

DESMATAMENTO E URBANIZAÇÃO: COMO A FALTA DE CONTATO COM A NATUREZA AFETA O ENSINO E O PAPEL DA ESCOLA NA RECONEXÃO

Lara Regina Peres Braga¹;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/4420860011268992>

Pedro Peres Fonseca²;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/7161207580259333>

Renato De Souza Belato³;

Instituto Oswaldo Cruz (IOC-FIOCRUZ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/3111603203028855>

Higor Barboza dos Santos Silva⁴;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/0735217101713176>

Rodrigo Ramos Rodrigues⁵;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/5694619874455939>

Rodrigo Cardoso Ramos⁶;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/4000594741272942>

Igor Ribeiro dos Reis⁷;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/4169061125709476>

Márcio Lucas Ferreira de Castro⁸;

Universidade Estácio de Sá (UNESA), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/7018273030685624>

Carlos Eduardo Moreira Guarido⁹;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/9812578444588496>

Deivid Costa Soares¹⁰;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/7894147147292742>

Paula Fernanda Chaves Soares¹¹;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/4424879429031247>

Edith Maria Marques Magalhaes¹²;

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/4696044972949706>

Jacenir Reis Dos Santos Mallet¹³.

Universidade Iguaçu (UNIG), Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

<http://lattes.cnpq.br/9643185827631520>

RESUMO: Este trabalho analisa a relação entre desmatamento, urbanização e a falta de contato com a natureza na infância e juventude. A crescente artificialização dos espaços urbanos tem provocado uma desconexão significativa entre crianças e adolescentes e o meio natural, comprometendo a formação da consciência ambiental. A pesquisa, de caráter bibliográfico e exploratório, utilizou artigos científicos, livros e documentos oficiais para compreender como essa ausência impacta a aprendizagem e destacar o papel da escola na reconstrução desse vínculo. Os resultados evidenciam a importância do contato com a natureza para o desenvolvimento integral e apontam a escola como agente transformador, capaz de integrar educação ambiental e práticas ao ar livre no currículo. Essa abordagem contribui para formar cidadãos críticos, conscientes e engajados na construção de um futuro sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Desmatamento. Educação ambiental. Conexão com a natureza

DEFORESTATION AND URBANIZATION: HOW THE LACK OF CONTACT WITH NATURE AFFECTS EDUCATION AND THE ROLE OF SCHOOLS IN RECONNECTION

ABSTRACT: This study analyzes the relationship between deforestation, urbanization, and the lack of contact with nature during childhood and adolescence. The growing artificialization of urban spaces has caused a significant disconnection between children and adolescents and the natural environment, compromising the development of environmental awareness. The research, of a bibliographic and exploratory nature, used scientific articles, books, and official documents to understand how this absence impacts learning and to highlight the role

of schools in rebuilding this bond. The results emphasize the importance of contact with nature for holistic development and identify schools as transformative agents, capable of integrating environmental education and outdoor practices into the curriculum. This approach contributes to forming critical, conscious citizens engaged in building a sustainable future.

KEY-WORDS: Deforestation. Environmental education. Connection with nature

INTRODUÇÃO

O avanço do desmatamento e da urbanização tem provocado impactos profundos no meio ambiente e na relação das novas gerações com a natureza. A redução do contato direto com ambientes naturais contribui para o distanciamento dos alunos e dificulta a compreensão da crise ambiental contemporânea (OLIVEIRA, 2023). Mudanças climáticas e degradação ambiental, associadas às ações humanas e ao modelo de desenvolvimento vigente, representam desafios globais que comprometem atitudes sustentáveis (BRASIL, 2013; LIMA, 2013).

A urbanização acelerada e o ensino restrito a espaços fechados reforçam essa desconexão. Como alerta BOFF (2012), não é possível ensinar sobre a Terra apenas em salas de aula; é necessário vivenciar sua biodiversidade. A escola, portanto, assume papel estratégico ao promover práticas pedagógicas que estimulem reflexão crítica e vínculo com o meio natural, cultivando valores de cuidado e responsabilidade (DIAS, 2004; SEBER, 1989).

A crise ambiental atual reflete uma crise civilizatória, resultado da exploração ilimitada dos recursos e da lógica do crescimento econômico. Para enfrentá-la, é imprescindível adotar perspectivas integradas e transdisciplinares que articulem diferentes saberes na busca por soluções sustentáveis. Nesse processo, a educação é central, pois forma sujeitos críticos e contribui para uma nova racionalidade ambiental (LEFF, 2015).

