas educacionais promissoras. Tais

políticas culminaram na criação dos Institutos Federais, em 2008 (Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008), a partir de quando a Educação Profissional passou a ser uma política pública do então governo. Com a aprovação da lei que criou os Institutos Federais, a Rede Federal de Educação Profissional entrou em expansão.

Para chegar ao modelo de hoje, como foi visto, a Educação Profissional passou por um longo processo histórico de implantação e embate político, sobretudo a partir da década de 90, para que viesse a se consolidar em 2008. Percebe-se, diante deste contexto, que o processo de expansão da rede federal colocou em evidência a necessidade de debater a forma de organização dessas instituições, bem como de ressaltar seu papel no desenvolvimento social do país.

As Concepções e Diretrizes endossam esta ideia:

Os Institutos Federais ressaltam a valorização da educação e das instituições públicas, aspectos das atuais políticas assumidos como fundamentais para a construção de uma nação soberana e democrática, o que pressupõe o combate às desigualdades estruturais de toda ordem. Nesse sentido, os Institutos Federais devem ser considerados bem público e, como tal, pensados em função da sociedade como um todo na perspectiva de sua transformação (MEC, 2010, p. 19).

Desde então, o governo federal adotou uma política educacional que se contrapôs às concepções neoliberais e abriu oportunidade de estudo para milhões de jovens e adultos da classe trabalhadora. Na busca de ampliação do acesso à educação e da permanência e aprendizagem nos sistemas de ensino, diversas medidas foram implementadas. O foco dos Institutos Federais é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social, bem como, a busca de soluções técnicas e a geração de novas tecnologias. Tais instituições foram criadas para responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais (MEC, 2010). Porém, a criação dos Institutos Federais não representa apenas a expansão da rede federal de ensino, mas, acima disso, significa um marco nas políticas educacionais no Brasil, já que por detrás deles existe o clamor de uma nação que almeja a realização dos princípios da justiça econômica e social.

Entendemos que a abordagem feita pela Educação Ambiental (EA) pode contribuir para a concretização do ideário proposto pela Educação Profissional, por isso é tão importante a observância das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) neste contexto, a fim de abarcar os temas que perpassam a formação

profissional. A normativa estabelece a abordagem da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, e tem o compromisso de reafirmar o pressuposto na Lei 9.795/1999, como trata o

Art. 7º, em que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos (BRASIL, Resolução CNE/CP nº 2/2012, p.3).

As DCNEA destacam e esclarecem que a Educação Ambiental é um ente presente no cotidiano social e escolar dos indivíduos, conforme o trecho:

O atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental (BRASIL, Resolução CNE/CP nº 2/2012, p.2, grifo da legislação).

Diante das normas, pode-se constatar que ao ser entendida como processo, a Educação Ambiental envolve o percurso de vida do indivíduo, assim sendo de grande relevância na formação e emancipação do sujeito como articulador e transformador da sociedade, envolvendo várias áreas do conhecimento e fazendo parte do seu percurso de vida enquanto educando e cidadão.

3. As Políticas Públicas de Educação Ambiental para a Educação Profissional no Brasil

A Educação Ambiental no Brasil surgiu como política pública com a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), no país. Mas, foi apenas com a Constituição Federal de 1988 que a dimensão ambiental foi incluída pela primeira vez no texto constitucional. O artigo 225 estabelece:

Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo, e preservá-lo, para o bem das atuais e futuras gerações (BRASIL, 1988).

O parágrafo 1º, inciso V do mesmo artigo prossegue determinando a obrigatoriedade da "Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização

pública para a preservação do meio ambiente". Com isso, criou-se a necessidade de se legislar sobre o assunto. Quando se fala em Educação Ambiental, existem três documentos no Brasil que norteiam as políticas públicas nesta área, quais sejam: a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (DCNEA), todos eles instituídos pela Lei nº 9.795/99. Tais referências são resultado de todas as lutas travadas ao longo do tempo para construção e consolidação da Educação Ambiental, constituindo as principais diretrizes atuais que tratam do assunto.

A PNEA define Educação Ambiental como sendo

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

E prevê que esta deve ser permanente na educação nacional, devendo estar presente de forma articulada em todos os níveis e formas de ensino. Além disso, a promoção da Educação Ambiental é dever de todos, ou seja, depende da conjugação de esforços do poder público e de diversos atores sociais para que seja posta em prática.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) estabelece diversos princípios e objetivos da EA, dentre os quais destacamos, no artigo 5º, VI “O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia”. E a lei prossegue estabelecendo que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida nos currículos das instituições públicas e privadas, inclusive da Educação Profissional. Prevê ainda, expressamente, no artigo 10, parágrafo 3º “Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas”.

O ProNEA, de 2005, por sua vez, é um documento criado pelo Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, após consulta pública que reuniu todos os segmentos sociais e esferas do governo para, nos termos da Lei nº 9.795/99, consolidar a Educação Ambiental no país. Ele traça diretrizes de suma importância para implantação dessa política pública, que cabem aos diferentes atores e segmentos sociais, enquanto difusores da Educação Ambiental como instrumento de emancipação e transformação em prol de um Brasil mais justo e sustentável.

