

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) EM REGIÃO SEMIÁRIDA: ESTADO DA ARTE E PERSPECTIVAS

Mycarla Míria Araújo de Lucena; Eliza Maria Xavier Freire

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. mycarlalucena@gmail.com

Resumo: Nas últimas décadas, paralelamente ao desenvolvimento científico e tecnológico, ocorreu maior utilização dos recursos naturais de forma desordenada, como se estes fossem encontrados de forma infinita na natureza. Diante desse cenário, as nações mundiais têm demonstrado preocupações e discutido soluções em prol de desenvolvimento com sustentabilidade, o qual possibilite as gerações atuais e futuras, vida com qualidade e dignidade humana. Nessa perspectiva, este artigo tem como objetivo principal a revisão bibliográfica acerca da Percepção Ambiental (PA) aliada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como subsídios para conservação da sociobiodiversidade na região semiárida brasileira. Esta servirá de incentivo e embasamento para a realização de estudos de PA e Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) em escolas, junto aos professores e alunos, possibilitando ampliar a visão acerca da relação homem-natureza, a partir do conhecimento local e conservação da sociobiodiversidade da região semiárida que habitam. Para a elaboração desta revisão, foram consultadas bases de dados contendo os referenciais bibliográficos sobre os estudos de PA, ODS, EDS, e conservação da sociobiodiversidade. As interações entre a natureza e o homem na região Semiárida brasileira foram marcadas por uma percepção na qual os recursos naturais são inexauríveis. Portanto, se faz necessário e urgente uma mudança regional significativa da atual percepção em direção ao desenvolvimento sustentável. Para isso, é vital colocar em prática nas escolas a EDS e os ODS que, segundo a UNESCO, tem como base a educação como indispensável para promover valores, atitudes, capacidades e comportamentos essenciais para equacionar os diversos desafios.

Palavras-chave: Percepção Ambiental, Educação, Sustentabilidade, ODS, Semiárido.

1. Introdução

Historicamente, o homem sempre manteve uma relação de subsistência com os recursos naturais, algumas vezes próxima e respeitosa. Após as descobertas científicas e a revolução industrial, a natureza passou a ser a fonte principal de exploração pelas novas técnicas e tecnologias, que guiadas pelo sistema capitalista de produção, vem causando ameaças e transformações no sistema natural do Planeta.

Nesse contexto, o ambiente passa a ser alterado pelas atividades humanas e o grau de modificação de um espaço em relação a outro é avaliado pelos seus diferentes modos de produção e/ou diferentes estágios de desenvolvimento tecnológico (CUNHA e GUERRA, 2012). Estes autores ainda enfatizam e reconhecem que as relações diretas existentes entre a degradação ambiental e a sociedade têm causas e consequências sociais; ou seja, o problema não é apenas físico.

Diante desse cenário, as nações mundiais vêm mostrando preocupação e discutindo soluções para se alcançar um desenvolvimento com sustentabilidade, que possibilite a

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

manutenção de todas as formas de vida na Terra. Devido a insustentabilidade com que os recursos naturais têm sido apropriados, principalmente pelo mercado consumidor, é necessário que medidas urgentes sejam tomadas para minimizar os danos causados ao meio ambiente.

Após as conferências e fóruns mundiais realizados em busca de alcançar o tão propalado Desenvolvimento Sustentável (DS), foi implementado pelas Nações Unidas um Plano Internacional denominado “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (EDS), com duração entre os anos de 2005 até 2014. Este documento teve como base a educação como indispensável para promover valores, atitudes, capacidades e comportamentos essenciais para confrontar os diversos desafios, tais como pobreza, consumo desordenado, degradação ambiental, decadência urbana, crescimento da população, entre outros (UNESCO, 2005). Nesse contexto, Cambers e Diamond (2012) enfatizam que a EDS prepara pessoas para que enfrentem e solucionem os problemas que ameaçam a sustentabilidade do nosso planeta, além de mudarem seus comportamentos com vistas a um futuro mais sustentável.

