

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL: UM OLHAR CRUZADO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Rylanneive Leonardo Pontes Teixeira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pontesrylanneive@gmail.com

O desenvolvimento sustentável no Brasil tem constituído um campo conceitual e teórico no campo da educação - "Educação Ambiental Para o Desenvolvimento Sustentável" -, corroborando para com uma análise sobre a conscientização da preservação do meio ambiente e seus recursos naturais. Nesse sentido, este trabalho versa a respeito do desenvolvimento sustentável no território brasileiro, correlacionando com a educação ambiental e traçando elementos e/ou aspectos desse modelo de desenvolvimento no contexto da questão ambiental brasileira. O objetivo deste trabalho é fomentar uma discussão elucidativa acerca da temática do desenvolvimento sustentável no ramo da educação ambiental. Partindo desse contexto, a metodologia é constituída por literaturas que abordam sobre o desenvolvimento sustentável e a economia verde no contexto da questão ambiental do país e, até mesmo, do mundo; bem como pela discussão de correlação entre desenvolvimento sustentável e educação ambiental, traçando um olhar cruzado entre os temas. Em seguida, haverá a apresentação e discussão dos dados quantitativos relativos aos pilares da sustentabilidade. Conclui-se este trabalho com um debate sintético das ideias apresentadas ao longo do texto, juntamente a sua importância para a discussão a respeito da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, Educação Ambiental, Questão Ambiental, Economia Verde.

INTRODUÇÃO

A temática da questão ambiental vem sendo estudada desde teóricos como Marx e Engels, os quais pesquisavam acerca do relacionamento entre sociedades humanas e meio ambiente. Críticas ao marxismo, nesse sentido, são feitas em Foladori¹ (1997): "as críticas ao marxismo são variadas e muitos sustentam-nas." (FOLADORI, 1997, 141).

Partindo do contexto supracitado, percebe-se que, nessa proposta de trabalho, será apresentada uma análise a respeito da questão ambiental, no entanto, o enfoque deste estudo é a

¹ Guillermo Foladori é um estudioso da área, dentre outras, da Sociologia do Meio Ambiente, tendo "A questão ambiental em Marx" como produção referencial para este trabalho.



relação existente entre a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, levando em consideração literaturas sobre o assunto. Esta é uma temática que ainda vem ganhando relevância nas discussões na sociedade contemporânea.

O artigo está fragmentado, juntamente com a introdução e a conclusão, em dois momentos: 1. Metodologia, onde será trabalhado, a partir de apontamentos históricos e teóricos, a inserção da sustentabilidade no contexto da questão ambiental, com posterior abordagem sobre os conceitos de desenvolvimento sustentável e economia verde; e a relação entre educação ambiental e desenvolvimento sustentável na sociedade atual brasileira; e 2. Análise e discussão de dados: será nessa parte onde os dados qualitativos e, principalmente, quantitativos acerca dos três pilares da sustentabilidade serão apresentados e discutidos.

Conclui-se o artigo com um debate a respeito das conceituações e dos dados apresentados ao longo do texto, em particular, referentes à promoção da educação ambiental na sociedade contemporânea. Em último momento, indica-se a relevância do trabalho para estudiosos da questão ambiental, sobretudo, do desenvolvimento sustentável e da educação ambiental.

QUESTÃO AMBIENTAL, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECONOMIA VERDE: CONCEITOS ESTRITAMENTE LIGADOS

Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: apontamentos histórico-conceituais

A questão ambiental, segundo Lenzi (2006), é um dos objetos de estudo da sociologia ambiental. Sobre isso, o autor afirma que o encontro entre a sociologia e a questão ecológica vem sendo configurado por uma série de polêmicas e controvérsias, tendo, nos últimos tempos, vários estudiosos percebido a necessidade de os sociológicos dedicarem uma maior atenção de seus estudos e/ou suas pesquisas à questão ambiental, já que os problemas e desafios ambientais, os quais a sociedade atual vem enfrentando, apresentarem raízes em processos de caráter social.

No tocante a questão ambiental em específico, Pessoa e Câmara (2004) abordam que:



A discussão acerca da questão ambiental surge em meados do século XX, mais especificamente na década de 1960, ao serem percebidas as implicações negativas ocasionadas pelo modo de produção capitalista, como a produção em larga escala, levando a um possível esgotamento de recursos naturais (PESSOA, CÂMARA, 2014, p. 145 *apud* DIAS, 2009).