Embora prevista na Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), sua implementação nas escolas ainda é fragmentada, restrita a ações pontuais como oficinas ou eventos comemorativos, sem integração ao currículo. Essa abordagem superficial impede que a educação ambiental seja vivida de forma transversal e participativa, como propõe a legislação.

Assim, repensar práticas pedagógicas é essencial para aproximar estudantes da natureza e promover uma formação integral, capaz de responder aos desafios socioambientais contemporâneos.

OBJETIVO

Compreender de que forma a redução do contato com ambientes naturais, provocada pelo desmatamento e pela urbanização, interfere na aprendizagem e na formação ambiental

de estudantes. Busca-se ainda destacar o papel da escola como promotora de experiências que aproximem os alunos da natureza e favoreçam uma educação mais consciente e transformadora.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, com abordagem bibliográfica e exploratória, visando compreender como o desmatamento e a urbanização influenciam o afastamento dos estudantes da natureza e de que forma a escola pode atuar para restabelecer esse vínculo. A escolha por esse método justifica-se pela necessidade de analisar contribuições de autores consolidados e documentos oficiais sobre educação ambiental e relações entre ser humano e meio ambiente.

As fontes utilizadas incluem livros acadêmicos, artigos científicos, teses, dissertações e legislações pertinentes, com destaque para a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Os materiais foram selecionados em bases como Google Acadêmico, SciELO, Capes Periódicos e repositórios institucionais, priorizando publicações entre 2010 e 2024, sem excluir autores clássicos relevantes para a fundamentação teórica.

A análise dos textos ocorreu por meio de leitura crítica e interpretativa, buscando identificar convergências e lacunas sobre a importância do contato com a natureza no processo de aprendizagem, especialmente nas disciplinas de Ciências e Biologia. Também foram consideradas diretrizes legais que orientam práticas pedagógicas voltadas à formação de uma consciência ecológica desde os anos iniciais.

A partir dessa revisão, construiu-se uma discussão reflexiva que pretende contribuir para práticas educativas mais integradoras e sensíveis, capazes de promover experiências significativas e formar estudantes comprometidos com a sustentabilidade e com a vida em todas as suas dimensões.

RESULTADOS

As buscas foram realizadas em diferentes bancos de dados e repositórios descritos na metodologia, utilizando marcadores previamente definidos. A seguir, apresentam-se os resultados obtidos em cada fonte, incluindo a data da busca, as palavras-chave utilizadas, o total de materiais encontrados e a quantidade de referências selecionadas para compor a revisão.

Tabela 1. Marcadores de Busca

	Data da busca	Marcadores	Resultados	Utilizados	Descartados	TOTAL
SciELO	24/11/2025	Amazônia; Saúde.	8	2 artigos	6	6 artigos
	25/11/2025	Sustentabilidade; Educação.	4	1 artigo	3	
	25/11/2025	Mudanças climáticas; Poluição.	15	2 artigos	13	
	25/11/2025	Educação formal; Educação informal.	97	1 artigo	96	
GOV.BR	25/11/2025	Alagamento; Inundação; Nova Iguaçu Educação infantil; Diálogo; Política educacional; Prática educacional.	120	1 documento	119	3 documentos
	25/11/2025	Lei de Educação Ambiental; Ensino formal	275	2 documentos	273	
Revistas	25/11/2025	Ensino de Ciências; Interdisciplinar; Ensino fundamental; Educação ambiental; Preservação; Amazônia; Cidade; Sustentabilidade; Pegada ecológica.	91	3 artigos	88	4 artigos
	25/11/2025	Degradação florestal; Dematamento; Amazônia brasileira; Sensoriamento remoto; Biodiversidade	25	1 artigo	24	

Google Acadêmico	25/11/2025	Vivências com a Natureza; Consciência Ambiental; Criança e Natureza Desenvolvimento sustentável; Ecologia; Economia mundial; Meio ambiente; Mudança social; Problemas sociais.	6	1 artigo	5	4 artigos, 1 dissertação, 6 livros e 8 documentos
	26/11/2025	Desenvolvimento sustentável; Ecologia; Meio ambiente; Economia mundial; Mudança social; Sistemas vivos; Ecologia.	63	2 artigo, 1 dissertação e 1 livro	60	
	24/11/2025	Urbanização; Solo; Meio ambiente; Desenvolvimento sustentável; Política ambiental; Diversidade biológica; Conservação; Estrutura econômica; Desenvolvimento.	258	1 artigo, 4 documentos e 3 livros	251	
	25/11/2025	Aprendizagem Cognição Psicologia educacional Aprendizagem significativa Natureza; Meio ambiente Infância Educação Infantil História da Educação	45	2 livros	43	

