



## RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PERSPECTIVA TEÓRICA

Wilma Maria Farias do Carmo<sup>1</sup>

### RESUMO

O impacto da educação ambiental no mundo tem repercutido positivamente na conscientização dos alunos. No entanto, este problema envolve uma abordagem necessária das posturas pedagógicas para alcançar o efeito que se deseja nos alunos e assim atingir o objetivo da formação. Assim, o objetivo deste artigo é divulgar as contribuições pedagógicas relacionadas aos eixos temáticos correntes em educação ambiental, abordagens didáticas e estratégias metodológicas.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Formação; Contribuições Pedagógicas.

### ABSTRACT

The impact of environmental education in the world has had a positive impact on student awareness. However, this problem involves a necessary approach of pedagogical postures to achieve the desired effect on students and thus achieve the goal of training. Thus, the aim of this article is to disseminate pedagogical contributions related to current thematic axes in environmental education, didactic approaches and methodological strategies.

**Keywords:** Environmental Education; Training; Pedagogical Contributions.

### INTRODUÇÃO

A análise das questões relacionadas ao meio ambiente torna-se complexa devido aos posicionamentos de cada política estadual e suas estruturas legislativas. Os relatórios de organizações internacionais como o *Banco Mundial* (2013) e o *Worldwatch Institute* (2013), entre outros, apontam para os principais problemas ambientais que devem ser enfrentados para garantir um futuro sustentável.

Assim, as políticas têm promovido o desenvolvimento ambiental ao estabelecer leis que vão desde o cuidado com o meio ambiente até a inclusão de políticas educativas, as mesmas que são disseminadas nas universidades e na comunidade através de programas institucionalizados.

---

1



Estudos bibliográficos sobre o meio ambiente e os fatores que a ele estão relacionados são estudados há séculos (BOADA; ESCALONA, 2005); mas, devido à crescente contaminação, em 1972 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, na qual foram discutidos aspectos relacionados ao cuidado, preservação e uso responsável dos elementos ambientais (OLAGUEZ; PEÑA; ESPINO, 2017). Esse movimento nacional levou alguns países latino-americanos, como o Brasil, a estabelecer seminários de debate sobre o que foi proposto pelas Nações Unidas, nos quais a Carta de Belgrado foi estudada em profundidade (CALIXTO, 2012).

O estabelecimento de novas políticas de cuidado ambiental possibilitou a promulgação de leis aplicáveis ao campo educacional que permitissem sua rápida disseminação, sendo um dos eventos mais importantes a *Conferência de Tbilisi* de 1977, na qual foi estabelecido o papel da educação na educação. desenvolvimento (UNESCO, 1978).

A Conferência estabeleceu a obrigação de incluí-lo nos cursos formais de estudos acadêmicos, com o objetivo de promover o desenvolvimento de aptidões, atitudes, valores e compreensão do meio ambiente, bem como fornecer soluções; e, também, promoveu a implementação de cursos não formais (UNESCO, 1978).

Com base no exposto, a pesquisa visa dar a conhecer os contributos pedagógicos relacionados com três eixos temáticos: correntes em educação ambiental, abordagens didáticas e estratégias metodológicas, que viabilizem a eficácia do ensino da educação ambiental e o seu impacto no desenvolvimento sustentável.

## **EDIFICANDO UM CONCEITO**

A educação ambiental, também conhecida como educação para o desenvolvimento sustentável, é definida neste estudo como uma tendência educacional que busca envolver alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem, a fim de conscientizá-los sobre a preservação do meio ambiente.

Tal constructo reforça o que afirmava Stapp (1969), ao apontar que a educação ambiental deveria buscar a formação de um novo cidadão com consciência ambiental. Nota-se que a educação ambiental vem sendo discutida há várias



décadas, e destacam que segundo estudos realizados por outros pesquisadores, pode ser definida como um processo de geração de conhecimento para identificar problemas e propor soluções que contribuam ao cuidado da natureza.

No entanto, para autores como Tracy (2017), a educação ambiental não deve apenas ensinar sobre ecologia e meio ambiente, mas ir além. Por esta razão, o autor sugere que os alunos procurem desenvolver as suas competências e o seu espírito crítico, de forma a terem mais apoio na análise e discussão dos problemas ambientais.

