



## AS BASES EDUCACIONAIS ENGLOBALAM EM SUA ESTRUTURA OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PERMITEM SUA APLICABILIDADE NO CONTEXTO ESCOLAR?

## DO THE EDUCATIONAL FOUNDATIONS INCLUDE THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THEIR STRUCTURE AND DO THEY ALLOW THEIR APPLICABILITY IN THE SCHOOL CONTEXT?

Fabiana Telles David Depiné<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-3515-9575>

Dariny Christina Dutra Schoder Bonato<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6317-9373>

Rodrigo Fernandes da Silva<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-0806-4354>

Altevir Signor<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-4659-6466>

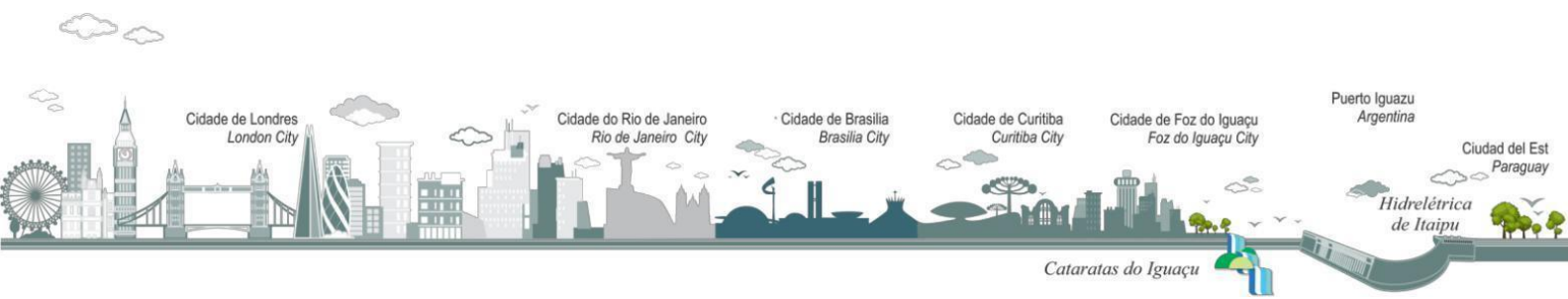
**Resumo:** O conceito de Desenvolvimento Sustentável ficou definido pelas Nações Unidas, como: “Desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro”. Com o Desenvolvimento Sustentável sendo o foco das medidas tomadas a nível mundial, a Educação Ambiental desde a base da Educação nas escolas vem sendo algo imprescindível para o desenvolvimento saudável do planeta. A Base Educacional atual, Bases Nacionais Comuns Curriculares - BNCC, é um documento que apresenta os Direitos e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento que devem orientar a elaboração de currículos para as diferentes etapas de

<sup>1</sup> Tem formação em Técnica de Segurança do Trabalho, Bacharel em Direito, Pós-graduanda em Direitos das Famílias e Sucessões pela Universidade Cândido Mendes/RJ, Mestranda pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE/PR. Pesquisadora da RIPEDRC - Rede Internacional de Pesquisa em Desenvolvimento Resiliente ao Clima. Assistente Jurídica no Escritório Andrade e Depiné Advogados Associados, [fabitdavid@gmail.com](mailto:fabitdavid@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Educação Física pela UNIOESTE, Campus Marechal Cândido Rondon/PR, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – PPGDRS. Especialista em Metodologia e Didática do ensino superior pela Unopar. Formada em Educação Física pela UNIOESTE, Campus Marechal Cândido Rondon. [daryschoder@hotmail.com](mailto:daryschoder@hotmail.com).

<sup>3</sup> Sociólogo, Pedagogo e Especialista em Didática no Ensino Superior. Mestrando de Pós-Graduação no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável - PPGDRS - Unioeste Campus de Marechal Cândido Rondon/PR. [rodrigofernandes@opcaonet.com.br](mailto:rodrigofernandes@opcaonet.com.br)

<sup>4</sup> Pós-Doutorado em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca pelo Programa de Pós-graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste Financiado pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado - PNPD CAPES, Professor Adjunto da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste. [altevir.signor@gmail.com](mailto:altevir.signor@gmail.com)





escolarização. O objetivo deste artigo foi mostrar se esta base educacional atual atende as expectativas e objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Após análise do documento verificamos que os objetivos da base, no que diz respeito às competências e habilidades a serem desenvolvidas nos alunos atendem a necessidade dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável. BNCC. Educação Ambiental.