	26/11/2025	Materialismo; Sustentabilidade; Pegada ecológica; Consumo; Meio ambiente; Consumo consciente.	116	4 documentos	112	
Repositórios	25/11/2025	Educação do campo; Nova Iguaçu.	59	1 dissertação	58	3 artigos; 2 dissertações; 1 tese e 1 livro.
	25/11/2025	Arborização; Comunidade escolar; Ensino fundamental; Educação ambiental; Âmbito escolar; Espaços educativos; Vulnerabilidade socioambiental; Desastres ambientais.	42	2 artigos e 2 teses	38	
	25/11/2025	Desenvolvimento sustentável; Prática pedagógica; Aprendizagem significativa; Bibliotecas; Ensino de ciências.	456	1 artigo, 1 dissertação e 1 livro	453	
Livros	25/11/2025	Arborização urbana; Paisagem urbana; Meio ambiente; Paisagismo; Paisagem urbana; Educação infantil; Política educacional; Prática educacional.	107	2 livros	105	2 livros

Periódico CAPES	25/11/2025	Vivências com a natureza; Consciência ambiental; Educação ambiental; Escola; Infância; Natureza.	53	2 artigos e 1 tese	50	14 artigos e 1 tese
	25/11/2025	Infância; Meio ambiente; Educação ambiental; Desenhos infantis	220	2 artigos	218	
	25/11/2025	Crise ambiental; Cultura; Sustentabilidade; Ensino de ciências; Biologia; Meio ambiente; Urbanização; Gestão territorial	16	3 artigos	13	
	25/11/2025	Escola; Educação básica; Orientação; Formação de professores; Educação ambiental; Espaços não-formais; Diagnóstico ambiental; Educação básica.	18	3 artigos	15	
	26/11/2025	Diagnóstico ambiental; Educação básica; Concepções pedagógicas.	41	4 artigos	37	

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Refletir sobre sustentabilidade significa questionar qual planeta estamos construindo e deixando como herança. O modelo atual, marcado pelo consumo excessivo, exploração de recursos e rápida urbanização, ameaça ecossistemas e compromete a qualidade de vida futura (SILVA, 2023). Segundo 123 ECOS (2023), essa herança depende de escolhas conscientes, como uso racional dos recursos, redução de resíduos e práticas responsáveis.

O consumo desenfreado, movido por desejos além das necessidades básicas, gera impactos severos: degradação ambiental, aumento de resíduos e desmatamento, intensificando desafios para as próximas gerações (SILVA, 2023).

Nesse cenário, a Educação Ambiental é essencial para formar cidadãos críticos e conscientes. Como destaca TIRIBA (2005), a urbanização modifica espaços e práticas educativas, muitas vezes restritas à sala de aula, sem conexão com o meio ambiente. Essa ausência de vivências concretas prejudica a construção de valores como respeito à natureza e responsabilidade coletiva.

A UNICEF (2023) reforça a urgência de engajar crianças e adolescentes na luta contra a crise climática, promovendo cooperação intergeracional. Ignorar o potencial pedagógico das interações com a natureza é abrir mão de uma ferramenta poderosa para formar sujeitos comprometidos com a sustentabilidade.

Discutir o legado ambiental envolve repensar o papel da escola como espaço transformador, capaz de promover práticas que fortaleçam vínculos afetivos e contribuam para uma sociedade ética e sustentável.

Práticas pedagógicas e o compromisso da escola com o aluno

A reconexão do aluno com a natureza tem sido prioridade nas práticas pedagógicas contemporâneas, indo além do currículo tradicional (OLIVEIRA; SILVA, 2015). Experiências sensoriais ao ar livre potencializam a aprendizagem científica e a formação de valores socioambientais, enquanto atividades em espaços verdes escolares favorecem empatia e responsabilidade ambiental (LEMOS; GRACIOLI, 2015).

Projetos com hortas e jardins tornam o ensino mais significativo, permitindo observação de processos biológicos, práticas de cuidado e integração entre teoria e vivência (CARVALHO JÚNIOR; TOMACHUK, 2020). Mutirões e circuitos ecológicos fortalecem a identidade dos estudantes como agentes ambientais, conferindo protagonismo no processo educativo (NASCIMENTO; SOUZA, 2017).