Nos anos 60, como abordado pelas autoras, os problemas e desafios ambientais foram começando a ser, de forma mais ampla, constatados pelos mais variados setores da sociedade, em particular, nas nações desenvolvidas da América do Norte (Estados Unidos e Canadá) e da Europa (Alemanha, França e Inglaterra), sendo expandido, posteriormente, por todo o mundo.

A partir de Pessoa e Câmara (2014), percebe-se que, antes do ano de 1962, a problemática ambiental apresentava pouco estudo, passando a ganhar evidência com a obra *Silent Spring*, de Rachel Carson. Em anos posteriores, "estudos e eventos passaram a ser elaborados, demonstrando o crescimento da preocupação, por parte da sociedade, com a possibilidade de finitude dos recursos naturais" (PESSOA, CÂMARA, 2014, p. 145). Dentre estes eventos, tem-se como destaque a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, a qual foi realizada na cidade de Estocolmo, na Suécia, no ano de 1972.

No transcorrer deste período, o Brasil, como outros países em desenvolvimento, estava passando por "processos de desenvolvimento econômico acelerado" (PESSOA, CÂMARA, 2014, p. 146). A discussão a respeito da problemática ambiental no país não consistiu em um assunto prioritário na agenda dos governantes, tendo tal inserção ocorrida lenta e pontualmente a partir dos anos 70 até hoje. Todavia, haja vista o crescimento urbano do Brasil ter ocorrido de forma rápida e desordenada, as autoras afirmam que "pouco se tem progredido no tocante à instalação de instrumentos de planejamento urbano sustentável" (PESSOA, CÂMARA, 2014, p. 146).

A definição dada ao desenvolvimento sustentável se deu através de uma estruturação feita a partir do relatório denominado "Nosso Futuro Comum", produzido pela Comissão Mundial sobre o





Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), da Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 1987 (ZACARIAS, 2012, p. 133; PESSOA, CÂMARA, 2014, p. 146).

A partir desse enquadramento feito a respeito do desenvolvimento sustentável, pode-se, de acordo com a WWF-Brasil, conceituar o desenvolvimento sustentável como uma forma de desenvolvimento que apresenta a capacidade de suprir as necessidades da atual geração, sem acometer as do futuro, buscando, portanto, não esgotar os recursos, como por exemplo, naturais. Atrelado a essa discussão, consoante a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), tal modelo de desenvolvimento trata-se do "objetivo mais específico da relação dos 'homens' com o ambiente" (SAUVÉ, 1997, p. 1), reorientando a educação ambiental, assim como acrescentando um "remodelamento" do processo educacional no intuito de encontrar esse determinado fim.

Desenvolvimento sustentável e economia verde: o que são e como se relacionam?

Como discutem Araújo e Silva (2012), a economia verde no território nacional, a partir do que foi definido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), é conceituada como:

Uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica [...]. A sustentabilidade continua sendo um objetivo vital a longo prazo, mas é preciso tornar a economia mais verde para chegarmos lá (ARAÚJO, SILVA, 2012, p. 130 apud PNUMA, 2011, p. 9).

Em concomitância, para Hargrave e Paulsen (2012), economia verde consiste naquela economia na qual a finitude tanto dos recursos naturais, dos serviços ecossistêmicos quanto dos limites planetários dados pela ciência, além de serem levados em consideração, compõem marcos claros nas atividades de produção, distribuição e consumo. Seguindo esta linha de raciocínio, neste





tipo de economia, as questões como escassez dos recursos naturais tratam-se de elementos centrais e, também, orientadores do comportamento dos agentes.

Em um processo de comparação, o termo *economia verde* apresenta um conceito conciso e claro, enquanto o de *desenvolvimento sustentável* é mais amplo e abstrato, apontando princípios a serem seguidos. Deste modo, a economia verde seria uma maneira mais concreta de mudar as economias das nações, visando promover um avanço no que se refere ao desenvolvimento sustentável; além de ser um modo de executar os princípios da sustentabilidade do fenômeno conhecido como "desenvolvimento econômico".

Para o Brasil, segundo Pinheiro (2012), no que tange o contexto do desenvolvimento sustentável, é fundamental que a economia verde seja, além de outros elementos, um mecanismo adicional no processo de harmonização do objetivo geral daquele desenvolvimento com a realidade tanto social, econômica quanto política das nações que estão em desenvolvimento.