Destaca-se, dentre os objetivos, “Estimular e apoiar pesquisas, nas diversas áreas científicas, que auxiliem o desenvolvimento de processos produtivos e soluções tecnológicas apropriadas e brandas, fomentando a integração entre Educação Ambiental, ciência e tecnologia”.

Na mesma linha, as DCNEA afirmam, em seu artigo 8º:

A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

Nesse aspecto, corrobora o disposto na PNEA, no sentido de que a Educação Ambiental deve estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades de ensino. Além disso, reafirma em seu artigo 9º “Nos cursos de formação inicial e de especialização técnica e profissional, em todos os níveis e modalidades, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética socioambiental das atividades profissionais”.

Ao traçar várias linhas de ação e estratégias, especialmente no que concerne à inclusão da EA nas instituições de ensino, o Programa prevê o incentivo à inclusão da dimensão ambiental nos projetos políticos-pedagógicos, no sentido de reestruturar a educação em direção à sustentabilidade, através da construção de novos currículos. Além disso, prevê o fomento a estudos, a pesquisas e a experimentos no campo da EA, dando ênfase ao “compromisso das instituições de ensino superior e dos núcleos de pesquisa no sentido de retornar os resultados das pesquisas e estudos às comunidades envolvidas”.

Em relação ao currículo, as DCNEA preveem:

Art. 14, I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social.

Tem-se assim, no Brasil, um apanhado de normas, diretrizes, princípios, resultantes das inúmeras conferências realizadas aqui e ao redor do mundo, e do engajamento de diversos atores sociais que pretendem ver a Educação Ambiental sendo, efetivamente, praticada como um valor para despertar novas práticas.

4. Metodologia

Essa pesquisa tem caráter quanti-qualitativo e foi elaborada a partir de artigos publicados e divulgados na revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), no período de 2013 a 2018, que abordassem o tema da Educação Ambiental (EA) na educação formal brasileira, com atenção a Educação Profissional Técnica (EPT).

Este recorte faz referência ao período da publicação das DCNEA no segundo semestre de 2012, a partir de quando a legislação determinou que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, de maneira contínua e permanente, devendo, portanto, estar presente na EPT, elemento desta análise.

O percurso metodológico consistiu na averiguação dos títulos, resumos e, quando necessário, a leitura dos artigos completos, que evidenciassem a temática ambiental na educação formal e que envolvessem a participação de eestudantes na pesquisa.

Para tal, elaborou-se a tabela 1 que atribui a classificação dos níveis educacionais e suas respectivas siglas, utilizadas na tabela 2, como segue:

Tabela 1: Classificação dos níveis educacionais

| Níveis Educacionais | Sigla |
|---|---------------|
| Educação Infantil | EI |
| Ensino Fundamental | EF |
| Ensino Médio | EM |
| Educação Profissional Técnica* | EPT |
| Ensino Profissionalizante – Formação Inicial e Continuada** | EP-FIC |
| Ensino Superior | ES |
| Ensino de Pós-Graduação | EPG |
| Educação de Jovens e Adultos | EJA |
| Educação do Campo | EC |
| Educação Especial | EE |

Fonte: Elaborado pelas autoras

* Cursos técnicos com carga horária entre 800 a 3000h, conferindo Diploma de Técnico.

** Curso de curta duração, conferindo um Certificado para determinada função.

5. Análise e discussão das informações

Muito embora, vários artigos tragam nas suas propostas o enfoque educativo, seja na formação de professores, que têm reflexo imediato na formação dos educandos, limitamos o estudo àqueles em que os estudantes foram interlocutores das pesquisas.

Para a análise, os artigos foram classificados por nível escolar e interligações entre níveis, conforme as siglas da tabela 1, quantificadas por edição e ano, compiladas na tabela 2 abaixo.

Tabela 2: Levantamento de artigos que relacionam a EA nos diversos níveis da educação formal brasileira

