



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ ALOÍSIO DE CAMPOS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA**

ADSON FRANCISCO MENEZES DA SILVA

A ABORDAGEM DA INJUSTIÇA AMBIENTAL A PARTIR DA BNCC
um exercício de rebeldia na interpretação de possibilidades contra-hegemônicas

**SÃO CRISTÓVÃO
2024**

ADSON FRANCISCO MENEZES DA SILVA

A ABORDAGEM DA INJUSTIÇA AMBIENTAL A PARTIR DA BNCC
um exercício de rebeldia na interpretação de possibilidades contra-hegemônicas

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de licenciatura em Biologia, do Departamento de Biologia, da Universidade Federal de Sergipe, Campus Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, como requisito para obtenção do grau de licenciado em Biologia.

Orientador(a):
Profa. Dra. Mônica Andrade Modesto

SÃO CRISTÓVÃO
2024

ADSON FRANCISCO MENEZES DA SILVA

A ABORDAGEM DA INJUSTIÇA AMBIENTAL A PARTIR DA BNCC
um exercício de rebeldia na interpretação de possibilidades contra-hegemônicas

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de licenciatura em Biologia, do Departamento de Biologia, da Universidade Federal de Sergipe, Campus Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, como requisito para obtenção do grau de licenciado em Biologia.

Orientador(a):
Profª. Dra. Mônica Andrade Modesto

Aprovada em: _____ de _____ de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Mônica Andrade Modesto
Orientadora - Universidade Federal de Sergipe

Profª. Dra. Aline Lima de Oliveira Nepomuceno
1º examinadora - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Clívio Pimentel Júnior
2º examinador - Universidade Federal de Sergipe

SÃO CRISTÓVÃO
2024

Dedico este trabalho a Gedalva Vieira de
Menezes, minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Nunca sonhei sozinho. Meus sonhos sempre foram acompanhados pelos sonhos da minha mãe. No decurso da minha vida, familiares, amigos(as), professores(as) e alunos(as) também contribuíram para que os meus sonhos pudessem ser realizados. Chegar à Universidade Federal de Sergipe foi uma grande vitória, permanecer estudando diante dos desafios foi outra, e a entrega desta pesquisa é mais uma. Neste espaço, espero agradecer a todas as pessoas que contribuíram para a realização dos meus sonhos até aqui.

Agradeço à minha mãe, Gedalva Vieira de Menezes, que carregou o peso do mundo nos ombros, uma mochila nas costas e um filho pequeno nos braços. Sei muito bem os sacrifícios que a senhora fez para que eu pudesse estudar e alcançar os meus objetivos. Hoje, consigo compreender muito do que eu não entendia quando criança. Sou grato pelos ensinamentos, pelas broncas, pelas risadas, pelos abraços, pelas conversas, pela proteção, pelo apoio e por ser a minha fortaleza, com quem eu sempre posso contar. Agradeço por ser a minha inspiração de força, de resistência, de competência, de honestidade e de generosidade. Espero que, algum dia, eu possa ajudar as pessoas tanto quanto a senhora. Obrigado por ter me oportunizado trilhar o caminho da educação. Te amo.

Agradeço à minha orientadora, professora Mônica Andrade Modesto, por todas as conversas e recomendações, pelo cuidado, pela atenção e pelo carinho no exercício da orientação, por contribuir para a minha formação pessoal e profissional, por ter sido fundamental para a confecção desta pesquisa e por ser uma das minhas inspirações na busca pelo conhecimento. Agradeço à senhora por ser uma das minhas referências no campo da Educação Ambiental e sou imensamente grato por todos os momentos de aprendizado que tivemos, tanto no exercício da orientação quanto em outros momentos.

Agradeço à banca composta pela professora Aline Lima de Oliveira Nepomuceno e pelo professor Clívio Pimentel Júnior. Sou grato pela disponibilidade, pela atenção, pela crítica e pelas contribuições para a conclusão desta pesquisa.

Agradeço ao meu padrasto, Jorge Sales, por ter somado forças à minha mãe na superação dos desafios que fizeram parte de nossa vida, por ser uma inspiração de honestidade e trabalho. Sou grato ao senhor por todas as conversas, por ter me motivado a continuar estudando e por todas as vezes que me buscou na universidade quando eu tinha aula até tarde. O senhor foi fundamental para que eu pudesse voltar para casa com segurança em uma época que os assaltos no ônibus eram frequentes. Sei que muitas vezes estava cansado do trabalho. O seu cuidado comigo foi fundamental para que eu não trancasse aquela disciplina.

Agradeço à minha namorada, Sandy Gabrielly Souza Cavalcanti, pela companhia, pelo apoio, pelo carinho, pela atenção e pelo companheirismo. Entre tantas coisas, sou grato a você por me incentivar na busca pelos meus objetivos e por sempre me motivar a dar o meu melhor. Agradeço pela compreensão nos momentos em que eu precisei me ausentar do seu cotidiano para poder ler os materiais e confeccionar esta pesquisa. Sou grato por todas as vezes que cuidou de mim e espero continuar compartilhando todos os meus sonhos contigo. Além disso, não posso deixar de te agradecer por ser uma das responsáveis pelo meu interesse no campo da Educação Ambiental. Te amo.

Agradeço às famílias Lima e Cavalcanti. Em especial, agradeço a Alberes Alves Cavalcanti, Carla Maria de Souza Lima e Samilly Gabrielly Souza Cavalcanti. Obrigado por terem me acolhido como parte da família.

Agradeço à minha amiga, Isabelle Aparecida Dellela Blengini, por ser uma das principais responsáveis pelo desenvolvimento do meu interesse no campo da Educação Ambiental. Sou imensamente grato pela oportunidade de trabalhar e aprender com você. Muito obrigado por todos os conselhos e diálogos.

Agradeço ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe. Os debates sobre os textos, as apresentações de pesquisa que assisti e a convivência contribuíram imensamente para o meu aprendizado. Sou grato, também, pelas amizades que fiz por meio do grupo. Todos(as) vocês têm um espaço especial no meu coração. Em especial, agradeço a Mônica, Cíntia, Marynara, Larissa, Aline Ramos, Aline Nepomuceno, Michelly, Kíssia, Alessandra, Isabelle, Sandy, Ádria e Mariana. Companhias frequentes e mulheres competentíssimas que muito me inspiram. Amizades que pretendo ter para a vida inteira.

Agradeço ao meu tio, Orlando Ferreira da Rocha, pelo apoio, por todas as conversas e por todos os conselhos. Sei que sempre posso contar com o senhor. Muito obrigado por tudo.

Agradeço às minhas tias, Maria Silva Vieira Filha Barreto e Marlene Almeida da Rocha, por todas as vezes que cuidaram de mim e por todas as vezes que deram suporte à minha mãe. Vocês foram fundamentais para a realização dos meus sonhos.

Agradeço à minha madrinha, Maria Bernadete Santos, por todas as vezes que cuidou de mim e por ter sido um porto seguro para a minha mãe.

Agradeço à minha avó de consideração, Terezinha Martins Nascimento, por ter se tornado a minha avó do coração. Onde quer que eu vá, sempre serei seu neto.

Agradeço à minha preceptora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), professora Viviane Almeida Rezende. A senhora contribuiu imensamente para a minha formação. Sou muito grato por todas as orientações e conselhos.

Agradeço ao meu preceptor do Programa Residência Pedagógica (PRP), professor Eduardo Luís Silva Vieira. Sua confiança em mim foi fundamental para que eu pudesse me desenvolver enquanto futuro professor. Lidar com a agitação da turma do 7º ano do ensino fundamental foi desafiador, mas também divertido.

Agradeço a Lara de Andrade Araújo, minha dupla durante o PIBID. Trabalhar com você foi muito importante para a minha formação, sobretudo na superação das adversidades durante a pandemia.

Agradeço a Larissa Souza de Abreu, minha dupla durante o PRP. Sua participação na minha formação foi essencial para que eu me desenvolvesse no uso de diferentes metodologias.

Agradeço a Anna Victória Lopes Conceição Soares Lima, minha dupla durante o estágio supervisionado em Educação Ambiental.

Agradeço a Carlos Ismael Rocha Repolho, meu amigo mais próximo.

Agradeço aos meus alunos e às minhas alunas do PIBID e do PRP. Sinto que a minha formação jamais seria a mesma sem a participação de vocês.

Agradeço à professora Mara Silva. A sua sensibilidade em perceber que eu tinha dificuldade para escrever foi muito importante para o meu ensino fundamental.

Agradeço ao professor Givaldo dos Santos Silva. Sua maneira de conduzir as aulas de biologia foi importante na minha escolha pela licenciatura.

Agradeço a Vera Lucia Cardoso Santos e Edna Santos Oliveira por sempre torcerem pelo meu sucesso. Sou imensamente grato por todos esses anos de amizade.

Agradeço postumamente à minha avó materna, Maria Silva Vieira, vó Cecília. Lamento não poder comemorar esse momento da minha vida com a senhora.

Agradeço postumamente aos meus primos, Gilvânio Vieira da Silva e Carlos Elber Santos Silva. Sempre esperei que eu pudesse compartilhar todos os momentos felizes da minha vida com as pessoas que amo, lamento não ter vocês aqui.

Agradeço postumamente ao meu amigo, João Paulo Lima, por todos os conselhos e por todas as conversas. João, por meio de sua generosidade e do seu senso de justiça, foi uma das pessoas que me inspiraram na confecção desta pesquisa.

Sei que corro o risco de ter esquecido de mencionar diretamente a participação de alguém que esteve em minha trajetória. Ainda assim, expresso a minha profunda gratidão às pessoas que mencionei aqui de maneira direta e também às pessoas que, eventualmente, não mencionei, mas que reservo a profunda gratidão em meu coração. A todos que estiveram ao meu lado durante a minha vida: Muito obrigado!

“A liberdade, que é uma conquista, e não uma doação, exige uma permanente busca. Busca permanente que só existe no ato responsável de quem a faz. Ninguém tem liberdade para ser livre: pelo contrário, luta por ela precisamente porque não a tem. Não é também a liberdade um ponto ideal, fora dos homens, ao qual inclusive eles se alienam. Não é ideia que se faça mito. É condição indispensável ao movimento de busca em que estão inscritos os homens como seres inconclusos. Daí, a necessidade que se impõe de superar a situação opressora. Isto implica no reconhecimento do crítico, na razão desta situação, para que, através de uma ação transformadora que incida sobre ela, se instaure uma outra, que possibilite aquela busca do ser mais”.

(Paulo Freire)

RESUMO

Esta pesquisa discute a maneira como a injustiça ambiental se apresenta na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A injustiça ambiental é a imposição desproporcional dos impactos ambientais às populações vulnerabilizadas. Por sua vez, a BNCC é o documento que orienta a formulação curricular no Brasil. Considerando que a naturalização das injustiças pode ser superada por meio da educação e compreendendo o currículo como território de disputa ideológica, que pode ser um instrumento que naturaliza ou que denuncia as injustiças, o objetivo geral desta pesquisa é analisar os limites e as possibilidades para abordar a injustiça ambiental nas etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Médio no documento supracitado. As principais referências bibliográficas utilizadas nesta pesquisa foram Acselrad *et al.* (2009), Apple (2006), Freire (1987), Leff (2009) e Silva (1999). O estudo aqui desenvolvido é de abordagem qualitativa. Tomando como referência o tipo documental, a produção de dados foi feita a partir da categorização das Competências e Habilidades da Base. As palavras *justiça* e *natureza*, bem como a partícula *ambient*, foram utilizadas como critério de seleção para as Competências e Habilidades a serem observadas por esta pesquisa. A técnica utilizada para análise dos dados foi a Análise Textual Discursiva, que compreende os processos de unitarização, categorização e construção de metatextos. Os resultados revelaram que a Base Nacional Comum Curricular não apresenta o termo composto *injustiça ambiental*, mas existem possibilidades para a sua abordagem a partir das categorias: relação humano/natureza, implicações do avanço científico/tecnológico, consumo responsável, consciência socioambiental, sustentabilidade, e ética socioambiental. Todavia, apesar da emergência dessas categorias, as bases conceituais que possibilitam a abordagem da injustiça ambiental a partir do documento encontram-se fragilizadas e descontextualizadas. Há uma predominância da responsabilização pessoal pelos problemas socioambientais, o documento despolitiza a promoção dos impactos ambientais, e a compreensão da injustiça ambiental é atravessada por uma perspectiva tecnicista e individualizante, o que está relacionado à Pedagogia das Competências, uma perspectiva educacional relacionada à formação para o mercado de trabalho, que relega a formação para a autonomia e para a emancipação política. Assim, a BNCC coloca-se como barreira para o desenvolvimento da consciência socioambiental e, conseqüentemente, contribui para a naturalização da injustiça ambiental. Diante desse contexto, elencou-se a Educação Ambiental Crítica como dimensão e vertente da educação que pode ser um meio para superar a naturalização da injustiça ambiental. A partir dos resultados, concluiu-se que existem possibilidades para a abordagem da injustiça ambiental no documento analisado, mas essa não é uma proposta inerente a ele, pelo contrário, a BNCC contribui para a alienação e para a naturalização da injustiça ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica; Currículo; Justiça Ambiental; Educação Básica.

ABSTRACT

This research discusses the way in which environmental injustice is presented in the National Common Curricular Base (BNCC). Environmental injustice is the disproportionate imposition of environmental impacts on vulnerable populations. In turn, the BNCC is the document that guides curriculum formulation in Brazil. Considering that the naturalization of injustices can be overcome through education and understanding the curriculum as a territory of ideological dispute, which can be an instrument that naturalizes or denounces injustices, the general objective of this research is to analyze the limits and possibilities to address environmental injustice in the Middle School and High School stages in the aforementioned document. The main bibliographic references used in this research were Acselrad *et al.* (2009), Apple (2006), Freire (1987), Leff (2009) and Silva (1999). The study developed here has a qualitative approach. Taking the documentary type as a reference, data production was carried out based on the categorization of Base Competencies and Skills. The words *justice* and *nature*, as well as the particle *ambient*, were used as selection criteria for the Competencies and Skills to be observed in this research. The technique used to analyze the data was Discursive Textual Analysis, which comprises the processes of unitization, categorization and construction of metatexts. The results revealed that the National Common Curricular Base does not present the compound term environmental injustice, but there are possibilities for its approach based on the categories: human/nature relationship, implications of scientific/technological advancement, responsible consumption, socio-environmental awareness, sustainability, and socio-environmental ethics. However, despite the emergence of these categories, the conceptual bases that enable the approach to environmental injustice based on the document are weakened and decontextualized. There is a predominance of personal responsibility for socio-environmental problems, the document depoliticizes the promotion of environmental impacts, and the understanding of environmental injustice is crossed by a technical and individualizing perspective, which is related to the Pedagogy of Competencies, an educational perspective related to training for the job market, which relegates training to autonomy and political emancipation. That way, the BNCC is a barrier to the development of socio-environmental awareness and, consequently, contributes to the naturalization of environmental injustice. Given this context, Critical Environmental Education was listed as a dimension and aspect of education that can be a means to overcome the naturalization of environmental injustice. From the results, it was concluded that there are possibilities for addressing environmental injustice in the analyzed document, but this is not an inherent proposal, on the contrary, the BNCC contributes to the alienation and naturalization of environmental injustice.

Key-words: Critical Environmental Education; Curriculum; Environmental Justice; Basic Education; Environmental Training.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Tema, unidades de sentido e categorização sobre a abordagem da injustiça ambiental a partir das Competências e Habilidades da Base Nacional Comum Curricular nas etapas do Ensino Fundamental e Médio.....	47
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Relação humano/natureza</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM.....	48
Quadro 02 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Relação humano/natureza</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM.....	49
Quadro 03 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Implicações do avanço científico/tecnológico</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM.....	60
Quadro 04 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Implicações do avanço científico/tecnológico</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM.....	61
Quadro 05 –	Potencialidades que emergiram as categorias <i>Consumo responsável e Consciência socioambiental</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM.....	71
Quadro 06 –	Potencialidades que emergiram as categorias <i>Consumo responsável e Consciência socioambiental</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM.....	73
Quadro 07 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Sustentabilidade</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM.....	82
Quadro 08 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Sustentabilidade</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM.....	83
Quadro 09 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Ética socioambiental</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM.....	90
Quadro 10 –	Potencialidades que emergiram a categoria <i>Ética socioambiental</i> para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM.....	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EA	Educação Ambiental
EB	Educação Básica
EF	Ensino Fundamental
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EM	Ensino Médio
GEPEASE	Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe
GERM	Global Education Reform Movement
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica
MP	Medida Provisória
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNE	Plano Nacional de Educação
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PRP	Programa Residência Pedagógica
RI/UFS	Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental

SUMÁRIO

1. DO PREFÁCIO DA INQUIETAÇÃO AO PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....	14
1.1 Caminho metodológico.....	19
2. A DENÚNCIA DA HEGEMONIA: DA INJUSTIÇA AMBIENTAL À BNCC.....	22
2.1 Injustiça ambiental: uma problemática legitimada pelo Estado.....	24
2.2 BNCC: um reflexo dos interesses da base ou da superestrutura?.....	35
3. ANÚNCIO DE POSSIBILIDADES CONTRA-HEGEMÔNICAS: A ABORDAGEM DA INJUSTIÇA AMBIENTAL NA BNCC COMO EXERCÍCIO DE REBELDIA.....	46
3.1 A injustiça ambiental a partir das Competências e Habilidades da BNCC.....	46
3.2 Educação, interesses privados e a naturalização da injustiça ambiental.....	96
3.3 Educação Ambiental Crítica: uma educação contra-hegemônica.....	102
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
REFERÊNCIAS.....	110
APÊNDICE A.....	124
APÊNDICE B.....	128
APÊNDICE C.....	136
APÊNDICE D.....	144

1. DO PREFÁCIO DA INQUIETAÇÃO AO PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

“Não junto minha voz à dos que, falando em paz, pedem aos oprimidos, aos esfarrapados do mundo, a sua resignação. Minha voz tem outra semântica, tem outra música. Falo da resistência, da indignação, da ‘justa ira’ dos traídos e enganados. Do seu direito e do seu dever de rebelar-se contra as transgressões éticas de que são vítimas cada vez mais sofridas”.

(Paulo Freire)

A injustiça ambiental é caracterizada pela “imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais [...]” (Achselrad *et al.*, 2009, p. 9). Diante de um vasto histórico colonial, em que a infraestrutura brasileira é pautada pelos valores europeus, o conjunto dessas populações tende a ser determinado por características como a cor da pele, o gênero e o território ao qual pertencem determinados(as) indivíduos(as) (Quijano, 2005). Partindo dessa definição, podemos afirmar que a injustiça ambiental constitui uma problemática que afeta a parcela vulnerável da população brasileira, estando intrinsecamente associada ao desenvolvimento histórico do país e sendo parte fundamental de um modo de produção que sobre-explora os bens da natureza e a classe trabalhadora (Porto; Pacheco e Leroy, 2013).

É importante salientar, no entanto, que essa injustiça não surge do acaso, ela emerge dos conflitos ambientais, sendo estes uma disputa entre diferentes atores(as) políticos(as) que beneficia a classe dominante em detrimento da parcela vulnerável da população. Essa classe atua para a manutenção do *status quo*, sendo legitimada pelo Estado para promover o seu autofavorecimento, aumentando o seu poder e, conseqüentemente, ampliando ainda mais a sua capacidade de autopromoção em conflitos futuros. Em contrapartida, as comunidades desfavorecidas, uma vez excluídas e silenciadas, sofrem ainda mais com a redução da sua capacidade de atuar politicamente na defesa dos seus interesses e dos seus direitos, o que alimenta um ciclo de injustiça e exclusão social, que se reflete no modo como se distribuem os impactos ambientais, associando, portanto, injustiça social e ambiental (Menighin, 2022).

A maneira como a classe dominante se apropria do meio ambiente promove impactos ambientais em um ritmo que supera a capacidade de renovação da natureza (Leff, 2009).

Todavia, embora a classe dominante seja a principal responsável pela promoção de impactos ambientais, a classe trabalhadora, sobretudo nas faixas de renda que habitam moradias precárias e que operam trabalhos precarizados, constitui o grupo que arca com a quase totalidade dos impactos ambientais e seus prejuízos materiais e sanitários (Acsegrad *et al.*, 2009). Ainda assim, a injustiça tende a ser naturalizada, uma vez que a classe dominante faz com que os seus interesses particulares sejam compreendidos pela classe subalterna como objetivo comum da sociedade (Marx e Engels, 2007). Apagando as diferenças de classe, o senso comum, que é reflexo da racionalidade dominante, dá origem a chavões como a expressão de que *estamos todos(as) no mesmo barco*. Por outro lado, observando a realidade, podemos afirmar que, enquanto as enchentes destroem as moradias da classe trabalhadora, a classe capitalista compreende os momentos de crise como oportunidade de enriquecimento.

Dessa forma, a denúncia da injustiça ambiental perpassa a necessidade de superação do senso comum. Por sua vez, como saber que é construído de maneira informal, o senso comum independe da sistematização do conhecimento. Diante disso, “Para o acesso ao saber sistematizado é que se torna necessária a escola” (Saviani, 2016, p. 55). Nesse sentido, apesar das diferenças quanto à forma como se produz o conhecimento, o senso comum e o saber formal podem concordar na discussão sobre alguns temas, no entanto, a naturalização das injustiças não deve fazer parte do senso comum e tampouco devemos permitir que esta se faça presente no conhecimento sistematizado da escola, uma vez que tal naturalização contribui para a continuidade e proliferação das injustiças (Freire, 2000). Não obstante, para compreender como a injustiça ambiental é abordada pelo conhecimento formal da escola, se esta é naturalizada ou denunciada por ele, faz-se necessário analisar como ela se apresenta no documento que sistematiza o conhecimento escolar, que é o currículo (Saviani, 2016).

Partindo das Teorias Tradicionais¹, o currículo pode ser definido como uma organização neutra dos conteúdos que fazem parte de um processo educativo (Silva, 1999). No entanto, esta pesquisa parte de outra perspectiva, tendo como base as Teorias Críticas do Currículo. Neste caso, é fundamental compreender que a organização dos conteúdos em um currículo não é um processo alheio aos interesses de quem o produz. Desse modo, o currículo configura um território de disputa ideológica, distante de qualquer possível aspiração de neutralidade (Apple, 2006). O objeto de estudo deste trabalho tem como ventre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que é o documento que determina as aprendizagens

¹ As Teorias Tradicionais do Currículo, segundo Silva (1999), estão voltadas à discussão de fatores como ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos. Além disso, essas categorias são discutidas como se fossem neutras, desinteressadas, sem ideologia.

essenciais ao desenvolvimento da formação no decorrer da Educação Básica (EB), configurando sua pertinência para este trabalho na medida em que se coloca como referência para a formulação curricular em todo o território brasileiro (Brasil, 2018).

A motivação para esta pesquisa surge de uma série de inquietações que fazem parte da minha vida pessoal, enquanto morador de um bairro periférico de Aracaju, capital de Sergipe, do mesmo modo que surge de uma série de desafios enfrentados em minha trajetória como estudante de licenciatura no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e, depois, no Programa Residência Pedagógica (PRP). Começando pela minha vida pessoal, preciso falar do bairro onde moro, onde a falta d'água foi frequente durante a minha infância, problema que melhorou, mas que não foi completamente resolvido com o passar dos anos. Quando o abastecimento de água era restabelecido, a variação de relevo não permitia que a água voltasse às torneiras. Em certas ocasiões, o abastecimento era cortado novamente, antes que a água pudesse chegar às regiões mais elevadas do bairro. Não havia saneamento básico, e muitas pessoas, sobretudo crianças, ficavam doentes por conta disso. A coleta de lixo não passava nas residências e, em detrimento disso, terrenos baldios eram utilizados como lixeira. Não obstante, nos períodos de chuva, deslizamentos ocorriam nos terrenos mais íngremes, enquanto alagamentos ocorriam nas partes planas do bairro.

Após meu ingresso na universidade, participei do PIBID e do PRP, experiências importantes para a minha formação como futuro professor. Nesses programas, o contato com a comunidade escolar aumentou a minha inquietação a partir das realidades socioambientais observadas nas instituições de ensino em que atuei. No PIBID, observei uma série de questões socioambientais que afetavam e afetam a comunidade escolar. A escola em que desenvolvi as atividades está situada nas proximidades de um canal de esgoto a céu aberto e, nos períodos de chuva, a canal transborda, dificultando o acesso à escola e aumentando a ocorrência de doenças. No PRP, a realidade socioambiental observada foi muito parecida e igualmente problemática. Todavia, em ambos os casos, percebi que aquela situação era naturalizada por parte dos(as) alunos(as), pois aqueles problemas faziam parte do cotidiano da comunidade escolar há muito tempo, de modo que não havia expectativa de mudança.

Também na universidade, passei a fazer parte do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE), estudando o campo da Educação Ambiental (EA) em sua perspectiva crítica. Entre as atividades do grupo, reuniões eram feitas mensalmente, onde pesquisas eram apresentadas e textos eram debatidos. Em meio às reuniões, pude aprender não apenas sobre a importância EA para a formação crítica dos(as) alunos(as), mas também sobre a sua relevância para o currículo. Para além disso, passei a

compreender que o primeiro passo para superar a naturalização das injustiças é abordá-las de maneira contextualizada à dimensão política da sociedade e do meio ambiente. Sendo assim, o conjunto das experiências supracitadas constitui o fator de motivação para esta pesquisa.

Diante desse contexto, este trabalho busca responder a seguinte pergunta: **Quais os limites e as possibilidades para abordar a injustiça ambiental nas etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio perante as Competências e Habilidades da BNCC?** Para responder a essa questão, o objetivo geral desta pesquisa é: analisar os limites e as possibilidades para abordar a injustiça ambiental nas etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio conforme as Competências e Habilidades da BNCC. Assim, foram delimitados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a maneira como a injustiça ambiental se apresenta nas Competências e Habilidades referentes às etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio da BNCC;
- Apontar os limites para abordagem da injustiça ambiental nas Competências e Habilidades referentes às etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio da BNCC;
- Descrever as potencialidades emergentes para abordar a injustiça ambiental diante das Competências e Habilidades referentes às etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio da BNCC;
- Apresentar possibilidades para a abordagem da Injustiça Ambiental com base nas Competências e Habilidades referentes às etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio da BNCC.

No período de 19/06/2023 a 22/08/2023, foram procuradas produções acadêmicas que abordassem a injustiça ambiental dentro da BNCC em dois bancos de dados, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e o Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RI/UFS). Na BDTD, as palavras-chave utilizadas foram: “*injustiça ambiental*” e *BNCC*. Para essas palavras-chave, nenhum resultado foi encontrado. Devido à escassez de resultados, foi tentado um segundo conjunto de palavras-chave: “*injustiça ambiental*” e *currículo*. Assim, um resultado foi encontrado: uma dissertação de 2017, de Déborah Luíza Moreira, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, cujo título é: Território, luta e educação: dimensões pulsantes nos enfrentamentos dos conflitos socioambientais mapeados no Quilombo de Mata Cavalo. Após a leitura do resumo

da dissertação supracitada, constatamos que o trabalho não aborda a injustiça ambiental a partir da BNCC. Diante desse resultado, começamos a busca em outro banco de dados.

No RI/UFS, as palavras-chave utilizadas inicialmente foram: “*injustiça ambiental*” e *BNCC*. Para essas palavras-chave, foram encontrados 5 resultados, que encontram-se listados no apêndice A. Após a leitura do resumo dos trabalhos, constatamos que eles mencionam os termos injustiça ambiental e BNCC, mas nenhum deles tem a injustiça ambiental na BNCC como objeto de estudo. Considerando a carência de resultados, assim como foi feito no caso da BDTD, foi utilizado um segundo conjunto de palavras-chave: “*injustiça ambiental*” e *currículo*. Para esse novo conjunto de palavras-chave, foram encontrados 23 resultados, que encontram-se listados no apêndice B. Após a leitura do resumo dos trabalhos, perdurou a constatação de que nenhum deles aborda a injustiça ambiental dentro da BNCC, o que demonstra a escassez de pesquisas sobre essa temática.

Nesse sentido, este trabalho torna-se relevante na medida em que apresenta uma pesquisa inédita para o âmbito da Universidade Federal de Sergipe. Com ele, esperamos contribuir para o campo da Educação Ambiental, ampliando as discussões sobre as questões socioambientais e a BNCC nos bancos de dados. Além disso, ao passo em que esta pesquisa visa apresentar possibilidades para a abordagem da injustiça ambiental, esperamos contribuir para a prática docente, no que se refere à aplicação dos conteúdos referentes ao tema transversal do meio ambiente. Ademais, esta pesquisa surge da esperança de que a educação possa ser um instrumento de transformação social e ambiental e, por essa razão, esperamos que a abordagem da injustiça ambiental a partir da BNCC possa ser um meio para encerrar a naturalização da injustiça, o que, por sua vez, constitui um primeiro passo para superá-las.

Quanto à organização, este trabalho está dividido em quatro seções. A primeira dispõe da apresentação do tema, motivação e pergunta de pesquisa, objetivo geral, objetivos específicos e, adiante, uma subseção que trata do procedimento metodológico. A segunda seção trata dos pressupostos teóricos com que analisamos os resultados e está dividida em duas subseções, uma acerca da injustiça ambiental e outra sobre a BNCC. A terceira seção foi organizada em três subseções: na primeira, estão contidas a descrição de como a injustiça ambiental se apresenta nas Competências e Habilidades da BNCC, a análise das potencialidades para sua abordagem e a apresentação das possibilidades interpretadas; na segunda, buscamos compreender a influência dos interesses privados sobre o modo como a injustiça ambiental se apresenta na BNCC; na terceira, apresentamos a Educação Ambiental Crítica como dimensão da educação que pode ser um meio para encerrar a naturalização das injustiças. Por fim, na quarta seção desta pesquisa, deliberamos as considerações finais.

1.1 Caminho metodológico

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa e de tipo documental. A vertente qualitativa foi escolhida por apresentar um maior potencial, quando comparada à pesquisa quantitativa, no que se refere à capacidade de emergir os sentidos e os significados inerentes ao objeto de análise. Segundo Chizzotti (2003), essa capacidade é fruto da multiplicidade de modelos de análise que se amparam em diversos pilares epistemológicos.

A pesquisa qualitativa recobre, hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais, assumindo tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermenêutica, do marxismo, da teoria crítica e do construtivismo, e adotando multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre, e enfim, procurando tanto encontrar o sentido desse fenômeno quanto interpretar os significados que as pessoas dão a eles (Chizzotti, 2003, p. 221).

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa traz visibilidade a elementos que poderiam passar despercebidos em um modelo quantitativo, além de evitar, através da interpretação, generalizações equivocadas, que são comuns em tentativas de explicar as produções e a natureza humana através de processos puramente quantificáveis. Outrossim, a pesquisa qualitativa apresenta a possibilidade de compreender os significados explícitos e implícitos presentes no objeto de pesquisa (Chizzotti, 2018). A pesquisa de tipo documental, por sua vez, refere-se à investigação acerca de um objeto que ainda não passou por tratamento analítico, a exemplo de jornais, relatórios e documentos oficiais (Gil, 2008).

A base teórico-metodológica desta pesquisa encontra-se no método dialético, ainda que a dialética não constitua apenas um método, mas uma concepção de mundo². Nesta concepção, o mundo é compreendido em movimento, enquanto processo. A interpretação dialética da realidade admite a possibilidade de obtenção da verdade pelo contraditório, negando a existência de um conhecimento petrificado e imutável. Segundo Gadotti (1990, p. 15), “A dialética opõe-se necessariamente ao dogmatismo, ao reducionismo, portanto é sempre aberta, inacabada, superando-se constantemente”. Desse modo, a dialética configura uma concepção de mundo voltada à transformação e à totalidade. Ainda conforme Gadotti (1990, p.15), “Enquanto instrumento de análise, enquanto método de apropriação do concreto, a dialética pode ser entendida como crítica, crítica dos pressupostos, crítica das ideologias e visões de mundo, crítica de dogmas e preconceitos”.

Nesse sentido, faz-se necessário delimitar que esta pesquisa encontra-se situada no campo da epistemologia crítica. De acordo com Loureiro (2015), a epistemologia crítica diz

² Segundo Junior (1973), tratar a dialética apenas do ponto de vista metodológico é compreendê-la de maneira reducionista e, portanto, antidialética, tendo em vista que a dialética confronta o reducionismo.

respeito a uma vasta tradição de autores(as). O atributo que os(as) une, por sua vez, é o uso de categorias marxistas para a análise e a compreensão da realidade. Diante dessa perspectiva, a epistemologia crítica tem como fundamento o diálogo ou o uso do materialismo histórico-dialético. Ela se opõe às desigualdades e às injustiças promovidas pelo modo de produção capitalista e, para além disso, compreende que o conhecimento, enquanto construção social, não opera de modo alheio às relações sociais imanentes do modo de produção dominante. “Assim, os conhecimentos científico, tecnológico e filosófico não são neutros, mas se situam nos processos sociais e nas contradições de classe e atendem a determinados fins, sendo verdades socialmente determinadas” (Loureiro, 2015, p. 163).

Apesar de os conhecimentos não atuarem em um regime de neutralidade, os interesses de classe e as determinações sociais imanentes ao conhecimento não se mostram em aparência, de modo que o próprio discernimento de que os saberes não são neutros pode ser uma tarefa difícil para o senso comum. Dessa maneira, os interesses privados mostram-se como interesses públicos e os benefícios obtidos por vias de exploração são ocultados. Da mesma forma, o próprio modo de produção capitalista oculta suas relações de opressão. Em detrimento disso, as injustiças aparecem no capitalismo de maneira naturalizada (Loureiro, 2015). Ao analisar a BNCC com base na epistemologia crítica, buscamos desvelar as contradições inerentes ao documento, sua tradição seletiva e sua ocultação de significados, além de pensar as possibilidades para a abordagem da injustiça ambiental.

Observando as Competências e Habilidades das etapas do Ensino Fundamental (EF) e Médio (EM) da BNCC, notamos a necessidade de realizar uma seleção dos trechos que se relacionam com o objetivo deste trabalho. A seleção ocorreu a partir do princípio de busca *booleana*, em que se definem descritores a serem utilizados como palavras-chave no campo da pesquisa. Neste estudo, optamos por realizar a busca de modo individual, ou seja, sem que houvesse o emprego dos operadores *booleanos*. Sendo assim, para a produção de dados desta pesquisa, foram extraídas da BNCC as Competências que possuem a palavra *justiça* e a partícula *ambient*, com o intuito de contemplar as palavras *justiça* e *injustiça*, bem como *ambiente*, *ambiental* e outras palavras que comportem essa partícula no conteúdo do texto da BNCC. Além disso, com o objetivo de ampliar a quantidade de resultados, também foram extraídas as Competências e as Habilidades que possuem a palavra *natureza*³.

³ A inclusão de *natureza* como palavra-chave se dá pelo fato de haver uma constante homogeneização do conceito de natureza com os conceitos de ambiente e meio ambiente, embora esses conceitos carreguem significados diferentes e particulares (Ribeiro e Cavassan, 2013). Desse modo, a inclusão de *natureza* como palavra-chave possibilita a apreensão dos trechos em que essa homogeneização possa ter ocorrido na BNCC.

As Competências e Habilidades extraídas da BNCC de acordo com os critérios supracitados encontram-se listadas separadamente nos apêndices C e D, respectivamente. Durante a leitura do material extraído, percebemos que a palavra *natureza* aparecia em alguns casos como sinônimo de caráter ou característica intrínseca de algo e não como conjunto de elementos do mundo natural, portanto, tendo em vista que esse sentido da palavra não se alinha ao objeto de estudo deste trabalho, esses casos foram excluídos da análise, mas permanecem disponíveis para consulta nos apêndices C e D, sendo destacados com a cor de texto vermelha, diferenciando-os do restante dos dados que serão utilizados nesta pesquisa. A mesma exclusão foi feita para a palavra *natureza* nos casos em que havia o termo *ciências da natureza*, sob a finalidade de evitar a inflação de resultados.

A técnica de análise utilizada para a interpretação desses dados foi a Análise Textual Discursiva (ATD), um caminho metodológico localizado na interface entre dois outros métodos consolidados: a Análise de Conteúdo e a Análise de Discurso. Essa técnica foi escolhida em virtude da necessidade de ir além da descrição e de uma perspectiva epistemológica positivista, que é característica da análise de conteúdo, ao mesmo tempo em que era imprescindível incorporar um viés epistemológico interpretativista, que é geralmente associado à análise de discurso, de modo que fosse possível contemplar a nossa pergunta de pesquisa (Creswell, 2014; Moraes e Galiuzzi, 2006). A Análise Textual Discursiva tem algumas etapas para a sua realização: a unitarização, que consiste na fragmentação do texto em unidades de significado, a categorização, que classifica essas unidades, a ressignificação, que compreende a construção de metatextos e contém os processos de descrição, interpretação e argumentação sobre o objeto analisado, e, por fim, a metacompreensão. Na ATD, é possível estabelecer categorias de análise *a priori*, que partem do estado do conhecimento sobre o objeto de análise, e/ou *a posteriori*, também chamadas de emergentes, quando surgem a partir da leitura e impregnação do objeto analisado (Moraes e Galiuzzi, 2006).

Nesta pesquisa, adotamos a modalidade emergente de categorização. A partir disso, buscamos analisar as possibilidades para abordar a injustiça ambiental nas Competências e Habilidades das etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Médio da BNCC. As unidades de sentido compreendidas como potenciais fios condutores para a abordagem da injustiça ambiental foram dispostas nos quadros de 01 a 10. As principais unidades de sentido e as categorias interpretadas encontram-se listadas na figura 01. Apesar dos excertos referentes às Competências e Habilidades estarem dispostos em quadros separados, o processo de metacompreensão foi feito de maneira conjunta para cada categoria analisada. Por fim, estes resultados encontram-se presentes na terceira seção desta pesquisa.

2. A DENÚNCIA DA HEGEMONIA: DA INJUSTIÇA AMBIENTAL À BNCC

“O anúncio e a denúncia criticamente feitos no processo de leitura do mundo dão origem ao sonho por que lutamos”.

(Paulo Freire)

De acordo com Apple (2006), a hegemonia é a saturação da consciência humana, que faz com que a realidade vigente, fruto da dominação de classe, seja compreendida como a única realidade possível, que sempre existiu e que sempre existirá. Esta saturação depende de uma série de fatores, entre eles, da apropriação de significados pela classe dominante, seja pela ocultação dos significados que contradizem os interesses hegemônicos ou pela reinterpretação destes. Em sua análise, Apple (2006) cita recorrentemente a Raymond Williams, crítico social e cultural galês. Entre essas citações, o conceito de hegemonia aparece definido por Williams conforme citado abaixo:

[Hegemonia] é todo um conjunto de práticas e expectativas; nossa energia empregada em diferentes tarefas, **nossa compreensão comum do homem e de seu mundo**. É um conjunto de significados e valores que, quando experimentados como práticas, **parecem confirmar-se reciprocamente**. Ela assim constitui um sentido de realidade para a maior parte das pessoas na sociedade, um sentido de ser absoluta porque experimentada [como uma] realidade a que **a maior parte dos membros de uma sociedade dificilmente conseguirá ir além**. Mas não se trata, exceto quando se dá um momento de análise abstrata, de um sistema estático. Pelo contrário, **só podemos entender uma cultura dominante e de fato existente se entendermos o real processo social do qual ela depende: o processo de incorporação**. Os modos de incorporação são de grande significação e, além disso, têm significação econômica considerável em nosso tipo de sociedade. **As instituições de ensino são geralmente os principais agentes de transmissão de uma cultura dominante eficaz e representam agora uma atividade importante tanto econômica quanto culturalmente**. São, na verdade, as duas coisas ao mesmo tempo. Além disso, em nível filosófico, no verdadeiro nível da teoria e no nível histórico de várias práticas, há um processo que chamo de *tradição seletiva*: aquele que, nos termos de uma cultura efetivamente dominante, é sempre passado como “a tradição”, o passado significativo. Entretanto, a questão é sempre a seletividade; a maneira pela qual, de toda uma área possível do passado e do presente, **somente determinados significados e práticas são escolhidos para ênfase, enquanto outros significados e práticas são negados e excluídos**. Mais crucialmente ainda: **alguns desses significados são reinterpretados**, diluídos, ou postos sob formas que sustentam ou pelo menos não contradizem outros elementos da cultura efetivamente dominante (Williams, 1973, p. 204-205 *apud* Apple, 2006, p. 39-40, grifos nossos).

Nas sociedades que operam sob o modo de produção capitalista, um dos instrumentos de manutenção da hegemonia é o Estado burguês. De acordo com Fontes (2017), o papel do Estado na sociedade pode ser compreendido de duas maneiras. Por um lado, ressalta-se o papel do Estado burguês, como instrumento da classe dominante, na manutenção das condições que garantem a continuidade da propriedade privada dos meios de produção e,

consequentemente, a continuidade da exploração da classe trabalhadora. Por outro lado, salienta-se o papel conciliador do Estado através das políticas públicas, em que as políticas públicas, enquanto conquistas da classe trabalhadora, são concessões feitas para apaziguar as reivindicações da classe subalterna, desde que a lógica do capital seja mantida.

Nesta seção, buscamos demonstrar que a injustiça ambiental e a Base Nacional Comum Curricular são produtos da hegemonia. Ter a hegemonia como ponto central de nossa argumentação é assumir que “O controle da consciência é uma área de luta política tão ou mais importante do que o controle das forças de produção” (Carnoy, 1990, p. 27). É desse controle que se encarrega a existência de uma racionalidade dominante. Por um lado, esta racionalidade atua sobre o meio ambiente, provocando, através de seus empreendimentos, a injustiça ambiental. Por outro, esta racionalidade atua sobre o currículo, esvaziando a criticidade do processo educativo e fazendo com que os(as) indivíduos(as) não sejam capazes de perceber a exposição desproporcional aos riscos ambientais como caso de injustiça.