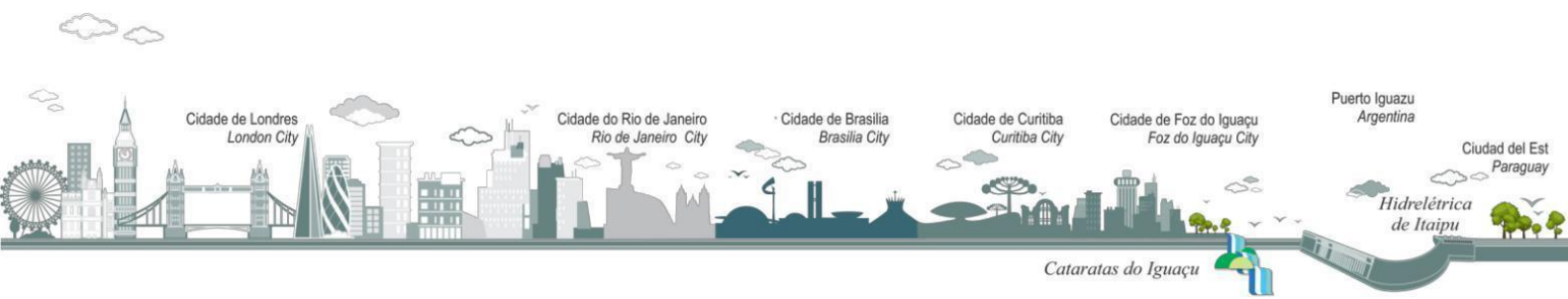
**Abstract:** The concept of Sustainable Development was defined by the United Nations, as: "Development capable of meeting the needs of the current generation, without compromising the ability to meet the needs of future generations. It is development that does not exhaust resources for the future". With Sustainable Development being the focus of measures taken worldwide, Environmental Education from the base of Education in schools has been something essential for the healthy development of the planet. The current Educational Basis, National Common Curricular Bases - BNCC, is a document that "presents the Rights and Objectives of Learning and Development that should guide the development of curricula for the different stages of schooling. The purpose of this article was to show whether this current educational base meets the expectations and objectives of Sustainable Development. After analyzing the document, we found that the objectives of the base, with regard to competencies and skills to be developed in students, meet the need for the Sustainable Development Goals and the 2030 Agenda.

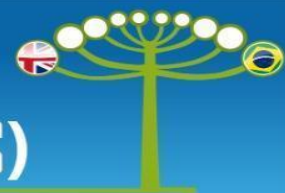
**Key Words:** Sustainable Development. BNCC. Environmental Education.

## INTRODUÇÃO

O conceito de desenvolvimento sustentável foi definido no ano de 1987, com a publicação do Relatório de Brundtland - "Nosso Futuro Comum", no qual continha uma proposta de junção entre as áreas da economia e da ecologia. Maurice Strong apresenta o entendimento de "Abordagem do Ecodesenvolvimento", em 1972, em Estocolmo. Quando na época a degradação do meio ambiente estava em um patamar acima do imaginável, percebendo as possíveis consequências buscou-se estabelecer formas de evitar-se a sua destruição (VIEIRA *et al.*, 2015).

Segundo Duarte (2004), a humanidade ao longo de sua evolução conseguiu visualizar que não se podia apenas extrair os bens da natureza e sim, que havia a necessidade de preservar seus recursos para a continuidade da vida na Terra. Sobre o tema ainda podemos destacar o posicionamento do uso do termo sustentabilidade, porque usualmente, se busca relacioná-lo apenas à qualidade de vida do ser humano, enquanto o autor destaca ser importante que todo o conjunto de bens da natureza sejam preservados, pois, para que seja





de fato sustentável, todos os seres vivos, plantas, humanos e animais precisam desta preservação ambiental (BOFF *et al.* 2012).