Gardner (2017) complementa o exposto, indicando que embora a educação ambiental possa ser desenvolvida em todos os níveis de ensino, é no nível médio e superior que os alunos podem aproveitá-la ao máximo, uma vez que são preparados em mais disciplinas que contribuem para a compreensão da problemas ambientais.

A pesquisa em educação ambiental é uma área que gera muita polêmica. A este respeito, Jackson et al. (2016) afirmam que para alguns pesquisadores existe uma relação direta entre as atitudes ambientais e o comportamento, enquanto para outros essa relação pode ser indireta, pois defendem que o comportamento ambiental pode ser influenciado por outros fatores como o contexto geográfico e cultural bem como pelos jovens dos participantes dos estudos.

Atualmente, a educação ambiental tem um grande impacto no desenvolvimento econômico e político dos países que promovem seu desenvolvimento, pois o progresso não se dá apenas no nível macro, mas também, envolve a população e cada indivíduo pela conscientização geral sobre o cuidado com o meio ambiente que faz parte de seu habitat e que, conhecendo os problemas que coexistem em seu meio, promove a busca de soluções práticas, dinâmicas e participativas. No entanto, o efeito da inclusão de políticas ambientais no campo acadêmico tem sido criticado, pois não atendem às expectativas iniciais quanto à mudança dos alunos (RAHMAN et al., 2018).

Na América Latina, alguns estudos têm argumentado a fragilidade e vulnerabilidade dos territórios devido às mudanças climáticas, a geografia em que se estabelece, as condições socioeconômicas e a biodiversidade existentes, situações que geram um maior índice de riscos na preservação dos recursos naturais recursos (Díaz; Arias; Cortés, 2018).



No México, Chi e Alva (2018) apontam que o plano de desenvolvimento nacional tem como um de seus objetivos o desenvolvimento de uma cultura ecológica entre seus cidadãos, e para isso, a educação ambiental foi implementada de forma transversal em todos os seus níveis de ensino e a partir daí, divulgá-la para a sociedade em geral.

O Peru, caracterizado por ser um dos países com maior diversidade biológica do mundo devido às suas características geográficas e climáticas, promulgou em 1993 a Constituição Política do Peru, e especificamente o artigo 67 refere-se à promoção da conservação biológica e de áreas naturais protegidas (POLO, 2013). Posteriormente, o Ministério da Educação peruano (2003) promulgou a Lei nº 28.044 em que, pela primeira vez, o artigo 8º estabeleceu a consciência ambiental para a preservação dos ambientes naturais, visando o benefício individual e coletivo dos cidadãos e estudantes.

As referidas diretrizes políticas estabeleceram as bases para a criação da Lei nº 28.611, *Lei Geral do Meio Ambiente*, em 2005, na qual constam os artigos que regem a proteção, conservação, qualidade, gestão, participação cidadã, participação empresarial e educação ambiental (POLO, 2013). A referida lei estabelece que as universidades devem ter como função o desenvolvimento de pesquisas em questões ambientais, tais como pesquisas empíricas, tecnológicas, formativas, observacionais; mantendo sua contribuição para a realidade e viabilidade de sua implementação.

A perspectiva da lei não só argumenta a investigação, como ainda menciona a importância de fazer parte do processo educativo, centrando-o de forma integral (no artigo 127º), no desenvolvimento de: cultura ambiental, transversalidade, consciência ambiental, participação cidadã, competitividade e incorporação de programas ambientais (PULIDO, 2017). Algumas perspectivas sugerem sobre o impulso que a educação ambiental fornece na formação integral (SÁNCHEZ; PONTES, 2010), além de promover a equidade e uma sociedade sustentável (BARBA et al., 2017).

A educação ambiental mantém, fundamentalmente, a função de conscientizar sobre os ônus ambientais, promovendo mudanças de hábitos e modificando atitudes que podem ser prejudiciais com a intenção de transformá-los em comportamentos de direção (RODRÍGUEZ; FERNÁNDEZ; VIEIRA, 2017).



O impacto da educação ambiental, nos últimos anos, se reflete na necessidade de seu estudo empírico, bem como contribuições teóricas para a pedagogia, uma vez que aos orientativos em educação, como a Base Nacional Comum Curricular (2018), defende uma abordagem humanística para a educação ambiental.