Contudo, concluída a Década para o Desenvolvimento Sustentável em 2014 sem que muitas atitudes, ações e definições práticas tenham sido estabelecidas, a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu, na sequência, “A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (2015-2030). Nesta Agenda Universal estão incluídos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, os quais foram elaborados sobre o legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, com a meta de concluir o que estes não conseguiram alcançar. Os ODS buscam assegurar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres; além de serem integrados e indivisíveis, equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental (ONU, 2015). Esses Objetivos e metas estimularão a ação para os próximos 15 anos em áreas de importância crucial para a humanidade e para o Planeta, com foco em cinco princípios iniciados com a letra “P”, que são de suma importância: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parceria (ONU, 2015). Nessa perspectiva, este trabalho está focado nas discussões em prol dos ODS 4 (Educação de qualidade) e ODS15 (Vida terrestre).

Nesse contexto, este artigo busca avaliar a relevância dos ODS 4 e 15 para a sustentabilidade da região Semiárida brasileira, na qual predomina o Domínio das Caatingas, considerado um bioma rico em biodiversidade, mas que convive com graves problemas ambientais, sendo talvez, o mais ameaçado e já transformado pela ação humana (SILVA et al, 2003; ALBUQUERQUE et al., 2012). Assim, considerando os desafios da Educação para a Sustentabilidade, torna-se relevante aliar aos estudos de Percepção Ambiental (PA) dos

sujeitos, de maneira a compreender as interrelações entre o ser humano e o espaço onde vive, promovendo a sensibilização, a consciência e a compreensão do ambiente ao seu redor (RAMOS; HOEFFEL, 2011).

Nessa perspectiva, este artigo de revisão tem como objetivo principal efetuar uma atualização bibliográfica acerca da Percepção Ambiental aliada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, como subsídios para o equacionamento dos problemas socioambientais na região semiárida brasileira. Terá como base metodológica os referenciais bibliográficos os documentos da UNESCO sobre a EDS, da ONU sobre os ODS, e as publicações sobre as temáticas da percepção ambiental, conservação da sociobiodiversidade e Sustentabilidade do Semiárido.

2. Desenvolvimento Sustentável *versus* Sustentabilidade

O conceito de Desenvolvimento Sustentável foi divulgado pela primeira vez no ano de 1987, pela Comissão Mundial Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), por meio do documento intitulado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), mais conhecido como Relatório de *Brundtland*. Este conceito estabeleceu o Desenvolvimento Sustentável como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (WCED, 1987). No entanto, este conceito ganhou maior visibilidade na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992. A partir daí se tornou o eixo de todas as discussões e presente nos principais documentos, sendo um dos mais relevantes a Agenda 21, que contempla um conjunto de propostas e objetivos para reverter o processo de degradação do meio ambiente (GADOTTI, 2008).

Embora reconhecidamente relevante, este conceito tem sido bastante criticado devido a contradição do próprio termo desenvolvimento que, segundo Boff (2014), é aquele industrializado/capitalista/consumista, ou seja, é antropocêntrico, contraditório e equivocado. Este autor explica que é antropocêntrico porque está centrado somente no ser humano, como se não existisse a comunidade vida, como a flora, fauna e outros organismos vivos; é contraditório pois o desenvolvimento é linear, busca o crescimento com base na exploração da natureza, gerando grandes desigualdades e privilegia acumulação individual e, por último, equivocado porque alega como causa aquilo que é efeito, justificando que a pobreza é a principal causa da degradação ecológica (BOFF, 2014).

Por outro lado, existe uma polissemia envolvendo os termos “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade” nas mais diversas organizações, sejam governamentais ou não, e nas universidades, com consensos variados e muitas vezes como fetiche. É preciso considerar e discutir não somente o adjetivo sustentável, mas também o próprio conteúdo do desenvolvimento, pois conforme Gadotti (2008) são propostas distintas. Segundo Calegare e Silva Júnior (2011) o DS serve para fazer o desenvolvimento econômico aparecer como necessário, acalmando os medos provocados pelos seus efeitos indesejáveis. Estes autores criticam o modelo de racionalidade que se forja no avanço da civilização ocidental, que revela à destruição da natureza e a ideia da natureza sem limite.

Fica evidente, portanto, que entre a sustentabilidade e o desenvolvimento existe uma incompatibilidade de princípios. O capitalismo é a base dos países desenvolvidos e dos que estão em desenvolvimento, daí os países ricos são os maiores responsáveis pelos problemas ambientais no mundo, desde o início da história da industrialização. O modelo econômico seguido por esses países impõe aos demais uma única via de acesso ao bem estar e à felicidade, a serem alcançados apenas pela acumulação e consumo de bens materiais (FERNANDEZ, 2011).

