



Octubre 2019 - ISSN: 2254-7630

AVANÇOS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL APÓS A CONFERÊNCIA RIO+20: UMA REVISÃO DA LITERATURA NACIONAL

Maria Willyane Xavier da Silva

Pós-graduanda no Centro Universitário Internacional/ Uninter
Rodovia Curitiba - Ponta Grossa Br-277, 891 - Mossunguê, Curitiba - PR, 81020-490

Edicreia Andrade dos Santos

Professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS.
Doutora em Contabilidade - UFSC
ESAN - Escola de Administração e Negócios
Endereço: Av. Sen. Filinto Müller, 1015 - Cidade Universitária, Campo Grande - MS, 79046-460.
E-mail: edicreiaandrade@yahoo.com.br

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Maria Willyane Xavier da Silva y Edicreia Andrade dos Santos (2019): "Avanços e desafios na educação ambiental no Brasil após a conferência RIO+20: uma revisão da literatura nacional", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (octubre 2019). En línea

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/10/educacao-ambiental-brasil.html>

RESUMO

A educação ambiental é considerada um dos elementos fundamentais da gestão ambiental e do fortalecimento da reflexão e construção de alternativas sustentáveis, além de contribuir para a comunicação com todas as áreas da sociedade, civil e governamental, para a importância de refletir sobre o meio ambiente, as políticas públicas, os resultados econômicos dos setores públicos e privados e da sociedade contemporânea de uma forma geral. Nesta direção, este trabalho a partir da revisão de literatura tem como objetivo compreender os avanços e desafios no campo da educação ambiental após a grande Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20 (2012). Assim, foi realizada, uma análise de 22 publicações nacionais alinhadas à temática. Das 22 publicações utilizadas na descrição dos resultados foram divididos em três categorias de análise: avanços e desafios da educação ambiental no Brasil; importância da educação ambiental para a sociedade atual e o desenvolvimento sustentável e os reflexos da educação ambiental nos resultados econômicos. A literatura aponta que a educação ambiental é imprescindível para a sensibilização das pessoas, das empresas e dos setores em geral, com vistas a construir práticas efetivas para a manutenção e preservação do meio ambiente. Entretanto, apesar das reorganizações das políticas públicas e privadas e dos avanços alcançados desde as propostas de implantação das políticas e práticas para o meio ambiente feita na conferência Rio92, atualmente após a conferência Rio+20, ainda há inúmeros desafios a serem vencidos para que possamos atingir o equilíbrio humano e ambiental no Brasil e no mundo.

Palavras-chave: Educação ambiental; Rio+20; Sustentabilidade.

AVANCES Y DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN BRASIL DESPUÉS DE LA CONFERENCIA RIO + 20: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA NACIONAL

RESUMEN

La educación ambiental se considera uno de los elementos fundamentales de la gestión ambiental y el fortalecimiento de la reflexión y la construcción de alternativas sostenibles, además de contribuir a la comunicación con todas las áreas de la sociedad, civiles y gubernamentales, a la importancia de reflexionar sobre el medio ambiente. políticas públicas, los resultados económicos de los sectores público y privado y la sociedad contemporánea en general. En esta dirección, este trabajo de la

revisión de la literatura tiene como objetivo comprender los avances y desafíos en el campo de la educación ambiental después de la gran Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, Río + 20 (2012). Así, se realizó un análisis de 22 publicaciones nacionales alineadas con el tema. De las 22 publicaciones utilizadas para describir los resultados, se dividieron en tres categorías de análisis: avances y desafíos de la educación ambiental en Brasil; importancia de la educación ambiental para la sociedad actual y el desarrollo sostenible, y el impacto de la educación ambiental en los resultados económicos. La literatura señala que la educación ambiental es esencial para sensibilizar a las personas, las empresas y los sectores en general, con miras a construir prácticas efectivas para el mantenimiento y la preservación del medio ambiente. Sin embargo, a pesar de la reorganización de las políticas públicas y privadas y el progreso realizado desde las propuestas para implementar políticas y prácticas ambientales realizadas en la conferencia Rio92, actualmente después de la conferencia Río + 20, todavía hay numerosos desafíos por superar para que podamos lograr el equilibrio humano y ambiental en Brasil y en todo el mundo.

Palabras-clave: Educación ambiental; Río + 20; Sostenibilidad.