## **ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Estratégias educacionais para a implementação participativa do aluno em questões relacionadas aos fatores ambientais têm sido objeto de poucos estudos em todo o mundo; bem como estratégias educativas que assumiram um papel inativo. Por isso, é fundamental divulgar propostas metodológicas que proporcionem qualidade no ensino da educação ambiental em sala de aula.

A participação ativa em pesquisas ambientais têm a característica de que os alunos mantenham contato direto com a natureza na coleta de dados, captura-marcação-lançamento de objetos de estudo. Esta estratégia não é formal porque não está incluída como um curso. Além disso, contribui para que os alunos mantenham uma relação com seu ambiente de acordo com suas próprias percepções (FERNÁNDEZ, 2008).

O desenvolvimento e aplicação de um projeto de oficina pertence a uma estratégia metodológica em que o aluno é um participante ativo como modulador e criador de uma oficina educacional, além disso, assume um papel passivo. Esta estratégia promove conhecimentos teóricos e práticas educativas aos alunos para promovê-los aos outros e promover a consciência ambiental.

A implementação de tecnologias de informação e comunicação (TIC's) na educação ambiental é uma estratégia em que a tecnologia é utilizada como meio de ensino da educação ambiental. Isso manteve dificuldades quanto à sua implementação como meio de estudo. No entanto, a contribuição das plataformas de aprendizagem constitui estratégias educativas que têm favorecido a aprendizagem ambiental e têm sido úteis dependendo do setor a que se dirigem (BOEZEROIJ, 2006).

O estudo de caso e resolução de problemas mantém o caráter de análise de caso, o que tem um efeito positivo na capacidade de avaliar situações com



problemas ecológicos, promovendo a procura de soluções ativas; e costuma recorrer ao conhecimento geral prévio dos alunos (GÁLVEZ, 2017).

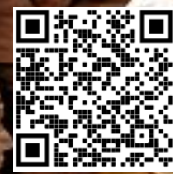
Os mapas conceituais preconizam a aplicação empírica dessa estratégia metodológica de aprendizagem tem obtido resultados significativos, fazendo com que os alunos aprendam com firmeza conceitos claros e reduzam erros, esclareçam ideias ambíguas e mantenham maior contato com o ambiente por meio de seu aprendizado. A contribuição deste método é a exigência de aumentar a literacia científica e ambiental e o conhecimento do ambiente de aprendizagem através da organização de conteúdos conceituais e da utilização para ver a realidade ramificada.

Já estudar através das emoções, impacto e experiências favorece os meios pedagógicos utilizados na educação ambiental envolvem um sistema interno de emoções, comportamentos, relacionamentos e experiências. A emoção é considerada como ponto de partida do impacto ambiental nos alunos, já que a aprendizagem emocional e cognitiva são a base de um processo único de aprendizagem, no qual se promove a atenção, a concentração e a evocação do que foi aprendido.

A transdisciplinaridade na educação ambiental, de acordo com Mitchell e Moore (2015), desenvolveu-se um arcabouço sistêmico que envolve um conjunto de etapas, e tem sido abordado em ambientes sociais e educacionais, mostrando a contribuição para a formação e pesquisa no campo da Educação Ambiental.

Segundo esses autores, a transdisciplinaridade é percebida como um projeto emancipatório, argumentativo, também orientado para a pesquisa; evidenciando, em sua pesquisa realizada no Canadá, que a metodologia pedagógica da transdisciplinaridade tem como foco a resolução de problemas ou a proposição de soluções possíveis, e funciona a partir da pesquisa ativa dos alunos, promovendo não apenas soluções, mas também promovendo a proposta para sua implementação (MITCHELL; MOORE, 2015).

A UNESCO foi ainda mais longe por meio de um mandato para adotar a postura educacional em que uma reforma pedagógica seria realizada, porque era necessário manter uma abordagem interdisciplinar e holística, de aprendizagem baseada em disciplinas, aprendizagem por valores, desenvolvimento do pensamento crítico deixando de lado o aporte rotineiro e multimetódico em que se incluíam a arte, a palavra, o drama e o debate, através da postura participativa



e colaborativa do aluno e mantendo uma visão específica aberta; ou seja, o estudo deve ser direcionado para a localidade e para o nível nacional (MITCHELL; MOORE, 2015).