Para Jacobi (2003), sustentabilidade traz uma visão de desenvolvimento que busca superar o reducionismo e estimula um pensar e fazer sobre o meio ambiente diretamente vinculado ao diálogo entre saberes, à participação, aos valores éticos como valores fundamentais para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza.

Já para Gadotti (2008, p.46), “sustentável” é mais do que um qualificativo do desenvolvimento econômico, ele vai além da preservação dos recursos naturais e da viabilidade de um desenvolvimento sem agressão ao meio ambiente. Implica em um equilíbrio do ser humano consigo mesmo e com o planeta e, mais ainda, com o próprio universo. Este autor defende uma sustentabilidade que se refere ao próprio sentido do que somos, de onde viemos e para onde vamos, como seres humanos.

Assim, fica clara a necessidade de compreendermos e vivenciarmos uma outra concepção de desenvolvimento que não seja restrita à esfera econômica, mas inclua as dimensões social, histórica, cultural, política e humana.

3. Percepção Ambiental

Os estudos de Percepção Ambiental (PA) surgiram na área ecológica o Projeto o programa internacional Homem e a Biosfera – *Man and the Biosphere* (MAB), desenvolvido pela UNESCO, em 1971 (CASTELLO, 1999). Segundo este autor, umas das áreas que tratou

dessa temática foi o Projeto MAB13-percepção da qualidade ambiental. Preconiza a relevância dessa “temática na ciência ecológica como sendo o momento em que esta passou a entender seu alcance para além dos aspectos físicos e biológicos do meio ambiente, incluindo o homem ‘dentro’ da biosfera e tomando em consideração a parcela do imponderável que existe na mente humana” (CASTELLO, 1999, p.23).

Segundo Whyte (1977), autora que teve destaque pelos seus trabalhos no MAB/Canadá, é objetivo da Percepção Ambiental: “aumentar a capacidade do homem de gerir eficientemente os recursos naturais da biosfera”, no entanto, deve-se sempre ter em mente que as percepções das pessoas diretamente envolvidas precisam explicitamente ser levadas em consideração nos projetos. Esta autora ainda enfatiza que a percepção do homem sobre o meio ambiente é considerada tão fundamental que se torna o principal ponto de partida para qualquer análise da relação homem-ambiente. Destaca também que um dos objetivos do papel da pesquisa em percepção ambiental é atuar como uma ferramenta educacional e agente de mudanças.

A PA é entendida neste artigo como um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos cognitivos (DEL RIO, 1999; WHYTE, 1978). Torna-se fundamental conhecer a percepção dos sujeitos para agir em relação a qualquer tomada de decisão no ambiente, bem como, trabalhar e construir junto à sociedade uma percepção ambiental acerca da conscientização, da valorização e respeito que devemos ter em relação à natureza.

A interação sociedade-ambiente nos permite avançar para uma compreensão de sociobiodiversidade compreendida como a inter-relação entre todas as formas de vida que existem em diferentes contextos socioambientais, tanto natural como construído (VENDRUSCOLO et al., 2016). Somente através do conhecimento sobre o ambiente é possível transformar a forma de pensar e agir sobre a realidade. Freire (2014) discute que, quanto mais o ser humano conhecer criticamente a sua realidade, maior a possibilidade de realizar uma transformação.

Nesse contexto, requer pensar a relevância dos estudos de PA para a conservação da sociobiodiversidade da região Semiárida brasileira, uma vez que o processo de conservação não é eficaz sem a participação da sociedade. Estudos realizados no semiárido do Rio Grande do Norte têm destacado a importância da PA de comunidades locais (SILVA e FREIRE, 2009; SILVA et al, 2009; LUCENA e FREIRE, 2011; 2014) onde não existe participação social efetiva no processo de definição de áreas protegidas e não protegidas.

A inserção da PA é fundamental nas escolas, como forma de trabalhar melhor a relação homem-natureza com base na realidade local dos sujeitos e como integrantes do sistema vivo que é a Terra, uma vez que os estudos de PA realizados com estudantes, mostram que estes ainda estão com dificuldades em perceber-se como parte integrante do meio ambiente (MARQUES et al.; 2010). Diante disso, Bordin (2016) afirma que estes estudos contribuem para a construção do conhecimento sobre as melhores formas de se trabalhar a educação para a conservação do ambiente. Silveira e Baldin (2016, p.56) advertem que o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que se possam abranger melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, pois, cada pessoa percebe, reage e responde diferentemente as ações sobre o ambiente em que vive.