Dito isso, organizamos esta seção em duas subseções. A primeira versa sobre a injustiça ambiental como problemática legitimada pelo Estado, reiterando o papel do Estado na garantia dos interesses da classe dominante. A segunda versa sobre a Base Nacional Comum Curricular, como reflexo de interesses privados e de uma agenda global para a educação, tendo como plano de fundo a distribuição da ideologia neoliberal por meio da escola. A confecção desta pesquisa é inspirada na obra freireana, sobretudo, na *Pedagogia do Oprimido* (1987) e na *Pedagogia da Indignação* (2000). Nesta última, Freire destaca a relevância que o processo educativo desempenha na denúncia das injustiças. Ao mesmo passo, o autor ressalta que esse processo de denúncia tem o objetivo de criar uma nova configuração da realidade, superando a injustiça denunciada (Freire, 2000). Dessa forma, compreendemos a denúncia da injustiça como o passo inicial de sua superação.

Sabemos que “(...) Freire não desenvolveu uma teorização específica sobre o currículo” (Silva, 1999, p. 57). Considerando que esta pesquisa tem como objeto de análise as Competências e Habilidades de um documento que se coloca como base para a formulação curricular no território brasileiro, pode-se pensar que a obra freireana não teria contribuições pertinentes para a sua confecção. Ledo engano! Apesar de não ter dedicado uma obra à discussão explícita sobre o currículo, um conceito presente na obra freireana foi fundamental para a confecção deste trabalho, o conceito de educação bancária. Segundo Silva (1999, p. 58-59), “A educação bancária expressa uma visão epistemológica que concebe o conhecimento como sendo constituído de informações e de fatos a serem simplesmente transferidos do professor para o aluno”, como um depósito bancário.

2.1 Injustiça ambiental: uma problemática legitimada pelo Estado

A injustiça ambiental é o fenômeno em que ocorre uma “imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais [...]” (Acsehrad *et al.*, 2009, p. 9). Mais do que isso, essa injustiça refere-se, também, à disparidade de acesso aos recursos provenientes do meio ambiente entre diferentes classes sociais. Em suma, a injustiça ambiental ocorre porque a classe dominante consegue, total ou parcialmente, atenuar os riscos ambientais que incidem sobre ela própria, transferindo esse risco às classes subalternas (Barreto, 2011). Entre os prejuízos decorrentes da injustiça ambiental, são recorrentes: as ameaças à saúde, a desterritorialização e o comprometimento das atividades de obtenção de renda e alimento das comunidades vulneráveis (Silva, 2017).

Não obstante, a injustiça ambiental emerge dos conflitos ambientais. De acordo com Acsehrad *et al.* (2014, p. 26), os conflitos ambientais são

(...) aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso, e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas de apropriação do meio que desenvolvem ameaçada por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. O conflito pode derivar da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas, mas interconectadas por interações ecossistêmicas mediadas pela atmosfera, pelo solo, pelas águas etc. Este conflito tem por arena unidades territoriais compartilhadas por um conjunto de atividades cujo “acordo simbólico” é rompido em função da denúncia dos efeitos indesejáveis da atividade de um dos agentes sobre as condições materiais do exercício da prática de outros agentes.

A maneira como uma sociedade se apropria dos bens da natureza depende de como a natureza é valorizada por ela, por sua vez, essa valorização ocorre em detrimento da relação material que aquela sociedade desenvolveu com a natureza no decurso de sua história. Para Foladori (2001, p. 106), “A ação de transformar a natureza externa constitui o processo de trabalho, e seu efeito sobre a natureza interna se manifesta na forma como se estabelecem as relações sociais de produção”. Complementando a isso, Foladori (2001, p. 109) afirma que

O ouro é ouro, mas, em um momento determinado de sua história, a sociedade o “converte” em dinheiro. Uma pessoa é uma pessoa, mas a sociedade a reconhece hoje como cidadão ou escravo, amanhã como proprietário de terra, depois como trabalhador assalariado etc. De maneira que há uma determinação material intrínseca e uma determinação social que é a forma como a sociedade a reconhece e a assume.

As formas de apropriação diferem, pois a classe dominante compreende o território a partir da perspectiva de que o planeta é um fornecedor de recursos a serem explorados. No modo de produção capitalista, a classe dominante é a classe capitalista, que é dona dos meios de produção, e a natureza, assim como todas as outras coisas dentro desse modo de produção, é considerada uma mercadoria (Marx, 2013). A classe capitalista distribui a sua compreensão

para as classes subalternas através de instrumentos como a cultura e a educação, fazendo com que as comunidades, que antes existiam e criavam o seu significado a partir do espaço ocupado, passem a reproduzir a ideologia dominante (Rufino, Renaud Camargo e Sánchez, 2020). No entanto, ainda que haja essa reprodução, a classe subalterna, por falta de recursos financeiros e de poder político, não consegue se apartar dos impactos ambientais que são promovidos por essa forma de apropriação dos bens da natureza (Acselrad *et al.*, 2009).

Diante disso, a denúncia da injustiça ambiental perpassa uma crítica às faces desiguais do capitalismo, pois, nesse sistema, a injustiça não é um acidente, mas parte do cálculo econômico e, portanto, não pode ser compreendida como fruto das atividades de determinadas máquinas ou empreendimentos quaisquer que sejam, mas como fruto do próprio capitalismo (Fontes, 2017). Isto não significa, no entanto, romantizar a relação das sociedades pré-capitalistas com a natureza, mas é fato que o modelo econômico capitalista, à medida em que se fundamenta no consumo desenfreado dos bens naturais, muito contribuiu para a degradação do meio ambiente e, conseqüentemente, para a exposição das classes subalternas aos riscos ambientais. De certo modo, podemos afirmar que a injustiça ambiental tornou-se parte do *status quo* a partir da disseminação do capitalismo pelo processo de colonização e, subsequentemente, pela expansão do capital com o processo de globalização (Leff, 2009).

A fim de enfatizar o contexto em que está situada a injustiça ambiental, é importante consolidar uma reflexão sobre de que maneira repercutiria, na mídia e na opinião popular, se um documento interno de uma empresa de relevância internacional viesse a público e, nesse documento, um membro de prestígio dessa empresa, ocupando um cargo de grande importância, defendesse que alguns países ainda não estão poluídos o suficiente. Mais do que isso, se afirmasse também que os países subdesenvolvidos deveriam ser escolhidos, em detrimento dos desenvolvidos, como os territórios aos quais o mundo destinaria as suas indústrias de maior potencial poluente, pois a vida dos pobres nos países subdesenvolvidos e/ou emergentes teria um menor valor do que a vida dos ricos nos países desenvolvidos.

O cenário descrito acima faz referência ao Memorando de Summers, um memorando circular interno do Banco Mundial que veio a público no ano de 1991, um ano antes da Conferência Rio-92. Nele, Lawrence Summers, economista chefe da instituição naquela época, defendia as alegações supracitadas e argumentava que as comunidades mais pobres possuíam uma menor expectativa de vida e, por esse motivo, não viveriam tempo suficiente para estarem sujeitas aos problemas de saúde derivados da exposição prolongada aos riscos ambientais. Aliás, em um trecho do memorando, encontra-se o seguinte questionamento: “Cá

entre nós, o Banco Mundial não deveria incentivar mais a migração de indústrias poluentes para os países menos desenvolvidos?” (Acsehrad, 2013, p. 63).

Seguindo uma perspectiva hegemônica, os países desenvolvidos enriqueceram à medida que se industrializaram, logo, a transferência dessas indústrias para os países pobres seria, de certo modo, uma generosidade que traria o desenvolvimento para estes países. O que essa narrativa deixa de considerar é que, apesar do processo de industrialização ter contribuído para o seu processo de enriquecimento, este não foi, de fato, o ponto de partida para o desenvolvimento dos países ricos. Segundo Leff (2009, p. 28),

As diferenças no nível de desenvolvimento entre as nações resultam da transferência da riqueza, gerada mediante a sobre-exploração dos recursos naturais e da força de trabalho — principalmente das populações camponesas e dos povos indígenas — dos países dominados, para os países dominantes.

Tendo consciência da natureza exploratória da transferência dessas indústrias, a repercussão inicial do memorando na mídia e na opinião popular foi negativa e Summers foi a público para tentar se justificar. Na ocasião, ele argumentou que aquele memorando era apenas um exercício de reflexão e teria a função somente de suscitar o debate entre as instituições internacionais, não configurando de fato, uma proposta de ação. Quanto aos fatos que se sucederam depois disso, Acsehrad *et al.* (2009, p.8) apontam que “A mesma revista que publicou o memorando à revelia do autor, afirmou, no número seguinte, que a lógica econômica ali presente era “perfeita””. Não suficiente, a peça de publicidade também exaltou o debate iniciado a partir da publicação do memorando. Na ocasião, o único ponto que a revista observou como problemático foi a linguagem utilizada pelo economista, apontando que Summers poderia ter se comunicado de maneira mais elegante.

Após a repercussão negativa em um primeiro momento, o tempo passou e, subsequentemente, os indignados logo se tornaram indiferentes, em tom quase favorável ao referido memorando. No entanto, a pergunta que reverbera nessa reflexão não é sobre o motivo das pessoas terem deixado de se indignar com o memorando de Summers. Na verdade, a questão a ser discutida é sobre onde estava essa indignação quando os empreendimentos de maior impacto ambiental, tendo em vista os processos de globalização e liberalização das economias, efetivamente migraram para os países pobres, trazendo consigo o aumento da poluição e oferecendo a condição do subemprego como contrapartida para as populações expostas aos riscos ambientais (Sgarioni e Rammê, 2012).

Desde os anos 1990, tem ocorrido uma escalada de tentativas bem sucedidas de despolitizar a problemática socioambiental, um somatório de esforços da classe dominante com o objetivo de afastar a necessidade da discussão internacional sobre novas regulações e

de enfraquecer as iniciativas governamentais dos países, sob a justificativa de que o livre-mercado⁴ seria o instrumento mais eficiente para a gestão do meio ambiente, quando, na verdade, o que está em curso é a defesa de interesses privados. A partir dessa década, os discursos neoliberais passaram a tentar recorrentemente cooptar a pauta socioambiental para dentro de sua agenda, tornando o meio ambiente, os recursos provenientes dele e até mesmo os resíduos resultantes do processo produtivo uma mercadoria (Acselrad, 2013).

Apesar de os países incorporarem, em suas constituições e regulamentações, a pauta ambiental, que tem a sua rigidez variada de acordo com o país, os países subdesenvolvidos ocupam uma posição delicada quanto à necessidade de implementar e regulamentar as políticas ambientais, além de fiscalizar e avaliar a sua execução, ao mesmo tempo em que tentam conciliar a pauta ambiental com a necessidade de atrair investimentos e gerar empregos para a sua população. Sobre essa posição ocupada pelos países pobres, Acselrad (2013, p. 65) argumenta que:

Ao mesmo tempo, os Estados nacionais enfraquecidos em sua capacidade regulatória, concentraram-se em assegurar a entrada de capitais e a estabilidade monetária, fazendo depender seriamente a sustentabilidade do meio ambiente da “sustentabilidade” financeira dos bancos, oferecendo como atrativos a rigidez dos salários e a flexibilização das normas ambientais.

Dessa forma, percebe-se que a preservação do meio ambiente foi tida como uma moeda de troca em vários momentos e por muitos países e, sendo assim, os mecanismos que produzem a injustiça ambiental não são uma problemática necessariamente externa ao Estado. Na verdade, é justo afirmar que esses mecanismos são legitimados por ele, uma vez que os Estados nacionais flexibilizam as regulamentações ambientais ou atenuam a sua fiscalização para determinados empreendimentos como tentativa de fomentar o desenvolvimento econômico. Outrossim, é importante reconhecer que a injustiça ambiental é legitimada também pelas outras esferas do poder público, pelos governos dos estados e municípios, não estando restrita aos governos nacionais (Vieira e Tavares, 2019).

Assim, dá-se início ao conflito por relações de poder econômico, no entanto, esse processo também se reproduz nas relações de gênero, uma vez que mulheres enfrentam uma dupla jornada de trabalho, já que são incumbidas social e culturalmente dos cuidados domésticos e familiares. Por exemplo, quando as crianças adoecem em decorrência da

⁴ O livre-mercado constitui um princípio básico da doutrina liberal. Na perspectiva do livre-mercado, é defendido que a ausência de regulações estabelecidas pelo Estado permite que a livre iniciativa das pessoas enquanto indivíduos ou coletivos livremente formados seja um instrumento mais eficiente para a resolução de problemas e conflitos que a própria intervenção do Estado. Já por uma perspectiva crítica ao livre mercado, ele pode ser traduzido como uma justificativa para o afrouxamento das regulações e é um dos meios através dos quais são precarizadas as relações de trabalho e o cuidado com o meio ambiente (Deluiz e Novicki, 2004).

exposição aos riscos ambientais, aumenta-se desproporcionalmente a carga de trabalho das mulheres, já que essas são responsabilizadas por isso diante do *status quo*. Além disso, na hierarquização das funções atribuídas aos sexos, aquelas desempenhadas majoritariamente por mulheres são tidas como menos valiosas, e os espaços decisórios e cargos de poder tendem a ser ocupados por homens, o que contribui para que as decisões os favoreçam (Vallin, 2016).

No contexto nacional, a Constituição Federal (CF) de 1988 institui a disposição de que “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” (Brasil, 1988, Art. 225). Isto posto, cabe questionar: “todos” quem? Em um país marcado por um intenso processo de colonização escravista, no qual a extração dos bens naturais foi feita por mão de obra escravizada, constituída de indígenas nativos e negros trazidos do continente africano, as garantias dos direitos fundamentais dos descendentes desses povos é um desafio a ser enfrentado até a atualidade, visto que os povos originários e as comunidades afrobrasileiras ainda são as principais vítimas da injustiça ambiental, sendo afetadas por um tipo específico de discriminação, que recebe o nome de racismo ambiental (Herculano, 2008).

Racismo ambiental é a denominação dada aos processos em que as injustiças ambientais incidem especificamente e “de forma desproporcional sobre etnias vulnerabilizadas” (Herculano, 2008, p.16). Nesse sentido, a parcela da população mais afetada pelo racismo ambiental são as comunidades tradicionais, como “ribeirinhos, extrativistas, geraizeiros, pescadores, pantaneiros, caiçaras, vazanteiros, ciganos, pomeranos, comunidades de terreiro, faxinais, quilombolas etc” (Herculano, 2008, p. 16). Esses processos podem se constituir de diversas maneiras, como nas ações individuais e/ou empresariais, mas ganham camadas ainda mais problemáticas quando chegam ao nível institucional, sendo, dessa maneira, um racismo exercido pelo Estado, o que é chamado de racismo institucional.

Dessa forma, podemos assumir que o racismo se institucionaliza no contexto da injustiça e do racismo ambiental à medida em que, por vezes, as comunidades vulneráveis vitimadas pelos impactos ambientais tendem a ser majoritariamente negras, nos ambientes urbanos, e indígenas, quando fora das cidades. Ao mesmo passo, os espaços decisórios que aprovam os empreendimentos que causam esses impactos ambientais, bem como os cargos de destaque nesses empreendimentos tendem a ser ocupados por pessoas majoritariamente brancas. Refletindo sobre o racismo institucional, Jesus (2020, p. 4) considera que

Esse tipo de racismo pode ser verificado tanto no acesso ao poder quanto na dimensão material, sendo esta a de maior interesse aqui, que pressupõe a ausência reiterada do Estado, em alguns casos, e/ou a indisponibilidade ou limitação ao

acesso a direitos fundamentais, serviços e políticas de qualidades. Ou seja, o racismo institucional é responsável por perpetuar privilégios, hegemonias brancas e condições estruturantes das desigualdades raciais que expõem a população negra às condições de vulnerabilidade e desproteção social [...].

O Brasil foi o mais atrasado entre os países da América Latina quanto à abolição da escravidão, tendo ocorrido apenas em 1888. Além disso, após a abolição, as populações negras que habitavam as senzalas migraram para as periferias das grandes cidades e deram origem às primeiras favelas, ambientes situados em áreas urbanas, mas longe de serem urbanizados. Nas favelas, por sua vez, havia e continua havendo pouquíssima infraestrutura em comparação com as regiões centrais das cidades, o que evidencia de maneira voraz a desigualdade e a exclusão social, uma vez que apresenta uma série de problemáticas estruturais que deflagram a incompetência do Estado em prover garantias mínimas para essas pessoas, expondo-as a situações de risco, como a precarização das moradias, a falta de acesso a serviços públicos, além da falta de segurança e de saneamento básico (Bonaci, 2007).

Não suficiente, as expressões culturais afro-brasileiras, como as religiões de matriz africana, diante do racismo ambiental, sofreram inúmeras tentativas de deslegitimação. Conforme Gordilho, Mota e Souza (2018, p. 295),

No Brasil a prática racista é na maioria das vezes uma prática velada, que utiliza um discurso supostamente baseado em argumentos científicos ou jurídicos para se legitimar, ainda que o seu verdadeiro escopo seja a estigmatização de determinados segmentos raciais e/ou religiosos.

[...]

A discriminação brasileira se notabiliza por estar imersa nos discursos da vida cotidiana, que muitas vezes se apresentam como inofensivos e desprovidos de qualquer nota de racismo, mas promovem uma espécie de naturalização do discurso racista no seio das relações sociais.

No mesmo enredo, os povos indígenas originários, assim como as comunidades quilombolas, encontram-se num outro âmbito de disputa, tendo como ponto focal a necessidade de retomar e/ou assegurar o que resta dos seus espaços de vivência e significado, espaços dos quais foram expulsos ao longo dos processos de colonização e de expansão dos perímetros urbanos. Além disso, também são constantemente ameaçados pela expansão do agronegócio e do garimpo, tanto do ponto de vista da poluição causada por esses empreendimentos, quanto do confronto direto e violento com organizações associadas a eles (Porto; Pacheco e Leroy, 2013). Mas, afinal, todos esses empreendimentos são ilegais? De antemão, faz-se necessário estabelecer que, na maioria dos casos, não. Entretanto, sabendo disso, é importante questionar: de que modo o Estado legitima esses empreendimentos?

À luz da Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), bem como da Constituição Federal de 1988, foram criados

instrumentos e medidas voltados à prevenção e mitigação dos impactos ambientais. Entre esses instrumentos, estão o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o seu Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que são documentos referentes a um levantamento do impacto ambiental que os empreendimentos causarão ao longo de seu funcionamento, além disso, enquanto o EIA é um documento de caráter estritamente técnico, o RIMA, preservando a competência do EIA, apresenta as suas informações de maneira mais acessível ao público não especializado. Ademais, considerando a relação direta entre esses documentos, é comum que eles sejam tratados como uma unidade denominada de EIA/RIMA (Bezerra, 2020).

Ainda de acordo com Bezerra (2020, p. 30), “o EIA/RIMA deve contemplar o princípio democrático”, sendo construído de maneira interdisciplinar e contando com a participação de profissionais de diversos setores, além da comunidade afetada pelo empreendimento. Em teoria, esse documento deveria ser capaz de fornecer dados para que providências fossem tomadas com o intuito de prevenir e mitigar os impactos ambientais. No entanto, Acsegrad *et al.* (2009, p. 35) indicam que uma das missões da Rede Brasileira de Justiça Ambiental⁵ é a criação de alternativas ao EIA/RIMA, visto que estes documentos “têm sido incapazes de retratar a injustiça ambiental contida em determinados projetos, servindo, implicitamente, à legitimação de ações e impactos inaceitáveis, se consideradas apropriadamente as dimensões socioculturais”.

Assim, percebe-se que os modelos tradicionais de avaliação de impacto ambiental, “têm sido [...] apropriados pelos interesses econômicos envolvidos nos projetos e na própria elaboração repetida de estudos de impacto, formalmente padronizados e socialmente vazios, produto do que se configurou como uma [...] “indústria de EIA-RIMAS”” (Acsegrad *et al.*, 2009, p. 35). Em suma, o Estado dá legitimidade a esses empreendimentos, uma vez que consente com o esvaziamento das questões socioambientais nos seus instrumentos de prevenção de impacto. Como consequência, o Estado legitima também a injustiça ambiental, permitindo o processo de espoliação do direito das comunidades vulneráveis a um ambiente

⁵ A Rede Brasileira de Justiça Ambiental é uma articulação entre coletivos que atuam contra a injustiça ambiental, tendo sido fundada em 2001, por ocasião do Seminário Internacional de Justiça Ambiental e Cidadania (Acsegrad *et al.*, 2009). O objetivo da Rede, de acordo com a sua declaração de princípios, é a consolidação da justiça ambiental, referindo-se a ela como um conjunto de princípios e práticas que: “A - Asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, decisões de políticas e programas federais, estaduais, locais, assim como a ausência ou omissão de tais políticas; B - Asseguram acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país; C - Asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito; D - Favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares como protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso”.

ecologicamente equilibrado, o que evidencia que esse não é um direito igualmente usufruído por todos(as) os(as) indivíduos(as) na sociedade.

Em Sergipe, o modelo de desenvolvimento econômico deriva do período colonial, sendo assim, é possível compreender os empreendimentos do estado como majoritariamente agrários sob o lema “da expansão da área plantada com pastagem; da devastação da vegetação nativa; e da utilização de técnicas de mecanização; uso de defensivos agrícolas nas culturas da laranja, cana-de-açúcar, rizicultura irrigada, fumo e hortaliças.” (Costa, 2019, p. 91). Sem mencionar outras técnicas que poluem a atmosfera e contaminam o solo, os rios e até mesmo o próprio alimento que está sujeito à bioacumulação⁶ e à magnificação trófica⁷, sem contar a mão de obra precarizada diretamente exposta à poluição, a enorme concentração fundiária e a exploração predatória e desigualmente distribuída do meio ambiente.

Esse modelo de produção não apenas agrava os impactos ambientais como também coloca em risco a saúde dos(as) trabalhadores(as) do campo, além disso, os alimentos produzidos por essas monoculturas são exportados, não beneficiando a comunidade local, o que constitui um fator que favorece a acentuação das desigualdades sociais. Em detrimento da grande concentração fundiária, sobretudo nas regiões do estado onde prevalecem as atividades de plantio de monocultura e pecuária extensiva, o principal conflito ambiental de Sergipe é o conflito por terra e, apesar da desapropriação de algumas áreas nos anos 1980, os anos 1990 foram marcados por recordes de concentração fundiária, o que demonstra esses casos de desapropriação não foram suficientes para promover a mudança do *status quo* (Costa, 2019).

Outros conflitos ambientais presentes no território de Sergipe emergem da expansão dos projetos imobiliários, com ênfase na região litorânea, onde a ocupação de espaços que eram dotados de uma paisagem natural remanescente é vista como uma oportunidade de aproximação com a natureza, trazendo uma perspectiva de conforto e sustentabilidade para a sua propaganda, ao mesmo tempo que deixa de considerar os impactos desses empreendimentos sobre o ambiente e as comunidades que nele vivem (Vilar e Vieira, 2014). Outrossim, o estado também é polo de exploração de petróleo, uma atividade extremamente lucrativa, mas que também é imbuída de uma série de impactos ambientais que atingem principalmente as comunidades pesqueiras e ribeirinhas, que dependem do mar e dos rios para obter alimento e renda (Santos; Dos Santos e Freire, 2016).

⁶ A bioacumulação refere-se ao processo no qual as substâncias ingeridas ou absorvidas pelos seres vivos não são eliminadas por eles, o que provoca a sua acumulação nos tecidos desses organismos e, conseqüentemente, problemas de saúde (Pereira e Machado, 2014).

⁷ A magnificação trófica é o processo no qual a bioacumulação é passada através dos níveis tróficos, se intensificando a cada nível (Pereira e Machado, 2014).

No território da Grande Aracaju⁸, os principais marcos da injustiça ambiental residem na falta de saneamento básico, que expõe desproporcionalmente as comunidades vulneráveis a problemas de saúde, como as doenças causadas por vermes, além da destinação inadequada dos resíduos sólidos que, associada à baixa capacidade de drenagem da água da chuva, culmina em episódios de enchente que oferecem riscos à saúde das comunidades ao mesmo tempo em que comprometem a integridade dos seus bens materiais (Alves; Madi e Coelho, 2018). Um outro espaço marcado pela injustiça é a zona de expansão urbana⁹, que é uma região ambientalmente vulnerável e está sendo tomada pelos empreendimentos imobiliários, desterritorializando os moradores locais e culminando na extinção de parte ou da totalidade das dunas e do mangue, além da presença de bares e restaurantes desprovidos de saneamento básico e cujos resíduos sólidos são destinados ao mar. (Vilar e Vieira, 2014).

Nesse contexto de desterritorialização, os empreendimentos interessados em territórios ocupados por comunidades vulneráveis propõem o remanejamento dessas comunidades para outras regiões também periféricas, mas que não são objeto de interesse desses empreendimentos. É fato que muitas comunidades vulneráveis residem habitações precárias, assim, a desapropriação dos espaços aos quais pertencem essas comunidades costuma ser acompanhada do oferecimento de melhores condições de moradia. O que essa falsa consciência social dos empreendimentos tende a deixar de lado são os outros fatores relacionados à moradia, a significação, o pertencimento, etc (Conceição, 2022). Freire (1987, n.p.) chamou essa falsa consciência social de falsa generosidade, para ele,

Os opressores, falsamente generosos, têm necessidade, para que a sua “generosidade” continue tendo oportunidade de realizar-se, da permanência da injustiça. A “ordem “social” injusta é a fonte geradora, permanente, desta “generosidade” que se nutre da morte, do desalento e da miséria.

Nesse quesito, causa-se um estranhamento ao senso comum, afinal, como podem aqueles(as) que recebem melhores condições de moradia ainda se indignarem com quem pôde prover essa melhoria? O que esse pensamento deixa de considerar são outras questões que, ao nosso ver, são tão relevantes quanto a estrutura das casas propriamente ditas. Em comunidades que vivem da pesca, por exemplo, ao serem retiradas de perto dos rios,

⁸ O território da Grande Aracaju foi formulado a partir do Decreto Estadual 1 24338/04/2007 e compreende os municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros, São Cristóvão, Itaporanga D’Ajuda, Santo Amaro das Brotas, Maruim, Laranjeiras e Nossa Senhora do Socorro (Santos, 2019).

⁹ A zona de expansão urbana de Aracaju é contida no território da Grande Aracaju e compreende uma dicotomia de cenários quanto às regiões adjacentes ao perímetro urbano central. No primeiro cenário, está a zona de expansão urbana próxima à praia, que é alvo da especulação imobiliária e abriga empreendimentos do poder público que intensificam ainda mais essa especulação. No segundo, está a zona de expansão urbana em áreas distantes da praia, que são relegadas pelos empreendimentos imobiliários e desprezadas pelo poder público (Santos, 2016).

comprometem-se as atividades de obtenção de renda e alimento. Do que viverão essas comunidades ao serem remanejadas para localidades distantes da água? Não obstante, onde fica a significação e o pertencimento dos(as) desterritorializados(as) nessa nova localidade? Que memórias possui esse novo espaço? É possível mensurar de fato aquilo que foi perdido?

Ainda em Aracaju, faz-se necessário destacar o caso da comunidade do Bairro Santa Maria, também conhecido como “Terra Dura”, que, apesar estar situado na zona sul da capital, configura-se como um bairro periférico, não se enquadrando nos moldes do planejamento que caracterizam a cidade de Aracaju, além de ser o lugar para onde foi destinado o antigo lixão em 1985, que antes era situado no Bairro Soledade, uma outra região periférica da capital. Mesmo com a lixeira, o bairro passou por um intenso incremento populacional ao longo dos anos, sendo ocupado por famílias vulneráveis socioeconomicamente, que passaram a utilizar o lixão como fonte de renda, executando serviços como a separação de materiais recicláveis. Com o tempo, a lixeira transformou-se num aterro sanitário, mas as comunidades desse bairro continuam sendo prejudicadas de várias outras formas (Silva, 2022).

Ainda de acordo com Silva (2022), os motivos para a mudança na localidade da lixeira em 1985 foram ocasionados pela contaminação do lençol freático e pela poluição do ar, mas, principalmente, pela mobilização das comunidades e pelos intensos confrontos entre organizações populares do Bairro Soledade e o poder público. No entanto, mesmo após a retirada do lixão, as consequências socioambientais de seu funcionamento continuaram a afetar a comunidade do bairro e o meio ambiente. Aqui, cabe ressaltar que, apesar do uso das comunidades dos bairros Santa Maria e Soledade como exemplo, é importante reconhecer que a injustiça ambiental está presente em todos os bairros, independentemente de serem bairros ricos ou pobres, mas sempre incidindo sobre as comunidades vulneráveis neles presentes.

Da mesma forma, os confrontos entre as organizações populares e o poder público também não constituem uma exclusividade do Bairro Soledade, à medida que, por vezes, o Estado arbitra sobre os territórios de comunidades vulneráveis sem que haja a participação de seus(as) moradores(as) nas tomadas de decisão e na construção das políticas públicas, que, de maneira geral, podem ser compreendidas como os instrumentos através dos quais o Estado realiza a consolidação dos direitos previstos na constituição do país, por outro lado, o conceito de política pública pode ser ampliado, isto é, existem políticas públicas que surgem a partir de pressões internacionais, dessa maneira, adotamos o conceito elencado abaixo.

(...) a política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos, assim como à construção e ao aprimoramento do bem comum.

Sua origem está nas demandas provenientes de diversos sistemas (mundial, nacional, estadual, municipal) e seus subsistemas políticos, sociais e econômicos, nos quais as questões que afetam a sociedade se tornam públicas e formam correntes de opinião com pautas a serem debatidas em fóruns específicos (Sorrentino *et al.*, 2005, p. 289).

Todavia, a despeito do âmbito nacional ou internacional, uma afirmação pode ser sustentada: a exclusão das comunidades vulneráveis dos espaços de decisão culmina na proliferação das desigualdades e injustiças. Sendo assim, é a partir desse contexto que surge a necessidade de discutir a externalização dos riscos ambientais, que diz respeito à possibilidade de os(as) atores(as) sociais e políticos(as) responsáveis pela promoção dos riscos ambientais se apartarem dos cenários afetados por eles (Rios, 2010). Em um mundo globalizado, por exemplo, não é raro que os(as) acionistas de fundos de investimento, que se abastecem de empreendimentos de grande impacto ambiental, estejam a quilômetros de distância do território impactado ou, até mesmo, em outro país (Rammê, 2012).

Retornando ao pensamento freireano, dar voz às classes que sofrem com os riscos ambientais não significa estabelecer uma nova ordem de externalização desses riscos que prejudique uma outra classe, significa assumir que aqueles(as) que são impactados(as) possuem maior propriedade de decidir se o risco é válido em comparação com aqueles(as) que lucram a partir dos empreendimentos que promovem esses riscos, sem assumirem os custos ambientais destes. A compreensão de que os(as) oprimidos(as), diante da própria experiência, podem tomar decisões que cessem a opressão torna-se evidente quando Freire (1987, n.p.) questiona:

Quem, melhor que os oprimidos, se encontrará preparado para entender o significado terrível de uma sociedade opressora? Quem sentirá, melhor que eles, os efeitos da opressão? Quem, mais que eles, para ir compreendendo a necessidade da libertação? Libertação a que não chegarão pelo acaso, mas pela práxis de sua busca; pelo conhecimento e reconhecimento da necessidade de lutar por ela. Luta que, pela finalidade que lhe derem os oprimidos, será um ato de amor, com o qual se oporão ao desamor contido na violência dos opressores, até mesmo quando esta se revista da falsa generosidade referida.

No entanto, o que fazer quando os próprios oprimidos não percebem a opressão? Em suma, pode-se afirmar que nós enxergamos no mundo aquilo que nossos olhos foram educados para enxergar. Dessa forma, esta pesquisa surge da esperança que a educação possa ser um meio para transformar a percepção acerca da injustiça ambiental, fazer com que ela deixe de ser naturalizada, pois somente a partir do momento em que se toma consciência da injustiça, é possível combatê-la. Todavia, será que qualquer educação tem o potencial de fazer com que a injustiça seja percebida ou alguma educação pode, inclusive, contribuir para a sua naturalização? Partindo desses questionamentos, a subseção a seguir é voltada à compreensão sobre a educação que está proposta na Base Nacional Comum Curricular.

2.2 BNCC: um reflexo dos interesses da base ou da superestrutura?

No decurso deste trabalho até aqui, trabalhamos sob a perspectiva de grupo ou classe, no entanto, para este primeiro parágrafo, adotar-se-á o(a) indivíduo(a) como ponto de inflexão. Partindo da perspectiva individualista, cada indivíduo(a) age de acordo com seus próprios interesses, o que gera conflito quando os interesses de um(a) vão de encontro aos interesses de outro(a), assim, “(...) os indivíduos lutam uns contra os outros” (Carnoy, 1990, p. 13). Quando são excluídos os contextos sociais, históricos e econômicos, podemos assumir que essas lutas são mediadas por leis universalmente aceitas, ou seja, por uma moral única, uma ética uniforme e um direito civil e/ou penal que compreende a todos(as) os(as) indivíduos(as) da mesma maneira, sem distinção de classe, etnia, gênero, etc (Carnoy, 1990).

Todavia, ao reintroduzir esses contextos, percebemos que há um problema fundamental com a perspectiva individualista, pois as regras que regem a sociedade não foram criadas com base em interesses universais. De acordo com Carnoy (1990, p. 15),

Nessa abordagem, o conflito não é passível de resolução através de regras universais, porque tais regras têm sua base em classes sociais; elas servem a interesses particulares — os interesses da classe dominante. Assim, o sistema de mercado e o Estado, longe de serem consensuais, são produtos da dominação de classe e da luta de classes. A classe capitalista, através de seu poder político, não somente é capaz de explorar a classe trabalhadora (aqueles que possuem somente sua força de trabalho), mas cria um modo de vida que serve aos interesses capitalistas e torna os trabalhadores alienados e oprimidos.

De maneira geral, podemos dizer que existe um consenso, ainda que não totalmente unânime, de que os(as) indivíduos(as) incorporam os contextos nos quais estão inseridos(as), sejam eles os contextos sociais, culturais, políticos ou econômicos (Apple, 2006). Sendo assim, este trabalho deixará de lado a perspectiva individualista, retornando à acepção de grupo, ou fundamentalmente, à perspectiva de que vivemos em uma sociedade classista engendrada pela disparidade de poder. Dessa forma, o referencial aqui presente se alicerça na análise marxiana do que foi chamado de infraestrutura e superestrutura, além dos desdobramentos que esta concepção exerce sobre a compreensão da educação, dos documentos curriculares e, conseqüentemente, da Base Nacional Comum Curricular.

Marx centrou a sua perspectiva de análise sobre o contexto econômico, mais precisamente, ele enfatizou a influência do modo de produção nas relações de poder de uma sociedade e na construção da sua ideologia (Marx, 2013). Para o pensamento marxiano, a ideologia é uma forma de dominação, já que se constitui da naturalização de injustiças que permitem a legitimação do poder da classe dominante. Ademais, a base do tecido social, segundo o pensamento marxiano, reside no que Marx chamou de infraestrutura, que diz

respeito ao modo de produção dominante em uma sociedade. Dessa maneira, os contextos sociais, culturais e políticos, assim como ideológicos, se edificam sobre o elemento base da análise marxiana: as relações econômicas de produção.

Essas relações, por sua vez, são marcadas pela exploração da classe trabalhadora, culminando no acúmulo de capital por aqueles que detém os meios de produção (Marx, 2013). Há de se pensar que tal exploração findaria por causar revolta, no entanto, a classe dominante, que detém os meios de produção, estabelece mecanismos que atuam na perpetuação do seu poder. Estes mecanismos constituem a superestrutura, que remete às estruturas jurídicas, políticas e ideológicas, sendo efetivadas através do uso da força coercitiva ou por meio da ideologia. Em suma, compreende-se por superestrutura os elementos de controle, dominação e legitimação do poder e das decisões da classe dominante, como os exércitos-polícia, a religião, o Estado, a mídia, a cultura e a educação (Carnoy, 1990).

Dessa forma, em uma sociedade de economia capitalista, a mídia, a cultura e a educação, tal como os outros elementos da superestrutura, findam por ser igualmente capitalistas, tendo como cargo a manutenção do aparato de dominação e controle sobre as classes subalternas, sendo assim, torna-se evidente que nem toda educação é capaz de denunciar as injustiças, algumas formas de educar podem, inclusive, contribuir para que as injustiças persistam. A partir daqui, faz-se necessário delimitar que a classe dominante mencionada acima parte do conceito gramsciano de hegemonia, em que “Gramsci destaca a importância de formar uma classe dirigente que se mantenha pelo consentimento das massas e não apenas pela força coercitiva” (Alves, 2010, p. 73). Ainda segundo Alves (2010), Gramsci enfatiza que a manutenção da estrutura hegemônica é feita a partir da anuência da sociedade-civil, e não da sociedade política ou do exercício da coerção.

Apesar de Gramsci ser marxista, é no quesito supracitado que reside a principal cisão entre o pensamento marxiano e gramsciano. Enquanto Marx defende uma relação da infraestrutura determinando¹⁰ a superestrutura, Gramsci defende que, ao mesmo tempo em que as relações econômicas de produção interferem na superestrutura, esta também é capaz de promover mudanças nas relações econômicas de produção. Isto não quer dizer que Marx relegou a dialética, ainda mais quando assumimos que esta configura uma das principais características do pensamento marxiano, mas, de fato, é Gramsci que amplia a discussão

¹⁰ Apple (2006) explica que há uma dupla maneira de compreender o conceito de determinação. Por um lado, a determinação pode ser compreendida como estrutura rígida, onde o modo de produção é o protagonista, e, por outro, há uma tradição em que tal determinação ocorre de maneira mais flexível, em que o modo de produção se encarrega da imposição de limites à superestrutura, mas esta é mediada pelo conjunto de relações humanas concretas. Essa explicação acerca do que seria a *determinação* é importante para que a afirmação, contida no texto, não provoque a interpretação equivocada de que Marx teria relegado a dialética infra-superestrutural.

acerca da hegemonia pois, conforme Carnoy (1990), Marx considera que a sociedade-civil faz parte apenas da infraestrutura, à medida que vende a sua força de trabalho, e Gramsci defende que a sociedade-civil, ao mesmo tempo em que participa da infraestrutura, pertence também à superestrutura à medida que legitima a hegemonia da classe dominante.

Diante desse contexto, os direcionamentos cultural e ideológico tornam-se os instrumentos protagonistas da classe dominante na manutenção do seu poder, sendo, esses direcionamentos, feitos a partir de elementos da superestrutura como a educação e, conseqüentemente, o currículo (Apple, 2006). De acordo com Silva (1999, p. 15-16),

Nas discussões cotidianas, quando pensamos em currículo pensamos em conhecimento, esquecendo-nos de que o conhecimento que constitui o currículo está inextricavelmente, centralmente, vitalmente, envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos: na nossa identidade, na nossa subjetividade. Talvez possamos dizer que, além de uma questão de conhecimento, o currículo é também uma questão de identidade. É sobre essa questão, pois, que se concentram também as teorias do currículo.

De acordo com Sacristán (2000, p. 13) “É necessária uma certa prudência inicial frente a qualquer tipo de colocação ingênua de índole pedagógica que se apresente como capaz de reger a prática curricular ou, simplesmente, de racionalizá-la”. Corroborando com esse pensamento, Silva (1999) aponta que o currículo, assim como as teorias sobre ele, reflete, de alguma forma, as relações de poder de uma sociedade, ainda que no contexto das teorias tradicionais. Estas teorias, por sua vez, centram-se no processo de ensino-aprendizagem, nos métodos didáticos-avaliativos, no planejamento eficiente, na transmissão objetiva do conteúdo, na otimização do tempo de aula, etc. Dessa forma, “As teorias tradicionais pretendem ser apenas isso: “teorias” neutras, científicas, desinteressadas” (Silva, 1999, p. 16).

A despeito das teorias tradicionais, compreendemos que o currículo não é desinteressado, por essa razão, adotamos as teorias críticas do currículo, em que são enfatizadas as relações de poder em uma sociedade classista; a reprodução cultural, social e ideológica dos interesses dominantes pelas classes subalternas; as relações socioeconômicas exploratórias de produção; o currículo oculto; e a necessidade da resistência, da emancipação e da libertação (Silva, 1999). Sob a égide das teorias críticas do currículo, assume-se que a educação modifica os predicados dos(as) indivíduos(as), mas não se pode assumir que essa modificação será necessariamente positiva. Tal modificação pode servir à emancipação, assim como servir à alienação, pois o processo educativo não possui um juízo de valor intrínseco.

Em concordância com as teorias críticas, Modesto (2016, p. 60) afirma que “o currículo é um instrumento de e para o poder”, ou seja, não apenas o currículo reflete relações de poder que estão incutidas no tecido social, este também finda por contribuir para que essas

relações se mantenham. Dessa forma, ao refletir sobre as diferenças entre as teorias tradicionais e as teorias críticas do currículo, podemos assumir que:

As teorias críticas desconfiam do status quo, responsabilizando-o pelas desigualdades e injustiças sociais. As teorias tradicionais eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação. As teorias críticas são teorias de desconfiança, questionamento e transformação radical. Para as teorias críticas o importante não é desenvolver técnicas de como fazer o currículo, mas desenvolver conceitos que nos permitam compreender o que o currículo faz (Silva, 1999, p. 30).

Discutindo o currículo como instrumento de manutenção da hegemonia, Apple (2006, p. 40) questiona: “De quem é esse conhecimento? Quem o selecionou? Por que é organizado e ensinado dessa forma? E a este grupo em particular?”. A partir desses questionamentos, Apple (2006) cinde com a noção de que o currículo possa ser um documento neutro, ou supostamente asséptico como a ciência supõe ser. Assim, ele aponta que a classe dominante incute a sua ideologia de forma que os dispositivos engendrados por ela aparentam empiricidade e, conseqüentemente, os(as) indivíduos(as) educados(as) com base nesses currículos deixam de ser capazes de reconhecer que há a propagação de uma ideologia através deles e, com isso, passam a naturalizar relações desiguais de poder.