A interdisciplinaridade é apontada como ferramenta essencial para articular saberes diversos, promovendo projetos que dialogam com ciências, artes e matemática (OLIVEIRA, 2018). Experiências relatadas por PINTO et al. (2019) mostram a escola como mediadora entre saberes tradicionais e científicos, por meio de oficinas e projetos de conservação.

Contudo, a efetividade dessas práticas depende da formação continuada de professores e do engajamento da comunidade escolar. Sem mobilização coletiva, as ações tornam-se pontuais e pouco sustentáveis (MACIEL; UHMANN, 2020). AZEVEDO (2021) defende políticas escolares integradas que incluam educação ambiental no planejamento anual e na avaliação institucional.

A avaliação formativa, com indicadores socioambientais, portfólios reflexivos e relatórios de plantio, é sugerida como estratégia para acompanhar aprendizagens significativas (OLIVEIRA et al., 2021). Além disso, experiências de campo, como trilhas e visitas a unidades de conservação, ampliam o contato com a natureza, estimulam pensamento crítico e despertam interesse por carreiras ambientais (DUARTE, 2022).

Práticas eficazes para reconectar alunos à natureza incluem:

1. Vivências concretas (hortas, trilhas, mutirões);
2. Projetos interdisciplinares e participativos;
3. Apoio institucional e formação docente;

1. Avaliações inovadoras centradas em habilidades socioambientais.

Esses elementos demonstram que o compromisso escolar com a sustentabilidade exige ações contínuas, integradas e alinhadas às diretrizes educacionais que priorizam cidadania e formação integral (LEMOS; GRACIOLI, 2015).

Desmatamento e urbanização

Ainda que a urbanização e o desmatamento tenham distanciado as populações infantis dos ambientes naturais, o resgate desse vínculo não apenas é possível, como necessário. Inserir o contato com a natureza como eixo estruturante de práticas educativas é uma estratégia que contribui para o bem-estar físico e mental dos estudantes, além de ampliar suas experiências sensoriais e cognitivas (JATOBÁ, 2011). GRENNO E CABICIERI (2019) enfatizam que essa proximidade reforça o sentimento de corresponsabilidade ambiental e fortalece valores éticos fundamentais para uma convivência mais sustentável.

Portanto, o contato com a natureza deve ser compreendido como um direito da infância e uma oportunidade pedagógica indispensável. Quando a escola assume o compromisso de possibilitar vivências significativas com o meio ambiente, ela se posiciona como agente ativa na formação de cidadãos mais conscientes, sensíveis e comprometidos com o futuro do planeta. Como destacam GOLDSCHMIDT, RODRIGUES E IZIDORIO (2024), esse investimento não é apenas educativo, mas transformador, tanto no plano individual quanto coletivo.

A importância do contato com a natureza

A relação entre ser humano e natureza é essencial, sobretudo na infância e juventude, fases decisivas para o desenvolvimento emocional, cognitivo e social. Estudos indicam que o contato com ambientes naturais fortalece vínculos afetivos e promove consciência ambiental crítica (GOLDSCHMIDT; RODRIGUES; IZIDORIO, 2024). GRENNO e CABICIERI (2019) defendem que vivências ao ar livre despertam encantamento e pertencimento, estimulando

atitudes de cuidado e respeito pela vida.

Nesse contexto, a escola assume papel estratégico. Além de ser espaço onde crianças passam grande parte do tempo, pode integrar práticas pedagógicas que utilizem o meio ambiente como recurso educativo. A alfabetização ambiental, segundo GOLDSCHMIDT et al. (2024), desenvolve habilidades para interpretar e interagir com elementos naturais e sociais, tornando o aprendizado mais significativo.

O contato com a natureza traz benefícios que vão além do bem-estar físico, alcançando aspectos emocionais e intelectuais (DIAS; BRAZ; TAVARES, 2023). LOUV (2016) reforça que essa conexão atua como catalisadora da saúde emocional e do crescimento cognitivo.

Efeitos da desconexão

O afastamento crescente da natureza, impulsionado pela tecnologia e urbanização, compromete a percepção de pertencimento e enfraquece o aprendizado significativo (TIRIBA, 2018; MAIA; DOS SANTOS, 2009). Quando o conhecimento ambiental é apenas teórico, perde-se a vivência concreta, essencial para formar cidadãos críticos.