Observou-se que o termo sustentabilidade como conceito ainda vem sendo discutido, mas compreende ser vital para o seu entendimento que haja a preservação do potencial da natureza para a produção de recursos renováveis; a limitação do uso de recursos disponíveis; e o respeito, e realce para a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais (VIEIRA *et al.* 2015).

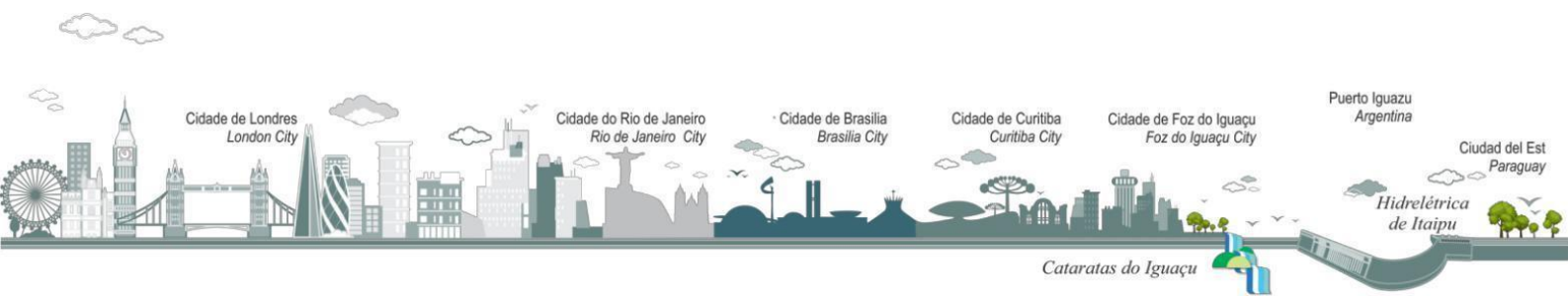
Após a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável no ano de 2015, entrou em vigor a resolução da ONU de 1º de janeiro de 2016, intitulada “Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”. Esta resolução, composta por 17 objetivos centrais e 169 metas, pretende transformar o Mundo em nome dos Povos e do Planeta. Estes objetivos foram divididos em 4 grandes áreas: social, ambiental, econômica e institucional e tem como base criar um modelo global para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, protegendo o ambiente e combatendo as alterações climáticas. O objetivo deste artigo foi mostrar se esta base educacional atual atende as expectativas e objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

## REFERÊNCIAL TEÓRICO

### Educação Ambiental no âmbito escolar como base para o Desenvolvimento Sustentável

O Desenvolvimento Sustentável é o resultado de ações que tiveram como *start* uma educação básica e fundamental voltada para Educação Ambiental (EA), bem como a cultura educacional e uma população que veja na EA uma forma de viver, produzir e consumir de forma sustentável e inteligente, a fim de preservar o meio em que se vive e proteger os recursos naturais que são finitos.

E como em muitos casos fica a critério das escolas na sua forma de aplicação, nem sempre ela é deveras aplicada de uma forma eficiente e adequada, e junto a isso, acrescentamos o fato de que nessa instituição não se tenha um professor ou profissional que tenha conhecimento da Educação Ambiental adequada para que seja aplicada de forma prática e integrada com as demais disciplinas, ficando o tema Educação Ambiental voltado a separação de lixo reciclável e



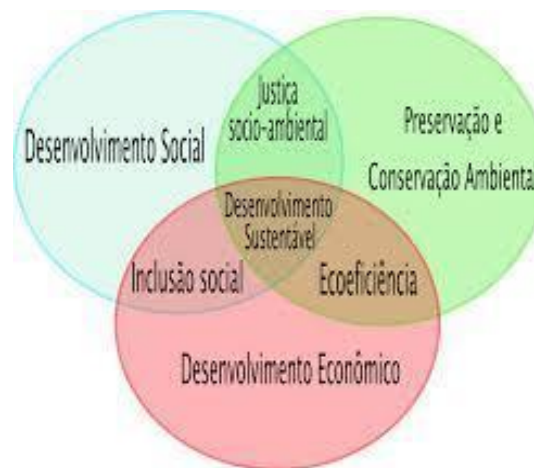


orgânico, formas de compostagem com resíduos orgânicos, observações críticas sobre as áreas de preservação ambiental dentro das propriedades produtoras e que “atrapalham” na produção agrícola para o país se tornar um grande exportador de grãos, e não focado em produzir alimentos de qualidade para a população (BRANCO, 2020).