Considerando a natureza da Base Nacional Comum Curricular, faz-se necessário trazer para este referencial o conceito de currículo formal, que também é chamado de currículo oficial ou prescrito. A acepção de um currículo formal parte do fundamento que os sistemas educativos, em detrimento das regulamentações que são impostas sobre ele, prescrevem uma certa seleção, dosagem e sequência de conteúdos, com ênfase, sobretudo, nas etapas de ensino obrigatórias. Este conjunto de conteúdos prescritos constituem o ponto de partida para a elaboração de livros e outros materiais didáticos, bem como dos meios de avaliação interna e externa das instituições de ensino (Sacristán, 2000). No Brasil, a BNCC é o documento que prescreve as aprendizagens essenciais e comuns a todos(as) durante a educação básica.

Sobre o estabelecimento de aprendizagens essenciais no currículo, antes de qualquer coisa, é necessário certo cuidado para que não se nivele a educação por baixo, dizimando os potenciais que poderiam ser desenvolvidos a partir de uma abordagem mais densa dos conteúdos, ao mesmo tempo, surge a necessidade de medidas que reparem as desigualdades, com o objetivo de garantir que esse estabelecimento de aprendizagens essenciais não seja um fator de exclusão social. Além disso, essa prescrição de aprendizagens essenciais não deve ser compreendida como igualdade de oportunidades, visto que as condições nas quais o currículo é posto em prática pelos(as) professores(as) não são iguais e, portanto, ainda que o currículo seja igual, seria ingenuidade acreditar que as condições de aprendizagem também seriam, uma vez que cada aluno(a) parte de um contexto específico (Sacristán, 2000).

Ainda assim, o ambiente escolar não se limita a ensinar apenas os conteúdos presentes no currículo formal, que é explícito. Na escola, o(a) aluno(a) aprende e constitui a sua identidade a partir de vários fatores, nas suas relações com os(as) outros(as), observando as relações de outras pessoas, a partir de regras da instituição de ensino etc. Para além disso, o próprio currículo formal passa pela mediação daquele(a) que o executa, o(a) professor(a). Esse conjunto de aprendizagens que não estão presentes no currículo formal e que são implícitas no processo educativo é o que chamamos de currículo oculto. Neste currículo, são incorporados diversos valores, positivos e negativos, que moldam a subjetividade do(a) aluno(a) tanto quanto os conteúdos presentes no currículo explícito (Silva, 1999).

À luz das teorias críticas, são enfatizados os valores deletérios que são transmitidos através do currículo oculto. Dessa forma, a estrutura hierárquica presente na escola, o ambiente escolar, assim como outros fatores já mencionados, serve a um propósito: formar cidadãos(ãs) que se encaixam como peças no sistema capitalista. Em suma,

Para a perspectiva crítica, o que se aprende no currículo oculto são fundamentalmente atitudes, comportamentos, valores e orientações que permitem que crianças e jovens se ajustem da forma mais conveniente às estruturas e às pautas de funcionamento consideradas injustas e antidemocráticas e, portanto, indesejáveis da sociedade capitalista. Entre outras coisas, o currículo oculto ensina, em geral, o conformismo, a obediência, o individualismo. Em particular, as crianças das classes operárias aprendem as atitudes próprias ao seu papel de subordinação, enquanto as crianças das classes proprietárias aprendem os traços sociais apropriados ao seu papel de dominação (Silva, 1999, p. 78-79).

Nesse contexto, ao mediar a execução do currículo em sala de aula, o(a) professor(a) assume o risco de tornar-se um(a) reprodutor(a) dos interesses hegemônicos, à medida em que põe em prática o currículo que lhe foi apresentado sem a devida criticidade. Essa ausência de criticidade pode ser fruto de uma lacuna na formação ou de um processo formativo igualmente aparelhado por esses interesses, visto que os(as) professores(as), assim como os(as) alunos(as), também estão sujeitos(as) às armadilhas paradigmáticas. Esse conceito de armadilha diz respeito à imposição de um *caminho único* de racionalidade, como se todos(as) observassem o mundo a partir da mesma lente, como se interpretassem o mundo a partir do mesmo pensamento: a lente e o pensamento hegemônico (Guimarães, 2012).

“Ou seja, dada uma compreensão de mundo moldada pela racionalidade hegemônica, geram-se práticas, entre elas a ação discursiva, incapazes de fazer diferente do “caminho único” prescrito por essa racionalidade, efetivando-se a hegemonia” (Guimarães, 2012, p.125). Dessa forma, os(as) professores(as) não reproduzem esses discursos de maneira necessariamente intencional, fazem isso porque estes lhes foram apresentados como *caminhos únicos* a serem seguidos. Assim, compreende-se que a formação de professores(as) quanto à

abordagem da injustiça ambiental é também um ponto delicado a ser estudado, visto que este(a) pode se configurar como um(a) porta-voz da classe dominante.

O grande problema da consolidação desse processo de transmissão e assimilação de um *caminho único* é que as classes dominadas passam a reproduzir a ideologia da classe que as domina, com isso, legitimam a hegemonia e passam a atuar politicamente contra a própria classe. Essa reprodução caracteriza-se como hegemônica quando os(as) indivíduos(as) atuam politicamente em favor da classe dominante sem que haja consciência ou intencionalidade disto. De acordo com Alves (2010, p. 74),

Gramsci afirma que é muito comum um determinado grupo social, que está numa situação de subordinação com relação a outro grupo, adotar a concepção do mundo deste, mesmo que ela esteja em contradição com a sua atividade prática. Ademais, ele ressalta que esta concepção do mundo imposta mecanicamente pelo ambiente exterior é desprovida de consciência crítica e coerência, é desagregada e ocasional. Dessa adoção acrítica de uma concepção do mundo de outro grupo social, resulta um contraste entre o pensar e o agir e a coexistência de duas concepções do mundo, que se manifestam nas palavras e na ação efetiva.

Observando esse contraste, Gramsci defende uma separação dos(as) intelectuais em dois tipos: o(a) intelectual profissional, também chamado(a) de tradicional, e o(a) intelectual orgânico(a). Em suma, o(a) intelectual profissional é aquele(a) que contribui para a perpetuação do poder da classe dominante, sendo ele(a) orgânico(a) a ela ou não. Em contrapartida, o(a) intelectual orgânico(a) atua em favor dos interesses da classe a qual pertence, assim, o(a) intelectual profissional é também orgânico(a) quando defende os interesses da classe dominante pertencendo a ela. Da mesma forma, quando o(a) intelectual defende os interesses hegemônicos pertencendo à classe subalterna, este(a) atua contra a própria classe, não sendo, portanto, um(a) intelectual orgânico(a) (Carnoy, 1990).

A Constituição Federal de 1988 estabelece que “serão fixados conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (Brasil, 1988, Art. 210). Da mesma forma, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, destaca que

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (Brasil, 1996, Art. 26, Redação dada pela lei nº 12.796, de 2013).

Além da CF e da LDBEN, a BNCC também foi antecipada por outros dispositivos legais, como o Plano Nacional de Educação (PNE) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Entretanto, somente no ano de 2017, foi instituída a BNCC, que é o documento que orienta a formulação dos currículos no Brasil, estabelecendo aprendizagens essenciais a serem

desenvolvidas no decurso das etapas da educação básica, sendo ela pública ou privada (Brasil, 2018). Assim, a BNCC influencia na educação das massas, sendo o instrumento do Estado que, em tese, possibilitaria a superação das desigualdades educacionais no Brasil e da fragmentação das políticas educacionais, mas, antes de qualquer especulação, faz-se necessário questionar: a BNCC é orgânica a qual classe? Quais os interesses que sustentam a sua concepção, ou mais especificamente, a quem interessa a BNCC?

Diversos trabalhos apontam que a BNCC perpetua um modelo conteudista de ensino, deslocado da realidade dos alunos, além de se relacionar diretamente com a tendência internacional de precarização dos modelos de ensino e das relações de trabalho, sob o viés de uma educação tecnicista e esvaziada de criticidade (Rebouças e Amaral, 2020; Godoy, 2019; Taffarel e Beltrão, 2019; e.g.). Nesse sentido, é possível afirmar que a BNCC se encontra embasada numa perspectiva educacional que forma exclusivamente para o trabalho, em consonância com a Teoria do Capital Humano. No entanto, o trabalho desenvolvido pelas classes subalternas e pela classe dominante não é o mesmo, por isso, à medida que forma os(as) pobres para serem empregados(as), forma os(as) ricos(as) para serem patrões(as).

A Teoria do Capital Humano nasceu em 1968, a partir do livro *Capital humano: investimentos em educação e pesquisa*, de Theodore Schultz, economista da Escola de Chicago¹¹, laureado com o Nobel de economia em 1979. Nessa obra, Schultz defende não haver uma dicotomia entre o(a) indivíduo(a) e o seu capital, assim, Costa (2009) afirma que:

(...) as **competências**, as **habilidades** e as aptidões de um indivíduo qualquer constituem, elas mesmas, pelo menos virtualmente e relativamente independente da classe social a que ele pertence, seu capital; mais do que isso, é esse mesmo indivíduo que se vê induzido, sob essa lógica, a tomar a si mesmo como um capital, a entreter consigo (e com os outros) uma relação na qual ele se reconhece (e aos outros) como uma microempresa; e, portanto, nessa condição, a ver-se como entidade que funciona sob o imperativo permanente de fazer investimentos em si mesmo - ou que retornem, a médio e/ou longo prazo, em seu benefício - e a produzir fluxos de renda, avaliando racionalmente as relações de custo/benefício que suas decisões implicam (Costa, 2009, p. 117, grifos nossos).

Em suma, a Teoria do Capital Humano remete a uma vertente educacional articulada com o modelo de desenvolvimento capitalista, pautado no incremento da produtividade a partir do aumento no nível de especialização da mão de obra. Portanto, essa teoria defende que o nível de conhecimento decorrente do processo educativo seria diretamente proporcional

¹¹ “Originalmente, o termo Escola de Chicago surgiu na década de 1950, aludindo às idéias de alguns professores que, sob influência do paradigma econômico neoclássico e sob a liderança de Theodore Schultz, atuavam junto ao Departamento de Economia da Universidade de Chicago, mas também junto à Escola Superior de Administração e à Faculdade de Direito dessa mesma universidade. Por outro lado, o termo remete também a um grupo de economistas que, a partir do início dos anos 1960, influenciados por Milton Friedman (Nobel de 1976), George Stigler (Nobel de 1982) e seus discípulos, além de servir de arauto à defesa do livre mercado, refutava e rejeitava os princípios da doutrina keynesiana” (Costa, 2009, p. 174).

à possibilidade de ascensão econômica, o que, em uma primeira análise, pode parecer um discurso favorável à educação, mas, quando confrontada à realidade, percebe-se que essa teoria legitima a meritocracia, além de desconsiderar que o aumento da produtividade decorre, em sua maior parte, do aumento da automação, que não apenas diminui a necessidade da mão de obra, como também possibilita a sua dispensabilidade (Costa, 2009).

O discurso meritocrático costuma ser aplaudido de pé, afinal, faz parte do senso comum imaginar que as pessoas que mais se empenharam devem ser recompensadas política e economicamente. Assim, acredita-se que as pessoas que ocupam posições de privilégio chegaram a esse patamar através do auto-sacrifício e do trabalho duro, o que pode ser fruto da ação midiática, que apresenta casos isolados de ascensão social como prova inequívoca de que as desigualdades sociais não prendem as pessoas em seus espaços sociais de origem. Por consequência, admite-se também que as pessoas marginalizadas e/ou de baixa remuneração se encontram nessas situações por vontade própria, pela falta de esforço e/ou outros fatores que culpabilizam as comunidades vulneráveis por sua vulnerabilidade (Santos, 2016).

O que o discurso meritocrático deixa de considerar são os impactos que o somatório dos fatores socioeconômicos e ambientais exercem sobre a possibilidade de ascensão social dos(as) indivíduos(as). O contexto econômico e familiar, o acesso à moradia e à alimentação, a realidade do bairro onde mora, a exposição à criminalidade, a distância até a escola, a condição financeira para pagar o transporte até ela, a segurança do trajeto, a infraestrutura do ambiente escolar, a qualidade dos(as) professores(as), a interação com os(as) colegas de turma, e até elementos que parecem mais abstratos, como ter um(a) parente em que se inspirar para estudar, são alguns fatores que distinguem os(as) alunos(as) e que interferem no seu processo educativo (Schnorr, 2022). Todavia, de que forma esse discurso chegou à BNCC?

Antes de qualquer consideração, esta BNCC da qual estamos falando trata-se da terceira versão de um documento que passou por intensos conflitos no decorrer de sua concepção. Destarte, faz-se necessário compreender o que aconteceu com as duas versões anteriores para, somente então, falar da versão que vigora. A própria necessidade de um documento que regesse o currículo em todo o território brasileiro já foi motivo de discussão, ainda assim, uma versão preliminar da BNCC foi publicada em setembro de 2015. Nessa versão, participaram professores(as) da Educação Básica e profissionais de 35 instituições de ensino superior. Mediante à sua concepção, foi feita uma consulta pública, que ocorreu de setembro de 2015 a março de 2016 (Neira, Alviano Júnior e De Almeida, 2016).

Ali, instalava-se o conflito. Setores conservadores e bancadas progressistas da política brasileira demonstraram insatisfação com o documento. Ainda assim, uma coisa era explícita

naquele processo: a valorização da participação popular. A partir da consulta pública, foi publicada a segunda versão da BNCC, que levava em conta as mais de 12 milhões de contribuições, que foram incorporadas de acordo com a sua pertinência. Todavia, um fato mudou completamente os rumos da BNCC: O golpe contra a presidente Dilma Rousseff, aprovado na Câmara dos Deputados em 17 de abril de 2016. Mesmo assim, o processo de construção da BNCC seguiu adiante e, de julho a agosto de 2016, foram realizados seminários estaduais para tratar sobre o documento (Neira, Alviano Júnior e De Almeida, 2016).

Em 31 de agosto de 2016, o Senado Federal legitimou o golpe iniciado na Câmara dos Deputados, deixando a presidência da república para Michel Temer. Concomitantemente, a segunda versão da BNCC carecia apenas do encaminhamento para aprovação do Conselho Nacional de Educação (CNE), sendo pautada por princípios democráticos que tentavam abranger a diversidade cultural do país, não se colocando como currículo definitivo. Justamente nesse momento, foi publicada a Medida Provisória (MP) nº 746, de 22 de setembro de 2016, modificando contundentemente o currículo do Ensino Médio e, conseqüentemente, fazendo com que aquela segunda versão da BNCC já não se enquadrasse mais no que competia a esta etapa da educação (Neira, Alviano Júnior e De Almeida, 2016).

Dizer que a segunda versão da BNCC não se colocava como um currículo definitivo significa que ela não definia exatamente os conteúdos de uma determinada etapa da educação, mas oferecia parâmetros básicos, cabendo a cada corpo docente definir a maneira como seriam alcançados aqueles parâmetros considerando a realidade da escola em questão. Ou seja, a BNCC oferecia um desenho estrutural no qual a escola selecionaria os blocos e os outros componentes que alicerçariam e edificariam o processo educativo particular daquela instituição (Neira, Alviano Júnior e De Almeida, 2016). Não obstante, a segunda versão da BNCC também foi marcada pela retirada do ensino religioso enquanto disciplina, todavia, isto não significa que a discussão acerca das religiões foi relegada. Nesta segunda versão, as manifestações religiosas foram tidas como objeto de estudo da área de Ciências Humanas, possuindo um caráter crítico e problematizador (Santos, 2021).

Além disso, esta versão da BNCC trazia discussões acerca das questões de raça, gênero e classe, afastando-se do caminho único pautado pela racionalidade dominante (Neira, Alviano Júnior e De Almeida, 2016). Talvez por esse motivo, a MP nº 746 tenha sido utilizada como meio para deslegitimar o processo de construção popular e participativa que havia acontecido até então. Assim, teve início o processo que culminou na publicação da terceira versão (versão em vigor), que teve as suas etapas da educação publicadas separadamente. As etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental foram publicadas em

2017, enquanto a etapa do Ensino Médio, em decorrência da modificação, foi publicada em 2018, com a versão final da Base Nacional Comum Curricular (Giaretta; De Lima Silva e Garcia, 2021). Nesta última versão, o CNE não apenas desconsiderou boa parte do que já havia sido feito até aquele momento, como também esvaziou as questões de diversidade trazidas pela versão anterior, além disso, fundamentou-se na educação por Competências e Habilidades, copiando os léxicos presentes na lógica de mercado (Neira, 2017).

Na legislação brasileira, as aprendizagens essenciais que os(as) estudantes devem desenvolver no decurso da educação básica recebem dois nomes, um diz respeito aos Direitos e Objetivos de Aprendizagem, e o outro diz respeito às Competências e Habilidades. Nas etapas do Ensino Fundamental e Médio da BNCC, prevaleceram as Competências e Habilidades, enquanto isso, na etapa da Educação Infantil, conservou-se o conceito de Direitos e Objetivos de Aprendizagem. Além disso, o ensino religioso voltou a ter caráter disciplinar (Brasil, 2018). Aqui, cabe destacar que esse processo não ocorreu de maneira desinteressada, tampouco isoladamente, pelo contrário, o processo que deu origem à versão que vigora da BNCC foi fruto da associação entre grupos políticos conservadores e da iniciativa privada, como é o caso do Movimento Pela Base (Hypólito, 2019).

O Movimento Pela Base é uma iniciativa de diversas organizações, entre elas, a Fundação Roberto Marinho, a Fundação Lemann, a Natura, o Instituto Unibanco, a Gerdau, o Instituto Airton Senna, a Fundação Victor Civita, etc. Essas instituições atuaram em conjunto com o Ministério da Educação e Cultura para promover a versão que vigora da BNCC (Da Silva e Santos, 2018). Não obstante, o Movimento Pela Base é uma articulação feita por um movimento maior: o Todos Pela Educação. Todavia, que vantagens esses movimentos obtêm a partir do aparelhamento da educação? De acordo com Hypólito (2019, p.194), “(...) venda de materiais pedagógicos, consultorias privadas e prestação de serviços, a fim de substituir o que hoje é realizado pelas escolas e pelo sistema público de educação”.

Apesar da gravidade dessa questão, talvez esse não seja o maior problema. Ainda conforme Hypólito (2019), além da utilização do aparelho público do Estado para enriquecimento de grupos privados, a BNCC é um exemplo de cooptação da educação nacional por uma agenda global. Para Oliveira, Canuto e Da Silva Lemos (2023), essa agenda global é pautada pelos interesses de organizações como o *Global Education Reform Movement* (GERM), em português, Movimento Pela Reforma Global Educacional, e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em suma, essas instituições atuam para a instalação de um projeto de educação atravessado pela lógica de mercado, em consonância com a liberalização das economias no âmbito da globalização.

Na subseção anterior, o processo de globalização neoliberal foi apresentado como um dos responsáveis pela destinação de indústrias poluentes para países subdesenvolvidos, provocando a exposição de comunidades vulneráveis aos riscos ambientais em que não há possibilidade de se apartar. Nesta subseção, ele foi apresentado como parte de uma racionalidade que culminou na aprovação da BNCC. Dessa maneira, chegamos à resposta para a pergunta que dá título a esta subseção: a BNCC reflete os interesses da superestrutura, constituindo um mecanismo de legitimação dos interesses neoliberais na educação. Assim, podemos afirmar que a BNCC é orgânica à classe dominante, interessando não ao bem comum, mas aos grupos privados que estiveram envolvidos em sua promoção.

Diante desse contexto, pode-se imaginar que este trabalho reivindicaria a necessidade de despolitizar o currículo, mas longe disso. Conforme Apple (2006), essa reivindicação não faz sentido. Mesmo que possamos dirimir uma transmissão ideológica mais latente, os próprios conteúdos explícitos no currículo já são fruto de uma escolha *a priori*, pois, se o currículo aborda determinados conteúdos, faz isso em detrimento de outros que foram ignorados. Dessa forma, a busca pela justiça não coaduna com a neutralidade do currículo. Precisamos, na verdade, dar voz a uma nova racionalidade, denunciar a ideologia dominante, estabelecer um movimento contra-hegemônico que, por sua vez, está presente neste trabalho à medida em que buscamos elencar possibilidades para denunciar as injustiças provocadas pela classe dominante sob a égide do capital. O movimento contra-hegemônico se consolida a partir da construção de outra hegemonia, cuja natureza difere daquela imposta às classes subalternas como caminho único. Esse movimento se efetiva a partir do cessar da dominação da classe trabalhadora, no entanto, ele depende da denúncia às injustiças inerentes ao modelo socioeconômico vigente, pois somente a partir da denúncia às injustiças, é possível anunciar a construção de uma nova realidade (Freire, 2000).

Diante disso, faz-se necessário salientar que a injustiça ambiental é passível de abordagem em todas as áreas do conhecimento. No entanto, este trabalho não pretende que a injustiça ambiental seja o tema de uma aula específica, isolada, fragmentada e disciplinar. A abordagem da injustiça ambiental é uma possibilidade contra-hegemônica para a práxis pedagógica, devendo ser incorporada de maneira transversal e interdisciplinar no decurso dos conteúdos presentes no currículo, o que, por sua vez, depende das possibilidades que este oferece para a sua abordagem. Com essa perspectiva, chegamos à pergunta que se põe no cerne desta pesquisa: quais os limites e as possibilidades para abordar a injustiça ambiental nas etapas do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio perante as Competências e Habilidades da BNCC? Esta é a pergunta que buscaremos responder na seção a seguir.

3. ANÚNCIO DE POSSIBILIDADES CONTRA-HEGEMÔNICAS: A ABORDAGEM DA INJUSTIÇA AMBIENTAL NA BNCC COMO EXERCÍCIO DE REBELDIA

“Seria uma atitude ingênua esperar que as classes dominantes desenvolvessem uma forma de educação que proporcionasse às classes dominadas perceber as injustiças sociais de maneira crítica”

(Paulo Freire)

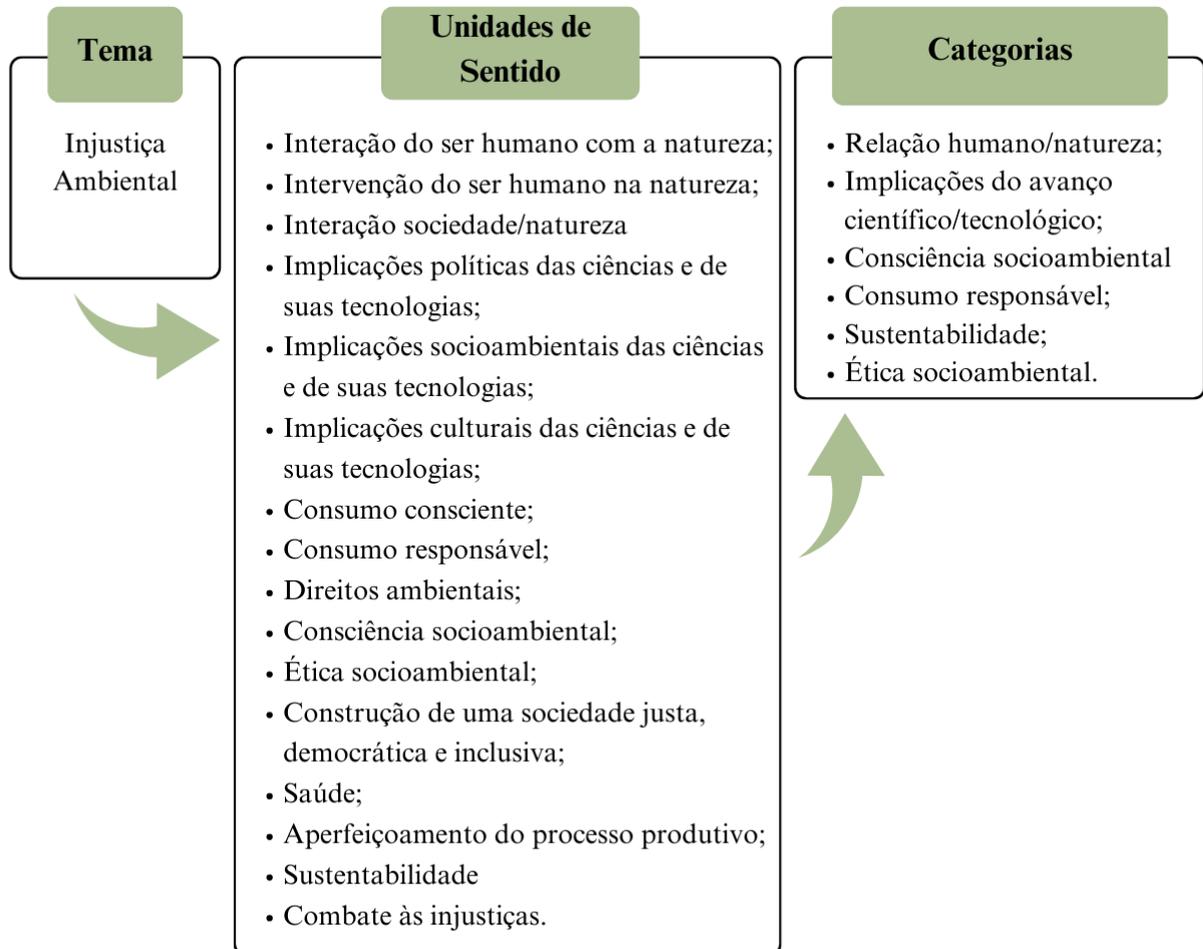
Esta seção foi dividida em três subseções: a primeira subseção trata do processo de identificação da maneira como a injustiça ambiental se apresenta nas Competências e Habilidades da BNCC, além de apontar os limites, descrever as potencialidades e apresentar as possibilidades interpretadas para a abordagem da injustiça ambiental. Diante desses resultados, a segunda subseção buscou compreender a maneira como os pressupostos que conceberam a BNCC influenciaram a possibilidade de abordagem da injustiça ambiental a partir do documento, o que estendeu a discussão trazida no tópico 2.2 *BNCC: um reflexo dos interesses da base ou da superestrutura?*. Por fim, na terceira subseção, discorreremos sobre a importância da Educação Ambiental Crítica como dimensão e vertente da educação que pode ser um meio para encerrar a naturalização da injustiça ambiental.

3.1 A injustiça ambiental a partir das Competências e Habilidades da BNCC

Em primeiro lugar, o termo injustiça ambiental não é mencionado em nenhum trecho da BNCC¹². No entanto, considerando que esta é uma problemática cuja a compreensão é atravessada por diversos conceitos que alicerçam o estudo sobre a natureza, o meio ambiente e a sociedade, foi possível verificar a emergência de categorias baseadas naquilo que se apresenta, nas Competências e Habilidades, como potenciais fios condutores para a abordagem da injustiça ambiental nas etapas do Ensino Fundamental e Médio da BNCC. Nesse sentido, os processos de leitura e impregnação dos textos trazidos nas Competências e Habilidades possibilitaram a interpretação de potencialidades para a abordagem da injustiça ambiental, dando origem às unidades de sentido e às categorias apresentadas na figura 01. Adiante, essas categorias foram discutidas e, nessa discussão, está contida a apresentação de possibilidades contra-hegemônicas para a abordagem da injustiça ambiental.

¹² Apesar deste trabalho ter as Competências e Habilidades como objeto de análise, esta primeira constatação refere-se ao documento como um todo.

Figura 01 - Tema, unidades de sentido e categorização sobre a abordagem da injustiça ambiental a partir das Competências e Habilidades da Base Nacional Comum Curricular nas etapas do Ensino Fundamental e Médio



Fonte: Elaboração própria (2024).

As unidades de sentido destacadas na figura 01 refletem o processo de impregnação dos textos referentes às Competências e às Habilidades da BNCC, porém, devido à quantidade, apenas as principais unidades de sentido foram destacadas na figura. Do quadro 01 ao quadro 10, todas as unidades de sentido estão presentes, tendo sido destacadas com o recurso do grifo em negrito. Nas Competências da Base Nacional Comum Curricular, a discussão acerca da relação entre os seres humanos e a natureza ficou a cargo da área de Ciências Humanas, de forma restrita à etapa do Ensino Fundamental. A categoria *Relação humano/natureza* emergiu a partir da menção presente em uma ocorrência nas Competências específicas de Ciências Humanas para a etapa do Ensino Fundamental e duas ocorrências nas Competências específicas do componente curricular de Geografia para a mesma etapa. Na etapa do Ensino Médio, a discussão sobre a relação entre o ser humano e a natureza não está

presente nos textos das Competências, o que demonstra uma descontinuidade do processo educativo com relação a essa categoria, o que se verifica conforme apresentado no quadro 01.

Quadro 01 - Potencialidades que emergiram a categoria *Relação humano/natureza* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO	UNIDADES DE SENTIDO NAS COMPETÊNCIAS
Ciências Humanas para o Ensino Fundamental	3. Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural , de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social (p. 357).
Geografia para o Ensino Fundamental	1. Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas (p. 366).
	2. Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história (p. 366).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nestas Competências, a relação entre ser humano e natureza se mostra como um elemento a ser identificado, entendido, comparado e explicado. Neste exercício de compreensão, a forma como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história também foi incorporada à categoria *Relação humano/natureza*. Conforme a Competência Específica de Ciências Humanas para o Ensino Fundamental de número 3, o conhecimento acerca da relação entre humano e natureza é uma questão a ser utilizada para propor ideias e ações que possam favorecer a transformação do espaço, da sociedade e da cultura. Além disso, o movimento de propor ideias e ações se mostra como exercício de participação social na resolução de problemas, o que é corroborado, em parte, na Competência de número 1 do componente curricular de Geografia para o Ensino Fundamental, que também tem apelo à resolução de problemas, mas não se mostra da mesma maneira na Competência 2 do mesmo componente, que é voltada para a compreensão de como essa relação ocorre, com ênfase no uso de recursos no decorrer da história.

Adiante, no que se refere às Habilidades, a categoria *Relação humano/natureza* se apresentou majoritariamente na área de Ciências Humanas, com ênfase no Ensino Fundamental e no componente curricular de Geografia, no entanto, em contraponto à situação observada nas Competências, a relação entre os seres humanos e a natureza também é elencada nas áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para a etapa do Ensino Médio, além de também estar presente no componente

curricular de História para a etapa do Ensino Fundamental, conforme apresentado no quadro 02. Ademais, não há discussão alguma, nas Competências e nas Habilidades, referente à compreensão de como o modo de produção capitalista modificou a relação humano/natureza a partir de seu surgimento, ainda que diversos autores atribuam o ponto de inflexão da relação humano/natureza ao surgimento e à proliferação desse modo de produção (Marx, 2013; Foladori, 2001; Acsehrad *et al.*, 2009; e.g.).¹³

Quadro 02 - Potencialidades que emergiram a categoria *Relação humano/natureza* para a abordagem da *Injustiça Ambiental* a partir das *Habilidades da BNCC no EF e EM*

ÁREA DO CONHECIMENTO/ ETAPA DE ENSINO	UNIDADES DE SENTIDO NAS HABILIDADES
Geografia/Ensino fundamental	(EF02GE07) Descrever as atividades extrativas (minerais, agropecuárias e industriais) de diferentes lugares, identificando os impactos ambientais (p. 373).
	(EF03GE09) Investigar os usos dos recursos naturais , com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas etc.), e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos (p. 375).
	(EF03GE11) Comparar impactos das atividades econômicas urbanas e rurais sobre o ambiente físico natural, assim como os riscos provenientes do uso de ferramentas e máquinas (p. 375).
	(EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas (p. 377).
	(EF05GE03) Identificar as formas e funções das cidades e analisar as mudanças sociais, econômicas e ambientais provocadas pelo seu crescimento (p. 379).
	(EF02GE04) Reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver de pessoas em diferentes lugares (p. 373).
	(EF06GE07) Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades (p. 385).
	(EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza , com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo (p. 385).

¹³ Marx (2013) e Foladori (2001) atribuem o rompimento das relações metabólicas entre o ser humano e a natureza ao modo de produção capitalista. Para ambos, o capitalismo provoca a separação entre o(a) trabalhador(a) e seus meios de vida (natureza), o que será discutido mais adiante. Enquanto Acsehrad et al. (2009) teoriza sobre o capitalismo em decorrência da poluição causada tanto pelas formas de consumo, quanto pelas formas de produção. Por diferentes vias, esses autores convergem para o fato de que o surgimento do modo de produção capitalista marca a mudança extrema da relação entre ser humano e natureza.

História/Ensino Fundamental	(EF04HI04) Identificar as relações entre os indivíduos e a natureza e discutir o significado do nomadismo e da fixação das primeiras comunidades humanas (p. 413).
	(EF04HI05) Relacionar os processos de ocupação do campo a intervenções na natureza , avaliando os resultados dessas intervenções (p. 413).
	(EF06HI05) Descrever modificações da natureza e da paisagem realizadas por diferentes tipos de sociedade , com destaque para os povos indígenas originários e povos africanos , e discutir a natureza e a lógica das transformações ocorridas (p. 421).
Ciências da Natureza e suas Tecnologias/Ensino médio	(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza , valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana (p. 557).
Ciências humanas e sociais aplicadas/Ensino médio	(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade (p. 575).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nestas Habilidades, a relação entre ser humano e natureza é apresentada como elemento a ser identificado, analisado, descrito, comparado e relacionado entre diferentes lugares, povos e épocas. Com relação aos lugares, há uma predominância da observação do campo, do ambiente rural e da cidade. No caso das cidades, é destacada a mudança na relação humano/natureza a partir do seu surgimento, assim como as mudanças econômicas, sociais e ambientais derivadas do seu crescimento. No campo, o único ponto elencado foi a sua ocupação. Enquanto isso, com relação aos ambientes rurais, são colocadas em pauta as diferenças no impacto ambiental das atividades econômicas nos ambientes rurais e nas cidades. Já com relação aos povos, são destacadas as comunidades indígenas e quilombolas.

No que tange a essas comunidades, são pautadas as formas de apropriação dos recursos da natureza. Em contrapartida, com relação à época, o texto das Habilidades não demarca explicitamente qual é a separação ou recorte temporal de que está tratando, a percepção desse recorte fica a cargo do trecho que trata do surgimento das cidades e da observação de formas de organização social pré-capitalistas, como o caso dos nômades e da fixação das primeiras comunidades humanas. Não obstante, uma das Habilidades do Ensino Fundamental no componente curricular de Geografia é voltada ao consumo de recursos naturais na vida cotidiana, o que se enquadra na categoria de consumo responsável, que será discutida mais adiante, e uma Habilidade da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas é

voltada à análise e avaliação dos impactos econômicos e socioambientais da atividade agropecuária, levando em conta as comunidades tradicionais e seus modos de vida.

A relação entre os seres humanos e a natureza mudou significativamente ao longo do tempo. Apesar de ser possível analisar essa relação a partir da observação do ser humano enquanto espécie animal, discutiremos a relação que o ser humano estabelece com a natureza e com os bens naturais a partir de uma perspectiva material, que não deixa de ser atravessada em algum grau pela necessidade de obter alimento e recursos para a sobrevivência, mas acaba sendo influenciada também por outros elementos, como a divisão da sociedade em classes sociais e a relação material com a natureza propriamente dita (Leff, 2009). Uma vez que colocamos a perspectiva material como ponto central desta relação, torna-se necessário refletir sobre a relação humano/natureza nas sociedades pré-capitalistas, a fim de evidenciar que a perspectiva mercadológica da natureza não se trata de um caminho único, mas um caminho pautado pela racionalidade dominante (Guimarães, 2012).

Em seu início, a relação humano/natureza se dava através de um propósito fundamental: a sobrevivência. A necessidade de atingir este propósito culminou na criação de ferramentas cada vez mais sofisticadas que pudessem facilitar as atividades de obtenção de alimento e outros recursos para a sobrevivência. Foi a partir do surgimento dessas ferramentas que os seres humanos começaram a se distanciar da natureza, entretanto, ainda havia uma relação harmônica para com ela, pois as atividades realizadas por seres humanos caçadores-coletores eram voltadas ao essencial para a sobrevivência, não havendo excedentes ou acumulação, ou seja, tratava-se de uma economia de subsistência. Diante dessas relações materiais, “(...) o meio natural mostrava ser, também, fonte de alegria, de beleza, de identidade, e de inspiração para a arte, música e religião” (De Fátima Oliveira, 2006, p. 154).

Ao longo do tempo, a comunicação oral foi se desenvolvendo, dando origem à linguagem e, com ela, os conhecimentos sobre o passado e sobre a natureza passaram a ser transmitidos através da oralidade. Ainda não existiam classes sociais e os seres humanos começaram a modificar mais intensamente a natureza e a paisagem através do trabalho, dando início ao processo de domesticação de espécies animais e vegetais, o que, posteriormente, consolidou o surgimento da prática da agricultura. O desenvolvimento dessa nova prática possibilitou a superação da economia de subsistência, e o acúmulo de excedentes deu origem à divisão da sociedade em classes sociais, num processo que seria o passo inicial para o surgimento das primeiras cidades. Mais adiante, o surgimento destas culminou no aumento da densidade populacional e, conseqüentemente, no aumento da produção e da concentração de lixo, no entanto, ainda que houvesse a promoção de impactos ambientais, o ritmo no qual

estes eram promovidos ainda se alinhava em algum grau com o ritmo de renovação da natureza (De Fátima Oliveira, 2006).

Apesar do surgimento das primeiras cidades ter modificado a relação humano/natureza, esse não foi o fenômeno que marcou a modificação fulcral dessa relação e, portanto, não será o ponto central de nossa análise. O surgimento das primeiras cidades deu-se ainda na Idade Antiga (Monteiro, 2012), no entanto, a discussão que buscamos elencar encontra respaldo, sobretudo, na Idade Moderna, com o colonialismo europeu na América, e na Idade Contemporânea, com a revolução industrial e os eventos que se sucederam depois dela, como a globalização e a liberalização das economias nos países periféricos, além do surgimento do modo de produção capitalista. Diante disso, a justificativa para o hiato histórico de nossa análise se dá pelo fato de a história hegemônica não discutir a história dos países colonizados, como é o caso do Brasil, o que culmina na diluição do conhecimento sobre a construção histórica desses países, fazendo com que a história e a cultura europeia, marcada pela escravidão e pela dominação de povos, seja contada como se fosse a história de todos os povos, o que provoca a valorização da cultura do colono em detrimento da cultura nativa dos países da periferia do capitalismo (Bittencourt, 2018).

Todavia, antes de chegar à Idade Moderna, faz-se necessário uma breve passagem pela Idade Média, sobretudo, para que a nossa discussão sobre o capitalismo não incorra na visão reducionista da história, que apresenta esse modo de produção como algo que surgiu de maneira espontânea. Nesse sentido, a relação humano/natureza na Idade Média foi mediada pelo modo de produção vigente na época: o feudalismo. Durante esse período, a produção era fundamentalmente ligada à terra, o clero era o maior latifundiário, a nobreza também acumulava latifúndios, mas em menor proporção com relação ao clero, e estes constituíam a classe dominante da época, em detrimento disso, o campesinato configurava o que, na Contemporaneidade, tornou-se a classe trabalhadora (Knapik, 2005).

O feudalismo intensificou a separação entre o ser humano e a natureza uma vez que, nesse período, o trabalho dependia da terra, mas a propriedade da terra era monopolizada pelo clero e pela nobreza, o que gerava a exploração da classe campesina. Na seção anterior, argumentamos que a exploração tende a causar revoltas e, por isso, a classe dominante cria mecanismos que permitem a manutenção das estruturas de classe que permitem a exploração. Durante o período feudal, a despeito do uso da força, ainda que este ocorresse em certas circunstâncias, a manutenção do poder da classe dominante era feita pela igreja, que pregava o evangelho de maneira a fazer com que seus interesses de classe fossem compreendidos

como interesses divinos, “difundindo o conformismo e a aceitação da opressão exercida pelos senhores feudais” (Knapik, 2005, p. 48).

Com o passar do tempo, o aprimoramento das técnicas de produção permitiu um aumento da produtividade que, por sua vez, resultou num incremento da acumulação, o que fez com que o comércio deixasse de ser uma excepcionalidade. A partir da proliferação da atividade comercial, surgiu uma nova classe de comerciantes: a burguesia. Nesse ponto, evidencia-se um dos problemas de assumir a história hegemônica como história única, pois, enquanto a Europa tinha o feudalismo como modo de produção, regiões do sul global, como a América Latina, eram organizadas de maneira comunal (Knapik, 2005). O que mudou quando, sob a lógica da dominação de povos, teve início o processo de colonização da América Latina no século XV (Porto; Pacheco e Leroy, 2013). Reivindicando-se como civilizatória, a colonização, longe de qualquer civilidade, subordinou a natureza e os povos colonizados à sobre-exploração, destruindo não apenas a fauna e a flora, mas também as esperanças do colonizado (Rufino, Renaud Camargo e Sánchez, 2020).

O processo de escravização de negros(as) e indígenas durou 388 anos no Brasil (De Almeida Goiz, 2016) e, a partir do surgimento das cidades do país, um recorte temporal muito diferente do surgimento das primeiras cidades no mundo, as comunidades negras e indígenas, passaram a ocupar os espaços de maior risco ambiental. Mesmo após a abolição da escravatura, o racismo ambiental continua sendo uma ameaça à existência dessas comunidades. Uma vez que a discriminação incide sobre elas, o aumento da concentração de lixo, característico dos centros urbanos, não é uma problemática enfrentada de maneira equilibrada por todos os grupos da sociedade, ele incide desproporcionalmente sobre as comunidades afro-brasileiras, que ocupam as periferias das cidades e outras regiões precarizadas do país, caracterizando uma das faces do racismo ambiental (Herculano, 2008).