Na estratégia educacional projetada para a comunidade, alguns estudos e abordagens têm permitido que a educação universitária, como função principal na estrutura do plano estratégico de cada universidade, se concentre na localidade e mantenha projeções sociais. A estratégia exposta baseia-se na premissa de que os problemas ambientais locais devem ser educados e resolvidos (ANDREWS et al., 2002). Essa estratégia mantém contato direto dos alunos com a comunidade, com o objetivo de traçar estratégias que possam trazer soluções para os problemas atuais do setor (ROBOTTOM, 2014); considera-se o fato de trabalhar em conjunto ou analisar se é necessária a colaboração de outros atores (ANDREWS et al., 2002).

Os autores da proposta educativa destacam que a educação ambiental baseada na comunidade incorpora a participação pública, marketing social, educação ambiental e estratégias de direito de saber. As medidas que contribuem para a eficácia das atividades voluntárias também estão incluídas neste modelo, pois os objetivos da educação ambiental baseada na comunidade incorporam um objetivo de mudança de comportamento ou mudança de política.

A estratégia utilizada por meio da aprendizagem de valores é classificada como biosférica, pois promove valores de cuidado e respeito ao meio ambiente: respeito à Terra, união com a natureza, proteção ambiental, prevenção da poluição (JAKOVCEVIC et al., 2013). Além disso, a aprendizagem baseada em valores implica um conjunto de processos de identidade com a área local (LEE, 2009).

As estratégias apresentadas promovem o desenvolvimento consciente dos problemas ambientais e do comportamento e atitude perante os mesmos. O modelo educacional proposto por Espejel (2009) abrange o desenvolvimento de competências no que diz respeito à educação ambiental urbana e é composto pelas seguintes etapas: Sensibilização-motivação, cuja estratégia é a observação da realidade (SOTO; BRIEDE; MORA, 2017), envolvendo impacto visual; conhecimento-informação, onde se pretende realizar investigações pragmáticas e refletir sobre o problema; capacidades desenvolvidas, nas quais investigam as possíveis causas e propõem soluções para o problema; experimentação-



interação, onde estão envolvidas a aplicação de programas e tarefas ambientais menos rigorosas; avaliação-compromisso, onde o compromisso ambiental é incutido e um comitê ambiental é forjado; e, ação-participação voluntária, na qual são aplicados os programas mais rigorosos no campo local (HASSAN; PUDIN, 2011).

Tal proposta envolve competências atitudinais de aprendizagem autônoma, trabalho colaborativo, gerando senso de responsabilidade ambiental, expressão e comunicação, e pensamento crítico da sociedade.

## **ABORDAGENS DE ENSINO QUE TÊM CONTRIBUÍDO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A ecologia profunda tenta refutar a perspectiva dualista do ambiente e do sujeito como seres independentes; portanto, mantém sua perspectiva no sindicato (PALMER, 1998). A abordagem sustenta a relação íntima e complementar entre o ser humano e o meio ambiente, que se baseia no apoio mútuo e na manifestação em seu desenvolvimento.

Por sua vez, Naess (1973) fez uma importante diferenciação entre ecologia profunda e superficial; em que o primeiro aplica o combate à poluição e à exploração dos recursos naturais, enquanto o segundo tem amplos movimentos que sintetizam a união do sujeito e do meio ambiente, rejeitando a dualidade, promovendo valores como o respeito ao sujeito pelo meio ambiente ecológico, a complexa relação de sobrevivência entre os dois e a importância de ir além da luta pela poluição e pelos recursos.

Nessa perspectiva, afirma-se que se é possível defender uma ecologia profunda como a sensibilidade humana à natureza não-humana como um componente do que é essencial para o bem-estar e o florescimento humanos, tal reivindicação deve enfrentar a objeção de que ela permanece dentro da base antropocêntrica sobre a qual os não-humanos se baseiam. a natureza humana só tem valor porque é instrumental para as necessidades e prioridades humanas.

Em palavras simples, a abordagem possibilita a manifestação do bem-estar baseado na união do homem e da ecologia (MANASE, 2016). O florescimento da vida humana e não humana na Terra, a relevância da diversidade biológica e o impacto sobre as pessoas da destruição maciça da vida ecológica para





seu próprio benefício. Além disso, aumenta os valores humanos e a ideologia (LUKE, 2002).