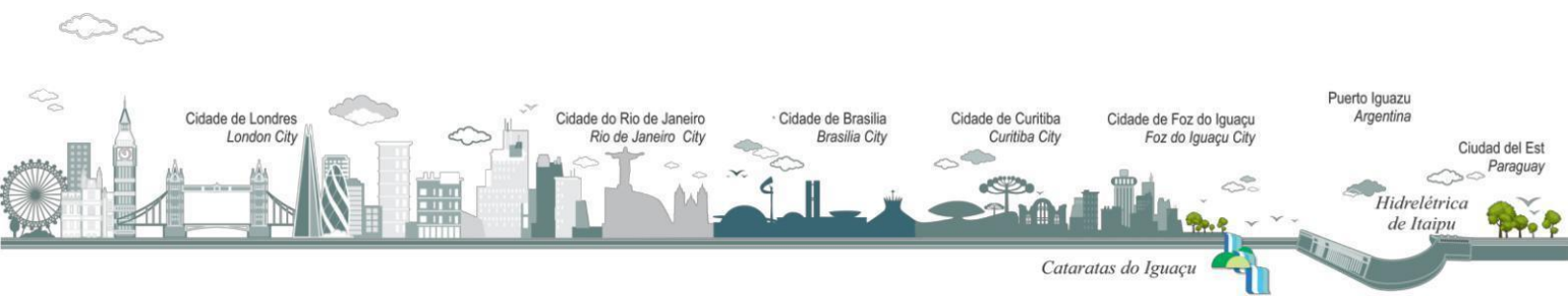
Segundo o texto da Proposta de Diretrizes Curriculares Nacional para Educação Ambiental, deveria ocorrer uma conscientização e uma educação que envolvesse o estudante para que fosse aplicado o aprendizado no meio em que ele vive, sendo observado o meio em que ele está inserido, fazendo com que essa Educação Ambiental formasse um cidadão consciente e crítico da sua realidade (MEC, 2020). A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) traz o sentido de educação ambiental diretamente ligada à formação cidadã, objetivando a formação de cidadão ambientalmente consciente e responsável para a contribuição de Desenvolvimento Sustentável do meio em que vive e interage.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável ficou definido pelas Nações Unidas na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: “Desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações”. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro” (WWF, 2020). Na Figura 1 se verifica o desenho esquemático relacionando parâmetros para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Figura 1 - Desenho esquemático dos parâmetros para se alcançar o desenvolvimento sustentável.



Fonte: Barbosa, 2020.





Como se percebe, o desenvolvimento sustentável deve ser uma consequência do desenvolvimento social, econômico e da preservação ambiental (BARBOSA, 2020). Segundo Leonardo Boff o processo de aprendizagem da Sustentabilidade é fruto de um processo de educação pelo qual se define a relação das pessoas com o universo, com o planeta e com ele próprio, respeitando a comunidade e pensando nas gerações futuras (BOFF, 2016).

Desta forma, somente um processo de educação, pensado a longo prazo poderia construir uma sociedade responsável e comprometida de forma social e ecológica para o progresso do Desenvolvimento Sustentável de forma minimamente satisfatória a população, conforme menciona a carta da Terra em seus compromissos (ONU, 2002).