Já no caso das comunidades indígenas, geralmente distanciadas dos ambientes urbanos, não é necessariamente o acúmulo de lixo que impacta essas comunidades, mas a poluição provocada pela expansão violenta do agronegócio e do garimpo sobre as terras indígenas, o que não deve ser observado como uma problemática alheia à colonização, visto que o processo de invasão das terras ocupadas pelos povos originários é um fruto do pensamento colonial, que não reconhece essas comunidades como as verdadeiras donas destas terras, mas como selvagens, sem cultura, sem política, sem religião, que precisam ser exterminadas ou dominadas, civilizadas e catequizadas. Nesse sentido, pode-se afirmar que o Brasil não apenas nega, como também maltrata, tortura e mata a própria identidade, tentando ser aquilo que não é, um país branco europeu (Porto; Pacheco e Leroy, 2013).

Na tentativa de se tornar uma grande nação, o Brasil tenta se assemelhar ao seu colonizador ao invés de ressignificar as dinâmicas de existência dos povos que viviam em seu território antes da colonização e da chegada dos povos imigrantes a terras brasileiras, assim, o Brasil tenta ser como o branco europeu, mimetizando a visão distorcida de progresso das nações europeias, sem considerar que esta visão, não fosse pela configuração geopolítica atual, colonizaria o Brasil mais uma vez, enriquecendo e assegurando ainda mais a sua dominância do ponto de vista global. Não fosse pela suposta consciência histórica que cerca os países europeus no século XXI, tornariam escravas até as comunidades brasileiras de traços europeus que, por serem a classe dominante neste território, consideram-se europeias. Isto porque, apesar do fenótipo ser um componente da definição racial, o conceito de raça também é permeado por um componente territorial, assim, a xenofobia é parte estrutural do racismo entre diferentes recortes territoriais (Porto; Pacheco e Leroy, 2013).

O conceito de raça, da maneira como é compreendido na Contemporaneidade, faz parte de uma conjuntura que não encontra respaldo anterior à colonização da América. Antes, este conceito estava intrinsecamente relacionado à ocupação geográfica de um povo, ou seja, naquela época, não eram os traços fenotípicos que determinavam a percepção de raça, no entanto, a transição conceitual aconteceu em consonância com a necessidade dos países dominantes de legitimar a colonização, dessa maneira, o conceito de raça tornou-se um instrumento de diferenciação que embasava a sobre-exploração dos povos não-europeus.¹⁴ Segundo Quijano (2005, p. 118),

Historicamente, isso significou uma nova maneira de legitimar as já antigas idéias e práticas de relações de superioridade/inferioridade entre dominantes e dominados. Desde então demonstrou ser o mais eficaz e durável instrumento de dominação social universal, pois dele passou a depender outro igualmente universal, no entanto mais antigo, o intersexual ou de gênero: os povos conquistados e dominados foram postos numa situação natural de inferioridade, e conseqüentemente também seus traços fenotípicos, bem como suas descobertas mentais e culturais. Desse modo, raça converteu-se no primeiro critério fundamental para a distribuição da população mundial nos níveis, lugares e papéis na estrutura de poder da nova sociedade. Em outras palavras, no modo básico de classificação social universal da população mundial.

Apesar de passado o período colonial, “As novas identidades históricas produzidas sobre a idéia de raça foram associadas à natureza dos papéis e lugares na nova estrutura global de controle do trabalho” (Quijano, 2005, p. 118). Em outras palavras, a posição dos(as) indivíduos(as) na infraestrutura do sistema capitalista das antigas colônias passou a ser influenciada diretamente pelo conceito de raça, o que culminou na acumulação de poder

¹⁴ Isto não significa que houve uma substituição do conceito. O que ocorreu foi a incorporação de um novo significado (Porto; Pacheco e Leroy, 2013).

econômico, político e cultural para os(as) brancos(as), assim como provocou a precarização do trabalho, do poder político e da expressão cultural dos(as) não-brancos(as). Não obstante, uma vez que a divisão do trabalho passou a ser operada em codependência ao conceito de raça, a ocupação de determinados cargos e papéis políticos passou a influenciar não apenas o controle sobre as formas de trabalho, mas também o domínio de uma raça sobre a outra, o que foi legitimado e naturalizado pelo acúmulo de poder econômico, político e cultural.

Dessa maneira, longe de qualquer discurso meritocrático, a parcela da população que detém o acesso aos bens naturais, assim como o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, é definida por herança não apenas do ponto de vista econômico, mas também do ponto de vista genético, e isto configura o que Quijano (2005) denominou como colonialidade do poder. Segundo Fanon (1961, p. 29), “Nas colônias a infraestrutura econômica é igualmente uma superestrutura. A causa é consequência: o indivíduo é rico porque é branco, é branco porque é rico”. O processo de transferência de riqueza dos países colonizados para os colonos permitiu um acúmulo de capital que favoreceu o desenvolvimento tecnológico nos países do norte global, em detrimento disso, ocorreu a revolução industrial, tendo início na segunda metade do século XVIII, em Londres, capital da Inglaterra, além disso, com a revolução, um novo modelo de produção tornou-se dominante na Europa e, depois, também no mundo: o capitalismo (Rocha; Lima e Waldman, 2020).

Em um primeiro momento, o sistema capitalista não era necessariamente fabril, havia uma grande parcela do capital voltada aos ambientes rurais, onde a produção capitalista se fundamentava e continua se fundamentando nas propriedades latifundiárias e na expulsão dos(as) pequenos(as) produtores(as) do campo para a cidade, o que provocou o crescimento desordenado dos ambientes urbanos. Além disso, a transferência forçada de mão de obra do campo para as cidades é uma das principais justificativas para o fato da classe campesina da época ter aceitado o trabalho assalariado fora do campo, não foi uma expressão de liberdade, tampouco a busca por melhores oportunidades, mas a única possibilidade de aquisição de renda para essa classe na época (Knapik, 2005).

No decurso de seu amadurecimento, este novo modelo de produção acentuou a separação da sociedade em duas classes¹⁵: a classe capitalista/burguesa, hegemônica

¹⁵ Foladori (2001) se baseia na teoria marxiana. Sendo assim, faz-se necessário destacar que Marx não afirma a existência de apenas duas classes. Em sua obra, ele separa, por exemplo, a classe capitalista em duas: a alta e a baixa burguesia. Entretanto, a cisão dicotômica entre classe capitalista e classe trabalhadora, na maneira como se apresenta a teoria marxiana predominantemente, se dá ao fato de que, para Marx, a baixa burguesia, que detém capital, mas que também depende do próprio trabalho, está mais próxima de tornar-se a classe trabalhadora, do que de tornar-se a classe hegemônica dominante. O que é chamado, na Contemporaneidade, de classe média, é também, para Marx, a classe subalterna dominada, ainda que detenha um pequeno capital (Marx e Engels, 1998).

dominante, que é dona dos meios de produção e impositora da sua ideologia à classe dominada; e a classe trabalhadora/proletária; subalterna dominada, que vende a sua força de trabalho e, quando alienada, reproduz a ideologia dominante (Foladori, 2001). Com relação à natureza,

A indústria, desde seu início, utiliza os recursos naturais, assumindo parte do processo de degradação, imprimindo um ritmo conveniente para si e confia ao Planeta Terra, que atua sem desígnios pré-estabelecidos, a reconstrução desta matéria-prima transformada e a última etapa do processo de decomposição, que é a transformação dos resíduos industriais. Deste modo, a finalidade de evitar a escassez e a saturação dos recursos naturais fica prejudicada, porque a velocidade de regeneração da natureza é menor que a de consumo e produção de resíduos; conseqüentemente, a esperada renovação não acontece, pelo menos na escala de tempo desejada (De Fátima Oliveira, 2016, p. 157).

Para Marx (2013, p. 326), pensando a relação entre o trabalho e a natureza, de maneira externa ao trabalho alienado pelo modo de produção capitalista, considera que, “O trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza”. Ao estudar o conceito marxiano de metabolismo com a natureza, Foladori (2001, p. 108) salienta que

A despeito de em todas as formas de organização econômico-social pré-capitalista ter existido uma união – ainda que relativa e variável – entre o trabalhador e seus meios de vida, ou seja, o trabalhador e sua natureza externa, a organização capitalista separa de forma absoluta o trabalhador de seus meios de vida. O trabalhador assalariado cumpre com todos os requisitos de ruptura do metabolismo com a natureza: está separado da terra como condição natural de produção; está separado dos instrumentos como intermediários de seu corpo em relação à natureza externa; está separado de um “fundo de consumo” prévio ao trabalho – depende de vender sua força de trabalho para comer – ; e está separado do próprio processo de produção como atividade transformadora – à diferença, por exemplo, do servo feudal. É livre, mas essa liberdade deve ser entendida como isolamento, alienação com respeito à natureza externa; é livre porque foram esgarçados os laços do metabolismo com o meio ambiente. É livre no sentido de isolado.

Dentro do conceito de metabolismo com a natureza, a divisão do trabalho segue a mesma lógica de uma célula especializada em um ser vivo que, apesar de se encarregar de uma função distinta em relação a outras células, participa do mesmo organismo. Segundo Foladori (2001), Marx defendia uma relação dialética entre ser humano e natureza, nessa perspectiva, ao modificar a natureza através do trabalho, o humano modifica a sua própria natureza interna, o que foi rompido com o surgimento do capitalismo, que, conforme elencado desde o referencial teórico, trata a natureza como uma mercadoria. Dessa maneira, o modo de produção capitalista constitui o ponto fulcral da análise aqui presente, assim, torna-se necessária a distinção entre dois conceitos que, por vezes, são compreendidos como sinônimos pela racionalidade dominante: os conceitos de bem e recurso natural.

A diferença fundamental entre esses conceitos reside na forma como a natureza é valorizada. Por um lado, o conceito de bem natural admite a existência de um valor intrínseco à natureza, independente da apropriação social que é exercida sobre ela, ou seja, os elementos da natureza, quando entendidos como um bem natural, não dependem da transformação ou da possibilidade de poderem ser transformados em mercadoria. Por outro lado, o conceito de recurso natural está condicionado à visão utilitarista dos bens naturais, nessa perspectiva, a natureza possui valor à medida em que pode ser utilizada. Devido às diferenças entre os conceitos, o bem natural, independentemente de ser útil para qualquer fim que possa lhe ser atribuído, possui valor. Enquanto os recursos naturais são um recorte específico dos bens naturais cujo valor somente é percebido a partir de sua utilidade (Venturi, 2006).

Na BNCC, o conceito presente é o de recurso, o que não seria um problema nas Competências e Habilidades relacionadas ao ensino dos objetos de aprendizagem referentes à ecologia, dentro das áreas de ciências da natureza, para o Ensino Fundamental, e ciências da natureza e suas tecnologias, para o Ensino Médio, já que a maneira como os organismos utilizam os bens naturais como recurso é importante para compreender as relações ecológicas (Motokane e Trivelato, 1999). Entretanto, ao estender o uso do conceito de recurso natural a todo o documento, não estando presente o conceito de bens naturais em trecho algum, evidencia-se uma visão utilitarista da natureza, que é dominante no modelo socioeconômico vigente. De acordo com (Foladori, 2001, p. 110), “A natureza é valorizada no capitalismo somente se puder ser trocada por outra mercadoria, ou, mais comumente, por dinheiro”.

Não suficiente, o capitalismo se nutre da ausência de liberdade. Para Fontes (2017, p. 410), “A liberdade é o uso do tempo para além da necessidade, quando as necessidades fundamentais estão supridas”. O capitalismo depende da alienação e do aprisionamento da classe trabalhadora às suas necessidades. Por um lado, o sistema capitalista nega às pessoas as suas necessidades fundamentais, por outro, este sistema cria necessidades a todo tempo, de modo que estas nunca sejam supridas (Marx, 2013). O processo de produção de necessidades culmina no uso exacerbado dos bens naturais sem que, ao menos, as necessidades da população humana possam ser supridas de maneira integral entre todas as classes e grupos étnicos. Todavia, como pode um sistema que tanto produz excedentes ainda não ser capaz de abastecer as suas classes mais baixas?

De acordo com a teoria marginalista¹⁶, defendida por economistas neoliberais, a produção de excedentes reduz o preço dos produtos, em um sistema pautado pela oferta e demanda, o que tornaria o suprimento das necessidades mais acessível à medida em que ocorre o aumento de produção, no entanto, essa teoria não se sustenta na realidade. Isto porque, em um sistema que depende do permanente estado de necessidade, a classe dominante não permite que as necessidades da classe subalterna possam ser supridas. Em suma, essa permissão implicaria fornecer algum grau de liberdade para a classe que necessita estar aprisionada em detrimento da existência do próprio sistema (Fontes, 2017). Nesse sentido, a produção de excedentes no sistema capitalista, longe de permitir o abastecimento integral da população, é descartada em favor da manutenção das estruturas de classe, fazendo com que persista o estado de necessidade, em que a suposta liberdade existente, para a classe trabalhadora, reside na possibilidade de escolha entre sua vender a força de trabalho por um salário de subsistência, que permite apenas a sobrevivência para continuar trabalhando, ou morrer de fome (De Oliveira, 2009).

Leff (2009), em uma breve alusão ao território brasileiro, destaca a presença abundante de árvores frutíferas nas florestas nativas do Brasil, que, além de sua importância ecológica, poderiam servir de alimento, mas que, devido à instalação de latifúndios de monocultura, fazem com que as comunidades mais pobres do país tenham dificuldade de acesso à alimentação. Dessa maneira, a luta pela segurança alimentar no Brasil é também uma luta por território e, nesse sentido, as comunidades tradicionais, que se apropriam da natureza por uma lógica diferente da lógica do capital, são cada vez mais excluídas, apagadas e desterritorializadas (Rufino, Renaud Camargo e Sánchez, 2020), mas o problema da desterritorialização não se restringe a essas comunidades. Se, por um lado, as atividades agropecuárias se expandem sobre os territórios ocupados por comunidades tradicionais, por outro, os empreendimentos imobiliários desapropriam as comunidades empobrecidas de suas moradias nas periferias dos ambientes urbanos (Conceição, 2022). Essa desapropriação pode acontecer de maneira radical, no entanto, é comum que ela ocorra ao longo de anos de esquecimento por parte do poder público, no decurso de uma série de medidas aparentemente desinteressadas, mas que culminam no enriquecimento de grupos empresariais.

¹⁶ A teoria marginalista, também chamada de teoria do valor marginal, é uma teoria atribuída, principalmente, ao economista neoliberal Carl Menger, apesar da participação de outros economistas neoliberais em sua concepção. Para Menger, de acordo com Figueiredo (2009), o valor de uma mercadoria é determinado por sua utilidade marginal, ou seja, em primeiro lugar, o valor da mercadoria decai à medida que o consumidor desta se satisfaz pelo seu consumo, em segundo lugar, essa relação de valor atua sobre os preços, logo, os preços seriam definidos pela razão entre oferta e demanda.

Primeiro, o poder público deixa de lado qualquer tipo de medida que possa fornecer conforto a essas comunidades. Diante das dificuldades causadas por esse esquecimento, há uma pressão, ainda que não formalmente estabelecida em todos os casos, para que essas comunidades busquem outras possibilidades de moradia, o que provoca o barateamento dos terrenos ocupados por elas. A partir disso, os empreendimentos imobiliários tomam posse sobre esses territórios e, de maneira repentina, o poder público passa a fazer intervenções que contribuem para a valorização destes, melhorando as condições de moradia para os(as) novos(as) moradores(as), enquanto as comunidades que antes ali moravam passam a ocupar regiões periféricas que não são alvo desses empreendimentos (Conceição, 2022).

Quando não ocorre por essa via, a desterritorialização se estabelece a partir do aumento do custo de vida, o que inviabiliza a permanência das comunidades vulneráveis em seus territórios, ou ainda, sob um viés de generosidade, com a oferta de moradias em outras localidades, considerando apenas a questão de infraestrutura da residência e deixando de lado outros fatores que envolvem o pertencimento dessas comunidades a seus territórios, o que, por um lado, culmina no barateamento da aquisição de terras em espaços de interesse mercadológico e, por outro, no comprometimento das condições de vida das comunidades vulneráveis. Essas são algumas situações diferentes, descritas aqui separadamente, mas que podem ocorrer de maneira simultânea (Conceição, 2022). Não obstante, com relação aos empreendimentos imobiliários, há um outro fator a ser observado: a especulação.

No capitalismo, os territórios não são valorizados apenas por aquilo que eles efetivamente produzem, mas, também, por aquilo que, em tese, eles podem produzir. No ambiente do campo, uma terra pode ser valorizada a partir do aumento da produtividade de suas terras vizinhas, o que é entendido como aumento do potencial produtivo desta, ainda que nada seja produzido, assim, o valor do terreno aumenta, sem que haja trabalho empregado à natureza. Já em uma perspectiva urbana, voltada à moradia e não à produção, a melhoria da infraestrutura ao redor de um terreno, assim como o surgimento de novos empreendimentos no bairro ou a construção de estradas, rodovias, postos de saúde e etc, pode ser compreendida como um aumento do potencial de valorização, o que também aumenta o preço da terra, sem que haja a produção de coisa alguma (Foladori, 2001).

A relação do ser humano com a terra, seja pela terra que é transformada em alimento ou pela terra que é significada como território, constitui uma das mais orgânicas formas de relação do humano com a natureza. Por isso, tanto o acontecimento colonial, com a coabitação forçada entre o colono e o colonizado, quanto a alienação da terra e a especulação imobiliária, constituem as maneiras mais recorrentes de como a injustiça ambiental se

apresenta com relação à dimensão territorial, não obstante, estas questões também demonstram alguns dos aspectos fundamentais para compreender a insustentabilidade do capitalismo. De acordo com Foladori (2001, p. 113),

A especulação imobiliária constitui uma clara causa de insustentabilidade. Subutiliza as vias e os meios de comunicação, pode aumentar os tempos de transporte, impede a produção de bens etc. Nas cidades, isso é ainda mais visível. Zonas novas, antes agrícolas, são loteadas para a construção de moradias. Com isso, os especuladores imobiliários compram terras ao preço de suas rendas agrícolas e as vendem ao preço de suas rendas urbanas, uma especulação derivada da mudança na orientação econômica do solo.

Por meio da mudança na orientação econômica do uso do solo, os empreendimentos capitalistas desapropriam as comunidades vulneráveis, suprimindo suas formas de vida. Diante dessa contextualização, percebe-se que o modo de produção capitalista, além de ser insustentável, tende a suprimir as formas de relação humano/natureza que não o reproduzem. Nesse sentido, o fato de a BNCC relegar a discussão sobre como esse modo de produção interfere na relação humano/natureza, impondo a sua reprodução, contribui para que o sistema capitalista seja compreendido como fato consumado e produto da livre escolha, o que, por conseguinte, naturaliza a visão mercadológica e utilitarista da natureza, além de coadunar com a proliferação das injustiças. Não obstante, as mudanças na relação humano/natureza não ocorreram de maneira isolada, muitas delas foram mediadas por avanços científicos e tecnológicos que serviram para reafirmar e, em alguns casos, reinventar as estruturas e formas de dominação (Leff, 2009). Nas Competências da BNCC, a discussão acerca da categoria *Implicações do avanço científico/tecnológico* ficou a cargo da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio, mas também possui uma ocorrência na área de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, conforme apresentado no quadro 03.

Quadro 03 - Potencialidades que emergiram a categoria *Implicações do avanço científico/tecnológico* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO	UNIDADES DE SENTIDO NAS COMPETÊNCIAS
Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental	4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho (p. 324).
Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio	3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo , utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) (p. 553).

	1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global (p. 553).
--	---

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nestas três Competências, as implicações do avanço científico e tecnológico se mostram como um elemento a ser avaliado, investigado e analisado. Na quarta Competência Específica da área de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, as implicações do avanço científico e tecnológico se apresentam em três vertentes: política, socioambiental e cultural. Nesta Competência, a avaliação dessas implicações é um meio para melhoria do mundo e das condições de trabalho. Na terceira Competência Específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Fundamental, as implicações do avanço científico e tecnológico são um meio para a solução de problemas e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) são recursos para divulgar essas soluções.

Por fim, a primeira Competência Específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio apresenta a possibilidade de aperfeiçoar os processos produtivos, minimizar os impactos socioambientais e melhorar as condições de trabalho. Enquanto isso, nas Habilidades, as implicações do avanço científico se apresentam como pauta a ser discutida e analisada, tendo em vista as diferenças de matriz energética ao longo do tempo, além das questões socioambientais que cercam o uso de máquinas no decurso da história. Não obstante, a tecnologia é mencionada como possibilidade de solução para os problemas ambientais em uma das Habilidades do componente curricular de Geografia, sem distinção quanto ao uso dessa tecnologia por diferentes classes sociais, e há também uma menção às tecnologias digitais de informação e comunicação, destacando a influência dessas tecnologias no meio ambiente e na vida humana, conforme apresentado no quadro 04.

Quadro 04 - Potencialidades que emergiram a categoria *Implicações do avanço científico/tecnológico* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO/ ETAPA DE ENSINO	UNIDADES DE SENTIDO NAS HABILIDADES
Geografia/Ensino Fundamental	(EF05GE11) Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência (lixões, indústrias poluentes, destruição do patrimônio histórico etc.), propondo soluções (inclusive tecnológicas) para esses problemas.
Ciências da Natureza/Ensino Fundamental	(EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços,

	<p>questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas (p. 347).</p>
	<p>(EF07CI11) Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida (p. 347).</p>
<p>Ciências humanas e Sociais Aplicadas/Ensino Médio</p>	<p>(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais (p. 573).</p>

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nos excertos trazidos nos quadros 03 e 04, percebe-se que a BNCC compreende os problemas socioambientais como uma questão de caráter técnico, ou seja, que a continuidade do avanço científico e tecnológico é suficiente para solucionar esses problemas. Nesse sentido, é importante desenvolver uma breve introdução à teoria marxiana para que possamos compreender a maneira como a perspectiva presente na BNCC se comunica com a realidade. Para Marx (2013), os bens naturais, transformados ou não em mercadoria, possuem um valor intrínseco que pode ser alterado na medida em que são agregados ao trabalho. No livro d' *O Capital: crítica da economia política (2013)*, o valor da mercadoria é analisado enquanto abstração, ou seja, sem diferenciação quanto à sua natureza, dessa forma, não é mensurado pelo número de frutas, paredes ou itens, mas pela substância comum que é despendida em toda forma de produzir uma unidade de mercadoria: o tempo de trabalho.

Todavia, não é do tempo individual de trabalho que trata a teoria marxiana, mas do tempo médio socialmente necessário para a produção de uma mercadoria, que pode ser influenciado pelas condições naturais para a produção, pela tecnologia que é empregada a ela, pela organização ou qualificação da mão de obra, etc. No conjunto de sua argumentação, o trabalho é compreendido por Marx como a única maneira de acrescentar um novo valor à mercadoria. Em suma, quanto maior o tempo de trabalho empregado à produção de uma mercadoria, maior será o seu valor. Uma vez que o trabalho é compreendido como a única forma de acrescentar valor a um bem, os avanços científicos e tecnológicos contribuem para que, em uma mesma unidade de tempo, haja um aumento da produtividade, o que tem impacto na necessidade do trabalho humano que, sendo constante, permite a produção de um maior número de itens para a mesma unidade de tempo (Marx, 2013).

“Em um estágio inicial, a Natureza domina o Homem” (Krüger, 2001, p. 37). Antes do surgimento da agricultura, a humanidade vivia em grupos nômades caçadores-coletores, com um nível primitivo de divisão das tarefas e sem especialização do trabalho. Majoritariamente,

esses grupos viviam sob um modo de produção comunal, forma de organização pré-capitalista que utilizava instrumentos rudimentares e artesanato, ambos manufaturados, e a tecnologia diminuía o tempo de trabalho necessário para a produção dos itens de subsistência, pois os meios de produção eram de propriedade coletiva. A partir do surgimento da agricultura, novas técnicas passaram a ser empregadas à produção e, com isso, teve início o processo de divisão e especialização do trabalho. Diante dessa conjuntura, algumas etapas do processo produtivo tiveram o trabalho humano substituído pelo uso de máquinas simples (Knapik, 2005).

No século XVII, a ciência moderna surgiu e, com ela, o conceito de tecnologia que é empregado até a Contemporaneidade, assim, a partir do avanço científico e tecnológico, o humano passou a dominar a natureza, sobretudo após o advento da revolução industrial no século XVIII (Krüger, 2001). Com essa revolução, esperava-se que os avanços científicos e tecnológicos pudessem conduzir a humanidade a uma maior produtividade e, com isso, a uma redução do estado de necessidade. Em parte, essa esperança foi atendida, visto que nunca houve, até aquele momento da história, tamanho aumento da produtividade. Ao mesmo tempo, pode-se afirmar que as indústrias aumentaram a produção de duas coisas: mercadoria e miséria. Todo avanço tecnológico surgiu com a expectativa de diminuir a demanda por trabalho humano e, conseqüentemente, reduzir a jornada de trabalho, mas, conforme discutido anteriormente, diminuir a demanda por trabalho humano, permitindo o acesso da classe trabalhadora aos bens produzidos por ela, implicaria reduzir o estado de necessidade e isto significaria um aumento da liberdade dessa classe, o que colocaria em xeque as estruturas fundamentais para a existência do próprio sistema capitalista (Gautié, 1998).

Considerando que o avanço científico e tecnológico teria condições de reduzir tanto o estado de necessidade quanto a jornada de trabalho, faz-se necessário explicar qual é o mecanismo do modo de produção capitalista que impede a consolidação desse processo. De acordo com Marx (2013), o trabalho assalariado é remunerado de acordo com o tempo médio socialmente necessário para assegurar a possibilidade de o(a) trabalhador(a) continuar trabalhando e o valor que o (a) trabalhador(a) recebe difere em uma razão deficitária ao valor produzido por ele(a). Uma vez que o(a) trabalhador(a) recebe menos do que produz, a diferença entre o valor produzido e o valor remunerado resulta na taxa de exploração do seu trabalho, chamada de mais-valor. Supondo que um(a) trabalhador(a), em um regime de remuneração mensal, tome dez dias para produzir o valor de seu salário, os dias restantes daquele mês representam a taxa de exploração do seu trabalho e, portanto, o mais-valor.

Dessa maneira, no modo de produção capitalista, o avanço científico e tecnológico, ao invés de reduzir o estado de necessidade ou a jornada de trabalho, permite o aumento das

taxas de mais-valor. Diante desse aumento, o capital consegue se expandir sem que, necessariamente, haja uma melhoria das condições de vida da classe trabalhadora. Não suficiente, o emprego da tecnologia pode, inclusive, gerar fenômenos socioeconômicos como o desemprego. Em detrimento da existência de uma população desempregada, a parcela que possui emprego perde a sua capacidade de reivindicar melhores condições de trabalho e/ou melhor remuneração, já que pode ser substituída. Nessa perspectiva, o desemprego não é compreendido como um problema de funcionamento do modo de produção capitalista, mas parte fundamental dele, uma vez que permite um aumento das taxas de mais-valor e, por conseguinte, a manutenção das estruturas que exploram a classe trabalhadora (Marx, 2013).

É importante compreender ainda que, na teoria marxiana, o mais-valor é dividido em duas modalidades: o mais-valor absoluto e o mais-valor relativo. Efetiva-se o mais-valor absoluto quando o tempo empregado à produção é sub-remunerado, a taxa de exploração reside no fato de que o(a) trabalhador(a) despense um tempo de serviço que possibilita uma produtividade que é inferior à sua remuneração. Por outro lado, o mais valor relativo é explorado quando, mediante o uso do maquinário e da tecnologia, o aumento da produtividade e, conseqüentemente, o incremento do lucro, não é revertido em melhoria da remuneração ou da condição de trabalho (Marx, 2013). Dado o contexto em que as posições sociais dos(as) indivíduos(as) permeadas pela colonialidade do poder (Quijano, 2005), os(as) empregados(as) que ocupam os cargos em que há exploração do mais-valor relativo tendem a ser brancos e, por outro lado, os(as) trabalhadores(as) encarregados dos serviços precarizados, em que ocorre a exploração do mais-valor absoluto, tendem a ser negros(as).

As implicações do avanço científico e tecnológico, no contexto latino americano, não podem ser observadas de maneira indiferente ao fato de que este espaço foi uma colônia, e que as tecnologias empregadas na extração de recursos da América Latina tinham um propósito muito bem delimitado: transferir as riquezas desta terra para as nações dominantes do norte global, sem que houvesse preocupação alguma com a exploração do trabalho e da terra, dessa maneira, não havia objeção alguma ao uso de tecnologias hostis à saúde e à natureza, já que seus prejuízos ao meio ambiente e ao(a) trabalhador(a) eram direcionados aos povos colonizados e aos seus territórios, não os colonos. De acordo com Leff (2009, p. 30-31, grifo nosso),

Antes da conquista destes povos, sua organização social e produtiva havia se ajustado com harmonia às estruturas ecológicas de seu ambiente. O profundo conhecimento que adquiriam estes homens de seus recursos e o desenvolvimento de técnicas agrícolas adaptadas às condições topológicas e edafológicas de seu território, permitiu-lhes alcançar um importante desenvolvimento cultural. Contudo, o auge do capitalismo mercantil influenciou de maneira decisiva na destruição e

transformação das civilizações dos trópicos, iniciando-se assim a espoliação dos recursos destas zonas do planeta. Os conquistadores podiam obter lucros consideráveis para as metrópoles por meio do comércio de seus produtos, graças à abundância dos recursos naturais e à sobre-exploração do trabalho dos indígenas [e dos povos africanos escravizados, para o caso do território brasileiro].

No decorrer da colonização, a organização social e política destes povos foi destruída, suas culturas foram suprimidas e seus modos de produção foram deixados de lado, pois, apesar de harmônicos, integrados a um metabolismo com a natureza, as técnicas desenvolvidas por esses povos não atendiam às expectativas dos conquistadores com relação ao ritmo de exploração. A partir disso, sob a égide da escravidão, foram introduzidas as técnicas agrícolas provenientes dos países do norte global, que eram baseadas no plantio de monocultura. Como consequência, houve uma perda sistemática da biodiversidade, além da fragilização do solo e da crônica redução da produtividade, o que fez com que os empreendimentos dominantes da época tivessem que alienar novas terras para que a exploração pudesse continuar.

Esse processo culminou no surgimento das propriedades latifundiárias e no aumento da desterritorialização de povos indígenas, que já vinham perdendo seus territórios desde o início da colonização. Além disso, houve a expansão das áreas que beiravam à desertificação, isto quando não se tornavam totalmente desertificadas (Leff, 2009), o que só veio a mudar no século XX quando os avanços científicos e tecnológicos permitiram a reutilização de parcelas de terra que haviam sido desertificadas. Com o uso de adubos, fertilizantes, agrotóxicos e com a divisão internacional do trabalho, característica do mundo globalizado, o Brasil firmou sua posição na economia global como um país agroexportador, tornando-se um dos celeiros do mundo (Andrade, 2015).

O salto histórico do período colonial para o século XX não significa que houve uma estagnação dos empreendimentos da classe dominante, pelo contrário, eles continuaram acumulando grandes parcelas de território. Acontece que o Brasil passou por uma estagnação tecnológica durante o intervalo não discutido e, somente no século XX, um processo de difusão de tecnologias agropecuárias permitiu o retorno da exploração das terras acumuladas pelo capital, que se encontravam improdutivas em detrimento da exploração exacerbada até então. Segundo Mueller e Martine (2022, p. 408-409),

Um esforço mais amplo de criação e difusão de tecnologias agropecuárias começou a ser feito apenas a partir do fim da década de 1970, com a adaptação e o desenvolvimento de inovações da Revolução Verde; originou-se, a partir de então, intensa modernização da agropecuária, especialmente no Centro-Sul e, mais recentemente, na região dos cerrados. Entretanto, o processo não modificou a estrutura distributiva extremamente concentrada da agricultura brasileira e os frutos da mudança tecnológica acabaram se distribuindo de forma extremamente desigual.

E esse resultado foi acentuado por políticas e incentivos, em particular o crédito subsidiado e vinculado à utilização de certos insumos e práticas agrícolas.

Em suma, o retorno à exploração desses territórios, mediado pelo avanço tecnológico resultante do aprimoramento das ciências agrárias, excluiu os(as) pequenos(as) produtores(as) e favoreceu ainda mais as propriedades latifundiárias. Uma vez que essas propriedades já eram dotadas de uma vasta extensão territorial, o avanço tecnológico, que permitiu o retorno da exploração das terras improdutivas, também suscitou uma concentração significativa de capital, o que consolidou de maneira ainda mais latente o pertencimento dos grupos latifundiários à classe dominante no Brasil (Mueller e Martine, 2022).

Uma vez que a infraestrutura edifica a superestrutura, o capital financeiro facilmente se converte em capital político. Conforme Pinheiro (2010), a política brasileira, com o recorte para o congresso nacional, é marcada pela existência de bancadas temáticas, organizações políticas suprapartidárias que, através da coalizão, pressionam decisões do poder público que sejam favoráveis aos seus interesses privados. A segunda metade do século XX, ao passo que foi marcada pela solidificação do agronegócio no Brasil, também marcou o surgimento de uma das mais antigas bancadas temáticas do país: a Bancada Ruralista. De acordo com Simionatto e Costa (2012, p. 219-220),

A Bancada Ruralista é um dos grupos mais antigos e organizados do Congresso Nacional, e vem alcançando grande sucesso em sua atuação em prol dos interesses do agronegócio. Seu surgimento é fruto do debate travado nos anos de 1980 pelo patronato rural brasileiro, em uma ofensiva ao velho e atrasado mundo agrário. A modernização agrícola, com a instituição de novos padrões de produção no campo e a introdução de avanços tecnológicos, em decorrência do casamento entre a agricultura e a indústria, foi a base sobre a qual se edificou este pensamento.

De maneira recorrente, a Bancada Ruralista coloca em pauta a ocupação e exploração das terras indígenas e quilombolas, sob a justificativa de que estas terras, que abrigam bens naturais metabólicos com as comunidades tradicionais, são improdutivas. Isto porque, para a racionalidade dominante, o único modo de produção válido é o modo de produção capitalista e, portanto, a existência de comunidades indígenas e quilombolas, com suas culturas, suas organizações políticas e suas maneiras de se apropriar dos bens naturais, é vista como uma barreira para o desenvolvimento econômico do país que, de acordo com essa bancada, é promovido pelo agronegócio, ainda que, na realidade, os empreendimentos agrícolas dominantes sirvam apenas para a concentração de poder econômico e político da classe capitalista ao mesmo tempo em que empobrece a classe trabalhadora (De Araújo Silva, 2017).

Não suficiente, a produção agrícola brasileira é fortemente ligada ao uso de agrotóxicos que, por sua vez, contaminam o solo, os rios e são responsáveis pela morte, bioacumulação e magnificação trófica nos organismos. Geralmente, o uso desses insumos

químicos está relacionado à produção agroexportadora, que é o foco prioritário do agronegócio brasileiro. Em detrimento disso, o Brasil tornou-se um dos maiores produtores agrícolas do mundo, mas sem garantir a segurança alimentar de sua própria população (Lima, Corrêa e Gugelmin, 2022). Além de não produzir alimentos que garantam a segurança alimentar no mercado interno, o agronegócio brasileiro enriquece a partir da externalização de custos ambientais e, perante a isso,

Os resultados das exposições por agrotóxicos aparecem nos corpos como irritações dérmicas, oculares, cefaleia, náuseas, desregulação endócrina, malformações fetais, abortos, mutações genéticas, cânceres, distúrbios respiratórios, mentais (depressão e suicídio) e exploração das condições de trabalho, afetando o perfil de morbimortalidade das populações (Lima, Corrêa e Gugelmin, 2022, p. 29).

Longe de ser um caso acidental, a precarização da condição de sobrevivência faz parte do cálculo econômico dos empreendimentos dominantes, por isso, apesar dos problemas de saúde promovidos pelo uso de agrotóxicos, a Bancada Ruralista discute a possibilidade de aumentar a flexibilização do seu uso de maneira recorrente. Por um lado, tal flexibilização implicaria o aumento da produtividade agroexportadora, por outro, resultaria numa precarização ainda maior das condições de sobrevivência dos(as) trabalhadores(as) e das comunidades que vivem no entorno dos empreendimentos agrícolas. Em detrimento dessa precarização, as comunidades afetadas tornam-se cada vez mais coagidas à busca pela ocupação de outras localidades, o que permite a expansão dos empreendimentos agrícolas por um menor custo na aquisição de novos terrenos (De Moura; Rozendo e De Oliveira, 2020).

No que se refere à classe trabalhadora, a possibilidade da busca por outras oportunidades de trabalho tende a ser suprimida em detrimento do estado de necessidade. Para o(a) trabalhador(a), manter-se no emprego é importante na medida em que o emprego se torna o seu meio de sobrevivência. Por outro lado, a empresa compreende o(a) trabalhador(a) como uma engrenagem qualquer que participa do funcionamento de suas máquinas e, desse modo, ao quebrar, seja pelo adoecimento ou pela morte, o desemprego da parcela pauperizada da população encontra o seu sentido: fornecer peças de reposição¹⁷. Com efeito,

As mudanças na esfera produtiva intensificaram a exploração da força de trabalho e o desgaste da saúde do trabalhador. Poucos esforços foram feitos no sentido de minimizar as condições de sofrimento no trabalho; em contrapartida, muito se pensou no avanço da produtividade do capital. No âmbito das políticas sociais, o Estado, pautado no ideário neoliberal, abandonou os mecanismos de seguridade social: muitos trabalhadores adoecidos e acidentados encontram dificuldades para serem atendidos pela política pública, ou mesmo para ter o simples reconhecimento de suas condições de adoecimento como doença ocupacional (Lara, 2011, p. 79).

¹⁷ N'º Capital, Marx (2013) qualifica a parcela desempregada da população como *exército industrial de reserva*.

Se, por um lado, existe uma fragilidade nas condições de seguridade social, por outro, faz-se necessário salientar que a escravidão não foi superada com o fim do período colonial, pois, ao inserir o maquinário no campo, não foi a máquina que adotou o ritmo de trabalho do ser humano, mas o ser humano que teve de se adaptar ao ritmo de produção da máquina e, nesse sentido, a sobre-exploração da natureza costuma ser acompanhada de casos de escravidão moderna (Peres, 2019). O maquinário, nesse sentido, aumenta tanto as taxas de mais-valor relativo, quanto aumenta as taxas de mais-valor absoluto. O que deve ser colocado em perspectiva, desse modo, é o fato de que há, na classe trabalhadora, diferentes níveis de qualificação da mão de obra. Para os trabalhos especializados, de operação do maquinário, há um aumento da taxa de exploração do mais-valor relativo. Enquanto isso, para os trabalhos braçais, há um aumento do mais valor absoluto (Marx, 2013).

Em suma, o agrotóxico e a sobre-exploração da natureza, que permitem o enriquecimento da classe dominante, são os mesmos fatores que adoecem e matam a classe trabalhadora, sendo assim, quando denunciarmos o uso de agrotóxicos e a sobre-exploração da natureza e do trabalho, tomamos uma posição não apenas ambiental, mas também uma posição na luta de classes. Sabendo disso, faz-se necessário afirmar que os efeitos nocivos do uso de agrotóxicos não se restringem ao trabalhador empregado, pois, em detrimento da especulação imobiliária, a parcela pauperizada da população tende a ocupar os espaços periféricos que, por não serem o objeto de interesse da classe dominante, são os espaços aos quais a poluição é destinada em sua maior parte. No mesmo sentido, as comunidades indígenas e quilombolas, que resistem à invasão do agronegócio sobre seus territórios e, por conseguinte, habitam as periferias dos latifúndios, também são alvos recorrentes do adoecimento e morte pela contaminação por agrotóxicos (Acsehrad *et al.*, 2009).

Certamente, podemos afirmar que “O mundo colonial é um mundo dividido em compartimentos” (Fanon, 1961, p. 27). Apesar do anacronismo, o Brasil do século XXI ainda preserva seus traços coloniais e, por isso, continua sendo um país dividido. Em um compartimento, o grupo que tem direitos usufrui de um ambiente ecologicamente equilibrado, vive, tem propriedades que, mesmo abundantes e improdutivas, são defendidas pelos exércitos-polícia de qualquer tentativa de iniciar uma reforma agrária. Em outro compartimento, vive o grupo condenado da terra, sem direito, fadado a sobreviver no resto de natureza que lhes adoecem e lhes mata, cuja propriedade está sempre em risco de ser invadida, alienada e especulada, sem que haja a proteção por parte dos exércitos-polícia. De acordo com Porto, Pacheco e Leroy (2013) o Estado varia o seu comportamento sobre a invasão dos territórios ocupados por comunidades tradicionais entre a passividade e a convivência.

Para a classe dominante, as classes subalternas representam quiçá um número, isto é, quando vendem a sua força de trabalho. Quando vivem sob suas formas particulares de produção, as classes subalternas sequer chegam a ser contabilizadas. “Aí se nasce não importa onde, não importa como. Morre-se não importa onde, não importa de quê” (Fanon, 1961, p. 29). Todavia, não é apenas sobre a natureza e sobre a saúde que incidem os prejuízos causados pela racionalidade dominante, estes também incidem sobre a cultura. Os avanços científicos e tecnológicos, seja pelo surgimento das caravelas ou pelo desenvolvimento de *smartphones*, à medida que permitiram uma redução do tempo necessário para viajar¹⁸ de um ponto a outro do planeta, também colocaram em conflito as diversas culturas ao redor do globo, tendo prevalecido deste conflito a cultura dominante (Franco e Caetano, 2020).