Levando em consideração o que foi apreendido acerca do desenvolvimento sustentável e da economia verde, para este autor, discutir os conceitos de ambos os termos, com o propósito de "limpar" os seus conteúdos e significados de toda a sua vagueza e imprecisão, consistem em deixar de perceber o principal, que é o fato dos conceitos de desenvolvimento sustentável e economia verde serem resultado de uma luta política, marcada historicamente por exercer a função de instrumento de acordo e institucionalização da questão ambiental.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONSIDERAÇÕES SOBRE UM OLHAR CRUZADO ENTRE AS TEMÁTICAS

As ações antrópicas, no que tange a um contexto marcado por um processo de degradação do meio ambiente e do seu ecossistema, criam "uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental" (JACOBI, 2003, p. 189).





Relativamente a isso, a dimensão ambiental, no atual quadro da sociedade brasileira, mostrase "como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar". Seguindo esta ótica, percebe-se que a produção de conhecimento deve, de certo modo, contemplar as inter-relações entre os meios natural e social, incluindo, numa visão que dê prioridade a um novo perfil de desenvolvimento - enfatizando a sustentabilidade socioambiental -, "a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento" (JACOBI, 2003, p. 190).

Nesse sentido, o meio ambiente, notoriamente, é um assunto que vem tomando cada vez mais atenção por parte de estudiosos nos espaços de discussão. Um bom exemplo desses espaços é as comunidades escolar e universitária, onde são repassados aos alunos, dentre outros estudos, aqueles direcionados para a abordagem acerca do aproveitamento dos recursos naturais e preservação e conservação do meio ambiente. Numa época em que a sociedade vive rodeada de informação - esta assumindo uma função cada vez mais importante -, a educação para o provimento da cidadania é um dos representantes da possibilidade de motivação e sensibilização dos indivíduos no processo de transformação das mais variadas maneiras de participação na defesa da qualidade de vida.

Partindo desse contexto, é nele em que se insere as discussões sobre a correlação entre a Educação Ambiental (EA) e o Desenvolvimento Sustentável (DS), como indicado em Sauvé (1997).

O pioneiro de estudos e pesquisas a respeito da educação ambiental, Scoullos (1995), percebe que "a ideia da proteção ambiental nunca foi cortada da ideia ou da necessidade de um tipo especial de desenvolvimento". Sobre isso, tem-se a abordagem acerca da Educação Ambiental Para o Desenvolvimento Sustentável (EAPDS), conforme referenciado em Sauvé (1997). Seguindo esta discussão, observa-se, deste modo, que a educação ambiental é intimamente vinculada ao



desenvolvimento sustentável, podendo esta relação, no entanto, ser percebida sob distintas perspectivas:

Para alguns, o DS é o objetivo mais ambicioso da EA, assim, o termo *Educação Ambiental Para o Desenvolvimento Sustentável (EAPDS)* é proposto. Para outros, o DS refere-se aos objetivos específicos, que deve ser adicionado para a EA, assim, utilizam a expressão *educação para o ambiente "e" para o desenvolvimento sustentável*. Para a UNESCO, num documento proposto durante a Eco-92, a EA é apenas uma das temáticas que contribui para o DS. Ainda para outros, o termo EA implicitamente inclui a educação para o DS e, portanto, a mudança da terminologia faz-se desnecessária. [...] Finalmente, a expressão "*educação sobre o DS*" é encontrada na literatura: o DS transforma-se no ponto central da análise crítica (SAUVÉ, 1997, p. 8).

Ainda para Sauvé (1997), os conceitos de educação ambiental e desenvolvimento sustentável têm sido atrelados no que diz respeito à promoção de modelos baseados no processo de uso dos recursos, considerando, sobretudo, a equidade e a durabilidade. Os princípios da educação ambiental, os quais foram declarados na Conferência de Tbilisi, já incluíam, em seu documento, os elementos fundamentais para a promoção do desenvolvimento sustentável. Tais princípios são, dentre outros: "a necessidade de considerar os aspectos sociais do ambiente e as suas relações entre a economia, o ambiente e o desenvolvimento; a adoção das perspectivas locais e globais; a promoção da solidariedade internacional" (SAUVÉ, 1997, p. 1).

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

Como apontam Pessoa e Câmara (2014), dentre os caminhos empregados para corroborar com a discussão e o debate teóricos a respeito do desenvolvimento sustentável, está o dos pilares da sustentabilidade. Para as autoras, precisa-se compreender os pilares da sustentabilidade numa vertente que inclua as ideias e os argumentos da ecologia, como também dos aspectos social (a pobreza, por exemplo) e econômico.





Partindo desses apontamentos, inicia-se a discussão quantitativa sobre o desenvolvimento sustentável no que toca o aspecto social. Nesse sentido, tal aspecto envolve, dentre outros temas, a fome.