Mudar o comportamento ambiental consiste na formação do comportamento ambiental; Atualmente, a corrente da educação ambiental tem se concentrado na modelagem de pensamentos e comportamentos pró-ambientais (PÁRAMO, 2017).

A complexidade desses comportamentos requer uma perspectiva macro e microambiental, que apenas pensar parece impossível de ser alcançada, mas pode ser desenvolvida tomando como reconhecimento o comportamento humano e sua dinâmica social (SANDOVAL, 2012).

A pesquisa de Hungerford e Volk (2013) expõe a diferenciação e atitude crítica em relação à educação tradicional; afirmando que quanto mais conhecimento dos problemas ambientais aumenta a motivação para a participação responsável, o que determina a sua eficácia na aplicação de elementos pedagógicos.

Na educação baseada no lugar, o aluno não conceitua o lugar (ambiente) dentro das dependências da instituição; caso contrário, seu lugar é a comunidade e a sociedade. Diante dessa situação, cada aluno utiliza os recursos da comunidade para dar uma contribuição educacional às soluções em seu ambiente; e embora possa parecer repetitivo, a ideia parte da quebra de esquemas mentais que foram desenvolvidos na educação, onde não são utilizados meios externos. Além disso, pretende reincorporar a identidade ambiental (VALERA; POL, 1994) e envolver a responsabilidade com maior impacto.

Em aprendizagem e educação ambiental, envolve-se a união de aspectos teóricos da educação ambiental e as dimensões da aprendizagem (PALMER, 1998). A implicação dessa perspectiva, educação com base no objeto, promove uma postura integral, e o autor recomenda que seja proposta e levada às malhas curriculares.

Na educação ecocêntrica, estão imersas diferentes abordagens, como educação para a conservação, educação profunda, direitos dos animais, entre outras (KOPNINA; COCIS, 2017). Os autores criticaram a abordagem inicial que foi feita em relação à educação ambiental, pois as metas não foram alcançadas ao longo dos anos.



Por isso, iniciou-se o estudo da educação ecocêntrica pela grande contribuição que ela proporciona e pela mudança radical e disruptiva. Essa abordagem percebe o ser humano como um componente biótico imerso no meio ambiente, sem descuidar dos aspectos éticos, morais e econômicos; o que se pretende é uma mudança de atitude em relação ao meio ambiente e promover a conscientização na educação de crianças a adultos (PÁRAMO, 2017).

A abordagem combinada, levantada por Kudryavtsev (2013) é baseada na prática direta com o meio, em que os significados são desenvolvidos por meio do contato, por isso são nutridos com o conhecimento do setor. O caráter instrutivo dessa abordagem mantém diferenças em torno do fato de que o significado não é adquirido pelo contato com o meio, mas sim que o aluno elabora um significado e o transfere para seu meio.

Além disso, a abordagem combinada surge da aplicação experimental e instrutiva, e do contato recíproco de significados, do médium com o sujeito e do sujeito com o médium; e o diálogo é usado para enfatizar os significados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos realizados sobre as correntes pedagógicas mostram que elas contêm características particulares relacionadas à educação participativa, e respondem à grande preocupação da criação do Programa Internacional de Educação Ambiental pelas Nações Unidas.

A maioria dos programas realizados tem uma abordagem tradicional e apresentam deficiências por não atenderem aos princípios e objetivos que as Organizações Internacionais identificaram como subjacentes à educação ambiental.

A implementação de modelos educativos, desde a década de 70 até os dias de hoje, tem mostrado que a educação ambiental tem enfrentado diversos obstáculos, fragilidades e desafios em seu difícil caminho para contribuir com mudanças sociais e culturais.

A relevância da educação ambiental tem gerado um importante impacto internacional e tem exercido influência direta sobre o desenvolvimento sustentável e uma visão progressista sobre os aspectos ambientais; No entanto, para sua promoção e desenvolvimento, é necessário um planejamento



adequado da estrutura e desenho educacional, desde a educação básica até a educação superior.