## METODOLOGIA

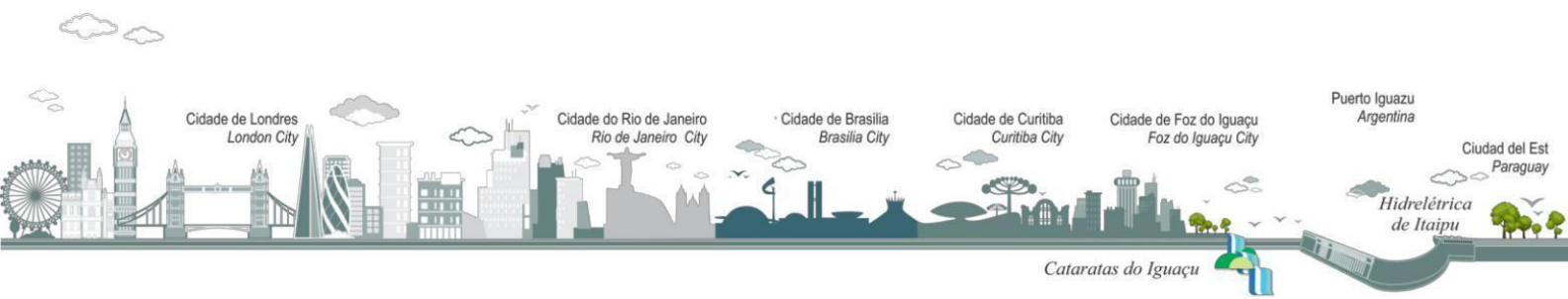
Aplicada neste estudo a pesquisa qualitativa, foi realizada pelo levantamento de artigos científicos disponíveis de forma on-line, legislação infraconstitucional, observadas as normas da Base Nacional Comum Curricular, bem como bibliografias e documentos relacionados a Agenda 2030 e normas internacionais de sustentabilidade.

Foi feita a aplicação de estudo de revisão bibliográfica, com caráter exploratório e qualitativo, com abordagens resgatando pontos de vistas de diferentes autores, aprofundando e compreendendo a importância dos temas resiliência climática e entendimento sobre a abordagem do tema dentro da BNCC.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram criados durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável no ano de 2015. Dentro dessa agenda mundial devidamente criada estão 17 objetivos principais e 169 metas a serem atingidas até o ano de 2030. Dentre os 17 objetivos implementados por todos os países do mundo até o ano de 2030 estão as áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar,





saúde, agricultura, igualdade de gênero, água e saneamento, padrões sustentáveis de consumo, proteção dos oceanos e ecossistemas terrestres, crescimento econômico entre outros (ODS, 2020).

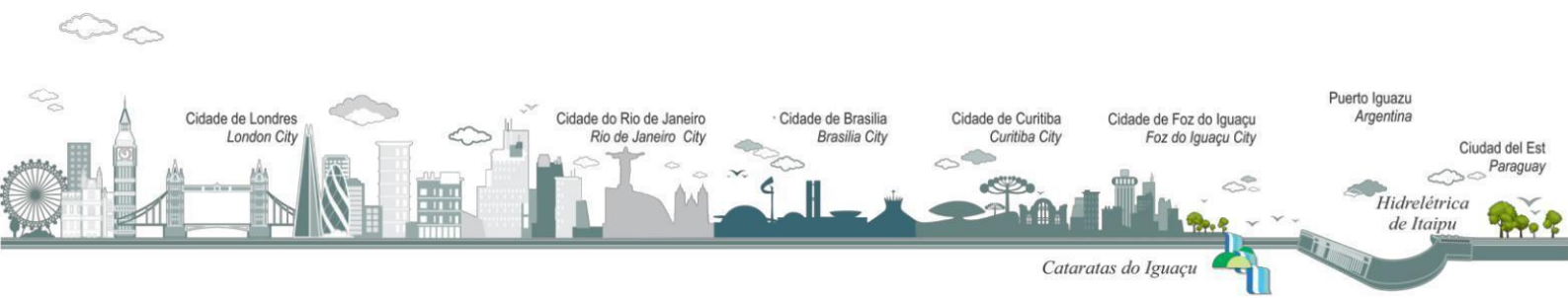
O uso dos ODS no âmbito pedagógico é responsável por criar uma maior aprendizagem a respeito dos desafios para que o mundo se torne mais desenvolvido e sustentável para todos, e, assim sendo, de acordo com a UNESCO (2020), esta inserção pode ser realizada por intermédio do campo cognitivo, socioemocional e comportamental em todos os objetivos almejados.

O campo cognitivo relaciona-se com as habilidades necessárias para extrair o melhor entendimento dos ODS e desafios para serem alcançados. Em contrapartida, o campo socioemocional é aquele que envolve as habilidades sociais, que serão responsáveis por permitir a colaboração, negociação e comunicação entre os educandos, para promover os ODS e se autodesenvolverem. Por fim, o campo comportamental será responsável por descrever competências de ação.