A discussão sobre as diferenças culturais não pode deixar de lado as assimetrias econômicas, tampouco se desvencilhar da história. A cultura originária dos países do sul global, apesar de forçada a coabitar com a cultura dominante dos países do norte, jamais poderá conviver de maneira harmoniosa para com ela, pois a relação de dominação que existe entre as culturas não permite qualquer tipo de diálogo que não tenha, no fundo ou na superfície, uma hierarquia latente (Dussel, 2016). O princípio da dominação tende a ocorrer mediante ao uso de baionetas e canhões, mas, conforme o tempo passa, surgem outras formas de dominação e, entre elas, destacamos os intelectuais colonizados, que são formados sob os valores dos colonos para defender os interesses dominantes nas colônias (Fanon, 1961).

De maneira parecida, retornamos também ao conceito de intelectual profissional, que, tendo origem na classe trabalhadora, legitima o poder e defende os interesses da classe dominante (Carnoy, 1990). Tendo essas categorias de intelectuais como plano de fundo, as tecnologias digitais de informação e comunicação, na medida em que se tornaram gradualmente acessíveis às classes da sociedade, foram acessadas primeiro pelas camadas de maior poder aquisitivo e, dessa maneira, tornaram-se espaços de divulgação tanto da cultura dominante, quanto da defesa dos interesses da classe capitalista, o que fez com que a ideologia neoliberal passasse a ser transmitida à classe subalterna na medida em que a *internet* se tornou um meio de comunicação de massas. Com essa perspectiva, os espaços digitais são, também, ambientes de disputa ideológica (Alves, Do Nascimento Gonçalves e Casulo, 2020).

As implicações culturais são evidentes, pois, no mundo globalizado, o que ocorre em um extremo do planeta é noticiado no seu extremo oposto em curto período de tempo. A *internet* tornou o conflito cultural o *status quo*, mas nem por isso conseguiu fazer com que cessasse a dominação cultural, pelo contrário, o ambiente digital é, desde a sua difusão pelo

¹⁸ Tanto no sentido literal para as caravelas, quanto no sentido figurado para os *smartphones*.

mundo, um instrumento de globalização cultural, onde é propagada a cultura do ocidente. Ao mesmo tempo, o próprio conceito de ocidente, para esse caso, deve ser colocado em perspectiva, uma vez que não reflete a totalidade da cultura ocidental, mas, no século XXI, remete à cultura estadunidense, assim como remeteu ao ocidente europeu no passado (Reino, 2010). No entanto, quais são as implicações políticas e socioambientais da *internet*?

Em primeiro lugar, uma vez que a cultura dominante na *internet* é, igualmente, a cultura hegemônica no mundo, as implicações políticas e socioambientais são determinadas pela racionalidade dominante. No entanto, uma vez que a *internet* se estabeleceu como meio de comunicação de massas, a transmissão ideológica não mais depende dos veículos formais de comunicação. Diante dessa conjuntura, os(as) intelectuais colonizados(as) e profissionais ou, até mesmo, os(as) intelectuais orgânicos(as) à classe dominante, assumem a posição de formadores(as) de opinião, influenciando as massas em direções políticas que, por vezes, são antagônicas aos interesses da classe trabalhadora e à conservação da natureza. Em detrimento do caráter instantâneo da *internet*, o impacto da divulgação de dado equivocado, ou mentiroso, atinge uma quantidade massiva de pessoas antes mesmo que qualquer tipo de apuração possa ser realizada (Ferreira, 2021; Pinheiro, 2022). A divulgação de informações falsas acerca de temas relativos ao meio ambiente, como é o caso das mudanças climáticas, coloca em risco a natureza e, também, as comunidades vulneráveis. Além disso, essas informações equivocadas, longe de serem erros factuais desinteressados, são objeto de interesse político e econômico da classe dominante e esses interesses, no que lhes diz respeito, são as raízes que subjazem à própria crise ambiental (Marret, 2020).

Não obstante, as tecnologias digitais de informação e comunicação também afetaram o mundo do trabalho, precarizando de maneira ainda mais latente a relação entre o(a) empregador(a) e o empregado(a), o que tornou complicada a separação entre esses dois conceitos. Ofertas como a de que é possível decidir sobre a própria jornada de trabalho, ou ser o(a) seu(a) próprio(a) patrão(a), escondem as punições que os aplicativos exercem sobre o(a) trabalhador(a) que não se ajusta às demandas de carga horária elencadas pelo próprio aplicativo. Essas alternativas de trabalho precarizado, que surgiram com a popularização da *internet*, vendem a si próprias como uma alternativa de complementação da renda quando, na verdade, tendem a ser acessadas majoritariamente pela parcela desempregada da população. Uma vez que o(a) trabalhador(a) se torna o(a) empreendedor(a) de si mesmo(a), que direitos trabalhistas podem estar previstos nesse tipo de relação empregatícia? Nesse novo regime de trabalho, a classe trabalhadora é rodeada de propagandas que afirmam que o motivo de sua pobreza é a falta de mérito, dessa forma, torna-se coagida a vender a sua força de trabalho em

condições precárias com a esperança de que possa ser merecedora do enriquecimento e a consequência principal disso é o esgotamento físico e mental da classe (Ferreira, 2021).

Tendo em vista o que foi apresentado até aqui, compreende-se o reducionismo da discussão ambiental como consequência advinda da BNCC que apresenta os avanços científicos e tecnológicos como solução para os problemas socioambientais. No sistema capitalista, a tecnologia serve aos interesses da classe dominante, além disso, ela acentua as desigualdades socioeconômicas e promove o incremento da sobre-exploração da classe trabalhadora e da natureza. Não obstante, a BNCC reproduz a ideologia hegemônica na medida em que apresenta os problemas socioambientais como uma questão de caráter técnico. Apesar da existência de técnicas hostis ao meio ambiente, a massificação dos impactos ambientais não é um problema solucionável através do aperfeiçoamento tecnológico, pois a tecnologia não é a causa, mas o instrumento através do qual a lógica capitalista opera os seus prejuízos à natureza e à classe trabalhadora.

Uma vez que argumentamos sobre o processo produtivo e seus desafios para a classe trabalhadora, incluindo a precarização do trabalho, torna-se necessário discutir a outra ponta da atividade econômica: o consumo. Nas Competências, a categoria *Consumo responsável* se apresenta como pauta a ser promovida a partir do uso de diferentes linguagens e da construção de argumentos, da mesma forma que a categoria *Consciência socioambiental*, inclusive, nos mesmos trechos, para a maior parte dos casos. Os trechos que dão origem às categorias *Consumo responsável* e *Consciência socioambiental* exemplificam a maneira padronizada como o processo educativo é tratado dentro da BNCC, conforme pode ser observado no quadro 05. Além disso, o fato dessas categorias se apresentarem conjuntamente não é à toa, mas um sinal de que a consciência socioambiental abordada pela BNCC é voltada para as ações pessoais, assim, práticas como o consumo responsável são elencadas ao invés de questões como autonomia, emancipação, organização política, etc.

Quadro 05 - Potencialidades que emergiram as categorias *Consumo responsável* e *Consciência socioambiental* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO	UNIDADES DE SENTIDO NAS COMPETÊNCIAS
Linguagens para o Ensino Fundamental	4. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo (p. 65).

Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental	5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza (p. 324).
Ciências Humanas para o Ensino Fundamental	6. Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental , exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (p. 357).
Geografia para o Ensino Fundamental	6. Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza (p. 366).
Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio	3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável , em âmbito local, regional e global (p. 490).
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o Ensino Médio	3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global (p. 570).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nas Habilidades, as categorias *Consumo responsável* e *Consciência socioambiental* são voltadas majoritariamente para as práticas pessoais, ora voltadas ao indivíduo, ora voltadas à coletividade. Além disso, há apenas um trecho em que ocorre a diferenciação quanto à capacidade de consumo entre diferentes grupos, na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, quando menciona as comunidades com diferentes características socioeconômicas, no entanto, não há qualquer menção ao consumo de bens naturais por parte da indústria, conforme apresentado no quadro 06. Quando a indústria é mencionada nessas Habilidades, o foco é colocado na indústria cultural. Elencando o debate acerca da influência que a indústria cultural exerce sobre o consumismo, o que, de fato é uma problemática a ser observada, todavia, não há menção alguma à maneira como a indústria fabril e agrícola consome ou, mais apropriadamente, sobre-explora os bens naturais.

Quando uma das Habilidades se volta à problematização dos hábitos, por exemplo, foca mais uma vez nos indivíduos e na coletividade, deixando de lado os modelos de consumo operados pelas grandes indústrias. Além disso, o engajamento social e a poluição sistêmica aparecem de maneira isolada, em ocasiões quase singulares. Não obstante, uma vez que a

categoria *Consciência socioambiental* emerge como algo a ser promovido pelos alunos, faz-se necessário refletir se, em algum momento, a BNCC forneceu condições para que essa consciência pudesse ser desenvolvida pelos alunos, antes de ser promovida por eles. Ademais, na única Habilidade em que são mencionados os impactos ambientais promovidos por instituições governamentais, empresas e indivíduos, existe uma preocupação voltada apenas à promoção de boas práticas, sem que haja qualquer tipo de denúncia às práticas poluentes.

Quadro 06 - Potencialidades que emergiram as categorias *Consumo responsável e Consciência socioambiental* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO/ ETAPA DE ENSINO	UNIDADES DE SENTIDO NAS HABILIDADES
Ciências da Natureza/Ensino Fundamental	(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas (p. 351).
Matemática/Ensino Fundamental	(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade , trânsito, consumo responsável , entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões (p. 305).
Geografia/Ensino Fundamental	(EF03GE09) Investigar os usos dos recursos naturais, com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas etc.), e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos (p. 375).
Linguagens e suas Tecnologias/Ensino Médio	(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos , organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios , normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental (p. 514).
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas/Ensino Médio	(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas , e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável (p. 575).
	(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo , seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis (p. 575).
	(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos , discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e

	promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável (p. 575).
--	--

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nos excertos trazidos no quadro 06, nota-se o uso de dois conceitos relacionados ao consumo. Para alguns trechos, foi utilizado o conceito de consumo responsável, enquanto que, para outros, também foi empregado o conceito de consumo consciente. Na literatura, diversos adjetivos cercam a necessidade de refletir sobre a prática do consumo, entre eles, podemos mencionar os de conceitos de consumo: responsável, consciente, racional, ético, cidadão, verde, sustentável, etc. Apesar dessa diversidade, seguimos um caminho similar ao de Fontenelle (2010), em que a autora enfatiza que a característica comum a todos esses conceitos é a responsabilização do(a) consumidor(a) individual pelos prejuízos socioambientais e, por isso, adota o conceito de consumo responsável por ser aquele que representa diretamente essa característica de responsabilização pessoal.

Nas ocasiões em que a categoria *Consciência socioambiental* emerge como independente do consumo, ela se relaciona com o respeito às diversidades, com a superação dos preconceitos e com o respeito aos direitos humanos, além de se relacionar à “(...) construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (Brasil, 2018, p. 357). Dessa forma, a discussão sobre a consciência socioambiental a partir da BNCC requer uma dupla camada de interpretação, uma que trate da transformação da consciência como potencial fio condutor da construção de uma sociedade justa, e outra que trate da consciência socioambiental na perspectiva majoritariamente presente no documento, isto é, a redução da consciência socioambiental à mudança dos hábitos pessoais de consumo, o que, por conseguinte, requer a reflexão sobre a suficiência da mudança nas práticas individuais para a superação dos problemas ambientais e, conseqüentemente, da injustiça ambiental.

Numa primeira análise, a consciência socioambiental implica o reconhecimento de que a humanidade e os bens naturais são partes operantes de um mesmo metabolismo, ou seja, que as substâncias presentes na natureza são as substâncias constituintes do organismo humano, e isto se verifica na medida em que a poluição, o adoecimento da natureza, se manifesta como prejuízo à saúde humana, ou seja, a poluição sistêmica do meio ambiente é, ao mesmo tempo, o adoecimento sistêmico do ser humano (Gumes, 2005). A questão que emerge a partir disso é compreender onde se localiza a causa desse adoecimento, se é o consumo, pará-lo traria de volta a saúde planetária e humana; se é a produção, cessá-la traria o mesmo resultado. Independente de qualquer abstração, colocar a causa desse adoecimento no consumo ou na produção seria relegar o fato de que a humanidade consumiu e produziu sem alterar o seu

metabolismo com a natureza durante a maior parte da sua existência enquanto espécie (Rosa, 2023). A causa, conforme argumentamos no decurso deste trabalho, não está na produção ou no consumo, mas na lógica sob a qual essas categorias operam, ou seja, a lógica capitalista.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento da consciência socioambiental amparada na autonomia, na emancipação e na organização política da classe trabalhadora contradiz a continuidade do desenvolvimento nos moldes capitalistas e, quiçá, contradiz a existência do próprio capitalismo. Para Carnoy (1990, 28), “O desenvolvimento burguês não é somente desempenhado através do desenvolvimento das forças de produção, mas também através da hegemonia na área da consciência”. Nesse sentido, existem formas de consciência que são permitidas à classe subalterna, sobretudo quando essas formas reproduzem a racionalidade dominante, por outro lado, existem formas de consciência que, além de relegar a racionalidade imposta pela classe dominante, se posicionam de maneira combativa a ela e, por conta disso, assumem a forma rebelde e contra-hegemônica.

A consciência socioambiental contra-hegemônica se manifesta não apenas como uma modificação dos hábitos pessoais de consumo ou no descarte correto do lixo doméstico, ainda que essas questões sejam importantes. Esta consciência socioambiental emerge como consciência política e, nessa perspectiva, a organização e o combate ao modo de produção que sobre-explora a natureza e a classe trabalhadora não é uma abstração, mas uma necessidade. Ainda de acordo com Carnoy (1990), a possibilidade do desenvolvimento de uma consciência contra-hegemônica, por ser um risco aos interesses da classe dominante, faz com que essa classe utilize aparelhos privados de hegemonia¹⁹ para disputar o campo da consciência. Assim, a redução da consciência socioambiental à mudança nas práticas individuais é, na verdade, uma reprodução dos interesses da classe dominante, todavia, faz-se necessário compreender se essas mudanças individuais, como o consumo responsável, conforme enfatiza a BNCC, é suficiente para a superação da problemática socioambiental.

O consumo, em sua instância mais fundamental, é a satisfação do estado de necessidade, o que se verifica principalmente nas sociedades pré-capitalistas, em que o consumo era voltado majoritariamente à manutenção da subsistência, dessa forma, enquanto conceito que precede à lógica da mercadoria e ao capitalismo, não era capaz de alterar relevantemente as dinâmicas da natureza. Todavia, com os avanços científicos e tecnológicos, a produção de excedentes se intensificou, sobretudo com o advento da revolução industrial, no entanto, ao invés de modificar apenas o modo de produção, dando início à hegemonia do

¹⁹ Aparatos privados utilizados para confirmar e legitimar, através de força e coerção, a hegemonia de uma classe sobre a outra (Carnoy, 1990).

capitalismo, essa revolução também modificou a maneira como a sociedade consome, por conta disso, o consumo passou a ser permeado por um caráter de satisfação dos prazeres para além da satisfação do estado de necessidade, ao mesmo tempo, o incremento populacional fez com que a demanda pela exploração dos bens naturais aumentasse (Fontenelle, 2014).

Na mesma época em que ocorreu a revolução industrial, foi publicado um dos primeiros estudos que considerava o aumento do consumo como um problema, ainda que não de maneira direta. Naquele contexto, Thomas Robert Malthus, pastor protestante na Grã-Bretanha, elaborou uma obra sobre o crescimento populacional intitulada *Ensaio Sobre o Princípio da População*, que foi publicada em 1798. Nesta obra, Malthus defendia que a população crescia em uma progressão geométrica e que a produção de alimentos obedecia uma progressão aritmética, o que causava a insustentabilidade do incremento populacional, visto que a demanda pelo consumo de alimentos ultrapassaria a capacidade do planeta de fornecê-los, contudo, novas compreensões sobre a dinâmica populacional surgiram com o tempo, o que fez com que as falhas da teoria malthusiana se tornassem evidentes, conforme explica Silva *et al.* (2015, p. 116):

Essa teoria, quando foi elaborada, parecia muito consistente. Os erros de previsão estão ligados principalmente às limitações da época para a coleta de dados, já que Malthus tirou suas conclusões a partir da observação do comportamento demográfico em uma região limitada, com uma população, ainda, predominantemente rural e as considerou válidas para todo o planeta no transcorrer da história. Não previu os efeitos que seriam provocados pela industrialização e urbanização, e o progresso tecnológico e científico que seriam aplicados à agricultura.

Além disso, “O crescimento populacional não se constitui no principal fator de ameaça à sustentabilidade, aliás, com o decréscimo das taxas de crescimento verificadas a cada ano, podemos nos questionar se este sequer merece tanta atenção” (Kiperstok, 2008, p. 141). Todavia, se o incremento da população não é o cerne da questão sobre o consumo dos bens naturais, torna-se necessário compreender o que se localiza como aspecto central na promoção de impactos ambientais através do consumo. Pois bem, no século XX, com o recorte para o período pós-guerra, a Europa havia sido devastada pelo conflito bélico e, com isso, a hegemonia mundial passou a ser regida pelos interesses de outros grupos políticos. Nesse contexto, os Estados Unidos financiaram a reconstrução do continente europeu e, ao mesmo tempo, passaram a exportar suas mercadorias, sua ideologia e sua cultura para os países subalternos à sua influência, o que modificou as dinâmicas econômicas, assim como alterou o padrão de consumo dessas nações. No campo econômico-produtivo, houve uma ascensão mundial da ideologia neoliberal, enquanto isso, os países influenciados pela

hegemonia estadunidense passaram a mimetizar o *American Way of Life*²⁰, sobretudo, no campo do consumo, o que aumentou a demanda sobre a natureza (Afonso, 2015).

Esse período histórico consolidou a fase do capitalismo tardio, em que a produção massiva de bens passou a promover o aumento irrefreado do consumo, o que já vinha se desenvolvendo desde a revolução industrial, todavia, pode-se dizer que o estilo de vida e a expansão do poder político estadunidense foram determinantes para concretizar a expansão desse fenômeno que ficou conhecido como sociedade do consumo (Fontenelle, 2010). Segundo Ortigoza e Cortez (2009, p. 37),

Com a expansão da sociedade de consumo, amplamente influenciada pelo estilo de vida norte-americano, o consumo transformou-se em uma compulsão e um vício, estimulados pelas forças do mercado, da moda e da propaganda. A sociedade de consumo produz carências e desejos, tanto materiais quanto simbólicos, e os indivíduos passam a ser reconhecidos, avaliados e julgados por aquilo que consomem, vestem ou calçam, pelo carro e pelo telefone celular que exibem em público.

Na conjuntura que emerge após a consolidação da hegemonia estadunidense, houve um incremento das desigualdades entre o centro e a periferia do capitalismo, assim, os países desenvolvidos passaram a consumir os bens naturais de maneira ainda mais extenuante e, simultaneamente, os países subdesenvolvidos passaram a abrigar as indústrias poluentes que sustentavam e ainda sustentam esse padrão de consumo (Acselrad *et al.*, 2009). Não obstante, a população média dos países da periferia consome uma quantidade de recursos dezenas de vezes inferior à quantidade consumida por populações como a estadunidense, o que também pode ser verificado, com menor disparidade, quando se compara o consumo da população do sul global com o da população do continente europeu. Dessa maneira, torna-se evidente que “(...) é o padrão de consumo que se coloca como o gerador principal da pressão sobre os recursos naturais e não o crescimento populacional” (Kiperstok, 2008, p. 142).

Também no século XX, a intensificação dos impactos ambientais começou a gerar preocupação tanto no campo científico quanto no campo econômico e político, fazendo com que os impactos ambientais se tornassem objeto de pesquisa. Entre os estudos da época, vale destacar o relatório do Clube de Roma, publicado em 1972, intitulado *Limites do Crescimento*, em que se defendia que a continuidade da sobre-exploração dos bens naturais, da maneira como ocorria até aquele momento da história, seria o início de uma catástrofe ambiental e que era necessário modificar o padrão de desenvolvimento hegemônico (Krüger, 2001). Ali, estava pautada uma das principais problemáticas que a humanidade teria que

²⁰ Na tradução presente em Afonso (2015), *Estilo de Vida Americano*. Em outras traduções, é enfatizado o recorte da América do Norte, como no trabalho de Ortigoza e Cortez (2009), que traduzem como *Estilo de Vida Norte-Americano*. Neste trabalho, traduzimos como *Estilo de Vida Estadunidense*.

resolver para assegurar não a continuidade do planeta, mas a própria sobrevivência enquanto espécie (Kiperstok, 2008).

No entanto, ao invés de qualquer tipo de revisão quanto ao padrão de desenvolvimento, o que se tornou comum desde então foi um processo de incentivo à mudança dos hábitos pessoais, individuais e coletivos, voltados à prática de economizar a natureza. A própria conservação dos bens naturais passou a ser vista como uma mercadoria, e economizar a natureza tornou-se importante para que esta continuasse disponível para o capital, o que demonstra que a lógica por trás de conceitos como o de consumo responsável não é uma superação da racionalidade dominante, mas a reprodução de uma perspectiva reducionista acerca dos impactos ambientais (Silva; Araújo e Santos, 2012).

Sob a égide dessa perspectiva, o século XXI deu início a uma série de mudanças nos hábitos de consumo, mas, ao invés de reduzir a pressão sobre a natureza, o que se observou foi o surgimento de novas maneiras de consumir. Através da *internet*, a superexposição das decisões individuais fez com que o consumo responsável se tornasse um dos elementos a serem considerados pelo capital no processo de valorização do valor, isto é, a produção de itens considerados sustentáveis passou a influenciar nos seus preços, permitindo o incremento da lucratividade através de produtos considerados²¹ ambientalmente corretos. Para Layrargues (2002), essa lógica reproduz os interesses hegemônicos na medida em que admite a possibilidade de refletir sobre o consumo, comprando produtos de empresas consideradas ambientalmente corretas em detrimento de outras, mas não coloca em perspectiva se há ou não a necessidade legítima de consumir, nesse sentido, essa lógica alimenta um ciclo em que a mudança ocorre no produto que é consumido desde que o consumismo seja mantido.

Ainda assim, na medida em que a responsabilidade pessoal sobre o consumo se tornou um elemento reificado²² no preço da mercadoria, faz-se necessário compreender como a variação de renda se manifesta na dinâmica do consumo responsável. Na discussão sobre a categoria *Relação humano/natureza*, aludimos à maneira como o modo de produção capitalista depende da manutenção do estado de necessidade, seja pela negação do acesso à sua satisfação ou pela criação de necessidades fantasiosas. Não obstante, tratamos o estado de necessidade como um dos fatores que participa da coerção da classe trabalhadora à venda da sua força de trabalho, adiante, ao tratar da categoria *Implicações do avanço científico e*

²¹ O uso da palavra *considerados* remete ao surgimento de empresas que vendem produtos ditos sustentáveis ou orgânicos quando, na verdade, exercem práticas poluentes ou vendem produtos com agrotóxicos. Nesse sentido, esses produtos são encarecidos pela suposta sustentabilidade de seu processo produtivo (De Oliveira, 2019).

²² Quando um elemento abstrato é transformado em coisa (Marx, 2013). No caso descrito, quando a sustentabilidade abstrata da mercadoria passa a ser compreendida como parte tangível e precificável.

tecnológico, falamos de como a ciência e a tecnologia tendem a operar em favor dos interesses dominantes, precarizando as condições de trabalho e a renda da classe trabalhadora.

Na categoria sobre o *Consumo responsável*, esses argumentos ganham ainda mais relevância, pois a pauperização da classe trabalhadora é um fator que contradiz a possibilidade de reflexão sobre a prática do consumo por três aspectos fundamentais. O primeiro é o fato de a parcela empobrecida da população consumir em uma escala muito menor quando comparada aos grupos de maior disponibilidade de renda, como trabalhadores(as) de maior poder aquisitivo ou a própria classe capitalista. Tanto no centro quanto na periferia do capitalismo, os grupos abastados promovem, através do consumo, impactos ambientais muito maiores do que aqueles promovidos pela parcela sub-remunerada da população. Dessa maneira, a discussão sobre o poder aquisitivo da classe trabalhadora deve preceder a tentativa de tornar o seu consumo responsável (Fontenelle, 2014).

Por outro lado, na sociedade capitalista, o consumo é cercado por uma série de aspectos simbólicos, e o pertencimento a grupos ou a ambientes sociais é mediado por um conjunto de elementos semióticos que são traduzidos através da capacidade de consumo. É nesse sentido que se estabelece o segundo aspecto contraditório à reflexão sobre o consumo: a indústria cultural produz uma série de demandas artificiais de consumo que se relacionam exclusivamente à necessidade de pertencer e ser reconhecido pelos grupos sociais. Em situações em que a sustentabilidade do consumo é compreendida como importante, a necessidade de pertencimento pode, inclusive, fazer com que o consumo responsável seja a alternativa mais aceita e reconhecida por um determinado grupo. No entanto, os signos de poder aquisitivo mais facilmente compreendidos tendem a ser os signos ostentados pela classe dominante, dessa maneira, a indústria cultural contribui para que a classe trabalhadora tente mimetizar o padrão insustentável de consumo da classe capitalista e da parcela da classe trabalhadora que opera em um maior nível de poder aquisitivo (Ortigoza e Cortez, 2009).

Ademais, o terceiro aspecto contraditório ao consumo responsável por parte da classe trabalhadora é a falta de autonomia na escolha do que consumir, sobretudo nas parcelas pauperizadas da classe que, em detrimento do baixo poder aquisitivo, consomem aquilo que a renda permite, sem a possibilidade de tomar decisões autônomas sobre o consumo (Fontenelle, 2010). Apesar da relevância desses aspectos enumerados até aqui, faz-se necessário salientar que, mesmo que essas contradições fossem superadas, a responsabilização pessoal pelos impactos ambientais promovidos pelo consumo ainda não seria o suficiente para resolver um problema que não reside nas ações individuais, mas no próprio modo de produção capitalista. A mudança pessoal, mesmo que bem intencionada, ainda seria pressionada ao

consumo através de mecanismos como a obsolescência planejada, que opera tanto pelo campo material quanto pelo plano simbólico (Layrargues, 2002).

No campo material, a obsolescência planejada diz respeito à abreviação intencional da vida útil dos produtos, o que é acompanhado do encarecimento do conserto e da dificuldade de encontrar peças de reposição, fazendo com que o consumo de um novo item se torne uma necessidade recorrente e provocando o aumento da produção de resíduos a serem descartados. No simbólico, a indústria cultural faz com que o produto, mesmo em condições materiais que permitem o seu funcionamento adequado, seja compreendido como obsoleto, o que se verifica pelas mudanças constantes de *design* e na descontinuidade das tendências de consumo. Dessa forma, as mercadorias se desatualizam constantemente, provocando também a recorrência do consumo. Longe de ser uma limitação tecnológica, “Ocorre que a obsolescência planejada e a descartabilidade são hoje elementos vitais para o modo de produção capitalista, por isso encontram-se presentes tanto no plano material como simbólico” (Layrargues, 2002, p. 4).

No início da discussão trazida para esta categoria, apresentamos o consumo, em sua instância fundamental, como satisfação do estado de necessidade. No modo de produção capitalista, “Tais necessidades — quer emanem do estômago ou da fantasia — estão recobertas pela forma de coisas disponíveis como mercadorias” (Fontes, 2017, p. 410). Nesse sentido, faz-se necessário compreender que o consumo que se insere na lógica da mercadoria não obedece aos mesmos objetivos do consumo em sua instância fundamental. Enquanto mercadoria, os produtos não têm a finalidade de satisfazer as necessidades, mas encontram o seu propósito na valorização do valor, assim, atender as necessidades dos grupos que podem pagar para consumir é apenas um meio de transformar o capital em mais capital. O destino dos produtos que lotam os mercados não é o abastecimento da população, mas a transformação do consumo em lucro e, quando observamos por essa perspectiva, a mercadoria que não se converte em lucro tende a ser descartada ao invés de ser distribuída (Marx, 2013).

Uma vez que essas mercadorias se transformam em lixo, faz-se necessário refletir sobre o local onde este será acumulado. No referencial teórico desta pesquisa, aludimos à maneira como os lixões são inseridos em ambientes ocupados por comunidades vulneráveis e exemplificamos o modo como os riscos ambientais se concentram nos bairros periféricos. Todavia, esse processo também ocorre em outros níveis de organização territorial, inclusive extrapolando os limites continentais. Desde a segunda metade do século XX, tem se tornado comum que os países do centro do capitalismo exportem os seus resíduos para os países subdesenvolvidos, o que se ampara em uma perspectiva racista e colonial. Nesse processo, o

continente africano e asiático, além da América Latina, têm sido os destinos comuns ao lixo produzido no continente europeu e nos Estados Unidos (Pereira *et al.*, 2020).

No Brasil, o primeiro caso a ganhar repercussão na mídia sobre a importação de lixo ocorreu em 2009. Na ocasião, a Inglaterra havia enviado mais de 1000 toneladas de lixo hospitalar, resíduos químicos e plásticos, além de brinquedos doados para crianças brasileiras em meio a preservativos, seringas e fraldas sujas, mas esse não foi o último caso, pois conforme aponta De Jesus (2022, p. 34),

Em 2011, chegaram 2 contêineres dos Estados Unidos no porto de Suape/PE com a marcação “tecidos de algodão com defeito” com destino à indústria do polo de confecções da região do agreste pernambucano, mas a carga de 46,6 toneladas era de lixo hospitalar com lençóis, fronhas, toalhas de banho, batas, pijamas e roupas de bebês sujas de sangue, além de seringas, luvas hospitalares, cateteres, gazes e ataduras descartados pelos hospitais estadunidenses.

Na categoria de *Implicações do avanço científico e tecnológico*, introduzimos o contexto em que o Brasil se tornou um dos celeiros do mundo. Para De Jesus (2022), o país também está se tornando uma das lixeiras do planeta e, evidentemente, não são os centros urbanos das grandes cidades que abrigam esses resíduos, tampouco as parcelas de alta renda que adoecem em detrimento deles. Os espaços em que as atividades de coleta seletiva e reciclagem se apresentam como alternativas de renda para as comunidades vulneráveis são as periferias, o que expõe as pessoas pertencentes a essas comunidades a uma série de riscos ambientais com o potencial de causar problemas de saúde. Nesse sentido, o Brasil se insere entre os países que, mesmo que as práticas individuais se tornem sustentáveis, a vida das comunidades periféricas ainda será pautada por uma exposição desproporcional aos riscos ambientais, porque a poluição não ocorre apenas pela via individual, mas também é provocada de maneira geopolítica e sistêmica.

Não obstante, retomando a discussão sobre o Brasil ser um celeiro do mundo, torna-se necessário refletir se “Investigar os usos dos recursos naturais, com destaque para os usos da água em atividades cotidianas [...] e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos” (Brasil, 2018, p. 375) é suficiente para reduzir os impactos ambientais relacionados ao uso de recursos hídricos. A maior parte da água doce no Brasil é consumida pelo agronegócio, não pelos domicílios. Essa água é absorvida pelo que é produzido, ou seja, está contida na soja e na carne que é exportada, dessa maneira, pode-se afirmar que o Brasil exporta água na mesma medida em que exporta produtos agrícolas. Como consequência, a classe capitalista aumenta sua acumulação de capital enquanto as comunidades vulneráveis sofrem com a escassez hídrica, o que provoca uma série de conflitos ambientais (Ferreira e Ribeiro, 2022).

No Brasil, o agronegócio é o principal causador de conflitos ambientais pelo uso da água, o que faz com que diversos debates surjam em torno da necessidade de medidas que possam mediar esses conflitos. O problema é que, geralmente, as soluções apresentadas caminham na direção de privatização da água, o que faz com que um problema provocado pela lógica do lucro seja percebido como passível de uma solução que é atravessada pela mesma lógica (Silveira e Silva, 2019). Conforme explica Silveira e Silva (2019, p. 343),

A mercantilização da água é a expressão inequívoca da expropriação no campo e da apropriação privada dos recursos naturais. É a manifestação da expansão imperialista sobre um bem natural antes partilhado, o qual foi integrado à lógica da acumulação. A usurpação das águas comuns ocorre, de maneira recorrente, com o uso intensivo da violência – o que pode ser verificado no aumento substancial dos conflitos por água no Brasil, registrados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) – no período de 2002-2017 – mas também na articulação de um determinado consenso em torno da escassez para, então, apresentar a solução via privatização da água.

Nesse sentido, a concepção de consumo responsável trazida pela BNCC se configura como um processo de fetichização da mercadoria (Marx, 2013). A BNCC apaga o modo como a luta de classes diferencia o consumo entre a classe dominante e a classe trabalhadora. Dessa maneira, evidencia-se que a problemática acerca do consumo, assim como a consciência socioambiental, não pode ser resumida à responsabilização pessoal, como acontece na BNCC. Existem dinâmicas econômicas e políticas do modo de produção capitalista que fazem com que a questão ambiental seja um problema sistêmico e não uma problemática passível de solução através da mudança dos hábitos pessoais. A reflexão sobre o consumo pessoal tem a sua relevância, mas é importante compreender que a mudança pessoal sem a mudança sistêmica se trata de uma perspectiva reducionista de sustentabilidade, o que faz com que a injustiça ambiental se mantenha.

Quadro 07 - Potencialidades que emergiram a categoria *Sustentabilidade* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO	UNIDADES DE SENTIDO NAS COMPETÊNCIAS
Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental	8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (p. 324).
Geografia para o Ensino Fundamental	7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (p. 366).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nepomuceno *et al.* (2021), refletindo sobre a consciência socioambiental proposta pela BNCC, destaca a ausência de conceitos como o de sustentabilidade, autonomia, e emancipação ao analisar a Competência Geral da Educação Básica de número 7. Nos excertos trazidos no quadro 06, nota-se a presença do conceito de sustentabilidade presente nas Habilidades, assim como também está presente nos excertos das Habilidades trazidas no quadro 08, mas de maneira desassociada à categoria sobre a consciência socioambiental. No quadro 07, percebe-se a presença do conceito de sustentabilidade em duas Competências na BNCC, também desassociadas à conscientização. Nesse sentido, faz-se necessário questionar: existe sustentabilidade sem consciência socioambiental? E, para além disso, que perspectiva de sustentabilidade é essa que aparece na BNCC de maneira separada da consciência? O pensar e o agir atuam separadamente?

Quadro 08 - Potencialidades que emergiram a categoria *Sustentabilidade* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO/ ETAPA DE ENSINO	UNIDADES DE SENTIDO NAS HABILIDADES
Matemática/Ensino Fundamental	(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade , trânsito, consumo responsável , entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões (p. 305).
Ciências da Natureza e suas Tecnologias/Ensino Médio	(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta (p. 557).
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas/Ensino Médio	(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade (p. 575).
	(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo , seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis (p. 575).
	(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis (p. 575).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

A sustentabilidade, que se apresenta na BNCC de maneira isolada à consciência, está majoritariamente associada à mudança de hábitos pessoais e à promoção de práticas ambientais sustentáveis, o que culmina na mesma problemática elencada na categoria sobre o consumo responsável: a responsabilização pessoal pelos impactos ambientais. Porém, na categoria sobre a sustentabilidade, essa problemática se estende a outras questões, como o fato da BNCC propor uma ação dicotomizada da reflexão. O verbo *agir* está presente nas duas Competências trazidas no quadro 07, enquanto isso, as Habilidades são atravessadas por verbos como *analisar*, *discutir*, *debater*, *avaliar*, *interpretar*, *resolver*, etc. Ainda que todas essas questões sejam importantes, faz-se necessário considerar que todas essas ações deveriam estar associadas à reflexão, o que não acontece na BNCC.

A sustentabilidade, enquanto ação, pode ser verificada e medida, contudo, enquanto princípio, se manifesta através da consciência e, nesse sentido, o primeiro elemento a ser colocado em perspectiva é a falsa dicotomia entre o pensar e o agir. No pensamento freireano, a ação e a reflexão, no processo de diálogo que estabelecem entre si, dão sentido às nossas palavras e às nossas atitudes, por outro lado, a palavra que descreve a ação desamparada de consciência é uma falsa palavra. Para Freire (1987, n.p., grifo nosso),

Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí, que dizer a palavra verdadeira transformar o mundo. A palavra inautêntica, por outro lado, com que não se pode transformar a realidade, resulta da dicotomia que se estabelece entre seus elementos constituintes [o pensar e o agir]. Assim é que esgotada a palavra de sua dimensão de ação, sacrificada, automaticamente, a reflexão também, se transforma em palavreria, verbalismo, blábláblá. Por tudo isto, alienada e alienante. É uma palavra oca, da qual não se pode esperar a denúncia do mundo, pois que não há denúncia verdadeira sem compromisso de transformação, nem este sem ação.

Uma das questões que podem explicar o uso do conceito de sustentabilidade é o fato de a BNCC estar alinhada à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Brasil, 2018). De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) (2015, n.p.), “Esta Agenda é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade”. O que, mais uma vez, reforça o caráter personalista com que os problemas ambientais são compreendidos e, nesse sentido, nos ajuda a explicar a concepção de sustentabilidade presente na BNCC. Não obstante, o conceito de desenvolvimento operado pelas organizações internacionais tende a ser baseado em uma tradição econômica ortodoxa, fundada sob a égide tecnicista que, ao se trajar de ciência contábil, toma para si uma posição supostamente desinteressada, quando, na verdade, está a serviço dos interesses hegemônicos e, nesse sentido, trata o desenvolvimento como sinônimo de acumulação econômica, o que corrobora com a concentração de renda em detrimento da melhoria da qualidade de vida geral da população (Gava, 2010).

Um dos problemas fundamentais associados à transformação do desenvolvimento em algo puramente quantificável é o fato de atividades econômicas contraproducentes estarem passíveis à contabilização como fato positivo. Um exemplo disso é o fato de catástrofes ambientais promoverem uma série de prejuízos materiais, ambientais e simbólicos, mas, na medida em que mobilizam certa quantidade de capital e promovem um fluxo monetário destinado à reparação dos prejuízos, podem ser contabilizadas como aumento da atividade econômica e, portanto, desenvolvimento. Por outro lado, atividades que não demandam a mobilização de capital, como o trabalho voluntário, ainda que promovam uma melhoria das condições de vida em uma localidade, deixam de ser contabilizadas. Diante dessa conjuntura, estimula-se um desenvolvimento baseado em atividades mercadológicas, sobretudo, amparadas na competição de mercado, não na cooperação e, em detrimento disso, “Apresenta-se um mundo da competição que induz ao aprofundamento de relações técnicas e a busca por objetivos pragmáticos de reprodução e acúmulo material” (Gava, 2010, p. 303).

Na literatura, encontram-se produções acadêmicas que tratam os conceitos de *sustentabilidade* e *desenvolvimento sustentável* como sinônimos ou similares (Corrêa e Ashley, 2018; Feil e Schreiber, 2017; Sartori; Latrônico e Campos, 2014; e.g.) Por outro lado, também é possível encontrar diversas produções que apontam para as diferenças entre esses conceitos (Leff, 2009; Boff, 2012; Kruse e Cunha, 2022; e.g.). Neste trabalho, abordaremos esses conceitos por suas diferenças e, ao explicitar as divergências, buscaremos compreender o que de fato está posto na BNCC. Nesse sentido, recorreremos a Boff (2012, p. 14), que define sustentabilidade como:

O conjunto de processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões.

Ainda de acordo com Boff (2012, p. 19-20), “A sustentabilidade de uma sociedade se mede por sua capacidade de incluir a todos e garantir-lhes os meios de uma vida suficiente e decente”. Nesse sentido, torna-se evidente o motivo da sustentabilidade ser contraditória à existência da injustiça e, do mesmo modo, coloca-se em dúvida a possibilidade de estabelecer um modo de vida sustentável sem questionar a continuidade do modelo econômico vigente. Para Leff (2009), o modo de produção capitalista é pautado pelo regime de acumulação infinita, mas os elementos acumulados diferem entre as diferentes classes da sociedade. Para a classe capitalista, acumulam-se lucro e propriedade, enquanto isso, para a classe trabalhadora,

acumulam-se desafios à sobrevivência, o que também remete à imposição desproporcional dos impactos ambientais aos espaços ocupados por esta segunda classe.

Desse modo, a sustentabilidade sem consciência, isto é, a ação sem reflexão de que trata a BNCC, demonstra a maneira como o campo conceitual é, também, um território de disputa política. Dito isso, Fontes (2017) explica que não há sentido em compreender o capitalismo como uma fórmula e, apesar do fenômeno da globalização, tido como agente homogeneizante da cultura, o capitalismo assume diferentes características em seus contextos históricos e geográficos particulares. As sociedades tampouco podem ser iguais, tanto em comparação umas com as outras, quanto em comparação consigo próprias ao longo do tempo. Conforme aludimos em outros trechos desta pesquisa, a característica fundamental do modo de produção capitalista é a propriedade privada dos meios de produção e a possibilidade de transformar o valor em mais valor, isto posto, todas as outras características são passíveis de mudanças, ampliações, recrudescimentos e impulsos, deste que se permita a manutenção da estrutura fundamental desse sistema, que é a transformação do capital em mais capital.

O que Fontes (2017) conclui é que o sistema capitalista abre breves concessões superestruturais em momentos de crise, desde que a infraestrutura, incluindo a relação exploratória de produção, possa ser mantida. O fato do conceito de sustentabilidade ser apresentado como sinônimo de desenvolvimento sustentável é um exemplo da tentativa de modificar os traços superficiais do processo produtivo sem alterar radicalmente as relações capitalistas de produção²³. Enquanto movimento de ação e reflexão, a busca pela sustentabilidade poderia conduzir a humanidade a questionar a verdadeira causa da crise ambiental. O movimento teórico que emergiu em torno do conceito de sustentabilidade percebeu que a questão não estava localizada na máquina, na produção, no plantio, no mercado ou no consumo, mas na lógica sob a qual operam todas essas coisas. Nesse sentido, o desenvolvimento de uma práxis sustentável conduz a humanidade a questionar a lógica capitalista, o que é perigoso para os interesses da classe dominante.