As estratégias expostas constituem contributos, que evoluíram ao longo do tempo, em função da metodologia utilizada, do conhecimento do professor sobre a diversidade de abordagens didáticas, bem como da reflexão e sensibilização dos alunos para as questões ambientais e do desenvolvimento sustentável.

A sistemática contribuição pedagógica prestada resultou em um conjunto de mudanças institucionais, normativas, políticas e conceituais estabelecidas, o que permitiu dar um impulso pedagógico à gestão e conservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável, bem como um maior contato com a comunidades e outros setores da população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREWS, E., STEVENS, M.; WISE, G. Um Modelo de Educação Ambiental de Base Comunitária. Em T. Dietz e PC Stern (Ed.). **Novas ferramentas para proteção ambiental: educação, informação e medidas voluntárias** (pp. 161-182, 2002). Washington: Academia Nacional de Ciências

BANCO MUNDIAL. **Relatório de Sustentabilidade Socioeconômico Ambiental**. Washington DC: Publicação do Banco Mundial. 2013.

BARBA, M., MORÁN, C.; MEIRA, P. Educação ambiental em tempos de crise. Onde está quando é mais necessário? **Ambiente e Sociedade**, 20 (3), 135-154, 2017.

BOADA, D.; ESCALONA, J. Ensinar educação ambiental em todo o mundo. **Educere. Artigos arbitrados**, 9 (30), 317-322, 2005. Recuperado do banco de dados Redalyc

BOEZEROOIJ, P. **Estratégias de e-learning das instituições de ensino superior** (tese de doutoramento). Universidade de vinte. 2006. Obtido em <https://www.utwente.nl/en/bms/cheps/education/phd-page/cheps-alumni-and-their-theses>

CALIXTO, R. Pesquisa em Educação Ambiental. **Mexican Journal of Educational Research**, 17 (55), 1019-1033, 2012.

ESPEJEL, A. **Problemas ambientais, procedimento metodológico, ações de mitigação no estado de Tlaxcala** (dissertação de mestrado). Universidade Autónoma de Tlaxcala. 2009.



FERNANDEZ, Y. Por que estudar percepções ambientais? Uma revisão da literatura mexicana com ênfase em Áreas Naturais Protegidas. **Spiral, Studies in State and Society**, 15 (43), 179-202, 2008. Extraído da base de dados SciELO México.

GARDNER, A. **Sustentabilidade Toolkit: Uma Ferramenta Educacional para Estratégias de Mudança Comportamental** (Dissertação de Mestrado). Recuperado do banco de dados ProQuest Dissertations & Theses Global. 2017.

HUNGERFORD, H. R.; VOK, T. L. Mudando o comportamento do aluno por meio da educação ambiental. **O Jornal de Educação Ambiental**, 21 (3), 8-21, 2013. doi: 10.1080/00958964.1990.10753743

JACKSON, L., PANG, M., BROWN, E., CAIN, S., DINGLE, C.; BONEBRAKE, T. Atitudes e comportamentos ambientais entre estudantes do ensino médio em Hong Kong. **Jornal Internacional de Educação Comparada e Desenvolvimento**, 18 (2), 70-80, 2016. doi: 10.1108/IJCED-10-2015-0004

JAKOVCEVIC, A., DÍAZ-MARÍN, J., MORENO, C., GEIGER, S.; TONELLO, G. Valores e cuidado com a energia: implicações para a educação ambiental na Argentina e na Colômbia. **Revista Latino-Americana de Psicologia**, 45 (3), 389-400, 2013. doi: 10.14349/rlp.v45i3.1481

KOPNINA, H.; COCIS, A. Educação Ambiental: Refletindo sobre a Aplicação da Escala de Medição de Atitudes Ambientais em Alunos do Ensino Superior. **Ciências da Educação**, 7 (69), 2-14, 2017. doi:10.3390/educsci7030069

KUDRYAVTSEV, A. **Educação Ambiental Urbana e Sentido de Lugar** (tese de doutorado). 2013. Obtido em <https://ecommons.cornell.edu>

LEE, K. Diferenças de gênero no comportamento de compra verde dos consumidores adolescentes de Hong Kong. **Escola de Jornalismo e Comunicação**, 26 (2), 87-96, 2009. doi: 10.1108/07363760910940456

LUKE, T. W. Ecologia profunda: viver como se a natureza importasse. **Organização e Meio Ambiente**, 15 (2), 178-186, 2002. doi: 10.1177/10826602015002005

MANASE, J. A Adequação das Técnicas e Estratégias de Educação Ambiental Empregadas no Hotspot das Montanhas Uluguru. **Jornal Internacional de Educação e Estudos de Alfabetização**, 4 (4), 65-70, 2016. doi: 10.7575/aiac.ijels.v.4n.4p.65

MITCHELL, R. C.; MOORE, S. A. **Práxis e Pedagogia Planetária**. Holanda: Sense Publishers. 2015.