O Portal G1 observou que a ONU fez um mapeamento dos dados inerentes à fome no mundo. De acordo com dados fornecidos pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), embora se tenha diminuído, na última década em nível mundial, mais de 100 milhões de indivíduos foram atingidos pela fome. Na atualidade, entre nove habitantes, um não possui alimentos suficientes. Esse determinado levantamento, constituinte de um relatório, indica que o Brasil reduziu pela metade as pessoas atingidas pela fome, sendo este fator contribuinte para com a missão do país em cumprir um dos objetivos do milênio, proposto pelas Nações Unidas para o ano de 2015: eliminar a fome e a miséria.

Diante do discutido acima, percebendo o alcance de resultados positivos, e através de uma abordagem acerca do progresso econômico vivenciado por várias nações, as organizações elencaram a importância de renovar e consolidar o compromisso político à fome por meio de ações concretas, resolvidas pelo governo juntamente com o setor privado e a sociedade civil.

O aspecto econômico da sustentabilidade busca apreender, dentre outras, as questões direcionadas a riqueza, maximização do retorno do capital e lucratividade.

Segundo relatório divulgado em 2015 pela *Oxfam International*, atuante em mais de 100 países, na busca de soluções para o problema da pobreza e da injustiça, por meio de campanhas, programas de desenvolvimento e ações emergenciais, a pobreza e a desigualdade social vêm crescendo em escala global e de forma assustadora. A partir de dados levantados pelo Organismo, estima-se que, a datar de 2016, os recursos acumulados pelo 1% da população mais rica do planeta certamente ultrapassará a riqueza do restante da população. Tendo em vista que 1% da população, de 2009 para 2014, teve um acréscimo significativo no total de recursos, em apenas 5 anos houve



um acréscimo de 4%, passando de 44% para 48%. Isso leva a pensar que, se esse ritmo de crescimento for mantido, em 2016, esse quantitativo pode superar os 50%.

Em síntese, no que diz respeito o aspecto econômico, tem-se a questão da riqueza, a qual concentra-se entre os 99% da população mundial, sendo que, dessas parcelas, 52% detêm os recursos mundiais. Enquanto isso, 47% se encontram nas "mãos" de aproximadamente 1/5 da população.

Por fim, tem-se a questão ambiental, a qual trata-se do terceiro e último aspecto atrelado ao desenvolvimento sustentável, se dando esta relação, principalmente, através dos recursos naturais, da eco-eficiência e dos recursos renováveis. Nesse sentido, especificando na linha de discussão sobre o uso da água, busca-se mostrar tal realidade por meio dos dados da ONU.

De acordo com Verdélio (2014), o relatório organizado pela ONU prevê que, em 2030, a população mundial vai necessitar de 35% a mais de alimento, 40% a mais de água, bem como 50% a mais de energia. Estes dois últimos constituem desafios globais iminentes, correspondendo a uma estatística atual: hoje em dia, 768 milhões de pessoas não têm acesso à água tratada; 2,5 bilhões não melhoraram suas condições sanitárias e 1,3 bilhão não tem acesso à eletricidade.

Conforme relatado pelo Secretário-geral da Organização Meteorológica Global e membro da ONU-Água, Michel Jarraud, a situação abordada acima é inaceitável, visto que que, para ele, outro agravante para as pessoas não terem acesso à água tratada e a condições de saneamento são, na maioria das vezes, as mesmas que não apresentam acesso à energia elétrica. Esse relatório reforça a necessidade de políticas públicas e marcos regulatórios, os quais reconheçam e integrem abordagens a respeito das prioridades nas áreas de água e energia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão ambiental, como foi discutida, consiste em uma problemática ambiental que, antes dos anos 60, era pouco discutida e estudada, passando a ganhar evidência e dedicação de



estudos e pesquisas a partir desta década. Dentre as discussões internas a esta questão, está a do desenvolvimento sustentável, o qual não envolve apenas aspectos de caráter ambiental/ecológico, mas também social e econômico. Ademais, pode-se concluir que interligado ao processo de sustentabilidade está o da economia verde, tendo sido ambos temas de discussão de eventos sobre meio ambiente como a Rio+20.

A educação ambiental trata-se de uma questão discutida, entre outras temáticas, no contexto do desenvolvimento sustentável, sendo percebida, nesse sentido, um olhar cruzado entre os temas em questão, buscando, com isso, estabelecer um relação entre eles.