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu a partir da segunda metade do século XX, mesmo período em que tiveram início as discussões acerca do consumo responsável. Anteriormente, argumentamos de maneira breve sobre as preocupações elencadas pelo relatório *Limites do Crescimento*, de 1972, que apontava para a necessidade de reinterpretar o padrão de desenvolvimento hegemônico, levando em consideração os impactos ambientais provocados por ele. Em meio a essa discussão, aludimos ao fato de que o padrão

²³ Que são amplamente reconhecidas como a causa da crise ambiental (Guimarães, 2012; Leff, 2009; Foladori, 2001; Fontes, 2017; Boff, 2012; e.g.)

de desenvolvimento foi mantido com algumas diferenças, mas o que passou a ser defendido desde então foi a responsabilização pessoal pelos impactos ambientais. Pois bem, boa parte da discussão sobre a insuficiência das ações pessoais já foi elencada na categoria anterior, o que buscaremos introduzir de agora em diante é a relação que o conceito de desenvolvimento sustentável, enquanto pautado pela lógica capitalista, tem para com isso.

Nesse sentido, faz-se necessário mencionar a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*, em 1987, documento que marca a difusão do conceito de desenvolvimento sustentável ao redor do mundo. Comparando os relatórios *Limites do Crescimento* e *Nosso Futuro Comum*, Kruse e Cunha (2022) apontam para as divergências políticas e econômicas acerca de como a problemática socioambiental foi elencada por eles. No *Limites do Crescimento*, destacam-se a preocupação acerca dos limites naturais frente ao desenvolvimento econômico, a importância de refletir sobre a segurança alimentar em um planeta cujas terras férteis estão se esgotando, além da proposição do crescimento zero, ou seja, cessar com o modelo de acumulação infinita do capital. Enquanto isso, no *Nosso Futuro Comum*, defendia-se a expansão do modelo neoliberal²⁴, acreditava-se que o desenvolvimento econômico poderia conduzir a humanidade ao fim da pobreza e afirmava-se que não era necessário vetar o padrão de crescimento econômico, mas que era possível enfrentar os problemas ambientais através de mudanças pessoais de comportamento, como a alteração do padrão de consumo, assim, a lógica do lucro não precisava ser subvertida.

Na época em que foi publicado, o *Limites do Crescimento* foi interpretado como tentativa de frear o desenvolvimento dos países periféricos, o argumento utilizado era o de que os países do centro do capitalismo usufruíram do processo de industrialização, exauriram os recursos naturais e, naquele momento, por conta dos custos ambientais de seu crescimento econômico, pretendiam barrar o desenvolvimento dos países periféricos. A propaganda hegemônica de que os países do norte global se desenvolveram pela industrialização, deixando de lado o acontecimento colonial²⁵, funcionou para que os países da periferia do capitalismo acreditassem que era necessário se sujeitar à poluição causada pela indústria para que o desenvolvimento pudesse ocorrer, nesse sentido, o processo de liberalização das economias contribuiu para que esses empreendimentos explorassem a força de trabalho e a natureza nos países periféricos (Kruse e Cunha, 2022).

²⁴ O que tem relação com o fato dos países do sul global terem se tornado campo de instalação das indústrias poluentes (Acsehrad *et al.*, 2009).

²⁵ Fanon (1961) aponta que a dominação ideológica, sobretudo por intermédio dos intelectuais colonizados, foi a responsável por fazer com que os povos colonizados acreditassem que o motivo do desenvolvimento dos colonos era o seu esforço e auto-sacrifício.

Não pretendemos nos estender na discussão histórica de como o conceito surge e se desenvolve, mas essa introdução ao contexto histórico do surgimento desse conceito é importante para que possamos compreender como ele se comunica com a injustiça ambiental e quais as implicações do uso desse conceito pela Base Nacional Comum Curricular. Para Leff (2009), quando os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento são colocados em conjunto, faz-se necessário compreender a hierarquia que se estabelece nessa relação, ou seja, torna-se importante colocar em perspectiva se a relação econômica e material com o ambiente fará com que a sociedade desenvolva a sustentabilidade ou se fará com que a natureza sustente o desenvolvimento econômico.

Diante desse contexto, Boff (2012) salienta que desde que a humanidade passou a operar sob o modo de produção capitalista, fundou-se uma nova era em que a destruição dos bens naturais pelas ações humanas atingiu a sua mais elevada capacidade: o Antropoceno. O conceito de desenvolvimento sustentável não surgiu como alternativa de confronto à racionalidade dominante, mas como um meio de apaziguar a luta pela sustentabilidade e, na medida em que esse termo se estabeleceu, fez com que a sustentabilidade passasse a ser compreendida como uma forma de contabilização dos prejuízos ambientais. Nesse movimento, os interesses da classe dominante passaram a ser difundidos como interesses comuns voltados à manutenção do equilíbrio ambiental do planeta terra, sem fazer qualquer tipo de distinção sobre o modo como essa sustentabilidade capitalista opera assimetricamente entre os países do sul e do norte global. De acordo com Fontes (2017, p. 413),

Uma certa economia — dominante — se disfarça de ciência “natural” para abordar os seres sociais como unidades fragmentadas, tanto coletiva quanto singularmente, expropriando (“abstraindo”) suas características fundamentais até reduzi-los a montantes comparáveis (números, quantidades). A racionalidade humana é reduzida a cálculo, a uma relação custo-benefício. Tudo deve ser expropriado, fragmentado e tornar-se comensurável (terra, ar, água, direitos, afetos, amores), sobretudo tudo o que reduza a “necessidade” do trabalhador de vender sua força de trabalho, isto é, tudo aquilo que permitiria vislumbrar um alento de liberdade para além do mercado...

A sustentabilidade não se resume ao sequestro de uma dada quantidade de carbono em detrimento de outra que foi lançada à atmosfera, ainda assim, é dessa maneira que a sustentabilidade tem sido compreendida no século XXI. Assim, o desenvolvimento sustentável se alinha à lógica dominante, em que a própria conservação da natureza é compreendida como mercadoria (Bonfim, 2010). Do mesmo modo, faz-se necessário colocar em perspectiva a legitimidade do próprio conceito de desenvolvimento que opera na lógica capitalista. Ou seja, como chamar de desenvolvimento um processo que culmina no enriquecimento de uns em detrimento do empobrecimento de outros? Pois bem, a confusão

conceitual não é um acidente. A dominação ideológica ocorre nas entrelinhas. A classe trabalhadora não defende os interesses da classe capitalista por concordar que estes representam o bem comum da sociedade, mas o fazem porque os interesses da classe dominante são apresentados como caminhos únicos (Guimarães, 2012).

A classe capitalista não apresenta a sua acumulação de capital como exploração, mas a chama de desenvolvimento. Nesse sentido, perde-se uma parte da informação que é fundamental para compreender a dinâmica do capital. Assim, talvez o primeiro esforço a ser feito para que se compreenda a dinâmica de exploração é a luta para evidenciar como determinados conceitos são apropriados pela racionalidade dominante a fim de ocultar a luta de classes. Segundo Gava (2010), na medida em que o conceito de desenvolvimento foi tomado pela ideologia neoliberal, houve uma inversão de valores, o enriquecimento, que poderia ser um dos fins da atividade produtiva, tornou-se um fim em si mesmo, enquanto o desenvolvimento das condições que permitem a existência e continuidade da vida tornou-se apenas um elemento opcional para o modelo econômico vigente.

Desse modo, torna-se evidente a necessidade de ressignificar o próprio conceito de desenvolvimento e alinhar o desenvolvimento econômico ao desenvolvimento humano. Com essa perspectiva, Boff (2012, p. 136) afirma que:

Desenvolvimento, então, significa a ampliação das oportunidades de modelar a vida e definir-lhe um destino. O ser humano se descobre um ser utópico e um projeto infinito, habitado por um sem-número de potencialidades. Criar as condições para que elas possam vir à tona e sejam implementadas, eis o propósito do desenvolvimento humano. Trata-se de humanizar o humano, rasgar-lhe os horizontes de suas capacidades e habilidades e incentivá-lo na busca de sua realização. A serviço deste propósito estão as ciências, as tecnologias e nossos modos de produção. Seus produtos primeiramente devem se destinar à vida de todos, e em seguida ao mercado.

Diante desse contexto, surge um questionamento: será que esse desenvolvimento de que Boff trata pode ser alcançado dentro do modo de produção capitalista? Lênin (2011) explica que a tendência do capital é a concentração econômica e política do poder, a implicação disto para os modos de vida é que os sistemas produtivos que operam uma maior capacidade de transformação do valor em mais valor tendem a suprimir a existência dos sistemas menos capazes. Na configuração da qual emerge a injustiça ambiental, os custos ambientais do desenvolvimento podem ser externalizados a outra classe ou, até mesmo, a outro país e, nesse sentido, a insustentabilidade do processo produtivo permite o incremento da concentração de poder, enquanto isso, os empreendimentos que buscam alternativas tangenciadas à lógica capitalista tendem a ser suprimidos pelo grande capital ou anexados à formação de monopólios, o que, por sua vez, permite a continuidade do modelo dominante.

O desenvolvimento sustentável, longe da necessidade inequívoca de novas tecnologias, precisa do diálogo intercultural com as comunidades cujo modo de vida tem sido sustentável desde a sua origem. O desenvolvimento, ainda que vislumbre o futuro, precisa encontrar no passado os elementos que permitiram o sociometabolismo com a natureza das sociedades ancestrais e que ainda permitem nas comunidades tradicionais. A existência dessas comunidades e dos seus modos de vida evidencia que a busca pela sustentabilidade não significa a tentativa de girar a roda da história para trás, mas encontrar, nos conhecimentos tradicionais, os elementos que permitam a promoção da sustentabilidade, dito isso, as tecnologias contemporâneas não precisam ser excluídas desse processo, mas é fundamental que as tecnologias modernas hostis à natureza sejam abandonadas.

O desenvolvimento sustentável somente é possível se o conceito de desenvolvimento for ressignificado, abandonando o seu caráter economicista e enfatizando o seu lado humanizado, o que é possível através do regime democrático, mas não na democracia burguesa. Uma das alternativas políticas que podem ser o ponto de partida para o verdadeiro desenvolvimento sustentável é a democracia participativa, isto é, fazer com que a classe trabalhadora esteja cada vez mais presente nos ambientes de decisão política. Nesse sentido, é que “Então se realiza o significado básico de democracia que é a busca comum do bem comum” (Boff, 2012, p. 136). A partir dessa conjuntura participativa, emerge não apenas a sustentabilidade, como também, de fato, a ética socioambiental.

Quadro 09 - Potencialidades que emergiram a categoria *Ética socioambiental* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Competências da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO	UNIDADES DE SENTIDO NAS COMPETÊNCIAS
Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental	6. Analisar informações, argumentos e opiniões manifestados em interações sociais e nos meios de comunicação, posicionando-se ética e criticamente em relação a conteúdos discriminatórios que ferem direitos humanos e ambientais (p. 87).
Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental	2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (p. 324).
Ciências Humanas para o Ensino Fundamental	6. Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (p. 357).

Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio	3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global (p. 490).
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o Ensino Médio	3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global (p. 570).
	5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça , preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos (p. 570).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Em virtude da problemática sobre a qual se debruça esta pesquisa, a categoria *Ética socioambiental* emerge como uma esperança que contradiz boa parte do que está inserido na BNCC. Enquanto documento repleto de conceitos, ou usos descontextualizados deles, a BNCC converge a sua estrutura para a formulação de uma educação que contribui para a manutenção do *status quo*. Nas Competências trazidas no quadro 09, faz-se necessário destacar a maneira como o texto defende a formação de um pensamento crítico, de um posicionamento ético, a importância de “identificar e combater as diversas formas de injustiça” (Brasil, 2018, p. 570), o exercício e a colaboração para a “construção de uma sociedade justa democrática e inclusiva” (Brasil, 2018, p. 324; Brasil, 2018, p. 357).

Quadro 10 - Potencialidades que emergiram a categoria *Ética socioambiental* para a abordagem da Injustiça Ambiental a partir das Habilidades da BNCC no EF e EM

ÁREA DO CONHECIMENTO/ ETAPA DE ENSINO	UNIDADES DE SENTIDO NAS HABILIDADES
Linguagens e suas Tecnologias/Ensino Médio	(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos , organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios , normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental (p. 514).
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas/Ensino Médio	(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos , discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável (p. 575).

Fonte: Elaboração própria com base na BNCC (2024).

Nas Habilidades elencadas no quadro 10, a BNCC aborda a importância da denúncia às injustiças, da organização política no sentido de fomento aos princípios democráticos, da produção de textos reivindicatórios, da participação em debates etc. Aliás, o excerto referente à Habilidade de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o Ensino Médio é a única ocasião em que o documento discute os impactos ambientais promovidos por empresas²⁶. Essa informação é importante, pois demonstra o modo como o documento abranda a responsabilidade empresarial sobre os impactos ambientais, por conta disso, torna-se necessário compreender qual é a denúncia que poderá surgir a partir de um documento que responsabiliza as pessoas pelos impactos ambientais, sem distinção de classe, ao mesmo tempo em que tangencia o debate sobre a verdadeira causa da massificação dos impactos ambientais, que é o modelo socioeconômico vigente: uma denúncia despolitizante.

A ética socioambiental diz respeito ao estudo sistematizado da validade dos valores de racionalização que são dominantes em uma sociedade e que se relacionam à maneira como a natureza é valorizada por ela, o que também leva em consideração a maneira como os custos ambientais são compreendidos. Quando são comparadas as comunidades tradicionais, que valorizam o território a partir de elementos tanto materiais quanto simbólicos, às sociedades capitalistas, cuja terra é valorizada através da especulação e possibilidade de valorização do valor, torna-se evidente a diferença de valores de racionalização, tanto da natureza, quando dos custos ambientais. Existem diferentes maneiras de compreender a ética socioambiental, mas todas elas convergem para a busca de uma compreensão universal sobre como deve ocorrer a relação do ser humano com a natureza. Em meio a esse esforço, algumas formas de compreensão assumem traços antropocêntricos, outras carregam uma tradição holística, mas, em ambos os casos, estuda-se a compreensão do posicionamento do ser humano com relação aos organismos vivos não humanos e à paisagem abiótica (Florit, 2017).

²⁶ Na BNCC (Brasil, 2018), em sua integralidade, a palavra *empresa* aparece 4 vezes, 1 no singular e 3 no plural. Apenas uma ocorrência associa as práticas empresariais à promoção de impactos ambientais. Conforme pode ser consultado nos seguintes excertos: “(EF06MA34) Interpretar e desenvolver fluxogramas simples, identificando as relações entre os objetos representados (por exemplo, posição de cidades considerando as estradas que as unem, hierarquia dos funcionários de uma empresa etc.)” (p. 305); “(EF03HI01) Identificar os grupos populacionais que formam a cidade, o município e a região, as relações estabelecidas entre eles e os eventos que marcam a formação da cidade, como fenômenos migratórios (vida rural/vida urbana), desmatamentos, estabelecimento de grandes empresas etc” (p. 411); “Aprofundam-se também as análises das formas contemporâneas de publicidade em contexto digital, a dinâmica dos influenciadores digitais e as estratégias de engajamento utilizadas pelas empresas” (p. 503); “(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável” (p. 575).

A ética socioambiental não se particulariza a cada contexto, mas busca compreender quais são os valores dos variados contextos que melhor contribuem para o sociometabolismo com a natureza, nesse sentido, o seu estudo se afasta das discussões correlatas à moralidade, ainda que não seja possível relegar a moral por completo. Não obstante, a ética socioambiental pode ser dividida em dois planos. De acordo com Florit (2019, p. 262),

No plano analítico, implica estudar as relações sociais que resultam na desconsideração moral da natureza e dos seres vivos não humanos, o que, no contexto contemporâneo, tendemos a chamar de coisificação ou objetificação. No plano normativo, implica em conciliar a consideração moral desses seres vivos com a afirmação da justiça ambiental entre seres humanos.

No decurso deste trabalho, explicamos como as relações sociais que emergem do modo de produção capitalista assumem a forma de mercadoria e essa lógica se estende a todos os elementos contidos nessa forma organização econômica e social, o que, em determinada instância, também inclui a natureza. Isto posto, buscaremos evitar uma discussão redundante acerca desses valores, no entanto, um dos conceitos abordados por Florit (2019) tem a sua relevância ressaltada para o contexto desta pesquisa: o conceito de justiça ambiental. De acordo com Herculano (2019, p. 12) a justiça ambiental pode ser compreendida a partir de seus princípios que:

- a) asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;
- b) asseguram acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;
- c) asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;
- d) favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso.

Destarte, torna-se evidente o motivo da relevância desse conceito para esta pesquisa. A justiça ambiental, como antítese da injustiça que denunciamos ao longo desta pesquisa, é o objetivo final de toda a denúncia. Todavia, antes de anunciar a transformação necessária ao mundo, faz-se necessário denunciar a estrutura que precisa ser transformada, é isso que justifica o fato de o título deste trabalho enfatizar a injustiça e não a justiça. O anúncio e construção de uma nova realidade somente ocorre a partir da denúncia e superação da realidade vigente. Portanto, não basta deixar de reproduzir a racionalidade hegemônica, é

necessário o embate de forças, através da mobilização política dos(as) oprimidos(as), para fundar uma nova racionalidade: uma racionalidade contra-hegemônica (Freire, 2000).

A ética socioambiental, na medida em que incorpora a justiça ambiental, é um fio condutor para a garantia tanto dos direitos ambientais quanto dos direitos humanos e, quando amparada em princípios democráticos, sobretudo na democracia participativa elencada por Boff (2012), poderia ser um meio superar a injustiça ambiental. Todavia, emergem os seguintes questionamentos: que ética socioambiental é possível quando a consciência socioambiental se resume ao consumo responsável, quando a relação do ser humano com a natureza é abreviada à relação que emerge modo de produção capitalista, e quando a sustentabilidade está a serviço dos interesses hegemônicos? A resposta para essa questão é que essa ética socioambiental não é possível. Em outras palavras, a presença do conceito de ética socioambiental e a menção à possibilidade de denúncia da injustiça não reverte a perspectiva hegemônica elencada pela BNCC, pois as bases conceituais para que a ética socioambiental possa ser compreendida, e para a formação da consciência socioambiental, encontram-se fragilizadas ou aparelhadas pela lógica dominante no decurso do documento.

Um outro conceito que mostra fragilidade conceitual na BNCC é o conceito de *socioambiental*, trazido para esta pesquisa a partir das categorias de consciência e ética socioambiental. Na literatura, o uso do conceito *socioambiental* serve para demarcar um sentido político, implica que sociedade e ambiente estão intimamente ligados (Layrargues, 2006). No entanto, apesar de a BNCC trazer esse conceito para o seu texto, não há distinção entre os conceitos de *ambiente*, *natureza* e *socioambiente* no que se refere ao sentido político em que o documento apresenta suas Competências e Habilidades. Desse modo, há uma homogeneização de conceitos que culmina na despolíticação da compreensão do ambiente, uma vez que os problemas ambientais são observados pela BNCC de maneira abstrata e separada das questões sociais, econômicas e políticas.

Com essa perspectiva, podemos afirmar que a BNCC materializa aquilo que chamamos de *tradição seletiva*. Diante da maneira como a relação humano/natureza é reduzida ao modo como ela se apresenta no sistema capitalista; considerando que o avanço científico e tecnológico aparece como fator que promove a melhoria das condições de vida de toda a sociedade de maneira homogênea; entendendo que a consciência socioambiental aparece como limitada às ações individuais; que o consumo responsável se mostra como solução para os problemas ambientais; que o conceito de sustentabilidade oculta o que se trata, na verdade, de um desenvolvimento supostamente sustentável e que, para além disso, a ética socioambiental se apresenta de maneira que a sociedade e o meio ambiente são

dicotomizados, percebe-se que os conceitos utilizados pela BNCC sofrem uma reinterpretação de seus significados. Estes significados são reduzidos, modificados e diluídos, de modo que possam sustentar ou, no mínimo, não antagonizar a compreensão de mundo moldada pela racionalidade dominante, efetivando, dessa maneira, a compreensão da realidade moldada pelo modo de produção capitalista como um caminho único a ser seguido, propagando a ideologia dominante e atuando para a manutenção da hegemonia.

Em síntese, a BNCC é um documento que, apesar de não se furtar completamente do debate acerca do meio ambiente, da natureza e da injustiça, trata essas questões de maneira reducionista e descontextualizada, de modo a reproduzir as tendências internacionais das instituições de educação que, sob um discurso supostamente desinteressado, têm como cargo a distribuição da ideologia neoliberal por meio da escola, enfatizando a concepção de educação como conquista individual e tornando a educação básica um *locus* de naturalização das injustiças e desigualdades. Desde o referencial teórico desta pesquisa, aludimos à maneira como a BNCC está a serviço de interesses privados dos grupos que estiveram envolvidos em sua promoção. Diante dos resultados decorrentes da análise presente nesta subseção, podemos afirmar que a BNCC não apenas é fruto de um pensamento hegemônico, ela também contribui para a manutenção da hegemonia e para o ocultamento e naturalização das desigualdades sociais produzidas pelo modo de produção capitalista.

Considerando que a educação proposta pela BNCC não é capaz de suscitar o pensamento crítico, não é capaz de promover nos(as) alunos(as) a capacidade de leitura do mundo e de interpretação de suas realidades, a educação proposta pela BNCC não é apta a promover a cidadania, não é qualificada para viabilizar a emancipação e não é dotada dos atributos mínimos para que possa tornar efetiva a formação para a autonomia na educação básica. Não obstante, a BNCC é um documento que se opõe à promoção da consciência socioambiental, da mesma forma que reprime o desenvolvimento da consciência de classe, tornando-se uma barreira para a formação de intelectuais orgânicos(as) e contribuindo para que situações de injustiça sejam naturalizadas. Além disso, ela contribui para que o(a) aluno(a), independentemente de sua classe, torne-se um(a) reproduzidor(a) dos interesses da classe dominante, sem questionar o modelo socioeconômico vigente. Destarte, faz-se necessário compreender como os pressupostos que conceberam a BNCC influenciaram o modo como esse documento descontextualiza o debate acerca das questões sobre a relação do ser humano com a natureza e as desigualdades sociais inerentes ao capitalismo, de modo a legitimar a injustiça ambiental. Além disso, é importante compreender a quem interessa a naturalização da injustiça ambiental, o que constitui o foco da subseção a seguir.

3.2 Educação, interesses privados e a naturalização da injustiça ambiental

Na BNCC, afirma-se que esse documento é orientado por princípios que "(...) visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (...)" (Brasil, 2018, p. 7). Em conformidade com a análise presente na subseção anterior, percebe-se que a abordagem da injustiça ambiental não é uma proposta inerente à BNCC, pelo contrário, uma vez que esse documento reproduz a racionalidade hegemônica, as bases conceituais que possibilitam a abordagem da injustiça ambiental encontram-se fragilizadas, descontextualizadas e ligadas a uma perspectiva tecnicista e reducionista das questões socioambientais. Dessa maneira, os excertos referentes às Competências e às Habilidades da BNCC, no que tange o entendimento da injustiça ambiental, constituem armadilhas paradigmáticas para a compreensão de como os impactos ambientais, que são promovidos pela lógica do capital, se distribuem de maneira desigual entre as classes sociais e incidem, principalmente, sobre as comunidades vulneráveis. Assim, nesta subseção, buscamos compreender os pressupostos envolvidos nessa problemática, isto é, tentamos refletir sobre a motivação que sustenta essa perspectiva das questões socioambientais elencadas na BNCC.

De certo modo, a fragilidade das bases conceituais que possibilitam a abordagem da injustiça ambiental a partir da BNCC pode ser explicada pela insuficiência, ou inadequação, dos próprios conceitos de competência e habilidade para descrever um processo educativo capaz de suscitar o desenvolvimento da autonomia, da emancipação política, do pensamento crítico e, conseqüentemente, da compreensão da injustiça ambiental. É importante salientar que não temos a pretensão de fazer um longo debate acerca do desenvolvimento histórico do conceito de competência, entretanto, uma breve introdução à maneira como esse conceito se desenvolve pode nos ajudar a compreender o modo como ele se relaciona ao entendimento da injustiça ambiental a partir da Base Nacional Comum Curricular.

De acordo com Hipler, Fraga e Da Silva (2022), o conceito de competência sofreu alterações ao longo do tempo²⁷. Tendo surgido no século IV, esse conceito nasceu associado à função institucional, ou seja, o sentido de competência estava relacionado à atribuição ou à jurisdição de um determinado setor no tratamento de uma questão específica. No século XVIII, o conceito de competência tornou-se associado à capacidade individual mediada pela experiência e, no século XX, apareceu em trabalhos acadêmicos de Chomsky, linguista estadunidense, que associava o conceito de competência às "características congênitas para a compreensão e a fala em determinada língua" (Hipler; Fraga e Da Silva, 2022, p. 5).

²⁷ Os significados que se sucederam não foram atualizados no sentido de substituição, na verdade, somaram-se aos significados pré-existentes (Hipler, Fraga e Da Silva, 2022).

Ainda conforme Hipler, Fraga e Da Silva (2022), o conceito de competência passou a ser associado a uma perspectiva empresarial a partir da década de 1970 e, por meio dessa perspectiva, as competências chegaram ao âmbito educacional sendo associadas a uma percepção de neutralidade dos conteúdos e de esterilidade ideológica do processo educativo. Segundo Silva (2018, p. 11), “A definição de competências como eixo de prescrições curriculares foi favorecida, no contexto da reforma curricular da década de 1990, em virtude de sua proximidade com a ideia de competição e de competitividade”. Além disso, as competências educacionais estão relacionadas ao caráter eficientista da formação para o mundo do trabalho, o que se verifica na BNCC, na medida em que o conceito de competência aparece definido como:

(...) a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do **mundo do trabalho** (Brasil, 2018, p. 6, grifo nosso).

O apelo à formação para o mercado de trabalho é uma das principais características do conceito de competência quando inserido no contexto educacional, reforçando uma perspectiva instrumental da educação, o que encontra respaldo no senso comum que estabelece chavões como o de que a finalidade da educação é *estudar para ser alguém* (Silva, 2019). Nesse sentido, a perspectiva instrumental da educação nos ajuda a compreender o motivo de a BNCC tratar as problemáticas socioambientais como passíveis de soluções puramente técnicas. O que se pretende com a Base Nacional Comum Curricular é formar um(a) aluno(a) conformado com a realidade vigente, disponível para o mercado de trabalho e incapaz de compreender o mundo em sua dimensão política. Para Silva (2018, p. 11),

Nos dispositivos que orientam as proposições curriculares com base em competências, prepondera, assim, uma concepção de formação humana marcada pela intenção de adequação à lógica do mercado e à adaptação à sociedade por meio de uma abstrata noção de cidadania. Esse discurso é marcado, também, pelo não reconhecimento da dimensão da cultura como elemento que produz, ao mesmo tempo, a identidade e a diferença. A noção de competências, ora como resultado de uma abordagem biologistica e/ou inatista da formação, ora em virtude de seu caráter instrumentalizador e eficientista, consolida uma perspectiva de educação escolar que, contraditoriamente, promete e restringe a formação para a autonomia.

Não obstante, faz-se necessário salientar que o conceito de habilidade corrobora com a consolidação dessa perspectiva. A elevação da técnica à capacidade de resolução dos problemas e conflitos é uma característica da educação no sistema capitalista. Nesse sentido, a reflexão sobre as questões políticas que alicerçam a existência de uma sociedade desigual, como a que vivemos, passa a ser substituída por uma sequência de saberes relacionados a como fazer determinada técnica ou como utilizar uma tecnologia para sanar as debilidades de

uma sociedade problemática. Todavia, o que essa perspectiva deixa de lado é que as debilidades sociais não são provocadas pela insuficiência da técnica, mas pela maneira como o sistema capitalista as utiliza para reproduzir a si próprio (Carnoy, 1990).

Na BNCC, o conceito de habilidade não aparece de maneira independente, mas como parte do desenvolvimento de uma competência, estando associado ao que os(as) alunos(as) devem *saber fazer* para resolver as questões que o(a) cercam em seu cotidiano (Brasil, 2018). Para Apple (2006), a concepção de uma educação preocupada apenas com o aprendizado da técnica (saber fazer ou como fazer) contribui para a reprodução da lógica dominante, uma vez que despolitiza a compreensão de como as injustiças sociais e ambientais são provocadas. Assim, a suposta neutralidade do ambiente escolar e o pretense desinteresse de seus conteúdos contribuem para a formação de um(a) aluno(a) que acredita na possibilidade de resolução dos conflitos sociais e ambientais a partir da acumulação de técnicas e por meio de ações individuais prescritas pelo conhecimento de um determinado currículo.

Nas sociedades que operam sob o modo de produção capitalista, os avanços científicos e tecnológicos também provocam uma demanda sobre o setor educacional. Na medida em que o maquinário se desenvolve, a instituição escolar é incumbida da formação de uma mão de obra que seja capaz de operá-lo. O processo de formação da mão de obra qualificada serve à valorização do valor do capital de maneira diretamente proporcional à possibilidade de exploração do mais valor relativo. Nesse sentido, a educação voltada ao aprendizado da técnica tende a ser apresentada às crianças como oportunidade de desenvolvimento do seu capital humano. Promete-se, complementando a isso, que o esforço individual é o responsável por definir as posições dos(as) indivíduos(as) na sociedade. Diante dessa perspectiva meritocrática, a educação relega a sua potencialidade de ser uma conquista coletiva, tornando-se uma conquista individual (Orso; Gonçalves e Mattos, 2008).

Considerando essa perspectiva individualista, é importante compreender de que indivíduo(a) a BNCC está falando. Em seu texto introdutório, a BNCC aponta que “São amplamente conhecidas as enormes desigualdades entre os grupos de estudantes definidos por raça, sexo e condição socioeconômica de suas famílias” (Brasil, 2018, p. 15), entretanto, o debate sobre o modo como essas características se relacionam à distribuição dos impactos ambientais não acontece na BNCC, o documento trata esses impactos como se eles estivessem distribuídos de maneira homogênea na sociedade. Além disso, nas competências e habilidades, apesar de o documento mencionar os povos indígenas originários, os povos africanos, e as comunidades tradicionais, a compreensão majoritária do(a) indivíduo(a) na BNCC parte de uma concepção abstrata, sem distinção de sexo, raça, classe social, etc. Em

um país como o Brasil, em que a colonização fez com que os valores do homem branco se tornassem os valores dominantes da sociedade, a abstração das identidades particulares contribui para ocultação das relações de poder que colocam determinadas pessoas em situação de vulnerabilidade enquanto outras ocupam posições sociais de conforto e privilégio, o que serve aos interesses da classe dominante, uma vez que é relegado o debate acerca da verdadeira natureza das posições de privilégio, que não se originam no mérito, mas em fatores como a exploração da força de trabalho e a colonialidade do poder (Quijano, 2005).

Todos esses debates relegados pela BNCC fazem com que o processo educativo baseado na abstração do(a) indivíduo(a) seja insuficiente para compreender a injustiça ambiental. Sobre tal abstração, Apple (2006, p. 43-44, grifo nosso) salienta que:

Ela não situa a vida do indivíduo (nem a dos educadores), como ser econômico e social, nas relações estruturais que produziram o conforto apreciado pelo mesmo indivíduo. Ela pode atuar como uma pressuposição ideológica que nos impede de estabelecer qualquer associação genuína com quem produz o nosso conforto, tornando mais difícil suplantar a atrofia do compromisso coletivo. Assim, a ênfase exagerada no indivíduo em nossa vida educacional, emocional e social é idealmente designada, tanto para manter uma ética bastante manipulativa do consumo quanto para aprofundar mais o enfraquecimento da sensibilidade política e econômica. Os efeitos latentes da absolutização do indivíduo e da definição de nosso papel como sendo o de técnicos neutros a serviço do aperfeiçoamento fazem com que seja praticamente impossível para os educadores e outros desenvolverem uma boa análise da ampla injustiça social [, ambiental] e econômica.

Diante dessa contextualização, podemos apontar que a fragilidade das bases conceituais que possibilitam a abordagem da injustiça ambiental na BNCC é resultado da inadequação do conceito de competência como base do processo educativo. Do mesmo modo, podemos afirmar que a atomização do processo educativo à conquista meritocrática e à adequação de um(a) indivíduo(a) abstrato(a) ao mercado de trabalho constitui, também, um dos motivos para essa fragilidade. Nesse sentido, uma vez que os conceitos de competência e habilidade se colocam como barreiras para a compreensão da injustiça ambiental, faz-se necessário apontar que a própria escolha dessa concepção tecnicista demonstra a intencionalidade de promover um processo educativo centrado no conformismo e na subserviência à lógica de reprodução do capital. Assim, para além de observar como determinada concepção de educação influencia a possibilidade de compreensão das injustiças, é importante questionar a quem interessa que essas injustiças não sejam compreendidas.

Na segunda seção desta pesquisa, apontamos, conforme Hypólito (2019), que materiais pedagógicos e consultorias privadas tornaram-se mercadorias oferecidas às instituições escolares pelos grupos envolvidos na promoção da BNCC. Complementando esse apontamento, discutimos a participação de organizações multilaterais, como a OCDE, na

composição de uma agenda global que tem como objetivo a distribuição da ideologia neoliberal nas escolas, o que foi incorporado ao modelo educacional contido na BNCC. Para Laval (2019, p. 21),

A força do novo modelo e a razão porque ele vem se impondo está no fato de que o neoliberalismo se apresenta à escola, e ao restante da sociedade, com *solução* ideal e universal para todas as contradições e disfuncionalidades, mas na verdade é um remédio que alimenta o mal que deveria curar.

Apesar de apresentado como novidade, esse modelo neoliberal trata-se, na verdade, do recrudescimento de uma concepção reacionária de educação. Para Silva (2018), a visão educacional incorporada à BNCC, que é mediada pelos conceitos de competência e habilidade, constitui o resgate de um discurso empoeirado que não chegou à educação brasileira somente a partir da BNCC em 2018, mas que vem sendo incorporado a passos largos desde as reformas educacionais iniciadas na década de 1990. Segundo Laval (2019), esse modelo de educação está diretamente relacionado ao processo de globalização e liberalização das economias no mundo. Além de a educação ter se tornado um grande mercado, o setor educacional tornou-se mais uma das variáveis nos cálculos do capital. Em concomitância aos índices de liberdade empresarial, a capacidade de um país de formar a mão de obra qualificada é, cada vez mais, objeto de especulação da classe capitalista a nível global, por outro lado, na medida em que a formação técnica tem sido elencada como possibilidade de resolução dos problemas, a formação crítica tem sido deixada de lado.

O apoderamento da educação por interesses privados, no caso, mediado pela apropriação da BNCC como instrumento de distribuição da ideologia dominante, tem como resultado um processo educativo que se coloca como barreira à compreensão das desigualdades sociais e da maneira como estas se relacionam à distribuição dos impactos ambientais na sociedade. Nesse sentido, a inadequação das competências e habilidades como concepção educacional capaz de suscitar o desenvolvimento da autonomia e da emancipação política não pode ser compreendido como uma falha acidental, mas como propósito. Trata-se, na verdade, de uma manifestação dos interesses da classe dominante, um projeto de educação que mantém os(as) oprimidos(as) em sua posição de opressão e mantém os opressores(as) em sua posição de domínio. Diante dessa perspectiva, podemos afirmar que a BNCC atua, ora para ocultar, ora para legitimar as condições de opressão inerentes ao capitalismo, constituindo, portanto, um aparelho ideológico do Estado²⁸ (Althusser, 1980).

²⁸ Conceito utilizado por Althusser (1980) para designar os aparelhos de reprodução do modo de produção capitalista que não se efetivam pela violência ou coerção, mas pela ideologia.

Aqui, faz-se necessário abrir um parêntesis. Em um primeiro momento, falamos de como a BNCC representa o apoderamento da educação por interesses privados e, adiante, falamos de como a BNCC constitui um aparelho ideológico do Estado. Embora as esferas pública e privada existam separadamente no campo do direito, ambas atuam para a manutenção do modo de produção capitalista, uma vez que, segundo Althusser (1980), o Estado existe justamente para permitir a existência da propriedade privada. Considerando que a injustiça ambiental é promovida pelo sistema capitalista, na medida em que a BNCC atua para legitimar esse sistema, com suas desigualdades e problemas, ela legitima também a injustiça ambiental, uma vez que permite a reprodução das condições ideológicas para a naturalização da opressão, favorecendo a consolidação da hegemonia ideológica.

Não obstante, a padronização curricular mediada pela BNCC, ao passo em que promove o silenciamento das diferenças culturais e socioeconômicas dos(as) alunos(as), homogeneiza a compreensão de mundo, ocultando as problemáticas que emergem a partir da diversidade de contextos em que estes(as) estão inseridos(as). Desse modo, a BNCC consensualiza a desigualdade, legitimando processos que vão desde a injustiça ambiental até a injustiça cognitiva, uma vez que o seu propósito não se relaciona à formação humana integral e tampouco à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como afirmado em seu documento. O que ocorre, na verdade, é que a BNCC nega aos(as) alunos(as) a possibilidade de compreensão dos seus contextos, de suas realidades e das suas opressões, favorecendo uma formação padronizada que tem como princípio a legitimação dos interesses da classe dominante e a ocultação das situações de injustiça, desigualdade e opressão.

Desse modo, a BNCC, enquanto aparelho ideológico do Estado, atua para manter as condições de reprodução do modo de produção capitalista. Uma vez que a injustiça ambiental constitui uma problemática provocada pela lógica do capital e mediada pelos empreendimentos pertencentes à classe dominante, a própria injustiça é inserida nas condições de reprodução deste modo de produção, ou seja, a injustiça ambiental não pode ser observado enquanto externalidade passível de ser superada sem a superação das condições de opressão imanentes ao capitalismo, este também precisa ser superado. A falha da BNCC em contemplar as bases conceituais que possibilitam a abordagem da injustiça ambiental interessa à manutenção da estrutura vigente. Assim, na medida em que a naturalização da injustiça ambiental atende aos interesses da classe dominante, a análise dos limites e das possibilidades para a abordagem da injustiça ambiental constitui um exercício de rebeldia. Na subseção a seguir, buscamos apresentar o papel da Educação Ambiental, em sua vertente crítica, como dimensão contra-hegemônica da educação na abordagem da injustiça ambiental.

3.3 Educação Ambiental Crítica: uma educação contra-hegemônica

Anteriormente, sobretudo ao abordar o conceito de competência, discutimos a maneira como o campo educacional é permeado por diferentes concepções que disputam espaço no processo educativo. No caso da Educação Ambiental, ainda que esta seja mediada por outras bases conceituais, a disputa pelo espaço também existe. Poderíamos começar esta subseção elencando uma definição geral de Educação Ambiental, apresentando o que ela é e como ela se desenvolve, todavia, em detrimento da amplitude de uma definição generalista, faz-se necessário estabelecer algumas circunstâncias. Segundo Layrargues e Lima (2014), a Educação Ambiental constitui um processo educativo relacionado ao meio ambiente em sua integralidade, ou seja, tomando a sociedade como parte desse ambiente, no entanto, a maneira como esse processo se desenvolve depende de suas concepções político-pedagógicas.

Para Guimarães (2012), a Educação Ambiental tem se popularizado de tal maneira que já não é mais raro que determinadas práticas, que ocorrem no ambiente escolar, sejam denominadas como Educação Ambiental. Todavia, faz-se necessário salientar que não existe homogeneidade na dimensão ambiental da educação. Nesse sentido, diferentes concepções de Educação Ambiental provocam diferentes resultados quanto ao desenvolvimento da consciência socioambiental. Assim como determinadas correntes de educação podem coadunar com a racionalidade hegemônica, o mesmo acontece no campo da Educação Ambiental. Diante desse contexto, compreendendo a pluralidade de concepções que alicerçam esse processo educativo, Layrargues e Lima (2014) diferenciam o campo da Educação Ambiental em três macrotendências: *conservacionista*, *pragmática* e *crítica*.

Resumidamente, podemos afirmar que a macrotendência conservacionista se relaciona à conservação da natureza, mas sem que haja questionamento sobre a infraestrutura vigente, estando associada diretamente à ciência ecológica. Apesar desta macrotendência não ser hegemônica, trata-se de uma perspectiva conservadora, uma vez que dicotomiza os problemas ambientais das questões sociais e políticas. Adiante, a macrotendência pragmática está relacionada aos conceitos de desenvolvimento sustentável e de consumo responsável, refletindo a lógica de mercado e sendo permeada pela ideologia neoliberal. Esta macrotendência é associada ao processo de transformação do equilíbrio ecológico em mercadoria, assim, é desprovida de reflexão e marcada pelo eficientismo (Layrargues e Lima, 2014). Não obstante, ainda de acordo com Layrargues e Lima (2014, p. 32),

As macrotendências conservacionista e pragmática representam duas tendências e dois momentos de uma mesma linhagem de pensamento que foi se ajustando às injunções econômicas e políticas do momento até ganhar essa face modernizada, neoliberal e pragmática que hoje a caracteriza. A macrotendência pragmática

representa uma derivação evolutiva da macrotendência conservacionista, na medida em que é sua adaptação ao novo contexto social, econômico e tecnológico e que têm em comum a omissão dos processos de desigualdade e injustiça social.

Doravante, a macrotendência crítica constitui a vertente da Educação Ambiental que busca “(...) o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental” (Layrargues e Lima, 2014, p. 33). Segundo Guimarães (2012), em virtude de seu caráter político e problematizador das questões socioambientais, a macrotendência crítica trata-se de uma vertente educacional contra-hegemônica, uma vez que tem como base o questionamento às estruturas basilares do capital. Baseada na pedagogia freireana, essa vertente da Educação Ambiental assume um papel de importância singular para esta pesquisa: o de contribuir para a formação da consciência socioambiental e da consciência de classe. Nesse sentido, a Educação Ambiental Crítica assume o papel de elevar a ação e a reflexão, no que tange a compreensão da injustiça ambiental, à condição de práxis.