ADVANCES AND CHALLENGES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION IN BRAZIL AFTER THE RIO + 20 CONFERENCE: A REVIEW OF NATIONAL LITERATURE

ABSTRACT

Environmental education is considered one of the fundamental elements of environmental management and the strengthening of reflection and construction of sustainable alternatives, as well as contributing to communication with all areas of society, civil and government, to the importance of reflecting on the environment, public policies, the economic results of the public and private sectors and contemporary society in general. In this direction, this work from the literature review aims to understand the advances and challenges in the field of environmental education after the great United Nations Conference on Sustainable Development, Rio + 20 (2012). Thus, an analysis of 22 national publications aligned with the theme was performed. From the 22 publications used in the description of the results were divided into three categories of analysis: advances and challenges of environmental education in Brazil; importance of environmental education for today's society and sustainable development and the reflections of environmental education on economic outcomes. The literature points out that environmental education is essential for sensitizing people, companies and sectors in general, with a view to building effective practices for the maintenance and preservation of the environment. However, despite the reorganization of public and private policies and the progress made since the proposed implementation of environmental policies and practices at the Rio92 conference, currently following the Rio + 20 conference, there are still numerous challenges to be overcome so that we can achieve human and environmental balance in Brazil and worldwide.

Keywords: Environmental Education; Rio + 20; Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

O artigo 1º da Política Nacional de Educação Ambiental brasileira, operacionalizada pela Lei nº 9.795/1999, definiu a educação ambiental como 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. Ela foi destacada como um dispositivo para implementar alternativas diversificadas de mudanças, e assim exerce um papel fundamental na proposição e execução de políticas públicas para a sensibilização das pessoas frente à necessidade de construir uma sociedade crítica e ativa diante da necessidade de preservação do meio ambiente (SOUZA; ANDRADE, 2014).

De acordo com Kawasaki e Carvalho (2009), nos últimos anos houve um aumento qualitativo das pesquisas sobre educação ambiental no Brasil, observada na diversificação de temáticas, linhas de pesquisa, áreas do conhecimento, sujeitos envolvidos, abordagens teóricas e metodológicas e contextos educacionais. A educação ambiental é considerada um dos elementos fundamentais da gestão ambiental e para reflexão e construção de alternativas que fortaleça a sustentabilidade, e busca comunicar com todas as áreas da sociedade civil e governamental para a importância de refletir sobre o meio ambiente, as políticas públicas, os resultados econômicos dos setores públicos e privados e da sociedade contemporânea de uma forma geral (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, estratégias locais, nacionais e internacionais têm sido criadas ao longo dos anos para viabilizar a implementação da educação ambiental em todos os setores, para isso, a política ambiental exige da gestão uma organização, uma responsabilidade durante a execução de

práticas, de procedimentos, de elaboração e aplicação de recursos, de uma maneira que reduza o máximo desse impacto econômico das empresas, beneficiando especialmente o meio ambiente (ONU, 2012; BRASIL, 2018).

No âmbito das discussões internacionais, com a constatação da crise ambiental nos anos 1970 as buscas de soluções para os problemas ambientais culminaram na realização do primeiro encontro oficial para tratar do tema: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em junho de 1972 em Estocolmo. Anos depois, o Relatório *Brundtlandt*, apresentado em 1987, conhecido como “Nosso futuro comum”, também reafirmou a ideia de desenvolvimento sustentável, destacando a necessidade de refletir sobre a postura consumista da sociedade contemporânea e os impactos dessa relação nos recursos naturais (JACOBI, 2003).

Anos mais tarde, aconteceu a Conferência das Nações Unidas para o Meio ambiente e o Desenvolvimento, em junho de 1992, no Rio de Janeiro, encontro que consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável, responsabilizando os países desenvolvidos pela degradação ambiental e oportunizando aos países em desenvolvimento o sonhado crescimento pela via do desenvolvimento sustentável (CEBES, 2012). Destarte que, vinte anos após a realização desta Conferência, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou em junho de 2012, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20). O objetivo principal da Rio + 20 foi assegurar um renovado compromisso político com o desenvolvimento sustentável, avaliar os avanços alcançados e identificar lacunas na implementação das agendas já propostas e considerar novos desafios surgidos 20 anos depois (BRASIL, 2011).

Nesse intervalo temporal de discussões em prol do meio ambiente, a educação ambiental mostrou presente indiscutivelmente como estratégia primordial para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável. Desse modo, este trabalho tem como objetivo compreender os avanços e desafios no campo da educação ambiental após a última grande conferência internacional, a Rio+20. Para isso, realizou-se um levantamento de artigos de natureza teórica e empírica selecionados por meio de um processo sistêmico de revisão da literatura na plataforma de periódicos CAPES.