Nesse contexto e segundo a UNESCO (2005), a Educação para o Desenvolvimento Sustentável reflete a preocupação por uma educação de alta qualidade e tem como uma das suas características, ser interdisciplinar e holística, ensinar desenvolvimento sustentável de forma integrada em todo o currículo e não como disciplina à parte. Portanto, se faz necessária a Educação para a Sustentabilidade nas escolas, de forma que prepare os sujeitos para que enfrentem e solucionem os problemas que ameaçam a sustentabilidade do nosso planeta, e também para que mudem o seu comportamento com vista a um futuro mais sustentável (CAMBERS e DIAMOND, 2012).

Assim sendo, são imprescindíveis os estudos de percepção ambiental junto aos estudantes e professores de escolas da educação básica, como forma de inserir o conhecimento e importância acerca da conservação da sociobiodiversidade do Semiárido e, conseqüentemente, realizar uma Educação para a Sustentabilidade. Além disso, é uma forma de fortalecer e agir em prol dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável –ODS, principalmente, os ODS 04 (Educação de qualidade) e 15 (Vida sobre a terra), que serão discutidos a seguir.

4. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável- ODS

Desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), quando o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) foi estabelecido, as subsequentes Conferências (Rio+10, Rio+20) e Fóruns mundiais têm buscado institucionalizar o DS. O *Fórum Global*, ocorrido na mesma ocasião, aprovou dois importantes e complementares documentos para uma “sociedade sustentável”: a *Carta da Terra* e o *Tratado da Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e a Responsabilidade Global* (GADOTTI, 2008).

Na sequência, em 2002, as Nações Unidas lançaram a *Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável* (2005-2014).

Ainda na perspectiva da institucionalização do DS, em 2000 o secretário geral da ONU, Kofi Annan, promoveu a Cúpula do Milênio, em Nova Iorque, quando foram estabelecidos os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estabelecendo oito pontos a serem alcançados pelos diversos países do mundo até 2015, buscando incorporar alguns temas das agendas internacionais. Segundo Alves (2015), havia uma ampla e avançada agenda para orientar as políticas de ação do século XXI, mas não foi definida uma proposta de monitoramento do progresso a ser alcançado.

No entanto, considerando que muitas ações e definições práticas não foram implementadas, a ONU definiu em 2015, com bases estabelecidas pelos ODM, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que foram propostos como resolução da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio +20), realizada em 2012. Os ODS são orientados pela “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (2015-2030) e, nesta Agenda Universal, estão incluídos 17 objetivos e 169 metas, os quais foram construídos sobre o legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, com a meta de concluir o que estes não conseguiram alcançar. Estes ODS buscam concretizar os direitos humanos de todos, alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e, além de serem integrados e indivisíveis, buscam equilibrar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. Os Objetivos e metas estimularão as ações para os próximos 15 anos em áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta (ONU, 2015).

Apesar do avanço na elaboração dos ODS, Alves (2015) faz uma crítica destacando que o crescimento demoeconômico continua sendo o fundamento da agenda pós-2015, e que o mais grave é o apelo ao crescimento econômico como panaceia para todos os problemas sociais. Este autor ainda critica o ODS#12 que diz, “Assegurar padrões de consumo e produção sustentáveis”, pois não apresenta uma definição clara de sustentabilidade (ALVES, 2015, p.593).

Segundo Alves (2015a), os ODS, apresentam uma lista de prioridades bem-intencionadas e bem mais ampla do que as oito metas dos ODMs, porém para mudar o mundo é preciso bem mais do que boa intenção. No que se refere, por exemplo, a respeito das desigualdades, a humanidade tem apresentado grande progresso, enquanto o meio ambiente tem apresentado enorme regresso.

Diante desse cenário, entende-se que a única forma de se alcançar uma verdadeira sustentabilidade, assim como defende Alves (2015a, p.5), é reduzir a produção e o consumo dos bens e serviços, especialmente da parcela mais rica da população mundial. Assim sendo, enquanto os governantes não desistirem dos planos de grandeza nacional em relação à acumulação de capital, cabe à sociedade e aos sujeitos educadores fazer a sua parte, contribuindo com as metas dos ODS, no caso particular do interesse deste estudo, com os ODS4 e ODS15.

O ODS4 “*Garantir educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizado ao longo da vida para todos*”, contém dez metas, dentre as quais a 4.7. objetiva “até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da EDS e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável” (ONU, 2015).