Conforme argumentamos anteriormente, sobretudo quando abordamos a categoria *Consumo responsável*, as mudanças individuais de comportamento são importantes, mas insuficientes, ainda assim, devido ao processo de mercantilização da natureza, a mudança dos comportamentos individuais constitui, também, um desafio. Diante desse contexto, é importante salientar que a macrotendência crítica não relega a necessidade de repensar os hábitos individuais, mas compreende que os impactos ambientais, em sua integralidade, devem ser observados a partir de sua dimensão política (Layrargues, 2020).

O conjunto de ações individuais em prol do meio ambiente ecologicamente equilibrado, a reflexão sobre o consumo e a destinação adequada dos resíduos, bem como outros comportamentos de caráter individual, constituem a perspectiva ecológica da Educação Ambiental. Entretanto, considerando a incapacidade das ações individuais em promover uma mudança infraestrutural da sociedade, que suplante a existência da injustiça ambiental, faz-se necessário que, para além das ações ecológicas, seja iniciada uma mobilização ecopolítica em prol da sustentabilidade, o que coaduna com a perspectiva da Educação Ambiental Crítica. Segundo Layrargues (2020, p. 62),

Para além do cuidado individual com o lixo, a água, o solo, ou os seres do mundo natural, a Educação Ambiental busca não só mudanças comportamentais que anunciam a sustentabilidade; mas, sobretudo, mudanças políticas, que denunciam e combatem a insustentabilidade.

A educação, enquanto elemento da superestrutura, não tem o poder de modificar a infraestrutura senão através de quem ela educa. Não é a escola que fará com que a injustiça ambiental, assim como outras formas de injustiça, seja superada. Contudo, ela pode contribuir

diretamente para a formação de intelectuais orgânicos(as), conforme proposto por Antônio Gramsci (Carnoy, 1990). Estes, por sua vez, possuem o potencial de mobilizar a classe trabalhadora na busca pelos seus direitos humanos e ambientais. A interpretação das possibilidades de abordagem da injustiça ambiental constitui o início de um exercício de rebeldia. No entanto, desvelar a situação de opressão e injustiça não é a finalidade da luta social, mas um primeiro passo para a consolidação de um movimento de mudança infraestrutural da sociedade. De acordo com Freire (2000, n.p.),

Uma das questões centrais com que temos de lidar é a promoção de posturas rebeldes em posturas revolucionárias que nos engajam no processo radical de transformação do mundo. A rebeldia é o ponto de partida indispensável, é a deflagração da justa ira, mas não é suficiente. A rebeldia enquanto denúncia precisa de se alongar até uma posição mais radical e crítica, a revolucionária, fundamentalmente anunciadora. A mudança do mundo implica a dialetização entre a denúncia da situação desumanizante e o anúncio de sua superação, no fundo, o nosso sonho.

A questão é que, devido à compreensão de mundo que é pautada pela racionalidade dominante, a alienação cristaliza-se de tal maneira que as injustiças são naturalizadas e, diante desse contexto, a rebeldia converte-se em conformismo e apaziguação. No mais, toda a infraestrutura permanece intacta, toda forma de reprodução do valor em mais-valor permanece ileso. O aparelhamento da educação serve aos interesses da classe capitalista na medida em que corrobora com a possibilidade da formação de mão de obra alienada e conformada. Assim, entende-se a ingenuidade de acreditar que a classe capitalista poderia suscitar uma educação que possibilitasse a compreensão crítica do mundo (Freire, 1987).

A argumentação desenvolvida na subseção *3.1 A injustiça ambiental a partir das Competências e Habilidades da BNCC* demonstra, além da fragilidade das bases conceituais para abordagem da injustiça ambiental, que o processo educativo proposto pela BNCC antagoniza a perspectiva da Educação Ambiental Crítica. Conforme Behrend, Cousin e Galiuzzi (2018), há um apagamento da Educação Ambiental Crítica na BNCC. As autoras compreendem que esse apagamento ocorre em detrimento do papel político-pedagógico da Educação Ambiental, no sentido de questionamento às estruturas de dominação do modo de produção capitalista. “A perspectiva transformadora da EA vai de encontro à política neoliberal em expansão no país, que aposta no sucateamento da Educação básica, na alienação dos trabalhadores e na exploração do ser humano e dos recursos naturais” (Behrend; Cousin e Galiuzzi, 2018, p. 81).

Ainda de acordo com Behren, Cousin e Galiuzzi (2018), embora a perspectiva crítica seja apagada da BNCC, é possível encontrar elementos que podem ser compreendidos como Educação Ambiental no documento. Contudo, nesses elementos, há uma predominância de

uma perspectiva despolitizante e ecológica. Dessa maneira, compreendemos que a Educação Ambiental presente na BNCC coaduna com a manutenção do *status quo*. O que reitera a concepção de que a Educação Ambiental constitui, também, um campo de disputa. Diante desse contexto, a BNCC não necessariamente relega a Educação Ambiental, mas a torna aparelhada pela lógica dominante, o que coloca em perspectiva a qualidade da formação ambiental prescrita pelo documento. Nesse sentido, em conformidade com Nepomuceno *et al.* (2021, p. 8), entendemos que:

(...) o texto da BNCC não ignora os referenciais e as diretrizes curriculares, no entanto minimiza as questões socioambientais, dando enfoque ao não-lugar da formação ambiental na EB, temática imprescindível ao ensino e à aprendizagem na busca por um processo de emancipação e de justiça ambiental.

A Base Nacional Comum Curricular bancariza o processo educativo, depositando, na consciência dos(as) educandos(as), a ideologia da classe dominante. Ainda que o conceito de educação bancária esteja relacionado à transmissão dos conteúdos, o sentido de bancarização que estamos empregando na afirmação supracitada faz referência não apenas ao conceito freireano, trazido no referencial bibliográfico a partir de Silva (1999). O que estamos apontando é que a concepção educacional presente na BNCC configura-se como um dos sintomas da subserviência da educação brasileira à lógica de mercado, à pressão das organizações multilaterais e à ideologia neoliberal. A perspectiva bancarizada da educação reflete, nesse sentido, o fato de que a BNCC é fruto de um processo de venda da educação brasileira aos interesses privados, conforme argumentamos na subseção anterior.

Apesar das informações trazidas apontarem para um contexto de alienação e naturalização das injustiças, é importante salientar que, embora a BNCC negligencie a construção de um processo educativo para a emancipação política, faz-se necessário compreendê-la como uma armadilha paradigmática, não como uma sentença definitiva para a educação brasileira. A BNCC, como documento normativo, orienta a formulação curricular, mas não é capaz de determinar, sozinha, a maneira como o processo educativo ocorre na prática, pois o currículo prescrito é mediado pela atuação do(a) professor(a), e este(a) último(a), por sua vez, pode reproduzir a racionalidade hegemônica, assim como pode ser um(a) agente de sua superação. Nesse sentido, a atuação docente configura-se como um dos meios de entrada da educação contra-hegemônica no ambiente escolar (Guimarães, 2012).

Ocorre que, apesar de existirem possibilidades contra-hegemônicas para a educação, o fato de ela estar inserida em um contexto de hegemonia do capital faz com que existam limites para a sua implementação enquanto práxis educativa. Diante desse contexto, Freire (1987, n.p.) destaca que “Seria uma contradição se os opressores, não só defendessem, mas

praticassem uma educação libertadora”. Destarte, mesmo diante da existência de uma vertente contra-hegemônica de educação, os(as) professores(as) estão sempre limitados(as) pelas amarras do capital. Nesse sentido, é imprescindível compreender que não basta defender, é necessário lutar por uma educação que contribua para a autonomia e para a emancipação política. É com essa perspectiva que se encontra o verdadeiro sentido de liberdade na pedagogia freireana, o seu exercício não como coisa dada, mas como fruto da luta constante.

É fundamental estabelecer a perspectiva de que não há possibilidade de superar a hegemonia do capital a partir de uma concepção idealista de educação, no sentido de educação como conquista individual. A luta por uma educação libertadora e pela superação da injustiça ambiental depende da consolidação de um movimento contra-hegemônico (Freire, 2000). No livro *A Formação de Educadores Ambientais (2012)*, Mauro Guimarães utiliza uma metáfora, apontando que a consolidação e a manutenção da racionalidade hegemônica se apresenta de maneira análoga à correnteza de um rio. Diante desse contexto, o autor afirma que “(...) se não houver, de nossa parte, um esforço para mudarmos de rumo, seremos empurrados e seguiremos na direção da correnteza” (Guimarães, 2012, p. 125).

Guimarães (2012) aponta que a superação da racionalidade hegemônica necessita do esforço constante na construção de outra racionalidade, uma que supere, então, as armadilhas paradigmáticas impostas à sociedade. No campo material, as políticas públicas podem ser um meio de atenuação da injustiça ambiental. Ainda assim, faz-se necessária a luta não apenas pela normatização, mas também pelo cumprimento dessas políticas (Acselrad *et al.*, 2009). Para Marx e Engels (2007), no entanto, a superação da racionalidade hegemônica é possível somente por meio da superação do sistema em que essa racionalidade opera. Por essa perspectiva, a superação da injustiça ambiental depende da suplantação do capitalismo.

Diante desse contexto, salientamos que a formação ambiental precisa, imprescindivelmente, ser também uma formação política. É por esse motivo que elencamos o papel da Educação Ambiental não apenas na contribuição para a formação da consciência socioambiental, mas também no desenvolvimento da consciência de classe. Ocorre que, dado o entendimento de que a superação da injustiça ambiental, por uma perspectiva radical, depende da superação do modo de produção capitalista, a Educação Ambiental Crítica constitui uma macrotendência antagônica à reprodução do *status quo*. Não se trata apenas de mudar os hábitos pessoais, trata-se de modificar a infraestrutura vigente, visando construir um mundo em que a injustiça não prevaleça. É diante dessa conjuntura que a Educação Ambiental Crítica configura-se como educação contra-hegemônica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Se a educação sozinha não muda a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”.

(Paulo Freire)

Esta pesquisa emergiu de uma série de inquietações referentes à injustiça ambiental e à sua naturalização. Compreendendo o currículo como instrumento de distribuição ideológica e tendo em vista a conjuntura política da qual emergiu a BNCC, analisamos os limites e as possibilidades para a abordagem da injustiça ambiental a partir desse documento. Em primeiro lugar, identificamos a maneira como a injustiça ambiental se apresenta na BNCC, assim, vimos que o termo composto *injustiça ambiental* não aparece no texto. Contudo, levando em consideração que a injustiça ambiental é permeada pela maneira como a sociedade se relaciona com a natureza e com o meio ambiente, apontamos os limites iminentes à BNCC, descrevemos as potencialidades emergentes para a abordagem da injustiça ambiental e apresentamos possibilidades contra-hegemônicas de abordagem dessa problemática. Estas possibilidades, por sua vez, manifestam-se a partir das categorias: relação humano/natureza; implicações do avanço científico e tecnológico; consciência socioambiental; consumo responsável; sustentabilidade; e ética socioambiental.

Apesar dessas categorias terem sido interpretadas com base nas Competências e Habilidades da BNCC, as bases conceituais que possibilitam a compreensão dessas categorias e, por conseguinte, da injustiça ambiental, encontram-se fragilizadas e descontextualizadas. As questões socioambientais elencadas pela BNCC possuem um caráter tecnicista e individualizante. Por um lado, a BNCC defende que os problemas socioambientais são passíveis de soluções puramente técnicas, por outro, defende que esses problemas podem ser resolvidos a partir de mudanças pessoais de comportamento. Dessa forma, embora a BNCC ofereça possibilidades para abordagem da injustiça ambiental, a compreensão das injustiças, da maneira como é proposta pelo documento, possui um caráter despolitizante, adequado à lógica de mercado, além de reproduzir a ideologia neoliberal.

Na BNCC, a relação humano/natureza é pautada pela lógica capitalista, contribuindo para o conformismo diante da estrutura vigente; os avanços científicos e tecnológicos são apresentados como um meio de superação das problemáticas socioambientais, despolitizando a compreensão de como as injustiças se proliferam pelos interesses da classe dominante; a consciência socioambiental é apresentada, majoritariamente, a partir de uma perspectiva

voltada às ações pessoais, o que relega a importância da organização política. Além disso, os comportamentos individuais são responsabilizados pela massificação dos impactos ambientais, não havendo discussão sobre a distribuição desigual do consumo entre as classes sociais, assim como não há discussão acerca da suficiência das ações individuais na resolução dos problemas e conflitos socioambientais. A sustentabilidade elencada pelo documento trata-se, na verdade, do desenvolvimento sustentável, uma perspectiva que atende à lógica de mercado, por fim, apesar da ocorrência do conceito de ética socioambiental, a fragilidade das bases conceituais que possibilitam a compreensão da ética socioambiental fazem com que esta se torne um conceito esvaziado de sentido político na BNCC.

Tendo atendido ao objetivo geral, assim como aos objetivos específicos, abordamos a maneira como a fragilidade das bases conceituais para a compreensão da injustiça ambiental se relaciona à inadequação do conceito de competência como base de um processo educativo capaz de desenvolver a formação para a autonomia e para a emancipação política. O fato de a BNCC ter o conceito de competência como centro do processo educativo faz com que a negligência desse documento na compreensão da injustiça ambiental não possa ser interpretada como falha ou acidente, mas como fruto dos interesses da classe dominante. Uma vez que a pedagogia por competência foi pautada pelos envolvidos na promoção da BNCC, a própria escolha de uma determinada concepção de educação demonstra o objetivo que se pretende alcançar para com ela: a alienação das massas através do currículo.

Compreendemos a Educação Ambiental Crítica como uma dimensão e vertente da educação que pode ser um meio para encerrar a naturalização da injustiça ambiental e, diante disso, dar início a um processo de superação da infraestrutura vigente. Apontamos que a educação não é, em si, a modificadora da infraestrutura econômica e social, mas pode contribuir para a modificação da realidade a partir da formação de intelectuais orgânicos. Diante desse contexto, apontamos que a BNCC não configura uma sentença definitiva para a educação, uma vez que o currículo é mediado pela prática docente. Nesse sentido, os(as) professores(as) podem ser agentes da superação da racionalidade hegemônica. Doravante, a denúncia da injustiça ambiental constitui um movimento rebelde de busca pela dignidade humana, mas é importante que esse movimento não seja o fim, mas um meio de iniciar a transformação infraestrutural que possibilitará a construção de uma sociedade justa.

Considerando que a BNCC não se trata do currículo propriamente dito, mas de um documento que orienta a formulação curricular em território brasileiro, esta pesquisa deixa como lacuna a compreensão de como a compreensão da injustiça ambiental a partir da BNCC se reproduz nos currículos estaduais e municipais. Ademais, tendo em vista que a BNCC

provocou uma mudança no processo educativo, esse documento também suscitou uma modificação da formação de professores(as), de modo a atender às novas configurações da educação brasileira, assim, faz-se necessário compreender de que maneira esses(as) professores(as) estão sendo formados(as). Os documentos normativos relacionados à formação de professores reproduzem a insuficiência na compreensão da injustiça ambiental? Os cursos de licenciatura estão promovendo uma formação que permite a compreensão das injustiças em sua dimensão política e histórica? De que maneira os(as) alunos(as) compreendem a dimensão política e histórica de como as injustiças se proliferam na sociedade? E os(as) gestores(as) escolares?

Com esta pesquisa, esperamos ter oferecido uma contribuição para o campo da Educação Ambiental, ampliando as discussões acerca da relação entre o currículo e a naturalização da injustiça ambiental. Além disso, esperamos ter oferecido possibilidades para a prática pedagógica dos(as) professores(as) de biologia, assim como dos(as) professores(as) de outras disciplinas e áreas do conhecimento, tendo em vista o caráter transversal e interdisciplinar da abordagem da injustiça ambiental. Ademais, acreditamos na possibilidade de transformação da sociedade, mas reiteramos que a transformação do modelo vigente somente será possível a partir da politização e mobilização da classe trabalhadora, o que antagoniza a concepção educacional presente na BNCC.

O processo educativo proposto pela BNCC contribui para a alienação do(a) educando(a), no entanto, a BNCC não é o único elemento que corrobora com a cristalização da ideologia dominante. A relação capitalista do ser humano com a natureza, que culmina na proliferação da injustiça ambiental, assim como o aparelhamento da educação por interesses privados, que contribui para a naturalização das injustiças, faz parte de um processo histórico de negação da dignidade humana em detrimento da manutenção das estruturas que beneficiam e enriquecem a classe capitalista. Uma educação emancipatória e um ambiente equilibrado não serão conquistados senão através da disputa pela hegemonia. Para tanto, faz-se necessário ir além da compreensão das injustiças, é preciso lutar para superá-las.

Lutemos!

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Relume Dumará, 2014.
- ACSELRAD, Henri. Liberalização da economia e flexibilização das leis-o meio ambiente entre o mercado e a justiça. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 3, n. 3, 2013. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/2549> Acesso em: 12 mar. 2024.
- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental?**. 2009.
- AFONSO, Jaqueline Ganzert. O American Way of Life na reconstrução da Europa no pós-guerra. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 1, n. 18, p. 218-252, 2015. Disponível em: <https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/1183> Acesso em: 12 mar. 2024.
- ALTHUSSER, Louis. **Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado**. 3 ed. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes, 1980.
- ALVES, Ana Rodrigues Cavalcanti. O conceito de hegemonia: de Gramsci a Laclau e Mouffe. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 71-96, 2010. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ln/a/mQtGPDfjR85HxSSLtmgCzbM/?format=pdf&lang=pt> Acesso: 12 mar. 2024.
- ALVES, Giovanni; DO NASCIMENTO GONÇALVES, Luís Henrique; CASULO, Ana Celeste. Democratização e Tecnocapitalismo: O Brasil na Era Neoliberal. **PerCursos**, v. 21, n. 45, p. 24-49, 2020. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/percursos/article/view/1984724621452020024> Acesso em: 12 mar. 2024
- ALVES, Tessy Iracema Pereira; MADI, Rubens Riscala; COELHO, Andressa Sales. O uso de Diagnóstico Participativo na abordagem de vulnerabilidades socioambientais em um CRAS de Aracaju, SE. **Simpósio Internacional de Educação e Comunicação-SIMEDUC**, n. 9, 2018. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/9574> Acesso em; 12 mar. 2024.
- ANDRADE, Rômulo de Paula. O pobre solo do celeiro do mundo: desenvolvimento florestal e combate à fome na Amazônia. **Estudos Históricos** (Rio de Janeiro), v. 28, p. 285-304, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eh/a/79m9q6XrhvhGN9kN7CmFxnF/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.
- BARRETO, Pablo Coutinho. **Conflitos ambientais, o direito à água e mediação no baixo São Francisco : a atuação do Ministério Público Federal em Sergipe**. 2011. 166 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/4113> Acesso em: 12 mar. 2024.

BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Cláudia da Silva; GALIAZZI, Maria do Carmo. Base nacional comum curricular: o que se mostra de referência à educação ambiental?. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8425> Acesso em: 12 mar. 2024.

BEZERRA, Danilo Victor da Silva et al. **As contradições do EIA-RIMA ante os impactos ambientais da indústria de alumínio na Amazônia: o caso Hydro Alunorte em Barcarena-PA**. 2020. Disponível em: <https://www.repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13455> Acesso em: 12 mar. 2024.

BITTENCOURT, Circe Fernandes. Reflexões sobre o ensino de História. **Estudos avançados**, v. 32, p. 127-149, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/WYqvqrhmpwbWpGVY47wWtp/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BOMFIM, Sandra Morais Santos. Currículo, poder, educação, invisibilidade da história e memória dos povos indígenas e negros na BNCC. **Anais do XV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, 2021. Disponível: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/16471> Acesso em: 12 mar. 2024.

BONACI, Elvis Marcelo. O desenvolvimento das favelas nos grandes centros urbanos. **Planejamento Urbano e Regional: ensaios acadêmicos co CAUFAG em**, 2007. Disponível em: <https://www2.fag.edu.br/professores/solange/PUBLICACOES/PLANEJAMENTO%20URBANO%20E%20REGIONAL%20CAUFAG%202007.1.pdf#page=89> Acesso em: 12 mar. 2024.

BONFIM, Alexandre. O (sub) desenvolvimento insustentável: a questão ambiental nos países periféricos latino-americanos. **Revista Trabalho Necessário**, v. 8, n. 10, 2010. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6104> Acesso em: 12 mar. 2024.

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 21 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CARNOY, Martin. **Educação, economia e Estado: base e superestrutura**. São Paulo: Autores Associados, 1990.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista portuguesa de educação**, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37416210.pdf> Acesso em 12 mar. 2024.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. Cortez editora, 2018.

CONCEIÇÃO, Clelton John Souza da. **A desterritorialização dos moradores do Igarapé-Altamira, a partir da inserção da Usina Hidrelétrica Belo Monte e a reestruturação urbana em Altamira-Pará**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-23022023-174856/pt-br.php> Acesso em: 12 mar. 2024.

CORREIA, Mônica Marella; ASHLEY, Patricia Almeida. **Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para o Desenvolvimento Sustentável: reflexões para ensino de graduação**. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7417> Acesso em: 12 mar. 2024.

COSTA, Beatriz Souza; DIZ, Jamile B. Mata; DE OLIVEIRA, Márcio Luís. Cultura de consumismo e geração de resíduos. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, 2018. Disponível em: <https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/570> Acesso em: 12 mar. 2024.

COSTA, Jane Mara de Araujo. **Conflitos socioambientais no estado de Sergipe: natureza, elementos deflagradores e sujeitos políticos envolvidos**. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/14024> Acesso em: 12 mar. 2024.

COSTA, Sylvio de Sousa Gadelha. Governamentalidade neoliberal, teoria do capital humano e empreendedorismo. **Educação e realidade**, v. 34, n. 02, p. 171-186, 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/8299> Acesso em: 12 mar. 2024.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa:- Escolhendo entre Cinco Abordagens**. Penso Editora, 2014.

DA SILVA, Maria Valnice; SANTOS, Jean Mac Cole Tavares. **A BNCC e as implicações para o currículo da Educação Básica**. 2018. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conadis/2018/TRABALHO_EV116_MD1_SA13_ID786_08102018110158.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

DE ALMEIDA GOIZ, Juliana. Das teorias racialistas ao genocídio da juventude negra no Brasil contemporâneo: algumas reflexões sobre um país nada cordial. **Revista Aedos**, v. 8, n. 19, p. 108-127, 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/aedos/article/view/68758> Acesso em: 12 mar. 2024.

DE ARAÚJO SILVA, Elizângela Cardoso. **Conservadorismo, bancada ruralista e indígenas**. *Temporalis*, v. 17, n. 34, p. 437-457, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/17658> Acesso em: 12 mar. 2024.

DE FÁTIMA OLIVEIRA, Sandra. Educação ambiental: aspectos históricos e perspectivas. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 26, n. 2, p. 151-166, 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3371/337127145006.pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

DE JESUS, Victor. Racismo ambiental, navios de lixo e quarto de despejo: a geopolítica neocolonial ambientalmente tóxica do descarte de resíduos nos países “lixeiros do mundo”.

Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN), v. 14, n. Ed. Especi, p. 25-51, 2022. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1329> Acesso em: 12 mar. 2024.

DE MOURA, Joana Thereza Vaz; ROZENDO, Cimone; DE OLIVEIRA, Marcio Vilela. Movimento e contramovimento e as configurações do campo político em torno da utilização dos agrotóxicos no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 54, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347867554_Movimento_e_contramovimento_e_as_configuracoes_do_campo_politico_em_torno_da_utilizacao_dos_agrotoxicos_no_Brasil Acesso em: 12 mar. 2024.

DE OLIVEIRA, Francisco. Deslocamento do centro dinâmico em Celso Furtado. **50 anos de Formação Econômica do Brasil**, p. 39, 2009. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56209675/50_Anos_de_Formacao_Economica_do_Brasil-libre.pdf?1522588394=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DFormacao_Economica_do_Brasil.pdf&Expires=1710457309&Signature=VJ-q-nLejWRPS1NFnbw2P-Y3E1YRx~khP4Mnbssua2JIKbXIQxG~KS1LDWFuD6xP5nALtnkSiyflofqNknZvpdpy8xhPhxsULDNSyevzaKIPlkbT6rH4fzi6wLb1klvDoWGj0wNvfpYquSSDnMxrlg9rFafbPrAV7hxxef7hpBmWCDfgI68FfKB3fJFm1LpGXtn2a63o96Gp6VciOKjqh67AsjRgSl4cwqNUQx1kJuux2Z7n8p16BniciISGbF-v-E~tVgtkOk7O-ZDjcCOl4RsRvdY92Y~n0pKvfOYaYdNkYYoK9zOA9Lcy6G1t-uFQXp7CuYsXJQ1Q3mxdZQAAG__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=41 Acesso em: 12 mar. 2024.

DE OLIVEIRA, Verônica Macário et al. Marketing e consumo verde: a influência do greenwashing na confiança verde dos consumidores. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 93-110, 2019. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/2038> Acesso em: 12 mar. 2024.

DELUIZ, Neise; NOVICKI, Victor. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 30, n. 2, p. 18-29, 2004. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/516> Acesso em: 12 mar. 2024.

DOMINGOS, Isabela Moreira; GONÇALVES, Rubén Miranda. População ribeirinha no Amazonas e a desigualdade no acesso à saúde. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e teoria do direito (RECHTD)**, v. 11, n. 1, p. 99-108, 2019. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/RECHTD/article/view/rechtd.2019.111.06> Acesso em: 2024.

DUSSEL, Enrique. Transmodernidade e interculturalidade: interpretação a partir da filosofia da libertação. **Sociedade e Estado**, v. 31, p. 51-73, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/view/6079> Acesso em: 12 mar. 2024.

FANON, Frantz. **Os condenados da terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1961.

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER, Dusan. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos Ebape. BR**, v. 15, p. 667-681, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/hvbYDBH5vQFD6zfc9zHc5g/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

FERREIRA, Julio Marinho. Internet, psicopolítica e neoliberalismo no Brasil: os usos de mídias e redes sociais digitais e os novos trabalhos em contexto de crise. **Revista Eletrônica Interações Sociais**, v. 5, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/reis/article/view/13059> Acesso em: 12 mar. 2024.

FERREIRA, Rildo Mourao; RIBEIRO, Sânia Marizete Alves. Escassez de água no Brasil como consequência do agronegócio. **Século XXI em direito e ciências jurídicas**, p. 90, 2022. Disponível em: <https://institutoscientia.com/wp-content/uploads/2022/05/capitulo-direito-4.pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

FIGUEIREDO, Tatiana Silva Poggi de. Do liberalismo ao neoliberalismo: as influências do ideário liberal na conformação da Escola de Chicago. **Leituras de Economia Política, Campinas**, v. 15, n. 1, p. 97-127, 2009. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/LEP/L15/04%20Tatiana%20Figueiredo.pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

FLORIT, Luciano Félix. Dos conflitos ambientais à ética socioambiental: um olhar a partir dos povos e comunidades tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 52, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/59663> Acesso em: 12 mar. 2024.

FLORIT, Luciano Félix. Ética ambiental ocidental e os direitos da natureza. Contribuições e limites para uma ética socioambiental na América Latina. **Pensamiento Actual**, v. 17, n. 28, p. 121-136, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319238310_Etica_ambiental_ocidental_e_os_direitos_da_natureza_Contribuicoes_e_limites_para_uma_etica_socioambiental_na_America_Latina Acesso em: 12 mar. 2024.

FOLADORI, Guillermo. O metabolismo com a natureza. **Revista Crítica Marxista**, n. 12, p. 105-117, 2001. Disponível em: https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/artigo7505folad.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

FONTENELLE, Isleide Arruda. O estatuto do consumo na compreensão da lógica e das mutações do capitalismo. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 207-240, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/XxF3yY5Mbgtc4pg5sQgfBpm/?format=pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

FONTENELLE, Isleide Arruda. O fetiche do eu autônomo: consumo responsável, excesso e redenção como mercadoria. **Psicologia & sociedade**, v. 22, p. 215-224, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/k4LvRJg8qDSBnZmk97pSzQf/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

FONTES, Virgínia. Capitalismo, crises e conjuntura. **Serviço Social & Sociedade**, p. 409-425, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ssoc/a/D6NmRJcx4Z98gmSSp4cCwLy/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

FRANCO, José Eduardo; CAETANO, João Relvão. Globalização como problema: temas de estudos globais. **Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press**, 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10334> Acesso em: 12 mar. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação : cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo, SP : UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 17^a. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Leana Oliveira. Políticas públicas, descentralização e participação popular.

Revista Katálysis, v. 18, p. 113-122, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rk/a/thzkKkhPh3SwyNScS6GCRfy/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

GADOTTI, Moacir. A dialética: concepção e método. In: **Concepção dialética da educação**, v. 7, p. 15-38, 1990.

GALIAZZI, Maria do Carmo; SOUSA, Robson Simplicio de. O fenômeno da descrição na análise textual discursiva: a descrição fenomenológica como desencadeadora do metatexto.

Vidya, v. 41, n. 1, p. 77-91, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/3588> Acesso em: 12 mar. 2024.

GAUTIE, Jérôme. Da invenção do desemprego à sua desconstrução. **Mana**, v. 4, p. 67-83, 1998. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/mana/a/TRGqjW7GxT8KnQWgBxpQQnD/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

GAVA, Rodrigo. O local e o global no contexto do desenvolvimento. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 2, n. 3, p. 298-316, 2010. Disponível em:

<https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4029> Acesso em: 12 mar. 2024.

GIARETA, Paulo Fioravante; DE LIMA SILVA, Felipe; GARCIA, Fabiola Xavier Vieira. A Produção de Conhecimento sobre a BNCC como Política Curricular: Caracterização das

Publicações em Artigos, Teses e Dissertações. **Revista Ensin@ UFMS**, v. 2, n. 6, p. 19-33,

2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/anacptl/article/view/14709> Acesso em 12 mar. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Bruno Silva et al. **Demandas curriculares em inscrições textuais da Comunidade Disciplinar de Ensino de Biologia: o caso da BNCC**. 2019. Disponível em:

<https://www.bdt.uerj.br:8443/handle/1/10518> Acesso em: 12 mar. 2024.

GORDILHO, Heron José de Santana; MOTA, Rejane Francisca dos Santos; SOUZA, Marines Ribeiro de. **Fé cega, faca amolada: o diálogo das religiões brasileiras de matriz africana com a ética ambientalista**. 2018. Disponível em:

<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/33079> Acesso em: 12 mar. 2024.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8ª edição. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

GUMES, Susan Mara Lacerda. Construção da conscientização sócio-ambiental: formulações teóricas para o desenvolvimento de modelos de trabalho. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 15, p. 345-354, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/6WQPL7bPFT3nDJ7zd6tgfJS/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. **Revista de gestão integrada em saúde do trabalho e meio ambiente**, v. 3, n. 1, p. 01-20, 2008. Disponível em: <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-2-2008-6.pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

HIPLER, Elis Laura Pinto Rieger; FRAGA, Lídice Tiede; DA SILVA, Antonio Fernando Gouvêa. As perspectivas de competências na BNCC: uma análise à luz da pedagogia Freireana. **EccoS–Revista Científica**, n. 61, p. 15798, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/15798> Acesso em: 12 mar. 2024.

HYPÓLITO, Álvaro Moreira. BNCC, agenda global e formação docente. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 187-201, 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/995> Acesso em: 12 mar. 2024.

JESUS, Victor de. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. **Saúde e Sociedade**, v. 29, p. e180519, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/5LRzfP3sP8kCDbhnJy6FkDH/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

JUNIOR, Caio Prado. Teoria marxista do conhecimento e método dialético materialista. **discurso**, v. 4, n. 4, p. 41-78, 1973.

KIPERSTOK, Asher. Sustentabilidade ambiental: produção e consumo. **Revista Ciências Exatas**, v. 12 n. 2. 2008. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/exatas/article/view/396> Acesso em: 12 mar. 2024.

KLIKSBERG, Bernardo. **Como enfrentar a pobreza e a desigualdade?**. Fundação Perseu Abramo. 2018.

KNAPIK, Márcia Carneiro et al. **O trabalho humano: das sociedades comunais ao modo de produção feudal**. 2005. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/handle/11465/505> Acesso em: 12 mar. 2024.

KRÜGER, Eduardo L. Uma abordagem sistêmica da atual crise ambiental. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 4, 2001. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/3038> Acesso em: 12 mar. 2024.

KRUSE, Bárbara Cristina; CUNHA, Luiz Alexandre Gonçalves. Reflexões críticas acerca do desenvolvimento (in) sustentável. **Revista IDEAS**, v. 16, n. 1, 2022. Disponível em: <https://revistaideas.ufrjr.br/ojs/index.php/ideas/article/view/322> Acesso em: 12 mar. 2024.

LARA, Ricardo. Saúde do trabalhador: considerações a partir da crítica da economia política. **Revista Katálysis**, v. 14, p. 78-85, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/Czdx3sGRxBwP3QjS3Dvhnpp/> Acesso em: 12 mar. 2024.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: neoliberalismo em ataque ao ensino público**. São Paulo: Boitempo, 2019.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/40204> Acesso em: 12 mar. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: **Cortez**, v. 3, 2002. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7552889/mod_resource/content/2/LAYRARGUES%20C%202002.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: **Cortez**, v. 1, n. 02, p. 72-103, 2006. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1876477/mod_folder/content/0/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/MUITO%20AL%C3%89M%20DA%20NATUREZA-%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20AMBIENTAL%20E%20REPRODU%C3%87%C3%83O%20SOCIAL.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LÊNIN, Vladimir Ilyich. **O Imperialismo: etapa superior do capitalismo**. Apresentação: Plínio de Arruda Sampaio Júnior. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2011.

LIMA, Francco Antonio Neri de Souza; CORRÊA, Marcia Leopoldina Montanari; GUGELMIN, Silvia Angela. Territórios indígenas e determinação socioambiental da saúde: discutindo exposições por agrotóxicos. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 28-44, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/JhMzjb4pXvdzdRhZ7vp5NTG/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e epistemologia crítica. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 32, n. 2, p. 159-176,

2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5536> Acesso em: 12 mar. 2024.

MARRET, Christophe. Eleições e Fake News em tempos de pandemia. **Análise Caeni**, n. 6, 2020. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003006993> Acesso em: 12 mar. 2024.

MARX, K. **O Capital - Livro I – crítica da economia política**: O processo de produção do capital. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã: Crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas**. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista**. Estudos avançados, v. 12, p. 7-46, 1998.

MENIGHIN, Renata Prado. **Conflito ambiental judicializado: uma análise da praia da Cinelândia no litoral aracajuano - Sergipe/Brasil**. 2022. 257 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.

MODESTO, Mônica Andrade. **Que revelam os discursos emergentes do currículo? : possibilidades para formação ambiental do pedagogo mediante o ensino de história**. 2016. 188 f. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

MONTEIRO, Charles. Entre história urbana e história da cidade: questões e debates. **Oficina do historiador**, 2012. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/oficinadohistoriador/article/view/11835> Acesso em: 12 mar. 2024.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 12, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

MOTOKANE, Marcelo Tadeu; TRIVELATO, Silvia Luzia Frateschi. Reflexões sobre o ensino de ecologia no ensino médio. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Valinhos, Brasil, II, 1999. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/iienpec/Dados/trabalhos/G32.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

MUELLER, Charles C.; MARTINE, George. Modernização da agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil-A década de 1980. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 17, p. 407-427, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/XRjhNSmJGQg7ZKvXHQ8nnPm/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

NEIRA, Marcos Garcia. Terceira versão da BNCC: retrocesso político e pedagógico. In: **XX Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e VII Congresso Internacional de Ciências**

do Esporte. 2017. Disponível em: https://www.gpef.fe.usp.br/teses/marcos_38.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

NEIRA, Marcos Garcia; ALVIANO JÚNIOR, Wilson; DE ALMEIDA, Déberson Ferreira. A primeira e segunda versões da BNCC: construção, intenções e condicionantes.

EccoS–Revista Científica, n. 41, p. 31-44, 2016. Disponível em:

<https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/6807> Acesso em: 12 mar. 2024.

NEPOMUCENO, Aline Lima de Oliveira; MODESTO, Mônica Andrade; FONSECA, Mariana Reis; SANTOS, Hevely Catherine dos Anjos. O não lugar da formação ambiental na educação básica: reflexões à luz da bncc e da bnc-formação. **Educação em Revista**, [S. l.], v. 37, n. 1, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/26552>. Acesso em: 21 jan. 2024.

OLIVEIRA, Marcia Betania; CANUTO, Mônica Barbosa; DA SILVA LEMOS, Anaylla. O Global Educational Reform Movement (GERM) e a BNCC: performatividade para formação e práticas docentes. **Revista Teias**, v. 24, n. 74, p. 10-22, 2023. Disponível em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/76015> Acesso em: 12 mar. 2024.

ONU. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel> Acesso em: 20 fev. 2024.

ORSO, Paulino José; GONÇALVES, Sebastião Rodrigues; MATTOS, Valci Maria (Ed.). **Educação e luta de classes**. Expressão Popular, 2008.

ORTIGOZA, Silvia Aparecida Guarnieri; CORTEZ, Ana Tereza C. **Da produção ao consumo: impactos socioambientais no espaço urbano**. São Paulo: Editora UNESP. 2009.

PEREIRA, Claudia Cristina de Aguiar; MACHADO, Carla Jorge. Papini S. Vigilância em Saúde Ambiental-Uma Nova Área da Ecologia. revista e ampliada. Rio de Janeiro: Editora Atheneu; 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4279-4280, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/mxdZjxvr4kfGhtjxqf5bbD/> Acesso em: 12 mar. 2024.

PEREIRA, Maria Adelina et al. **Bazar da Broadway: caminhos do plano de negócios para a sustentabilidade**. 2020. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/10533> Acesso em: 12 mar. 2024.

PERES, Gabriela et al. O agronegócio sucroalcooleiro e seus impactos sobre os trabalhadores na região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, **Brasil a partir de 2000**. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/28029> Acesso em: 12 mar. 2024.

PINHEIRO, Daniel Calbino et al. Quando a Fake News acelera o Antropoceno: O caso da Floresta Amazônica (2018-2021). **Liinc em Revista**, v. 18, n. 1, p. e5927-e5927, 2022.

Disponível em; <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5927> Acesso em: 12 mar. 2024.

PINHEIRO, Marina Brito. **Os dilemas da inclusão de minorias no parlamento brasileiro: a atuação das frentes parlamentares e bancadas temáticas no Congresso Nacional**. 2010.

PORTO, Marcelo Firpo; PACHECO, Tania; LEROY, Jean Pierre. **Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o mapa de conflitos**. Editora Fiocruz, 2013. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/468vp/pdf/porto-9788575415764.pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: **CLACSO**, 2005. Disponível em: https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

RAMMÊ, Rogério Santos. A política da justiça climática: conjugando riscos, vulnerabilidades e injustiças decorrentes das mudanças climáticas. **Revista de Direito Ambiental**, v. 65, p. 367, 2012. Disponível em: <https://institutopiracema.com.br/wp-content/uploads/2021/05/A-POLITICA-DA-JUSTICA-C-LIMATICA-Rogério-RDA-2012.pdf> Acesso em: 12 mar. 2024.

REBOUÇAS, Ana Priscila Sampaio; AMARAL, Natarsia Camila Luso. A BNCC e as implicações para o currículo do ensino de matemática. **PESQUISA EM FOCO**, v. 25, n. 2, 2020. Disponível em: https://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/2478 Acesso em: 12 mar. 2024.

REINO, João Luis Ribeiro. **A globalização cultural e os Estados Unidos: o poder da internet como agente propagador de cultura**. 2010. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1128/1/2010_JoaoLuisRibeiroReino.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

RIBEIRO, Job Antonio Garcia; CAVASSAN, Osmar. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias: Góndola, Ens Aprend Cienc**, v. 8, n. 2, p. 61-76, 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7531045> Acesso em: 12 mar. 2024.

RIOS, Rafael Sales. **Uma revisão jurídico-econômica para o enfrentamento do dano ambiental: o instituto da responsabilidade como internalizador das externalidades negativas**. 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/9786> Acesso em: 12 mar. 2024.

ROCHA, Bruno Augusto Barros; LIMA, Fernando Rister de Souza; WALDMAN, Ricardo Libel. Mudanças no papel do indivíduo pós-revolução industrial e o mercado de trabalho na sociedade da informação. **Revista Pensamento Jurídico**, v. 14, n. 1, 2020. Disponível em: <https://ojs.unialfa.com.br/index.php/pensamentojuridico/article/view/419> Acesso em: 12 mar. 2024.

ROSA, Gisele da Silva Rezende da. **(In) Justiça ambiental pelo prisma da cartografia e consciência ambiental no movimento Orleans Viva (MOV)**. 2023. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/10401> Acesso em: 12 mar. 2024.

RUFINO, Luiz Rufino; RENAUD CAMARGO, Daniel; SÁNCHEZ, Celso. Educação Ambiental Desde El Sur: A perspectiva da Terrexistência como Política e Poética

Descolonial. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 7, n. Especial, p. 1–11, 2020. DOI: 10.47401/revisea.v7iEspecial.14520. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/14520>. Acesso em: 21 out. 2023.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**; tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Alizete dos. **Vulnerabilidade e riscos geomorfológicos e hidrológicos na região da grande Aracaju**. 2019. 292 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.

SANTOS, Ana Leila Melonio dos et al. **A representação da mobilidade social como estratégia de persuasão na telenovela Avenida Brasil**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/9861> Acesso em: 12 mar. 2024.