Este estudo justifica-se à medida que análises se fazem necessárias para a evolução da literatura e para que novos quadros e perspectivas sobre o tema sejam gerados. Ademais, sua justificativa sustenta-se em 3 principais pilares (CASTRO, 1977): (i) importância, em razão da consecução de um sistemático processo para seleção e análise de uma amostra da literatura que resulta em diversas informações; (ii) originalidade, dado os elementos analisados e por não ter sido encontrado, na literatura consultada, trabalhos que se propusessem tal perspectiva; e (iii) viabilidade haja vista a facilidade de acesso aos dados, pois foram obtidos de forma gratuita.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Avanços e desafios da educação ambiental no Brasil

A educação ambiental é considerada um instrumento de preservação e transformação da sociedade, além de ser participativa, comunitária, criativa e crítica. Ela é o equilíbrio para a expectativa de uma nova qualidade de vida em todos os níveis (ROSA, 2011).

No estudo realizado por Otero e Neiman (2015), no qual os autores analisaram os avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a rio92 e a rio+20. Pode-se perceber que a partir de 92, houve a emergência e a consolidação de várias práticas sociais e políticas a favor do desenvolvimento da educação ambiental eram necessárias. E após os 20 anos de reformulação, o fato importante é que a educação ambiental influenciou o pensamento e a vida dos brasileiros, e que de uma forma geral, o sistema de cultura, economia, sustentação e reprodução voltada para o meio ambiente foram realizados. Práticas que no âmbito educacional influenciou diretamente para superação dos cidadãos enquanto agentes transformadores da sociedade (OTERO; NEIMAN, 2015).

Nessa perspectiva, ao realizar questionamentos que levaram a discussão sobre a potencialidade da educação ambiental, Guimarães (2013), enfatiza que a educação ambiental é a transformação da sociedade atual, vista como uma ferramenta de combate à crise ambiental do mundo. Embora tenha avançado, atualmente ainda é considerada um desafio devido à necessidade da sua valorização e institucionalização em todos os níveis de ensino no país (GUIMARÃES, 2013).

Tavares, Beltrão e Pimenta (2017), discutem sobre os desafios da educação ambiental, seus resultados corroboram com o autor supracitado, ao evidenciar que a educação é uma ferramenta no combate a crise ambiental, mas que há uma imensa dificuldade de ser inserida no contexto da educação básica. Os autores destacam e criticam que anos antes da Rio92, a educação brasileira, já possuía a educação ambiental, prevista na Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, a lei articula que a educação ambiental deve ser disponibilizada “a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da

comunidade, objetivando capacitá-lo para participação ativa na defesa do meio ambiente” (Art. 2º, inciso X).

Para Peres et al. (2015), a educação ambiental precisa ser desenvolvida, visando uma formação comprometida com a sustentabilidade ambiental, e essa ação deve ser instituída pelo governo. Klein (2013), com seu estudo realizado em Recife-PE, considera que para a efetivação da sociedade nas conferências nacionais do meio ambiente, é de extrema importância para que possam influenciar as ações dos programas governamentais acerca da educação ambiental.

No estudo realizado por Almeida (2013), mostrou a necessidade e a urgência das medidas políticas voltada para a importância da gestão, pois, uma má gestão traz impactos negativos que refletem diretamente na qualidade de vida nas cidades, para isso, a população também precisa ter iniciativas mais proativas, a educação ambiental requer não apenas ações do estado. Os resultados encontrados durante a revisão das publicações relacionada aos avanços e desafios da educação ambiental, mostram que os desafios são constantes, que a educação ambiental ainda está em constante transformação.

Refletindo junto aos autores Souza e Braz (2014), relatam que a influência ambiental deve ser estimulada desde os primeiros anos de vida, que a adoção de novos hábitos e comportamentos estão inerentes ao aprendizado que adquirimos ao longo dos anos. Embora, no contexto atual, formar uma geração sustentável é mais do que um desafio para o governo, a sociedade, a escola e a família, pois, a formação de cidadãos preocupados com os problemas ambientais ainda possui pouca relevância, e a educação ambiental é a ponte principal para o acesso a informação, conhecimento e conscientização, práticas que iram garantir a sustentabilidade responsável para a sociedade futura.