Uma das formas utilizadas pelo Brasil para a progressão desses aprendizados, foi a criação do documento Base Nacional Comum Curricular – BNCC no ano 2018. Este foi responsável por estabelecer variáveis orientações a respeito dos conteúdos mínimos que deverão ser repassados em todas as escolas do Brasil. Busca-se com esse planejamento, promover o fortalecimento da qualidade da educação em geral, fortalecendo as esferas educacionais, e desta forma, torna-se importante analisar-se os ODS juntamente com a BNCC.

Conforme argumenta Silva (2020), a BNCC traz a importância do desenvolvimento de competências gerais com propósito de promover educação para transformar o cidadão e sua vida. Fazendo com que ele entenda o respeito pela sociedade e recursos naturais, alinhados com o propósito da Agenda 2030.

Desta forma, restou-se evidenciado a correlação entre os ODS e confecção da nova BNCC em busca de um melhor desenvolvimento sustentável, auxiliando as pessoas a terem uma melhor relação com as outras, tornando possível a interação entre culturas, obtenção de novas experiências e ensinamentos para que os objetivos (que abrangem vários desafios mundiais) possam ser concretizados de forma sustentável a todos.





## Base Nacional Comum Curricular e o Desenvolvimento Sustentável

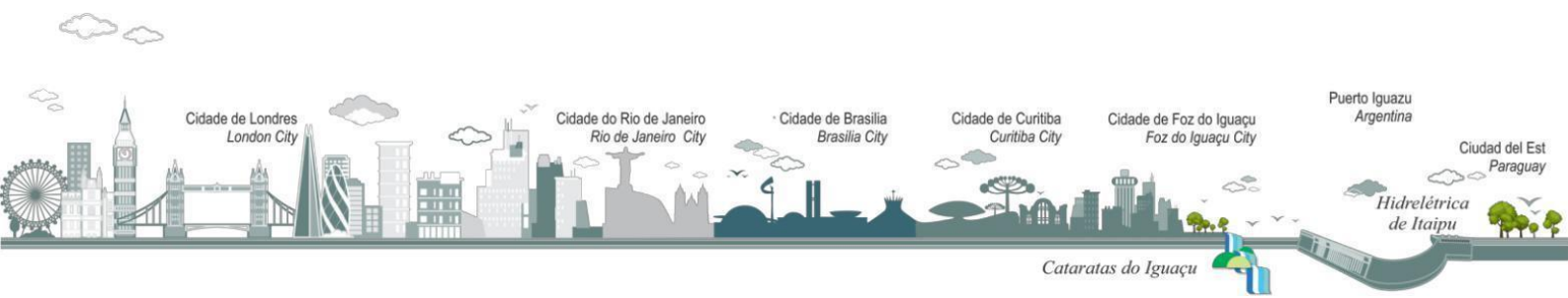
Antes de falarmos sobre os textos da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), precisamos conhecer um pouco sobre a evolução das legislações referentes à Educação Ambiental. A Educação Ambiental (EA) como forma de conteúdo inserido nas disciplinas da educação básica em todos os níveis e modalidades de ensino, está presente na grande maioria dos textos legislativos que regem a EA.

Após alguns anos, a Constituição Federal de 1988, reafirma o princípio da Política Nacional de Meio Ambiente, e declara que o poder público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, conforme em seu art. 225, caput: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Onze anos depois, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Dentre os artigos, encontramos o seguinte texto em seu art. 2º: “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é uma exigência do Sistema Nacional de Educação, anunciada na Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 22 de dezembro de 1996, e passou a ser utilizada no lugar dos PCN's, Parâmetros Curriculares Nacionais.

A proposição de uma Base Nacional Curricular é tida por diversos atores do cenário político-educacional brasileiro como passo fundamental em direção à garantia do direito à aprendizagem e à equidade educacional. Neste sentido, sendo a Base um documento que “apresenta os Direitos e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento que devem orientar a elaboração de currículos para as diferentes etapas de escolarização” (MEC, 2020, p. 24) e materializando-se, portanto, como documento norteador dos currículos de estados, municípios e da rede privada, seu estudo tornou-se essencial à análise dos espaços para a inserção da Educação Ambiental (EA) escolar.