SANTOS, Juliana Souto. **Espaço geográfico e territórios de conflitos : demarcação e posse da Zona de Expansão Urbana de Aracaju/SE**. 2015. 288 f. Tese (Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SANTOS, Maria do Carmo Ferrão; DOS SANTOS, Caio Floriano; FREIRE, Julliany Lemos. Pesca artesanal do camarão *Macrobrachium acanthurus* e conflitos socioambientais: análise no rio Japarutuba (Sergipe-Brasil). **Acta Fish**, v. 4, n. 4, p. 18-27, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/ActaFish/article/view/5367> Acesso em: 12 mar. 2024.

SANTOS, Taciana Brasil dos. O Ensino Religioso na Base Nacional Comum Curricular: algumas considerações. **Educação em revista**, v. 37, p. e20016, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/q53vWMgXQr68jNhtP6SZHPm/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 01-22, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/yJ9gFdcwTxMR5hyWtRR6SL/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Movimento-revista de educação**, n. 4, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32575> Acesso em: 12 mar. 2024.

SCHNORR, Júlia Mello. “Da periferia à universidade”: a mídia e o ingresso de estudantes cotistas na educação superior. **REEDUC-Revista de Estudos em Educação** (2675-4681), v. 8, n. 1, p. 36-48, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/357812634_DA_PERIFERIA_A_UNIVERSIDAD_E_A_MIDIA_E_O_INGRESSO_DE_ESTUDANTES_COTISTAS_NA_EDUCACAO_SUP ERIOR Acesso em: 12 mar. 2024.

SGARIONI, Márcio Frezza; RAMMÊ, Rogerio Santos. Acesso à água: uma questão de justiça ambiental em um contexto de globalização e consumismo. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 11, n. 11, p. 202-223, 2012. Disponível em:

<https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/170> Acesso em; 12 mar. 2024.

SILVA, José Adailton Barroso et al. **Teorias demográficas e o crescimento populacional no mundo**. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE, v. 2, n. 3, p. 113-124, 2015. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/1951> Acesso em: 12 mar. 2024.

SILVA, Maria das Graças; ARAÚJO, Nailsa Maria Souza; SANTOS, Josiane Soares. "Consumo consciente": o ecocapitalismo como ideologia. **Revista Katálysis**, v. 15, p. 95-111, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/Csgpppfr4hdLWvWRRVXGJGH/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

SILVA, Monica Ribeiro da. A BNCC da reforma do ensino médio: o resgate de um empoeirado discurso. **Educação em revista**, v. 34, p. e214130, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/V3cqZ8tBtT3Jvts7JdhxxZk/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

SILVA, Monica Ribeiro da. Impertinências entre trabalho, formação docente e o referencial de competências. **Retratos da Escola**, v. 13, n. 25, p. 123-135, 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/965> Acesso em: 12 mar. 2024.

SILVA, Rafaela dos Santos. **Expressões do racismo ambiental no bairro Santa Maria em Aracaju-SE**. 2022. 55 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.

SILVA, Tarcísio Augusto Alves. Injustiça ambiental, meio ambiente e vulnerabilidade: problematizando a construção social da desterritorialização de comunidades pobres, étnicas e negras. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 10, n. 1, p. 145-165, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/4229> Acesso em: 12 mar. 2024.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade; uma introdução às teorias do currículo**. Belo. Horizonte: Autêntica, 1999.

SIMIONATTO, Ivete; COSTA, Carolina Rodrigues. Como os dominantes dominam: o caso da bancada ruralista. **Temporalis**, v. 12, n. 24, p. 215-237, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/index.php/temporalis/article/view/3094> Acesso em: 12 mar. 2024.

SORRENTINO, Marcos et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 02, p. 287-299, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2024.

TAFFAREL, C. N. Z.; BELTRAO, J. A. Destruição de forças produtivas e o rebaixamento da formação da classe trabalhadora: o caso da reforma da BNCC do ensino médio. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 103–115, 2019. DOI: 10.9771/gmed.v11i1.32000. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/32000>. Acesso em: 29 set. 2023.

VALLIN, Isabella de Carvalho. **Gênero e Meio Ambiente: dupla jornada de injustiça ambiental em uma cooperativa de mulheres catadoras de materiais recicláveis**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106132/tde-14122016-153221/publico/IsabellaVallin.pdf> Acesso em; 12 mar. 2024.

VENTURI, Luis Antonio Bittar. Recurso natural: a construção de um conceito. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), v. 10, n. 1, p. 09-17, 2006. Disponível em: <https://revistas.usp.br/geousp/article/view/74004> Acesso em: 12 mar. 2024.

VIEIRA, Ricardo Stanziola; TAVARES, Elisa Goulart. Direito da sustentabilidade: reflexões acerca da crise ecológica marcada pela flexibilização das normas ambientais e a efetivação dos direitos humanos socioambientais. **Revista Eletrônica Direito e Política**, v. 14, n. 1, p. 238-260, 2019. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/14235/8028> Acesso em: 12 mar. 2024.

VILAR, José Wellington Carvalho; VIEIRA, Lício Valério Lima. **Conflitos ambientais em Sergipe**. Aracaju: IFS, 2014. Disponível em: https://www.ifs.edu.br/images/EDIFS/ebooks/2014/Conflitos_Ambientais_em_Sergipe.pdf Acesso em: 12 mar. 2024.

APÊNDICE A – Descrição dos resultados no RI/UFS para as palavras-chave: “injustiça ambiental” e BNCC

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE		
PERÍODO DE BUSCA:	19/06/2023 a 22/08/2023	
PALAVRAS-CHAVE:	“injustiça ambiental” e BNCC	
QUANTIDADE DE RESULTADOS:	5	
TIPOS DE RESULTADO:	QUANTIDADE POR TIPO:	
DISSERTAÇÃO	3	
TESE	1	
ANAIS COMPLETOS DE EVENTOS	1	
DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS		
DISSERTAÇÕES		
TÍTULO	AUTOR	DATA
A escola como espaço de reflexão sobre os problemas socioambientais gerados pela monocultura da cana-de-açúcar através do ensino híbrido, em Japaratuba/SE	Aragão, Ruth Graziela dos Santos	30-Mai-2023
A Metodologia Ativa (ABP) no ensino das ciências ambientais: projetos sustentáveis com produtos técnicos de hortas mandalas agroecológicas nas escolas	Lessa, Ana Carolina Vilar	31-Ago-2021
A teoria da ação comunicativa como instrumento metodológico para compreender a educação ambiental	Viana, Rayane Rabelo Ferraz	30-Jan-2020
TESE		
TÍTULO	AUTOR	DATA
Pela estrada se vai com anseios no peito e pés no chão : por entre querer e fazeres da (trans)formação ambiental na educação do campo	Modesto, Mônica Andrade	16-Ago-2019
ANAIS COMPLETOS DE EVENTOS		

TÍTULO	DATA
XI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - Eixo 1 - Educação e políticas públicas	Set-2017
QUANTIDADE DE TRABALHOS	45
LISTA DOS TRABALHOS	
TÍTULO	AUTOR(A)
A política do bem-estar do menor em Sergipe	Alessandro Araújo Mendes
Plano municipal de educação: uma análise dos processos de construção no município de Várzea da Roça – Bahia	Ana Paula Nunes Melo
A mulher na economia popular e solidária: incubação da comunidade quilombola “sabores do quilombo”	Ana Regina Messias
Os ciclos da aprendizagem na cidade do Salvador-BA: mecanismo de combate à reprovação ou condição para o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada?	Andrea Ladislau
Os ciclos da aprendizagem na cidade do salvador: mecanismo de combate à reprovação ou condição para o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada?	Andrea Ladislau
Avanços da alfabetização no Brasil: breve histórico	Célia Tanajura Machado
Experiências com a educação em tempo integral na missão cantinho do céu/SE	Cinira Zettler
Reflexões sobre o PRONATEC: desafios e possibilidades	Cleide Selma Pereira dos Santos
Análise crítica do crime ambiental protagonizado pela empresa SAMARCO mineração S/A	Danielle Maria de Souza Oliveira
Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: alfabetização como política educacional	Dennis Lucena Mendes
Do conceito de qualidade total à qualidade socialmente referenciada	Egeslaine de Nez
Institucionalização dos centros de interesse de Decroly instrução pública de Sergipe (década de 1930)	Elisabete Barreto Santos
O plano municipal de educação e a expansão da educação infantil em Governador Valadares	Elisabete Aparecida de Carvalho

O modelo pedagógico implantado com o programa alagoano de ensino integral – PALEI e a experiência da escola estadual professora Edleuza Oliveira da Silva	Elyda Cristina Oliveira da Silva
O programa mulheres mil como estratégia política educacional para inclusão social feminina: um recorte bibliográfico	Fabiola Faria da Cruz Rodrigues
Administração da instrução pública no império alagoano: análise a partir de relatórios de presidentes provinciais (1835 a 1869)	Fabírcia Carla de Albuquerque Silva
A reforma do estado brasileiro a partir dos anos de 1990: a política educacional brasileira numa perspectiva de longa duração	Geisa Carla Gonçalves Ferreira
Políticas públicas para a educação inclusiva na contemporaneidade: rupturas e permanências na educação de surdos	Guilhermina Elisa Bessa da Costa
Educação no capitalismo: apontamentos a partir da teoria marxista	Ingredi Palmieri Oliveira
As consequências da aprovação da PEC Nº 55 para as metas do plano nacional de educação (2014-2024)	Jailton de Souza Lira
A França tropical do Marquês de Pombal: a instrução francesa da América portuguesa	Kate Constantino Pinheiro de Andrade Oliveira
A lei de diretrizes e bases da educação e seus desdobramentos para o fortalecimento do mercado de trabalho	Laryssa Gabriella Gonçalves dos Santos
A participação da sociedade na elaboração e monitoramento de políticas públicas educacionais: o caso do PME no município de Santana do Ipanema	Luciene Amaral da Silva
Novo ensino médio? Reflexões sobre a lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017	Luiza Olivia Lacerda Ramos
Os caminhos da disciplina história no ensino secundário sergipano de 1848-1870	Marcos Antônio do Monte Santos
O papel da comissão brasileiro-americana de educação das populações rurais e seu trabalho de capacitação do homem do campo	Marcos Batinga Ferro
A pesquisa escolar na construção do conhecimento: desafio contemporâneo da profissão professor	Maria Amélia Silva Santos
O lugar do ensino de espanhol no governo Temer	Maria Aparecida Rodrigues da Silva César
Educação, serviço social e produção de conhecimento	Maria da Conceição Vasconcelos Gonçalves
O acesso à EJA como direito da cidadania na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica	Maria Edna Pedro da Silva

Política pública de alfabetização: importantes aspectos do pacto nacional pela alfabetização na idade certa	Maria Jeane Bomfim Ramos
Educação e desenvolvimento econômico: análise da contribuição do programa bolsa família para a educação básica a partir de pesquisa em escolas de São Cristovão – SE	Maria Ocildeide Dias Santos
Neoliberalismo, políticas educacionais e reforma da educação brasileira	Maria Oliveira dos Santos
Gestão por competência em IEs públicas: o caso da universidade do estado da Bahia (UNEB)	Márcio Alessandro Teles Fonseca
Avaliação de desempenho dos cursistas integrantes do projeto universidade para todos – UEFS	Nayana Sepulveda Suzart
Conferência nacional da pessoa idosa: a educação como importante eixo para a concretização de um direito	Nelmires Ferreira da Silva
Políticas públicas de combate as desigualdades raciais no brasil: aspectos históricos, sociais e políticos	Nívia Bomfim Queiroz Rodrigues
Política nacional sobre drogas: notas sobre a sua história e a importância do programa educacional de resistência às drogas na Bahia	Nívia Bomfim Queiroz Rodrigues
O papel das universidades para o desenvolvimento local: as transformações no Município de Cachoeira/BA após a implantação do CAHL/UFRB	Ozana Reboucas Silva
Uma análise sobre a implementação do EMITEC uma políticas públicas educacional baiana: uma revisão sistemática	Rachel Regis de Oliveira Aranha
“Queremos uma escola decente!” luta por uma educação infantil pública de qualidade	Raphaela Dany Freitas Silveira
A escola pública no cenário de reformas: uma resposta para qual projeto de sociedade?	Rodrigo Pereira
Nova reforma do ensino médio e as oportunidades educacionais: ponderações iniciais	Simone da Costa Silva
Políticas educacionais e o plano nacional de formação de profissionais do magistério: a luta pela formação em nível superior	Vanda Maria Campos Salmeron Dantas
Reflexões sobre os princípios da educação nacional à luz da constituição federal de 1988 e da LDB	Yan Wagner Cápua da Silva Charlot

APÊNDICE B – Descrição dos resultados no RI/UFS para as palavras-chave: “*injustiça ambiental*” e currículo

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE		
PERÍODO DE BUSCA:	19/06/2023 a 22/08/2023	
PALAVRAS-CHAVE:	“ <i>injustiça ambiental</i> ” e currículo	
QUANTIDADE DE RESULTADOS:	23	
TIPOS DE RESULTADOS:	QUANTIDADE POR TIPO:	
DISSERTAÇÃO	11	
TESE	6	
ANAIS COMPLETOS DE EVENTOS	3	
TRABALHOS DE EVENTOS	2	
ARTIGO	1	
DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS		
DISSERTAÇÃO		
TÍTULO	AUTOR(A)	DATA
A educação ambiental crítica no Brasil : as questões de gênero e da diversidade sexual, entre (in)visibilidade e dialogia	Silva, Victor Nathan Fontes	10-Dez-2018
A Metodologia Ativa (ABP) no ensino das ciências ambientais: projetos sustentáveis com produtos técnicos de hortas mandalas agroecológicas nas escolas	Lessa, Ana Carolina Vilar	31-Ago-2021
A escola como espaço de reflexão sobre os problemas socioambientais gerados pela monocultura da cana-de-açúcar através do ensino híbrido, em Japaratuba/SE	Aragão, Ruth Graziela dos Santos	30-Mai-2023
Projeto Sala Verde em Sergipe : contribuindo com a construção do sujeito ecológico	Hora, Elane Avarenga Oliveira	18-Fev-2020
A emancipação ambiental a partir da pedagogia dialógica : o caso dos estudantes da Escola Municipal Professor Nilson Barreto Socorro	Hora, Uilson de Meneses	18-Fev-2020

Desenho universal para aprendizagem no ensino das ciências ambientais : um olhar a partir de alunos com deficiência e sem deficiência	Pereira, Dyego Anderson Silva	24-Out-2019
Entre mulheres e a água : riscos neoplásicos na população feminina por veiculação hídrica em Paripiranga/BA	Fraga, Francielly Vieira	10-Dez-2019
A escola, a comunidade e o manguezal : caminhos para a conservação a partir da educação ambiental crítica no bairro Jabotiana em Aracaju-SE	Lima, Sílvia Nascimento Gois	19-Fev-2020
A teoria da ação comunicativa como instrumento metodológico para compreender a educação ambiental	Viana, Rayane Rabelo Ferraz	30-Jan-2020
Conflito ambiental judicializado: uma análise da praia da Cinelândia no litoral aracajuano - Sergipe/Brasil	Menighin, Renata Prado	28-Fev-2022
O meio ambiente em preto e branco: a mensagem ambiental nas páginas do Jornal Gazeta de Sergipe (1972-1992)	Campêllo, Lorena de Oliveira Souza	27-Fev-2007
TESE		
TÍTULO	AUTOR	DATA
Pela estrada se vai com anseios no peito e pés no chão : por entre querer e fazeres da (trans)formação ambiental na educação do campo	Modesto, Mônica Andrade	16-Ago-2019
Territorialidade, saúde e meio ambiente : conexões, saberes e práticas em comunidades quilombolas de Sergipe	Lacerda, Roberto dos Santos	6-Nov-2017
Territorialização da saúde : determinantes ambientais e o cotidiano das equipes de saúde da família – Lagarto (SE)	Machado, Rosangela Fátima de Oliveira	14-Fev-2019
Ressignificação e reapropriação social da natureza : práticas e programas de “convivência com o semiárido” no território de Juazeiro - Bahia	Carvalho, Luzineide Dourado	10-Dez-2010

Literatura e meio ambiente : uma abordagem eco-poética em Manoel de Barros	Correia, Fernanda Bezerra de Aragão	11-Nov-2019
Meio ambiente e igreja católica : o lugar das questões socioambientais nas campanhas da fraternidade de 1964 a 2020	Santos, Marília Barbosa dos	22-Fev-2022
ANAIS COMPLETOS DE EVENTOS		
TÍTULO	DATA	
XI Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade" - Eixo 1 - Educação e políticas públicas	Set-2017	
QUANTIDADE DE TRABALHOS:	45	
LISTA DOS TRABALHOS		
TÍTULO	AUTOR(A)	
A política do bem-estar do menor em Sergipe	Alessandro Araújo Mendes	
Plano municipal de educação: uma análise dos processos de construção no município de Várzea da Roça – Bahia	Ana Paula Nunes Melo	
A mulher na economia popular e solidária: incubação da comunidade quilombola “sabores do quilombo”	Ana Regina Messias	
Os ciclos da aprendizagem na cidade do Salvador-BA: mecanismo de combate à reprovação ou condição para o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada?	Andrea Ladislau	
Os ciclos da aprendizagem na cidade do Salvador: mecanismo de combate à reprovação ou condição para o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada?	Andrea Ladislau	
Avanços da alfabetização no Brasil: breve histórico	Célia Tanajura Machado	
Experiências com a educação em tempo integral na missão cantinho do céu/SE	Cinira Zettler	
Reflexões sobre o PRONATEC: desafios e possibilidades	Cleide Selma Pereira dos Santos	
Análise crítica do crime ambiental protagonizado pela empresa SAMARCO mineração S/A	Danielle Maria de Souza Oliveira	
Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: alfabetização como política educacional	Dennis Lucena Mendes	
Do conceito de qualidade total à qualidade socialmente referenciada	Egeslaine de Nez	

Institucionalização dos centros de interesse de Decroly instrução pública de Sergipe (década de 1930)	Elisabete Barreto Santos
O plano municipal de educação e a expansão da educação infantil em Governador Valadares	Elisabete Aparecida de Carvalho
O modelo pedagógico implantado com o programa alagoano de ensino integral – PALEI e a experiência da escola estadual professora Edleuza Oliveira da Silva	Elyda Cristina Oliveira da Silva
O programa mulheres mil como estratégia política educacional para inclusão social feminina: um recorte bibliográfico	Fabiola Faria da Cruz Rodrigues
Administração da instrução pública no império alagoano: análise a partir de relatórios de presidentes provinciais (1835 a 1869)	Fabricia Carla de Albuquerque Silva
A reforma do estado brasileiro a partir dos anos de 1990: a política educacional brasileira numa perspectiva de longa duração	Geisa Carla Gonçalves Ferreira
Políticas públicas para a educação inclusiva na contemporaneidade: rupturas e permanências na educação de surdos	Guilhermina Elisa Bessa da Costa
Educação no capitalismo: apontamentos a partir da teoria marxista	Ingredi Palmieri Oliveira
As consequências da aprovação da PEC Nº 55 para as metas do plano nacional de educação (2014-2024)	Jailton de Souza Lira
A França tropical do Marquês de Pombal: a instrução francesa da América portuguesa	Kate Constantino Pinheiro de Andrade Oliveira
A lei de diretrizes e bases da educação e seus desdobramentos para o fortalecimento do mercado de trabalho	Laryssa Gabriella Gonçalves dos Santos
A participação da sociedade na elaboração e monitoramento de políticas públicas educacionais: o caso do PME no município de Santana do Ipanema	Luciene Amaral da Silva
Novo ensino médio? Reflexões sobre a lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017	Luiza Olivia Lacerda Ramos
Os caminhos da disciplina história no ensino secundário sergipano de 1848-1870	Marcos Antônio do Monte Santos
O papel da comissão brasileiro-americana de educação das populações rurais e seu trabalho de capacitação do homem do campo	Marcos Batinga Ferro
A pesquisa escolar na construção do conhecimento: desafio contemporâneo da profissão professor	Maria Amélia Silva Santos
O lugar do ensino de espanhol no governo Temer	Maria Aparecida Rodrigues da Silva César

Educação, serviço social e produção de conhecimento	Maria da Conceição Vasconcelos Gonçalves
O acesso à EJA como direito da cidadania na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica	Maria Edna Pedro da Silva
Política pública de alfabetização: importantes aspectos do pacto nacional pela alfabetização na idade certa	Maria Jeane Bomfim Ramos
Educação e desenvolvimento econômico: análise da contribuição do programa bolsa família para a educação básica a partir de pesquisa em escolas de São Cristovão – SE	Maria Ocildeide Dias Santos
Neoliberalismo, políticas educacionais e reforma da educação brasileira	Maria Oliveira dos Santos
Gestão por competência em IEs públicas: o caso da universidade do estado da Bahia (UNEB)	Márcio Alessandro Teles Fonseca
Avaliação de desempenho dos cursistas integrantes do projeto universidade para todos – UEFS	Nayana Sepulveda Suzart
Conferência nacional da pessoa idosa: a educação como importante eixo para a concretização de um direito	Nelmires Ferreira da Silva
Políticas públicas de combate as desigualdades raciais no Brasil: aspectos históricos, sociais e políticos	Nivia Bomfim Queiroz Rodrigues
Política nacional sobre drogas: notas sobre a sua história e a importância do programa educacional de resistência às drogas na Bahia	Nivia Bomfim Queiroz Rodrigues
O papel das universidades para o desenvolvimento local: as transformações no Município de Cachoeira/BA após a implantação do CAHL/UFRB	Ozana Reboucas Silva
Uma análise sobre a implementação do EMITEC uma políticas públicas educacional baiana: uma revisão sistemática	Rachel Regis de Oliveira Aranha
“Queremos uma escola decente!” luta por uma educação infantil pública de qualidade	Raphaela Dany Freitas Silveira
A escola pública no cenário de reformas: uma resposta para qual projeto de sociedade?	Rodrigo Pereira
Nova reforma do ensino médio e as oportunidades educacionais: ponderações iniciais	Simone da Costa Silva
Políticas educacionais e o plano nacional de formação de profissionais do magistério: a luta pela formação em nível superior	Vanda Maria Campos Salmeron Dantas
Reflexões sobre os princípios da educação nacional à luz da constituição federal de 1988 e da LDB	Yan Wagner Cápua da Silva Charlot

ANAIS COMPLETOS DE EVENTOS	
TÍTULO	DATA
X Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade" - Eixo 24 - Educação e saúde	Set-2016
QUANTIDADE DE TRABALHOS:	15
LISTA DOS TRABALHOS	
TÍTULO	AUTOR(A)
CONTAÇÃO DE HISTÓRIA COMO COADJUVANTE TERAPÊUTICA NA CONVALESCENÇA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO HOSPITAL JOANA DE GUSMÃO	CASSIO E BUSCARATTO
FLUÊNCIA LEITORA: UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE PRÁTICA EM SALA DE AULA	CLAUDIA SORDI
ROTAS DE LEITURA: O DESEMPENHO DA PROFICIÊNCIA LEITORA EM ESCOLARES DO 5º ANO DE UMA ESCOLA DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ARACAJU	CLAUDIA SORDI
A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA ALIADA À PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA PROPOSTA DE TRABALHO EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ARACAJU	CLAUDIA SORDI
O VÍDEO DOCUMENTÁRIO COMO ESTRATÉGIA EDUCATIVA PARA O CUIDADO EM SAÚDE AO IDOSO	ELANE DA SILVA BARBOSA
PROJETO DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL COM ABORDAGEM LÚDICO-DIDÁTICA DESENVOLVIDA COM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PARTICULAR DE ARACAJU-SE	ISABELLE DA SILVA SANTANA
PROJETO DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL A PARTIR DA HORTA ESCOLAR DESENVOLVIDA COM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PARTICULAR DE ARACAJU-SE	ISABELLE DA SILVA SANTANA
ENSINO DA SAÚDE NA ESCOLA: UMA REVISÃO	JOSÉ WILDSON DOS SANTOS
EQUIDADE E SAÚDE: UMA PRODUÇÃO DE SABERES E PRÁTICAS	MARIA CECILIA TAVARES LEITE
EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO SEXUAL	MILENE FERNANDES DE LIMA
A INSERÇÃO DOS PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO E SAÚDE NA ESCOLA: O CUIDADO DAS DCNT	NAIZE MENEZES DA SILVA
POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS NA RELAÇÃO SAÚDE MENTAL E EDUCAÇÃO NO CAMPO	NATALY FARIAS DE GOES

DA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA EM CAPSI	
EDUCAÇÃO E SAÚDE NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DO USUÁRIO DE DROGA EM SITUAÇÃO DE RUA – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA DE REDUTORES DE DANOS	RAFAEL LIMA DE MATOS
LETRAMENTO CIENTÍFICO, CLONAGEM HUMANA E ESTÁGIO SUPERVISIONADO: A PERSPECTIVA DO EMPODERAMENTO SOCIAL UTILIZANDO A METODOLOGIA INTERATIVA	RAFAEL MATIAS DE MOURA
EDUCAÇÃO ALÉM DAS BANCADAS DE FARMÁCIA	RITA RAILDA SOARES LOURENÇO
ANAIS COMPLETOS DE EVENTOS	
TÍTULO	DATA
Livro de resumos: 24º Encontro de Iniciação Científica da UFS	2014
QUANTIDADE DE TRABALHOS:	1
LISTA DOS TRABALHOS	
TÍTULO	EDITORIA
Livro de resumos: 24º Encontro de Iniciação Científica da UFS	Editora UFS
TRABALHOS EM EVENTOS	
TÍTULO	DATA
[Resumos]: 21º Encontro de Iniciação Científica da UFS	2011
QUANTIDADE DE TRABALHOS:	1
LISTA DOS TRABALHOS	
TÍTULO	EDITORIA
LivroResumos21EIC2011.pdf	-
TRABALHOS EM EVENTOS	
TÍTULO	DATA
Livro de resumos: 25º Encontro de Iniciação Científica da UFS	2015
QUANTIDADE DE TRABALHOS:	1
LISTA DOS TRABALHOS	
TÍTULO	EDITORIA

Livro de resumos: 25º Encontro de Iniciação Científica da UFS		Editora UFS
ARTIGOS		
TÍTULO	AUTOR(A)	DATA
Entendimentos e práticas de ensino de professores universitários em educação ambiental	Pitanga, Ângelo Francklin; Nepomuceno, Aline Lima de Oliveira; Araujo, Maria Inêz Oliveira	Abr-2017

APÊNDICE C – Competências extraídas da BNCC para as palavras-chave: *justiça, ambient e natureza*

COMPETÊNCIAS EXTRAÍDAS DA BNCC		
<p>CRITÉRIO DE SELEÇÃO: Competências gerais da Educação Básica e competências específicas das Áreas do Conhecimento que possuam as partículas <i>justiça, ambient e/ou natureza</i>.</p> <p>JUSTIFICATIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partícula <i>justiça</i> contempla a procura pelas palavras justiça e injustiça. • A partícula <i>ambient</i> contempla a procura pelas palavras ambiente, ambiental, socioambiental e outras palavras associadas. • A partícula <i>natureza</i> amplia a quantidade de resultados disponíveis para a análise. <p>OBSERVAÇÃO: Durante a leitura do material extraído, percebeu-se que a palavra <i>natureza</i> aparecia em alguns casos como sinônimo de caráter ou característica intrínseca de algo e não como conjunto de elementos do mundo natural, portanto, tendo em vista que esse sentido da palavra não se alinha ao objeto de estudo deste trabalho, esses casos foram excluídos da análise. Neste apêndice, as Competências que apresentaram essa situação foram destacadas na cor de texto vermelha.</p>		
COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
natureza	1	9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
ENSINO FUNDAMENTAL		
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LINGUAGENS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	4. Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo.

natureza	1	Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais.
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	6. Analisar informações, argumentos e opiniões manifestados em interações sociais e nos meios de comunicação, posicionando-se ética e criticamente em relação a conteúdos discriminatórios que ferem direitos humanos e ambientais.
natureza	0	-
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ARTE PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	0	-
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	0	-
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LÍNGUA INGLESA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza”	0	-
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-

ambient	0	-
natureza	1	Desenvolver e/ou discutir projetos que abordem, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient”	4	<p>2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.</p> <p>4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.</p> <p>5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.</p> <p>6. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>
natureza	7	<p>1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.</p> <p>2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas,</p>

		<p>tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.</p> <p>3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.</p> <p>5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.</p> <p>6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.</p> <p>7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.</p> <p>8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS HUMANAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	6. Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

natureza	2	<p>3. Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social.</p> <p>4. Interpretar e expressar sentimentos, crenças e dúvidas com relação a si mesmo, aos outros e às diferentes culturas, com base nos instrumentos de investigação das Ciências Humanas, promovendo o acolhimento e a valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE GEOGRAFIA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	2	<p>6. Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.</p> <p>7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p>
natureza	3	<p>1. Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.</p> <p>2. Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.</p> <p>6. Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE HISTÓRIA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-

ambient	0	-
natureza	0	-
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ENSINO RELIGIOSO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	1	3. Reconhecer e cuidar de si, do outro, da coletividade e da natureza, enquanto expressão de valor da vida.
ENSINO MÉDIO		
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS PARA O ENSINO MÉDIO		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
natureza	2	2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. 4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS PARA O ENSINO MÉDIO		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO

justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	1	1. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS PARA O ENSINO MÉDIO		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
natureza	1	3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS PARA O ENSINO MÉDIO		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	1	5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
ambient	2	1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

		3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.
natureza	2	<p>1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.</p> <p>3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.</p>

APÊNDICE D – Habilidades extraídas da BNCC para as palavras-chave: *justiça, ambient e natureza*

HABILIDADES EXTRAÍDAS DA BNCC		
<p>CRITÉRIO DE SELEÇÃO: Habilidades das Áreas do Conhecimento que possuam as partículas <i>justiça, ambient e/ou natureza</i>.</p> <p>JUSTIFICATIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partícula <i>justiça</i> contempla a procura pelas palavras justiça e injustiça. • A partícula <i>ambient</i> contempla a procura pelas palavras ambiente, ambiental, socioambiental e outras palavras associadas. • A partícula <i>natureza</i> amplia a quantidade de resultados disponíveis para a análise. <p>OBSERVAÇÃO: Durante a leitura do material extraído, percebeu-se que a palavra <i>natureza</i> aparecia em alguns casos como sinônimo de caráter ou característica intrínseca de algo e não como conjunto de elementos do mundo natural, portanto, tendo em vista que esse sentido da palavra não se alinha ao objeto de estudo deste trabalho, esses casos foram excluídos da análise. Neste apêndice, as Habilidades que apresentaram essa situação foram destacadas na cor de texto vermelha.</p>		
HABILIDADES DIVIDIDAS POR ÁREA DO CONHECIMENTO E ETAPAS DE ENSINO		
ENSINO FUNDAMENTAL		
ÁREA DE LINGUAGENS		
LÍNGUA PORTUGUESA - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	2	<p>(EF02LP21) Explorar, com a mediação do professor, textos informativos de diferentes ambientes digitais de pesquisa, conhecendo suas possibilidades.</p> <p>(EF02LP28) Reconhecer o conflito gerador de uma narrativa ficcional e sua resolução, além de palavras, expressões e frases que caracterizam personagens e ambientes.</p>
natureza	0	-
LÍNGUA PORTUGUESA - ANOS FINAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	2	(EF89LP19) Analisar, a partir do contexto de produção, a forma de organização das cartas abertas, abaixo-assinados e petições on-line (identificação dos signatários, explicitação da reivindicação feita,

		acompanhada ou não de uma breve apresentação da problemática e/ou de justificativas que visam sustentar a reivindicação) e a proposição, discussão e aprovação de propostas políticas ou de soluções para problemas de interesse público, apresentadas ou lidas nos canais digitais de participação, identificando suas marcas linguísticas, como forma de possibilitar a escrita ou subscrição consciente de abaixo-assinados e textos dessa natureza e poder se posicionar de forma crítica e fundamentada frente às propostas.
		(EF89LP22) Compreender e comparar as diferentes posições e interesses em jogo em uma discussão ou apresentação de propostas, avaliando a validade e força dos argumentos e as consequências do que está sendo proposto e, quando for o caso, formular e negociar propostas de diferentes naturezas relativas a interesses coletivos envolvendo a escola ou comunidade escolar.
ARTE - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	1	(EF15AR15) Explorar fontes sonoras diversas, como as existentes no próprio corpo (palmas, voz, percussão corporal), na natureza e em objetos cotidianos, reconhecendo os elementos constitutivos da música e as características de instrumentos musicais variados.
ARTE - ANOS FINAIS		
PALAVRAS-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	0	-
EDUCAÇÃO FÍSICA - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO

justiça	1	(EF35EF12) Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.
ambient	0	-
natureza”	0	-
EDUCAÇÃO FÍSICA - ANOS FINAIS		
PALAVRAS-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	1	(EF67EF17) Problematizar preconceitos e estereótipos relacionados ao universo das lutas e demais práticas corporais, propondo alternativas para superá-los, com base na solidariedade, na justiça, na equidade e no respeito.
ambient	2	(EF67EF10) Diferenciar exercício físico de atividade física e propor alternativas para a prática de exercícios físicos dentro e fora do ambiente escolar. (EF89EF19) Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura na natureza, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental.
natureza	3	(EF89EF19) Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura na natureza, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental. (EF89EF20) Identificar riscos, formular estratégias e observar normas de segurança para superar os desafios na realização de práticas corporais de aventura na natureza. (EF89EF21) Identificar as características (equipamentos de segurança, instrumentos, indumentária, organização) das práticas corporais de aventura na natureza, bem como suas transformações históricas.

LÍNGUA INGLESA - ANOS FINAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	6	(EF06LI11) Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para construir repertório lexical na língua inglesa.
		(EF07LI10) Escolher, em ambientes virtuais, textos em língua inglesa, de fontes confiáveis, para estudos/pesquisas escolares.
		(EF07LI11) Participar de troca de opiniões e informações sobre textos, lidos na sala de aula ou em outros ambientes.
		(EF08LI07) Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para acessar e usufruir do patrimônio artístico literário em língua inglesa.
		(EF09LI08) Explorar ambientes virtuais de informação e socialização, analisando a qualidade e a validade das informações veiculadas.
		(EF06LI11) Explorar ambientes virtuais e/ou aplicativos para construir repertório lexical na língua inglesa.
natureza	0	-
ÁREA DE MATEMÁTICA		
MATEMÁTICA - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	(EF02MA13) Esboçar roteiros a ser seguidos ou plantas de ambientes familiares, assinalando entradas, saídas e alguns pontos de referência.
natureza	0	-
MATEMÁTICA - ANOS FINAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-

ambient	2	(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.
		(EF09MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.
natureza	3	(EF07MA33) Estabelecer o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.
		(EF08MA12) Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.
		(EF08MA26) Selecionar razões, de diferentes naturezas (física, ética ou econômica), que justificam a realização de pesquisas amostrais e não censitárias, e reconhecer que a seleção da amostra pode ser feita de diferentes maneiras (amostra casual simples, sistemática e estratificada).
ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA		
CIÊNCIAS - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	5	(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.
		(EF02CI06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função

		desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.
		(EF03CI03) Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz.
		(EF03CI04) Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo.
		(EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.
natureza	0	-
CIÊNCIAS - ANOS FINAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	6	(EF06CI04) Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.
		(EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.
		(EF07CI11) Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida.
		(EF08CI06) Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada

		em sua cidade, comunidade, casa ou escola.
		(EF08CI16) Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.
		(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.
natureza	0	-
ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS		
GEOGRAFIA - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient”	10	(EF01GE11) Associar mudanças de vestuário e hábitos alimentares em sua comunidade ao longo do ano, decorrentes da variação de temperatura e umidade no ambiente.
		(EF02GE03) Comparar diferentes meios de transporte e de comunicação, indicando o seu papel na conexão entre lugares, e discutir os riscos para a vida e para o ambiente e seu uso responsável.
		(EF02GE07) Descrever as atividades extrativas (minerais, agropecuárias e industriais) de diferentes lugares, identificando os impactos ambientais.
		(EF03GE09) Investigar os usos dos recursos naturais, com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas etc.), e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos.
		(EF03GE11) Comparar impactos das atividades econômicas urbanas e rurais sobre o ambiente físico natural, assim como os riscos provenientes do uso de ferramentas e máquinas.

		<p>(EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas.</p> <p>(EF05GE03) Identificar as formas e funções das cidades e analisar as mudanças sociais, econômicas e ambientais provocadas pelo seu crescimento.</p> <p>(EF05GE10) Reconhecer e comparar atributos da qualidade ambiental e algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos (esgotos, efluentes industriais, marés negras etc.).</p> <p>(EF05GE11) Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência (lixões, indústrias poluentes, destruição do patrimônio histórico etc.), propondo soluções (inclusive tecnológicas) para esses problemas.</p> <p>(EF05GE12) Identificar órgãos do poder público e canais de participação social responsáveis por buscar soluções para a melhoria da qualidade de vida (em áreas como meio ambiente, mobilidade, moradia e direito à cidade) e discutir as propostas implementadas por esses órgãos que afetam a comunidade em que vive.</p>
natureza	3	<p>(EF01GE10) Descrever características de seus lugares de vivência relacionadas aos ritmos da natureza (chuva, vento, calor etc.).</p> <p>(EF02GE04) Reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver de pessoas em diferentes lugares.</p> <p>(EF03GE05) Identificar alimentos, minerais e outros produtos cultivados e extraídos da natureza, comparando as atividades de trabalho em diferentes lugares.</p>
GEOGRAFIA - ANOS FINAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO

justiça	0	-
ambient	7	(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.
		(EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.
		(EF07GE06) Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.
		(EF08GE17) Analisar a segregação socioespacial em ambientes urbanos da América Latina, com atenção especial ao estudo de favelas, alagados e zona de riscos.
		(EF08GE21) Analisar o papel ambiental e territorial da Antártica no contexto geopolítico, sua relevância para os países da América do Sul e seu valor como área destinada à pesquisa e à compreensão do ambiente global.
		(EF09GE09) Analisar características de países e grupos de países europeus, asiáticos e da Oceania em seus aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir suas desigualdades sociais e econômicas e pressões sobre seus ambientes físico-naturais.
		(EF09GE15) Comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas.
natureza	3	(EF06GE07) Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.

		(EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.
		(EF08GE20) Analisar características de países e grupos de países da América e da África no que se refere aos aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir as desigualdades sociais e econômicas e as pressões sobre a natureza e suas riquezas (sua apropriação e valoração na produção e circulação), o que resulta na espoliação desses povos.
HISTÓRIA - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	3	(EF01HI04) Identificar as diferenças entre os variados ambientes em que vive (doméstico, escolar e da comunidade), reconhecendo as especificidades dos hábitos e das regras que os regem.
		(EF02HI11) Identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive.
		(EF03HI10) Identificar as diferenças entre o espaço doméstico, os espaços públicos e as áreas de conservação ambiental, compreendendo a importância dessa distinção.
natureza	3	(EF03HI02) Selecionar, por meio da consulta de fontes de diferentes naturezas, e registrar acontecimentos ocorridos ao longo do tempo na cidade ou região em que vive.
		(EF04HI04) Identificar as relações entre os indivíduos e a natureza e discutir o significado do nomadismo e da fixação das primeiras comunidades humanas.
		(EF04HI05) Relacionar os processos de ocupação do campo a intervenções na natureza, avaliando os resultados dessas intervenções.
HISTÓRIA - ANOS FINAIS		

PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	1	(EF09HI19) Identificar e compreender o processo que resultou na ditadura civil-militar no Brasil e discutir a emergência de questões relacionadas à memória e à justiça sobre os casos de violação dos direitos humanos.
ambient	0	-
natureza	2	(EF06HI05) Descrever modificações da natureza e da paisagem realizadas por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos indígenas originários e povos africanos, e discutir a natureza e a lógica das transformações ocorridas.
		(EF08HI19) Formular questionamentos sobre o legado da escravidão nas Américas, com base na seleção e consulta de fontes de diferentes naturezas.
ÁREA DE ENSINO RELIGIOSO		
ENSINO RELIGIOSO - ANOS INICIAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	1	(EF02ER02) Identificar costumes, crenças e formas diversas de viver em variados ambientes de convivência.
natureza	1	(EF05ER03) Reconhecer funções e mensagens religiosas contidas nos mitos de criação (concepções de mundo, natureza, ser humano, divindades, vida e morte).
ENSINO RELIGIOSO - ANOS FINAIS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	0	-
ENSINO MÉDIO		
ÁREA DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS		
LÍNGUA PORTUGUESA		

PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	3	<p>(EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.</p> <p>(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.</p> <p>(EM13LP43) Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, memes, gifs, remixes variados etc. em redes sociais ou outros ambientes digitais.</p>
natureza	2	<p>(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.</p> <p>(EM13LP28) Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos</p>

		objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS		
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	0	-
natureza	6	<p>(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.</p> <p>(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).</p> <p>(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.</p> <p>(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>

		(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).
ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS		
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	0	-
ambient	9	<p>(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</p> <p>(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.</p> <p>(EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p> <p>(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais</p>

		<p>(como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p>
		<p>(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.</p>
		<p>(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.</p>
		<p>(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p>
		<p>(EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p>
		<p>(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.</p>

natureza	5	<p>(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana.</p>
		<p>(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p>
		<p>(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.</p>
		<p>(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade.</p>
		<p>(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p>
ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS		

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS		
PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE DE RESULTADOS	RESULTADO
justiça	1	(EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.
ambient	11	(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
		(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.
		(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).
		(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneas (fluxos populacionais, financeiros, de

		<p>mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.</p>
		<p>(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.</p>
		<p>(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.</p>
		<p>(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.</p>
		<p>(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p>
		<p>(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética</p>

		<p>socioambiental e o consumo responsável.</p> <p>(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.</p> <p>(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).</p>
natureza	2	<p>(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).</p> <p>(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.</p>