2.2 A importância da educação ambiental para a sociedade

A sociedade passou por inúmeras preocupações com o meio ambiente, mas atualmente ainda persistem graves problemáticas que podem comprometer o equilíbrio ecológico do planeta. Diante disso pode-se assegurar que a educação ambiental é a chave para o desenvolvimento e a tradução das relações humanas com o meio ambiente (PAULA, 2016).

Segundo Brito et al. (2016), a educação ambiental no meio escolar é de extrema importância para educar, conscientizar e incentivar alunos e professores a pensar de forma responsável sobre as questões ambientais e de sustentabilidade, pois de modo mais amplo a sustentabilidade ambiental pode ser também vista como um meio de consertar mesmo lentamente os estragos provocados pelo desenvolvimento industrial.

Diante do grande crescimento populacional e industrial, o consumo e a agressão às riquezas naturais têm aumentado cada vez mais. Para Piccoli et al. (2015), a educação ambiental é uma estratégia de mobilização social importante para o enfrentamento de inúmeros danos naturais, como a escassez de água, desmatamento, poluição dos rios, dentre outros, pois o conhecimento populacional é um passo positivo.

Vale ressaltar, que a educação ambiental é uma das três esferas mais importantes para a base do desenvolvimento pessoal e social, pois visa construir com a identidade ambiental para dar significado ao mundo (PAULA, 2016). Segundo Sauv e (2016), atualmente, a força da educação ambiental vem estimulando a criatividade para realização de projetos inovadores, de alimentação, gerenciamento, habitação e lazer, são ações importantes para a situação industrial e econômica do país, reforçando a eficácia das práticas de educação ambiental em diversos setores.

A educação ambiental é um dispositivo capaz de proporcionar mudanças institucionais, tendo um papel fundamental na execução de políticas de educação e para a sustentabilidade a sensibilização das pessoas diante a necessidade de construir uma geração mais crítica, ativa e preocupada com a preservação e o cuidado com o meio ambiente (LEONARDELLI, 2014).

Para Silva (2013), um fator importante na questão ambiental, é a aplicação do conhecimento sobre impactos e ações do homem sobre o meio ambiente. No estudo da sua Tese, ela percebeu que poucos estados no Brasil investiga a educação ambiental, apesar de toda importância a temática é pouco explorada. A autora enfatiza que a educação ambiental no nível superior é de extrema importância para que pesquisas sejam realizadas a fim de explorar e solucionar problemas ambientais.

Venâncio (2015), traz que o homem é um componente do meio que vive e dessa forma, a educação ambiental nasce do processo que ele conduz em materializar os recursos do meio ambiente. Dessa forma, percebe-se nas publicações revisadas sobre a importância da educação ambiental, que a política do desenvolvimento, a gestão das condições institucionais, o ensino desde a educação básica até o nível superior, todas as ações e práticas relacionadas a educação ambiental executadas pelo homem, são práticas positivas e negativas que irá refletir na construção de uma nova geração.

2.3 Reflexos da educação ambiental nos resultados econômicos

Nos últimos anos, os problemas ambientais globais se intensificaram, de uma forma geral, a educação ambiental torna-se uma discussão indispensável para assegurar um futuro equilibrado com conformidade às necessidades humanas e ambientais no mundo.

É importante destacar, que a educação ambiental está também ligada ao desenvolvimento tecnológico, uma vez que a tecnologia dispõe de forma rápida o acesso a informação. Essa tecnologia reflete positivamente no progresso científico, e o processo científico quando relacionado ao meio ambiente torna um avanço econômico, além da preocupação com a prevenção do meio ambiente (BONA, 2014).

Diante dessa realidade, algumas pesquisas enfatizaram que a aprovação e execução de alguns projetos elaborados pelas empresas, se tornaram mais burocráticos, pois, é necessário que haja a princípio uma ótica inteiramente voltada para o meio ambiente, conciliando com a preservação e o desenvolvimento econômico (SOUZA; BERTOTTI, 2015).

Para Lamonica (2013), o desenvolvimento econômico envolve vários aspectos, inclusive a necessidade de planejar e expandir a população urbana de forma sustentável se tornou uma questão de importância global. A autora defende, que a educação ambiental é importante para que a população conheça os reais problemas pode gerar ao meio ambiente, assim, tornando capaz de identificar deficiências em alguns programas em relação a sustentabilidade.