A BNCC foi redigida para todas as disciplinas e etapas da Educação Básica - Educação Infantil ao Ensino Médio. Para o Ensino Fundamental, está organizada a partir de “[...] quatro eixos de formação” que irão articular os conhecimentos ao longo desta etapa de formação, assim subdividida: Letramentos e capacidade de aprender; Solidariedade e sociabilidade; Pensamento crítico e projeto de vida; Intervenção no mundo natural e social” (MEC, 2020, p. 47).

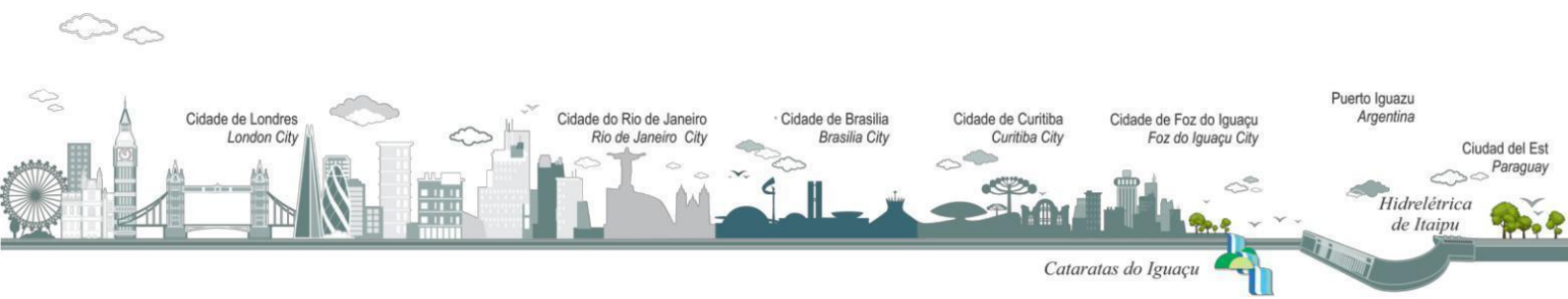
Para o ensino de Ciências Naturais, nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, o documento organiza-se em “quatro eixos formativos: Conhecimento conceitual e científico; Processos e práticas de investigação; Contextualização social, cultural e histórica das ciências; e Linguagem das ciências da natureza” (MEC, 2020, p. 436).

A última versão do documento para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, publicada em abril de 2017, complementa e revisa a segunda versão e cumpre a atribuição do Ministério da Educação (MEC) de encaminhar ao Conselho Nacional de Educação (CNE) a proposta de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para os alunos da Educação Básica, pactuada com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios (BRASIL, 2020).

Através da interdisciplinaridade e da investigação científica, espera-se possibilitar que os alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum (BRASIL, 2017).

Para que as escolas possam orientar a elaboração dos currículos de Ciências, a BNCC organiza as aprendizagens essenciais em três unidades temáticas, que se repetem ao longo de todo o Ensino Fundamental. Matéria e energia, vida e evolução e terra e universo, tendo uma ênfase nos estudos do solo, climas e seus efeitos sobre a vida na terra (BRASIL, 2020, p. 329).

Dessa forma, o documento pressupõe que os alunos, além de entenderem a importância da biodiversidade para a manutenção dos ecossistemas e do equilíbrio dinâmico socioambiental, sejam capazes de avaliar hábitos de consumo que envolvam recursos naturais e artificiais e identifiquem relações dos processos atmosféricos, geológicos, celestes e sociais com as condições necessárias para a manutenção da vida no planeta (MEC, 2020).







A área de Ciências da Natureza, no Ensino Fundamental, propõe aos estudantes investigar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural e tecnológico, explorar e compreender alguns de seus conceitos fundamentais e suas estruturas explicativas, além de valorizar e promover os cuidados pessoais e com o outro, o compromisso com a sustentabilidade e o exercício da cidadania (BRASIL, 2020, online)

Segundo o texto da BNCC, essa ampliação da visão de mundo dos estudantes resulta em ganhos éticos relacionados à autonomia das decisões e ao comprometimento com valores como liberdade, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade (BRASIL, 2017, online).