NAESS, A. O raso e o profundo, movimento de ecologia de longo alcance. Um resumo. **Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy**, 16, 95-100, 1973. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00201747308601682>



OLAGUEZ, J. E., PEÑA, E.; ESPINO, P. A gestão da educação ambiental nas organizações na perspectiva dos alunos da Universidade Politécnica do Valle del Évora, México. **HOLOS**, 33 (8), 145-159, 2017. doi: 10.15628/holos.2017.5299

PALMER, J. A. **Educação Ambiental no século XXI: teoria, prática, progresso e promessa**. Londres: Routledge. 1998.

PÁRAMO, P. Regras pró-ambientais: uma alternativa para diminuir a distância entre o dizer-fazer na educação ambiental. **Psychological Sum**, 24 (1), 42-58, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.11.001>

POLIDO, V. **Ecologia geral e do Peru**. Fundo Editorial da Universidade Inca Garcilaso de la Vega, Lima. 280pp, 2017.

PÓLO, J. C. A Educação Ambiental Estatal e Comunitária no Peru. **Ato Médico Peru**, 30 (4), 141-147, 2013. Extraído da base de dados SciELO Peru

RAHMAN, N. A., HALIM, L., AHMAD, A. R.; SOH, T. M. T. Desafios da Educação Ambiental: Inculcando Mudanças Comportamentais em Estudantes Indígenas. **Educação Criativa**, 9(1), 43-55, 2018. Doi: <https://doi.org/10.4236/ce.2018.91004>

ROBOTTOM, I. Por que não educação para o meio ambiente? **Jornal Australiano de Educação Ambiental**, 30 (1), 5-7, 2014. doi: 10.1017/ae.2014.15

RODRIGUES, M., FERNANDES, L.; VIEIRA, L. Eficácia de diferentes estratégias no ensino de educação ambiental: Associação entre pesquisa e extensão universitária. **Ambiente e Sociedade**, 22 (2), 59-76, 2017. doi: 10.1590/1809-4422asoc228r1v2022017

SÁNCHEZ, F.; PONTES, A. A compreensão dos conceitos de ecologia e suas implicações para a educação ambiental. **Revista Eureka sobre Ensino e Popularização das Ciências**, 7(ext), 271-285, 2010. Recuperado do banco de dados Redalyc.

SANDOVAL, M. Comportamento sustentável e educação ambiental: um olhar a partir das práticas culturais. **Revista Latino-Americana de Psicologia**, 44 (1), 181-196, 2012. Extraído da base de dados SciELO Colômbia

SOTO, S., BRIEDE, J.; MORA, M. Consciência Ambiental na Educação Básica: Uma Experiência de Aprendizagem para Abordagem da Sustentabilidade a partir do Design e da Ficção Científica. **Informação Tecnológica**, 28 (2), 141-152, 2017. doi: 10.4067/S0718-07642017000200016

STAPP, W. O Conceito de Educação Ambiental. **Educação Ambiental**, 1 (1), 30-31, 1969. doi: 10.1080/00139254.1969.10801479



TRACY, S. **Inclusão da Educação Ambiental nos Currículos das Escolas Públicas** (tese de doutorado). Recuperado do banco de dados ProQuest Dissertations & Theses Global. 2017.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) “**A Carta de Belgrado: uma estrutura geral para a educação ambiental**”. Relatório. <https://bit.ly/3tmstDf> . 1975.

VALERA, S.; POL, E. O conceito de identidade social urbana: uma aproximação entre a Psicologia Social e a Psicologia Ambiental. **Anuário de Psicologia**, 62, 5-24, 1994. Recuperado do banco de dados Dialnet.