Trindade (2013), no seu estudo realizado em Santa Catarina, mostrou que na maioria das vezes, os problemas ambientais que refletem nas questões econômicas, são acometidos pelo déficit na ausência de suporte técnico especializado, físico e financeiro, inexistência dos instrumentos de gestão conforme preconiza as políticas de prevenção, dentre outros.

Segundo Mohamed (2012), a globalização e a internacionalização do comércio são fatores que contribuem para a preocupação com a justiça social e o meio ambiente. Todavia, essas relações entre negociações empresariais e o meio ambiente precisam visar o desenvolvimento sustentável.

Na pesquisa de Diane (2012), ela analisa os avanços e desafios do desenvolvimento sustentável, a autora considera que, para continuar avançando nas questões de sustentabilidade, algumas ações precisam andar em conjunto, como os processos fundamentais, a política, gestão e educação ambiental.

Diante dessa consideração, podemos destacar que a educação ambiental é um pilar essencial para a prevenção do meio ambiente, e que a institucionalização de uma política ambiental no ensino desde o básico até o universitário é de extrema importância para renovar a esperança de uma geração futura consciente e responsável perante o maior bem da humanidade, o meio ambiente.

Junior (2012) reforça a importância da participação da sociedade, e da realização das conferências, pois, a discussão socioambiental é a principal forma de direcionar novos meios para a sustentabilidade ambiental, o desenvolvimento econômico e social de maneira sustentável, a fim de conservar os recursos naturais do mundo.

3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que segundo Marconi e Lakatos (2011), é o tipo de pesquisa que engloba as seguintes fases: (i) escolha do tema, que foi determinado por ser uma temática relevante para a disseminação do conhecimento sobre o meio ambiente; (ii) elaboração do plano de trabalho, no qual foram definidos os descritores (“Educação Ambiental”, “Rio+20” e “Avanços e Desafios”); (iii) identificação e localização, em que foram localizados as bases de dados; (iv) compilação e fichamento: com elaboração do quadro de síntese dos resultados; e (v) análise, interpretação e redação final do estudo.

Para a coleta dos dados utilizou-se o banco de dados, Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento e Ensino Superior (CAPES), que incluiu a busca nas bases de dados no PUBMED e *Google Acadêmico*, com o objetivo de encontrar publicações e artigos científicos relacionados ao tema de estudo do período de 2012 a 2018. A coleta dos dados foi realizada no decorrer do mês de abril e maio de 2018.

Foi utilizado o método de pesquisa integrado, para a busca no Periódico CAPES em todas as fontes, o que permitiu uma ampla busca integrando várias bases de dados e uma busca detalhada em títulos, resumos e textos. Foram encontrados 64 resultados, após realizar os filtros de texto completo e disponível; idioma: português; ano: 2012 a 2018; tipo de documento: artigos científicos e trabalho de conclusão de curso de pós-graduação (monografias, dissertações e teses). Dentre as 64 publicações, as que compreenderam o período de estudo e a temática estudada, o total final de publicações incluídas no estudo, exceto 42 exclusões por fuga do tema e repetição, foram dez artigos

e quatro monografias, cinco dissertações, três teses e um artigo em anais, totalizando o número de 22 publicações para revisão da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foi realizada, inicialmente, uma leitura exploratória com objetivo de obter uma visão geral das 22 publicações incluídas no estudo, para comprovar se respondiam aos interesses da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2011). Após essa comprovação, foram realizadas leituras minuciosas e a descrição dos resultados, que estão explanados nas análises de discussão. Das 22 publicações utilizadas na descrição dos resultados foram divididos em três categorias de análise: avanços e desafios da educação ambiental no Brasil; importância da educação ambiental para a sociedade atual e o desenvolvimento sustentável e os reflexos da educação ambiental nos resultados econômicos.

O Quadro 1 apresenta as 22 publicações utilizadas, as quais encontram descritas por tipo de trabalho científico, título do estudo, autores e origem dessas publicações revisadas.

Quadro 1 – Artigos, Monografias, Dissertações e Teses levantadas nas bases de dados do Periódico da CAPES, com descritores: "Educação Ambiental" AND "Rio+20" AND "Avanços e Desafios", do ano de 2012 a 2018.