Nesse contexto, sabe-se que perante esta realidade social e ecológica global, e especificamente a brasileira, a escola não pode sustentar uma atitude passiva de saberes magistrais e dogmáticos que não podem ser alvo de discussão (FIGUEIREDO, 2006). Este autor, ainda destaca que para responder a este desafio a escola tem de se reestruturar, e tornar a sala de aula um palco onde as ideias mais pertinentes sejam discutidas, refletidas e criticadas. Somente assim a escola dará uma contribuição significativa na formação de cidadãos esclarecidos e críticos (FIGUEIREDO, op. cit., p.3).

No caso da educação brasileira, Alves (2015a) tece uma crítica a despeito dos avanços, afirmando que a educação ainda está longe de adquirir os padrões internacionais esperados. Os estudos de percepção ambiental é uma opção viável para se trabalhar a EDS na educação escolar através do saber dos estudantes acerca da conservação da sociobiodiversidade do Semiárido, de forma a possibilitar dialogar sobre a relação homem-ambiente.

Através de um ensino crítico é possível realizar uma EDS abordando e contribuindo com o ODS15 que visa “ Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade” (ONU, 2015). Este objetivo contém nove metas estabelecidas para assegurar e cumprir seus preceitos até 2030. Este ODS vem reforçar o que já reafirmava o documento da Década que a “educação é um elemento indispensável para que se atinja o desenvolvimento sustentável” (UNESCO, 2005), mas não é decisivo sem

medidas de política econômica. A economia pode ser mudada se houver mobilização social contra o atual modelo capitalista insustentável (GADOTTI, 2008) e, nessa perspectiva, este processo pode ser iniciado na educação escolar, desconstruindo esse sistema formal de educação, que em geral é baseado em princípios predatórios, em uma racionalidade instrumental que reproduz valores insustentáveis (GADOTTI, op. cit). Um passo considerável de fundamental importância em prol dos ODS 4 e 15 pode ser dado utilizando como cenário o semiárido brasileiro, especificamente a Caatinga nordestina; esta é a nossa proposta.

5. Considerações finais

Diante do conceito controverso de “Desenvolvimento Sustentável” desde sua definição em 1987, sobre o qual a própria ONU não apresenta uma definição clara, urge sua institucionalização em benefício das atuais gerações.

A Agenda mundial (2015-2030), que contempla os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, se apresenta como uma expectativa para suprir as lacunas persistentes dos ODM, e dos novos objetivos e metas estabelecidas, principalmente no que diz respeito à Institucionalização do Desenvolvimento Sustentável, possibilitando a erradicação da pobreza, as promoções da saúde, educação, segurança alimentar e nutricional, entre outros. No entanto, é questionável a permanência do atual modelo de crescimento vigente, sem a proposição de uma alternativa que o substitua, pois ainda fica claro nesta agenda o crescimento econômico como a solução para todos os problemas sociais.

Nesse contexto e perspectiva, a Educação para a Sustentabilidade é uma via possível de transformação das mentes, do modo de pensar e agir dos sujeitos em relação ao ambiente. Sabe-se que é um desafio trabalhar temas acerca da sustentabilidade nos currículos escolares, no entanto, se faz necessário inserir esse tema de forma crítica e reflexiva, principalmente, em relação ao uso da ciência e tecnologia e ao modelo insustentável de mercado.

Propõe-se, portanto, a inserção de estudos de Percepção Ambiental aliados à Educação para Desenvolvimento Sustentável como temas transversais desde o ensino básico, em prol dos ODS 4 e 15, utilizando como cenário o semiárido brasileiro, especificamente a Caatinga nordestina, para se trabalhar uma nova concepção de educação que contribua efetivamente para a conservação da sociobiodiversidade da Caatinga.

Referências

ALVES, J. E. D. Os 70 anos da ONU e a agenda global para o segundo quinquênio (2015-2030) do século XXI. **Revista Brasileira de Estudos de População**. v. 32, n.3, p.587-598, 2015.

ALVES, J. E. D. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): boa intenção, grande ilusão. **Ecodebate**, 11/03/2015a.

ALBUQUERQUE, U. P.; ARAUJO, E. L.; EL-DEIR, A. C. A. et al. Caatinga Revisited: Ecology and Conservation of an Important Seasonal Dry Forest. **The Scientific World Journal**, p. 1-18, 2012.