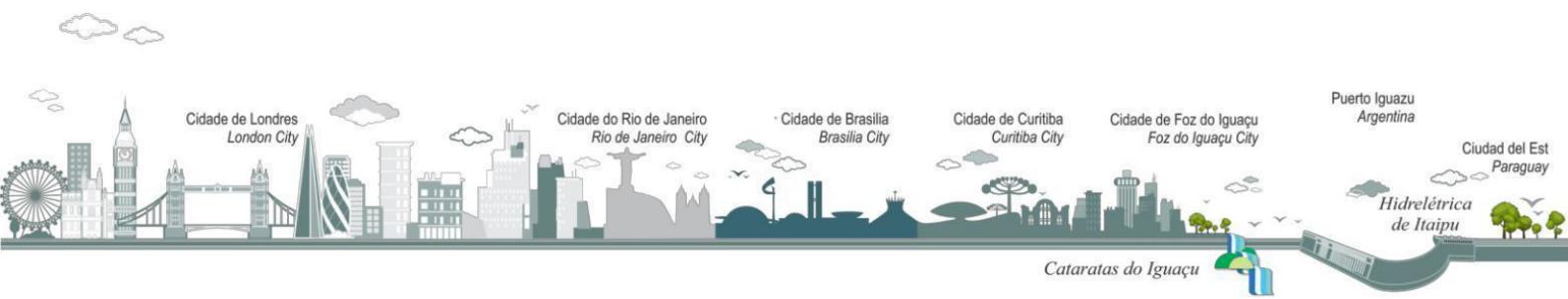
## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formulação do termo desenvolvimento sustentável e sustentabilidade atende a necessidade dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030. Entre os textos que amparam a elaboração dos currículos, os alunos devem desenvolver habilidades e competências que, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.

O grande desafio não está nos textos do documento e sim na aplicabilidade das competências e habilidades. De fato, a Base Educacional atual, foi elaborada para contribuir com a concretização dos ODS, porém depois de analisado o documento, outras questões podem ser levantadas levando em consideração essa aplicabilidade.

As diversas realidades que se apresentam num país de proporções continentais como o Brasil, muitas vezes dificultam a aplicação de forma adequada e satisfatória conforme o que orienta a Base Nacional Comum Curricular em relação ao Desenvolvimento Sustentável e aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Encontramos comunidades que precisam encontrar soluções para o seu lixo orgânico, e em outras as pessoas não têm o que comer. Como aplicar de forma igualitária em todo o país? Como preparar os professores para que em suas disciplinas e em seu dia a dia com o aluno desenvolva essas habilidades e competências? Como formar um aluno para ser um cidadão com consciência crítica? Estes e outros questionamentos podem e devem ser levantados para que possamos incentivar os estudos nesta área e conseqüentemente a





construção de ações que levem ao desenvolvimento destas habilidades e competências em nossos alunos, que serão os responsáveis pelo futuro de nosso planeta.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, G, S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista visões**, v. 4, n. 4, p. 1-11, jan/jun, 2008.

BOFF, L. **Sustentabilidade: O que é- O que não é**. Rio de Janeiro. Editora Vozes, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 2016.

BRASIL. **Lei n. 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras Providências. Brasília, Diário Oficial, 1999.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A.B.G. **A abordagem da educação ambiental nos PCNS, nas DCNS e na BNCC. Nuances: estudos sobre Educação**, v. 29, n. 1, p.185-203, Jan./Abr., 2018. DOI: 10.32930/nuances.v29i1.5526.

DUARTE, J. A. M. **Comunicação e Tecnologia na cadeia produtiva da soja em MT**. 2004. 124f. Tese (Pós-Graduação em Comunicação Social) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2004.

PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC, 2012.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Carta da Terra**. Estados Unidos: ONU 2002

ONU. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Estados Unidos: ONU, 2015.

SILVA, D, S. **Articulações entre Agenda 2030, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável –ODS e Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. In: 2º Congresso Internacional Media Ecology and Image Studies – O Protagonismo da Narrativa Imagética, 2019.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem**, 2017.

VIEIRA, S.C. BERNARDO, C.H.C. LOURENZANI, A.E. B.S. Política Pública de ATER para o desenvolvimento rural sustentável na agricultura familiar. **RECODAF – Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, Tupã, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2015.