O papel da escola

Diante da degradação ambiental e da desconexão das novas gerações, a escola deve ir além da transmissão de conteúdos formais, tornando-se espaço de formação ética e sustentável. Como afirma BOFF (2012, p.153), “não se pode ensinar a reconhecer a Terra como Mãe apenas nas salas de aula. É necessário levá-los a experimentá-la, tocá-la, sentir sua biodiversidade”. Essa experiência sensorial desperta pertencimento e responsabilidade ambiental desde cedo.

Assim, promover práticas pedagógicas que aproximem crianças da natureza é fundamental para construir uma sociedade mais consciente e comprometida com a sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia que a falta de contato das crianças com ambientes naturais influencia diretamente o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento integral (LOUV, 2016). Entre os impactos negativos estão aumento de distúrbios de atenção, estresse e dificuldades cognitivas, especialmente em contextos urbanos, onde estímulos digitais e urbanização acelerada substituem experiências sensoriais com a natureza. Embora a urbanização seja relevante para o desenvolvimento econômico, ela traz desafios como desmatamento e perda de biodiversidade (ARRAES; MARIANO; SIMONASSI, 2012).

A literatura aponta que crianças privadas de vivências naturais apresentam maiores índices de ansiedade, depressão e baixa concentração (CORRALIZA, 2011), fenômeno intensificado por sociedades que priorizam conectividade digital e negligenciam experiências ao ar livre, comprometendo rendimento escolar e identidade infantil.

Práticas como plantio coletivo e atividades ao ar livre são estratégias eficazes para reintegrar a natureza ao cotidiano escolar (LOUV, 2016). Contudo, sua implementação enfrenta obstáculos, como falta de políticas públicas e expansão urbana desordenada, que geram sensação de impotência comunitária (MENDONÇA, 2015). Assim, torna-se urgente promover políticas que preservem áreas verdes, incentivem tecnologias sustentáveis e incorporem educação ambiental desde os primeiros anos escolares.

Este estudo vai além da identificação dos impactos da desconexão com a natureza: propõe caminhos viáveis, como ações comunitárias, colaboração institucional e práticas pedagógicas inovadoras. Integrar a natureza ao processo educativo e fomentar engajamento coletivo são estratégias para reconstruir vínculos entre pessoas e ambiente, criando um ciclo virtuoso de educação, mobilização social e transformação ecológica (MENDONÇA, 2015).

Como perspectiva futura, a integração entre natureza, educação e comunidade é não apenas necessária, mas urgente para construir uma sociedade justa, sustentável e consciente. A educação ambiental deve ser prática territorializada, que convide ao pertencimento e protagonismo social.

REFERÊNCIAS

ARRAES, Ronaldo de Albuquerque; MARIANO, Francisca Zilania; SIMONASSI, Andrei Gomes. **Causas do desmatamento no Brasil e seu ordenamento no contexto mundial**. Revista Economia e Sociedade, Campinas, v. 21, n. 1 (44), p. 209–240, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/pYBBTKchmnRTsYjMCqDtjxJ/?lang=pt>.

AZEVEDO, Annanda Rayane Santos de. **Educação Ambiental na Prática de professores do Ensino Fundamental I** (Humaitá, Amazonas, Brasil). 2021. 129f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades) – Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, Amazonas, 2021.

BARBOSA VILAR DIAS, Melyssa; DA SILVA BRAZ, Vivian; GALVÃO TAVARES, Giovana. **Relação Entre A Aprendizagem Significativa E O Contato Com A Natureza**. Científic@ - Multidisciplinary Journal, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 1–16, 2023. DOI: <https://doi.org/10.37951/2358-260X.2023v10i2.6841>

BRASIL. 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**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BUCZENKO, Berenice; ROSA, Alessandra. **Educação Ambiental na escola e natureza: uma relação necessária para a produção do conhecimento**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (REMEA), Rio Grande, v. 0, n. 1, p. 408-420, 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8581/5519>. Acesso em: 11 set. 2025.