BORDIN, K. M.; ZANOTELLI, P.; VENDRUSCOLO, G. S. et al. O contato com o ambiente influencia nas atitudes de conservação ambiental entre estudantes? In: VENDRUSCOLO, G. S.; CONFORTIN, A. C.; DICKMANN, I. **Percepção do meio ambiente: o que pensam as pessoas sobre seu entorno?** São Paulo: Ação Cultural, 2016. p.25-48.

BOFF, L. **Sustentabilidade: O que é, o que não é.** 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

CAMBERS, G.; DIAMOND, P. **Sandwatch: adaptar-se à mudança climática e educar para o desenvolvimento sustentável.** Paris: UNESCO, 2012.

CALEGARE, M. G. A.; SILVA JÚNIOR, N. Progresso, Desenvolvimento Sustentável e abordagens diversas de desenvolvimento: uma sucinta revisão de literatura. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 24, p. 39-56, 2011.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Degradação Ambiental. In: GUERRA, A. J. T; CUNHA, S. B. **Geomorfologia e Meio Ambiente.** 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

CASTELLO, Lineu. A Percepção em Análises Ambientais: o projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre. In: DEL RIO, V., OLIVEIRA, L. (Orgs). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira.** São Paulo: Studio Nobel, 1999, p.23-37.

CMMAD. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991.

DEL RIO, V. Cidade da Mente, Cidade Real: Percepção Ambiental e Revitalização na Área Portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental: a experiência brasileira.** 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999. p. 3-22.

FERNANDEZ, B. P. M. Ecodesenvolvimento, Desenvolvimento Sustentável e Economia Ecológica: em que sentido representam alternativas ao paradigma de desenvolvimento tradicional? **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 23, p. 109-120, 2011.

FIGUEIREDO, O. A controvérsia na educação para a sustentabilidade: uma reflexão sobre a escola do século XXI. **Interações**, n.4, p.3-23, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática da educativa. 48ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008. (Série Unifreire; 2).

JACOBI, P. Educação ambiental, Cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p.189-205, 2003.

LUCENA, Mycarla M. A.; FREIRE, Eliza M. X. Percepção Ambiental como instrumento de participação social na proposição de Área Prioritária no Semiárido. **Revista INTERthesis**, v.11, n. 1, p. 147-171, 2014.

LUCENA, M. M. A.; FREIRE, E. M. X. Percepção Ambiental sobre uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), pela Comunidade Rural do Entorno, Semiárido brasileiro. **Educação Ambiental em Ação**, n. 35, p. 60-74. 2011.

MARQUES, L. M.; CARNIELLO, M. A.; NETO, G. G. A percepção ambiental como papel fundamental na realização de pesquisa em educação ambiental. **Travessias**, v.4, n.3, p.337-349, 2010.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo**: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, 2015.

RAMOS, A. F.; HOEFFEL, J. L. M. A população regional e a APA Fernão Dias/MG um estudo sobre Percepção Ambiental, no Município de Camanducaia/MG. **OLAM-Ciência & Tecnologia**, ano XI, v. 11, n. 2, p.148-177. 2011.

SILVEIRA, M. S; BALDIN, N. Concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental em estudos de percepção ambiental: o caso de professores que lecionam em escolas públicas localizadas em área de bacia hidrográfica. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, v. 33, n.1, p. 152-170, 2016.

SILVA, T. S; FREIRE, E. M. X. Perception and use of fauna resources in communities surrounding a conservation unit in northeast Brazil. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, v. 32, n.4, p.365-371, 2009.

SILVA, T. S.; CANDIDO, G. A.; FREIRE, E. M. X. Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma Estação Ecológica da Caatinga nordestina por populações do seu entorno. **Sociedade & Natureza**, v. 21, n.2, p. 23-37, 2009.

SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. V. **Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2003. 382p.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005.

VENDRUSCOLO, G. S.; CONFORTIN, A. C.; DICKMANN, I. **Percepção do meio ambiente**: o que pensam as pessoas sobre seu entorno? São Paulo: Ação Cultural, 2016.

WCED. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em 20/11/2018.

WHYTE, A. V. T. **La Perception de environnement**: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain. Paris: UNESCO, 1978. 134p.

WHYTE, Anne. **Guidelines for Field Studies in Environmental Perception**. Technical Notes 5. Paris: UNESCO, 1977.