| ANO | 2013 | | | 2014 | | | | 2015 | | | | | 2016 | | | | | 2017 | | | | | 2018 | T | % |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| | Edição | v. Esp. | v.30 n.1 | v.30 n.2 | v. Esp. | v.31 n.1 | Ed. Esp. | v.31 n.2 | v. Esp. | v. Esp. | v.32 n.1 | Ed. Esp. | v.32 n.2 | v.33 n.1 | Ed. Esp. | v.33 n.2 | v.33 n.3 | Ed. Esp. | v.34 n.1 | Ed. Esp. | v.34 n.2 | Ed. Esp. | v.34 n.3 | | |
| Nº Artigo | 10 | 21 | 18 | 25 | 18 | 17 | 18 | 14 | 7 | 21 | 14 | 22 | 21 | 10 | 20 | 19 | 10 | 18 | 14 | 18 | 16 | 18 | 19 | 388 | 100 |
| EI | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | 04 | 1,03 |
| EI/ EF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 01 | 0,26 |
| EI/EF/EM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 00 | 0 |
| EF | | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | | 3 | | 1 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 3 | 1 | | | | | 2 | 29 | 7,47 |
| EF/EM | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 | | | 03 | 0,77 |
| EF/EM/EJA | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 01 | 0,26 |
| EF/ ES | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 02 | 0,52 |
| EM | | | | 4 | 1 | | 2 | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 13 | 3,35 |
| EM/ES | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 01 | 0,26 |
| EPT | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 2 | 04 | 1,03 |
| EPT/EE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 01 | 0,26 |
| EP-FIC | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 01 | 0,26 |
| ES | 1 | | 2 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 3 | | | 2 | 2 | | | 1 | | 4 | | 1 | 20 | 5,15 |
| ES/EPG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 01 | 0,26 |
| EPG | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | 04 | 1,03 |
| EJA | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 05 | 1,29 |
| EC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 01 | 0,26 |
| EE | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | 02 | 0,52 |
| EF/ES/EPG | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 01 | 0,26 |
| TOTAL | 1 | 3 | 5 | 7 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 4 | 7 | 2 | 1 | 7 | 2 | 3 | 8 | 94 | 24,24 |

Fonte: Elaborado pelas autoras

Por entender que os educandos são atores fundamentais no processo educativo e, portanto devem ser protagonistas nas avaliações sobre ensino e aprendizagem, analisamos os resultados revelados pela tabela 2 e tecemos algumas considerações. Percebemos que a produção de pesquisas publicizadas na REMEA, que considerem os estudantes como sujeitos ativos e participantes da realidade socioambiental escolar, ancorados nas premissas das DCNEA, ainda é tímida, totalizando 24,24% (94) de um total de 388 artigos.

Porém, deste universo de trabalhos (94) que pesquisaram a EA na educação formal e que deram voz aos educandos e educandas, o Ensino Fundamental (EF) se mostrou com o maior índice de pesquisas, com 29 (7,47%) trabalhos, seguido do Ensino Superior (ES) com 20 (5,15%) artigos, o Ensino Médio (EM) com 13 (3,35%) trabalhos publicados e a Educação de Jovens e Adultos (EJA) com 5 (1,29%) publicações .

Empatados em quinto lugar, com 1,03% das produções, estão a Educação Infantil (EI), o Ensino de Pós-Graduação (EPG) e a Educação Profissional Técnica (EPT), foco da pesquisa, equivalendo a 4 artigos publicados que consideraram a participação ativa de educandos e educandas no processo educativo.

Ainda que os Institutos Federais sejam instituições jovens, a baixa produção científica na REMEA envolvendo a temática ambiental e a Educação Profissional Técnica (EPT) não se justifica, uma vez que a EPT possui anos de história e poderia estar sendo foco de muitas pesquisas, principalmente se considerarmos a dualidade presente nesta modalidade de ensino.

Sendo assim, diante a tabela 2, podemos concluir que apesar das DCNEA indicarem a articulação da Educação Ambiental em todos os níveis de educação, há uma baixa produção envolvendo a Educação Ambiental na Educação Profissional Técnica, o que pode ser constatado na revista REMEA, importante fonte de pesquisa e divulgação da Educação Ambiental. Este dado constitui o reflexo cultural da produção de pesquisa científica direcionada ao ensino propedêutico e menor investigação no ensino técnico, acentuando a dicotomia ainda presente entre o ensino técnico e o ensino médio propedêutico, embotando a abordagem das questões socioambientais na formação técnica.

6 Considerações finais

Acreditamos que a efetiva inserção dos temas de Educação Ambiental na Educação Profissional Técnica (EPT) venha a contribuir para combater a dualidade que estigmatiza esta modalidade de ensino e ajudará a romper com as forma de dominação típicas do

sistema capitalista. Pesquisas envolvendo os alunos do ensino técnico ajudarão a dar mais visibilidade a este tipo de formação e, conseqüentemente fortalecerá a rede de oferta de cursos profissionalizantes. Além do mais, o próprio aluno, ao explorar os temas de EA, poderá compreender melhor o meio em que vive, seu papel na sociedade e as possibilidades de transformação que estão a seu alcance, a partir do momento em que estiver inserido em um processo de formação crítico e problematizador.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil – 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 10 jul.2018.

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 11 ago. 2018.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 30 jun. 2018.

_____. MEC. CNE. CEB. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 27 jul. 2018.

_____. MEC. CNE. CP. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 1 jun. 2018.

_____. MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Concepções e Diretrizes para Educação Profissional**. 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-

[if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192](#)>. Acesso: em 26 maio 2018.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajatória e fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

REMEA. **REVISTA ELETRÔNICA DO MESTRADO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. Rio Grande: Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental. Universidade do Rio Grande. 2013 - 2018. Trimestral. ISSN-E 1517-1256. ISSN 2318-4884 Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea>>. Acesso de 28 maio a ago. 2018.

Submetido em: 23-09-2018.

Publicado em: 26-11-2018.