CARVALHO JÚNIOR, E.; TOMACHUK, C. R. **Horta escolar: uma abordagem interdisciplinar para uma aprendizagem multidimensional**. Revista Práxis, v. 12, n. 23, p. 31-38, 2020. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003232842>

DUARTE, Wander de Jesus Barboza. **Educação Ambiental nas Escolas como um instrumento para a preservação da Amazônia**. Revista de Educação Ambiental, [S./l.], v.21, n.83, p.01-12, 2022. Disponível em: <http://revistaeea.org/artigo.php?idartigo=3251>

FOOTPRINT NETWORK. São Paulo – **Estado e Capital: a pegada ecológica de São Paulo**. 2012. Disponível em: <https://www.footprintnetwork.org>

GOHN, M. G. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 547–575, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LEMOS, Ana Rafaela Gonçalves de; GRACIOLI, Cibeli Rosa. **A Influência Cultural na Prática da Educação Ambiental em duas Escolas Estaduais do Amazonas**. Revista Monografias Ambientais, Santa Maria, Edição especial, p. 01-07, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/18813>

LOUV, Richard. **A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. São Paulo: Aquariana, 2016.

MACIEL, Dila Maria Bahiense. **Que planeta queremos deixar para as gerações futuras**. CENED Cursos Online, 23 jun. 2006. Disponível em: <https://cenedcursos.com.br/meio-ambiente/que-planeta-quermos-deixar-para-as-geracoes-futuras>.

MACIEL, Eloisa Antunes; UHMANN, Rosângela Inês Matos. **Concepções de Educação Ambiental no ensino de Ecologia em atenção às estratégias de ensino: uma revisão bibliográfica**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 37, n. 1, p. 109-126, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/9550>

MAIA, Í. C.; SANTOS, C. D. **Urbanização e questão ambiental em Maranguape (Ceará, Brasil)**. In: XII Encontro de Geógrafos de América Latina, Montevideu, Uruguai, 2009.

MENDONÇA, R. Meio ambiente e Natureza. São Paulo: Editora Senac, 2012.

NASCIMENTO, Dilson Gomes; SOUZA, Reginaldo Luiz Fernandes de; ANDRADE, Francisco Alcicley Vasconcelos. **A Prática do Desporto Orientação: Uma Proposta Metodológica para a Educação Ambiental no Ensino Médio**. Revista Desarrollo Local Sostenible, v. 7, n. 18, p. 01-23, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v17i2.15331>

OLIVEIRA, André Vilhena. **A Educação Ambiental nas Escolas de Educação Básica e Tecnológica na Região Metropolitana do Rio Negro/Solimões - Amazonas- Brasil: Análise e Perspectivas.** 2018. 200f. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidade Autônoma de Assunção, 2018.

PINTO, Bárbara Gabriela Lima; ARAÚJO, Tales Vinícius Marinho de; LIMA, Renato Abreu. **Concepção da Educação Ambiental na escola pública em Atalaia do Norte – AM.** Revista Multidisciplinar em Educação, v. 6, n. 16, p. 69-85, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26568/2359-2087.2019.2718>

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU. **Mapa de Alagamento e Inundação 2017-2022.** 2023. Disponível em: <http://www.novaiguacu.rj.gov.br/smdc/wp-content/uploads/sites/27/2023/12/anexo-1-mapa-de-alagamento-e-inundacao-2017-2022.pdf>

SAUVÉ, Lucie. Currents in Environmental Education: **Mapping a Complex and Evolving Pedagogical Field.** Canadian Journal of Environmental Education, v. 10, p. 11-37, 2005.

SILVA JATOBÁ, Sérgio Ulisses. **Urbanização, meio ambiente e vulnerabilidade social.** Boletim Regional, Urbano e Ambiental – BRU, n. 5, jun. 2011. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.

SILVA, Renata. **O que é: Excesso de materialismo.** Equilíbrio 360, 3 ago. 2023. Disponível em: <https://www.equilibrio360.com.br/glossario/o-que-e-excesso-de-materialismo/>

TIRIBA, Lucia. **Crianças, natureza e educação infantil.** 2005. 249 f. Tese (Doutorado em Educação) – PUC-Rio.

TIRIBA, Lucia. **Educação Infantil como Direito e Alegria,** Em Busca de Pedagogias Ecológicas e Libertárias [recurso eletrônico]. 1ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

UNICEF. **Transcendendo gerações: juntos por um futuro melhor.** Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/innocenti/brazil/blog/transcendendo-geracoes-juntos-por-um-futuro-melhor>

WWF-BRASIL; ECOSSISTEMAS; GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. **A Pegada Ecológica de São Paulo** – Estado e Capital e a família de pegadas. Coordenação geral: Michael Becker; Terezinha da Silva Martins; Fabrício de Campos; Juan Carlos Morales. Brasília: WWF-Brasil, 2012. 114 p.;il. 17 × 23 cm. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?31603/A-Pegada-Ecolgica-de-So-Paulo--estado-e-capital>