N	Tipo	Título	Autores	Fonte
1	Artigo	Avanços e desafios da Educação ambiental Brasileira entre a rio92 e A rio+20	Otero e Neiman	Revista Brasileira de Educação, São Paulo , v.10, n.1, p.20-41, 2015.
2	Artigo	Importância da educação ambiental e meio ambiente na escola: uma percepção da realidade na escola municipal comendador cortez em Parnaíba (PI)	Brito; Moraes, Machado e Araújo	Revista Brasileira de Educação, São Paulo , v.11, n.2, p.22-42, 2016.
3	Artigo	A Educação Ambiental como estratégia de mobilização social para o enfrentamento da escassez de água	Piccoli; Kligerman; Cohen e Assumpção	Ciência & Saúde Coletiva , v.21, n.3, p.797-808, 2016.
4	Artigo	Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental	Suavé	Revista Contrapontos - Eletrônica , v.16, n.2, p.288-299, 2016.
5	Artigo	Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual	Guimarães	Revista Margens Interdisciplinar , v.7, n.9, p.01-12, 2013.
6	Artigo	Análise sobre a aplicabilidade da avaliação ambiental estratégica na consecução do desenvolvimento sustentável	Souza e Bertotti	Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM . v.10, n.2, p.01-20, 2015.
7	Artigo	Opções didáticas para o fomento da educação ambiental no ensino básico de tempo integral	Tavares; Beirão e Pimenta	Revbea, São Paulo , v.12, n.4, p.25-43, 2017.
8	Artigo	Educação ambiental para docentes enfermeiros: percepção e relação com a formação do enfermeiro	Peres; Camponogara; Costa, Terra e Nietzsche	Revista Gaúcha de Enfer. , v.36, n.(esp.), p.85-93, 2015.
9	Artigo	Políticas públicas para os arranjos produtivos locais (APLs): uma visão estratégica	Junior	Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior . v.3, n.2, p.01-22, 2012.
10	Monografia	O projeto de lei n. 4.198/12 e o princípio da proibição do retrocesso ambiental: uma análise crítica acerca do projeto de recategorização da reserva biológica marinha do arvoredo	Bona	UFSC , Florianópolis – SC, 2014.

11	Monografia	A legalização ambiental no Mercosul e a dificuldade da incorporação do meio ambiente nas negociações comerciais do bloco visando à sustentabilidade	Mohammed	UFRS , Porto Alegre – RS, 2012.
12	Monografia	Gestão Ambiental da Universidade de Brasília: Avanços e desafios	Diana	Universidade de Brasília , Brasília – DF, 2012.
13	Monografia	Conexões entre agendas global e nacional para o desenvolvimento sustentável: estudo de caso sobre o período entre a Agenda 21 Brasileira, a Agenda ODM e na transição para a Agenda Global Pós-2015	Venâncio	UFF , Niterói – RJ, 2015
14	Dissertação	Análise do entendimento da educação ambiental a partir das diretrizes curriculares nacionais, Resolução 02/2012 cne/cp, e sua aplicação nos cursos de graduação em química da universidade federal de Uberlândia	Paula	UFU , Uberlândia – MG, 2016.
15	Dissertação	Avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a Rio 92 e a Rio +20	Otero	UFSC , Sorocaba – SP, 2013.
16	Dissertação	Conferências nacionais de políticas públicas e democracia participativa: influência das diretrizes das conferências do meio ambiente nas decisões governamentais do período de 2003 a 2011	Klein	UFFP , Recife – PE, 2013.
17	Dissertação	O dever ético e constitucional na atribuição de um valor intrínseco à natureza e o papel pedagógico da jurisdição na formação de uma cultura ambiental autêntica.	Leonardelli	UCS , Caxias do Sul – RS, 2014.
18	Dissertação	Adensamento e Habitação: a implantação do Programa Minha Casa Minha vida na cidade de Bauru (SP) sob a ótica da sustentabilidade	Lamonica	UEP , Bauru – SP, 2013.
19	Tese	Gestão integrada de recursos hídricos: papel, potencialidades e limitações dos comitês de bacias hidrográficas	Trindade	UFSC , Florianópolis – SC, 2016.
20	Tese	O esverdeamento da economia e os tributos verdes: um duro caminho rumo à sustentabilidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU).	Almeida	UB , Brasília – DF, 2013.
21	Tese	Limites e contribuições da educação ambiental e da agricultura de base agroecológica no extremo sul do Brasil: o projeto de agricultura urbana e periurbana em rio grande e são José do norte (rs)	Silva	UFRG , Rio Grande – RS, 2013.
22	Artigo em Anais	A influência da Educação ambiental (EA) desde a infância para a formação de uma geração	Souza e Braz	Anais do terceiro encontro nacional de pós-graduação

	sustentável		da UNISANTA , Santos – SP, 2014.
--	-------------	--	--

Fonte: Dados da pesquisa.