Seguindo esta ótica, quanto a relevância intelectual desta produção científica, percebe-se que ela é de fundamental importância, visto que fomenta uma discussão, de forma elucidativa, acerca das questões ambientais e, principalmente, do desenvolvimento sustentável, servindo, desta forma, de grande valor intelectual para os indivíduos que estudam esses temas no território brasileiro. A educação ambiental relacionada ao desenvolvimento sustentável é outra temática abordada ao longo do artigo, também servindo de aporte teórico para aqueles que estudam a educação ambiental no contexto da sustentabilidade.

RYLANNEIVE LEONARDO PONTES TEIXEIRA, graduando em Gestão de Políticas Públicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, atua nesta mesma instituição como bolsista de Iniciação Científica da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ), sob a orientação da Profa Dra Zoraide Souza Pessoa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOLADORI, Guillermo. **A questão ambiental em Marx.** Tradução do castelhano de Patricia Vieira Trópia. Crítica Marxista, São Paulo, Xamã, v. 1, n. 4, 1997, p. 141. Disponível em: http://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/artigo29Artigo8.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2015.

LENZI, Cristiano Luis. **Sociologia ambiental:** risco e sustentabilidade na modernidade. São Paulo: EDUSC.



CÂMARA, Hiara Ruth da Silva; PESSOA, Zoraide Souza. *Sustentabilidade urbana e vulnerabilidade socioambiental: o caso da cidade de Mossoró/RN*. In: PESSOA, Zoraide Souza (Orgs.). **Sociedade e Ambiente:** território, desigualdade e vulnerabilidade. 1 ed., São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014, v. 1, p. 143 - 162.

ZACARIAS, Rachel Santos. **Do "Desenvolvimento Sustentável" à Economia Verde:** as falsas propostas do capital em época de crise. Brasília (DF): Rev. Temporalis, n. 23, 2012, p. 125 - 151. Disponível em: http://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/2913/2833>. Acesso em 02 de jun. de 2015.

WWF-Brasil. **O** que é desenvolvimento sustentável? Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/>. Acesso em: 02 jul. 2015.

SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável:** uma análise complexa I. Revista de Educação Pública, v. 10, 1997. Disponível em: http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html>. Acesso em: 02 jun. 2015.

Araújo, Nailsa Maria Souza; Silva, Maria das Graças e. **Economia Verde:** a Nova Ofensiva Ideológica do Ecocapitalismo. Brasília (DF): Rev. Temporalis, p. 127 - 143, 2012. Disponível em: http://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/3128/3289. Acesso em: 02 jun. 2015.

HARGRAVE, Jorge; PAULSEN, Sandra. *Capítulo 1 - Economia Verde e Desenvolvimento Sustentável*. **Desenvolvimento Sustentável, Economia Verde e a Rio+20:** Relatório de Pesquisa. Brasília (DF): IPEA, 2012. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120620_relatorio_rio20.pd f>. Acesso em: 21 jun. 2015.

PINHEIRO, Maurício Mota Saboya. Capítulo II - Desenvolvimento Sustentável e Economia Verde: uma proposta de análise conceitual. Desenvolvimento Sustentável, Economia Verde e a Rio+20: Relatório de Pesquisa. Brasília (DF): IPEA, 2012. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120620_relatorio_rio20.pd f>. Acesso em 21 jun. 2015.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2015.





PORTAL G1. **ONU** denuncia que 1 de cada 9 pessoas sofre com a fome no mundo. Disponível em: http://g1.globo.com/mundo/noticia/2014/09/onu-denuncia-que-1-de-cada-9-pessoas-sofre-com-fome-no-mundo.html>. Acesso em: 03 jun. 2015.

JORNAL DA GLOBO. **Taxa de desemprego no Brasil foi a mais alta em dois anos, diz IBGE**. Disponível em: http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/05/taxa-de-desemprego-no-brasil-foi-mais-alta-em-dois-anos-diz-ibge.html>. Acesso em: 03 jun. 2015.

PORTAL UOL. Riqueza de 1% deve ultrapassar a dos outros 99 no mundo até 2016, diz ONG. Disponível em: http://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2015/01/19/riqueza-de-1-deve-ultrapassar-a-dos-outros-99-ate-2016-alerta-ong.htm. Acesso em: 03 jun. 2015.

AGÊNCIA BRASIL. **ONU:** população precisará de 40% a mais de água em 2030. Disponível em: http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-03/onu-populacao-precisara-de-40-mais-de-agua-em-2030>. Acesso em: 03 jun. 2015.