O Quadro 1 apresenta os trabalhos científicos que constituem conhecimentos a respeito dos avanços e desafios da educação ambiental após a conferência rio+20, os quais também, fundamentaram a sustentação da revisão da literatura da temática apresentada no estudo.

Por meio deste quadro, constata poucas publicações referente a temática nos períodos publicados, haja vista que o tema assume uma importância substancial na sociedade, porém ainda é pouco explorada. Nota-se que no ano de 2012, teve apenas três trabalhos publicados, em 2013, seis; no ano de 2014, três; 2015, quatro; 2016, cinco publicações e 2017, apenas uma publicação. Diante das informações destacadas no quadro, percebe-se que há poucos trabalhos nessa área, apesar de ser uma temática da relevância para todos os indivíduos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura aponta que a educação ambiental é imprescindível para a sensibilização das pessoas, das empresas e dos setores em geral no país e por meio dela, pode-se construir práticas efetivas para a manutenção e preservação do meio ambiente. Entretanto, apesar das reorganizações das políticas públicas e privadas e dos avanços alcançados desde as propostas de emergência e necessidade de implantação das políticas e práticas para o meio ambiente feita na conferência Rio92, atualmente após a conferência Rio+20, ainda há inúmeros desafios a serem vencidos para que possamos atingir o equilíbrio humano e ambiental do mundo.

Nesse sentido, destaca o dever do Estado em minimizar o máximo os impactos negativos a natureza, promovendo proteção ao meio ambiente, pois essas medidas formam ponte para uma conquista da efetivação da sustentabilidade. Assim, a educação ambiental é a melhor ferramenta a ser utilizada para ampliar o conhecimento e incentivar a sociedade e as empresas refletirem e agirem de maneira responsável diante os problemas ambientais existentes.

Diante do exposto, nota-se que a participação da sociedade em fórum, debates, e conferências não tem grande representatividade para fortalecer a discussão da temática socioambiental. Embora esta é a principal forma de direcionar novos meios para a sustentabilidade ambiental, o desenvolvimento econômico e social de maneira sustentável, a fim de conservar os recursos naturais do mundo.

Portanto, sugere-se que sejam realizados novos estudos que busquem elencar a importância e a eficácia da educação ambiental nas políticas, no desenvolvimento, na expansão e na modernização dessas ações voltadas para a sustentabilidade, manutenção e prevenção do meio ambiente, além da efetivação da educação ambiental em todos os níveis do ensino atualmente no país.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, V. G. **O esverdeamento da economia e os tributos verdes: um duro caminho rumo à sustentabilidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU)**. UB, (tese). Brasília – DF, 2013. p.363.

AVARES, P. A.; BESTRÃO, N. E. S.; PIMENTA, L. B. Opções didáticas para o fomento da educação ambiental no ensino básico de tempo integral. *Revbea*, v.12, n.4, p.25-43, 2017.

BRASIL. Presidência da República. **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. Brasília, DOU, 28 de abril de 1999.

_____. Ministério da Saúde. **Saúde e Desenvolvimento Sustentável: Saúde Na Rio + 20**. Brasília 12 de dezembro de 2011. Disponível em: <<http://www.saudeio20.fiocruz.br/attachments/article/65/SaudeRio20documorientadorMS.pdf>>. Acesso 18 de abril de 2018.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental>>. Acesso em 18 de abril de 2018.

BONA, R. M. **O projeto de lei n. 4.198/12 e o princípio da proibição do retrocesso ambiental: uma análise crítica acerca do projeto de recategorização da reserva biológica marinha do arvoredo**. UFSC, (monografia). Florianópolis – SC, 2014. p.82.

BRITO, V. L. T.; MORAES, L. A.; MACHADO, R. R. B.; ARAÚJO, M. F. V. Importância da educação ambiental e meio ambiente na escola: uma percepção da realidade na escola municipal comendador cortez em Parnaíba (PI). *Revbea*, v.11, n.2, p.22-42, 2016.

- CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1977.
- CEBES. Centro Brasileiro de Estudos de Saúde. Desenvolvimento e Sustentabilidade: desafios da Rio + 20. **Saúde em Debate**, v. 36, n. especial, p. 4-12, 2012.
- DIANA, J. M. L. **Gestão Ambiental da Universidade de Brasília: avanços e desafios**. Universidade de Brasília, (monografia). Brasília – DF, 2012, p.33.
- GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v.7, n.9, p.01-12, 2013.
- JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, 2003. p.189-205.
- JUNIOR, J. C. M. Políticas públicas para os arranjos produtivos locais (APLs): uma visão estratégica. **Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior**. v.3, n.2, p.01-22, 2012.
- KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. **Educ. rev.** v.25, n.3, pp. 143-157, 2009.
- KLEIN, L. M. M. C. **Conferências nacionais de políticas públicas e democracia participativa: influência das diretrizes das conferências do meio ambiente nas decisões governamentais do período de 2003 a 2011**. UFP, (dissertação). Recife – PE, 2013. p.189.
- LAMONICA, N. **Adensamento e Habitação: a implantação do Programa Minha Casa Minha vida na cidade de Bauru (SP) sob a ótica da sustentabilidade**. UEP, (dissertação). Bauru – SP, 2013. p.128.
- LEONARDELLI, P. P. **O dever ético e constitucional na atribuição de um valor intrínseco à natureza e o papel pedagógico da jurisdição na formação de uma cultura ambiental autêntica**. UCS, (dissertação). Caxias do Sul – RS, 2014. p.122.
- MARCONI, M. A.; LARKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. 306p.
- MOHAMMED, Y. **A legalização ambiental no Mercosul e a dificuldade da incorporação do meio ambiente nas negociações comerciais do bloco visando à sustentabilidade**. UFRS, (monografia). Porto Alegre – RS, 2012, p.79.
- ONU, Organização das Nações Unidas (2012), “**El futuro que queremos**”, Rio de Janeiro: PNUMA, 2012.
- OTERO, P. B. G. **Avanços e desafios da educação ambiental brasileira entre a Rio 92 e a Rio +20**. UFSC, (dissertação). Sorocaba – SP, 2013. p.70.
- OTERO, P. B. G.; NEIMAN, Z. Avanços e desafios da Educação ambiental Brasileira entre a rio92 e a Rio+20. **Revbea**, v.10, n.1, p.20-41, 2015.
- PAULA, A G. **Análise do entendimento da educação ambiental a partir das diretrizes curriculares nacionais**. Resolução 02/2012 cne/cp, e sua aplicação nos cursos de graduação em química da universidade federal de Uberlândia. UFU, (dissertação). Uberlândia – MG, 2016. p.106.
- PERES, R. R.; CAMPONOGARA, S.; COSTA, V. Z.; TERRA, M. G.; NIETSCHE, E. A. Educação ambiental para docentes enfermeiros: percepção e relação com a formação do enfermeiro. **Rev. Gaúcha de Enfer.**, v.36, n. (esp.), p.85-93, 2015.
- PICCOLI, A. S.; KLIGERMAN, D. C.; COHEN, S. C.; ASSUMPTÃO, R. F. A Educação Ambiental como estratégia de mobilização social para o enfrentamento da escassez de água. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.3, p.797-808, 2016.
- SILVA, M. F. S. **Limites e contribuições da educação ambiental e da agricultura de base agroecológica no extremo sul do Brasil: o projeto de agricultura urbana e periurbana em rio grande e São José do Norte (RS)**. UFRG, (tese). Rio Grande – RS, p.210, 2013.
- SOUZA, C. L.; ANDRADE, C. S. Saúde, meio ambiente e território: uma discussão necessária na formação em saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, p. 4113-4122, 2014.
- SOUZA, M. C. S. A.; BERTOTTI, J. L. F. Análise sobre a aplicabilidade da avaliação ambiental estratégica na consecução do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**. v.10, n.2, p.01-20, 2015.
- SOUZA, S. C. C.; BRAZ, E. M. Q. A influência da Educação ambiental (EA) desde a infância para a formação de uma geração sustentável. **Anais do terceiro encontro nacional de pós-graduação da UNISANTA**, Santos – SP, 2014.
- SUAVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, v.16, n.2, p.288-299, 2016.
- TRINDADE, L. L. **Gestão integrada de recursos hídricos: papel, potencialidades e limitações dos comitês de bacias hidrográficas**. UFSC, (tese). Florianópolis – SC, 2016. p.269.
- VENÂNCIO, T. M. **Conexões entre agendas global e nacional para o desenvolvimento sustentável: estudo de caso sobre o período entre a Agenda 21 Brasileira, a Agenda ODM e na transição para a Agenda Global Pós-2015**. UFF, (monografia). Niterói – RJ, p.100, 2015.