

OS COMPONENTES FÍSICO-NATURAIS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) – ENSINO FUNDAMENTAL II

Diêgo Souza Albuquerque ¹
Elisângela de Almeida Gomes ²

INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de função técnico/instrumental regulamentado através do Plano Nacional de Educação (PNE) e homologado pelo Ministério da Educação (MEC) do Brasil no ano de 2017, e constitui-se a referência nacional obrigatória para adequação dos currículos da Educação Básica, que congrega a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

A BNCC é “[...] um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica [...]” (Brasil, 2018, p. 7). Portanto, os currículos educacionais estaduais, municipais e escolares de todo país devem ter como referencial as normatizações homogeneizadoras da BNCC.

A Geografia é um Componente Curricular na BNCC e, junto a História, está estruturada dentro da área das Ciências Humanas. A Geografia na escola é realizada a partir da mobilização de conhecimentos que são estruturados e veiculados nas práticas dos professores de diferentes níveis de ensino, com o objetivo de compor o objeto da formação escolar de seus alunos (Cavalcante, 2012). Essa Geografia escolar construída pelo professor é fruto do seu trabalho e também da Geografia acadêmica que elaboram pesquisas e constroem conhecimentos que são levados e articulados nas escolas. Então, os conhecimentos geográficos acadêmicos (Geografia acadêmica e didática da Geografia), tornam-se referenciais para a Geografia Escolar (Cavalcante, 2012).

É na Geografia Escolar que são mobilizados os componentes físico-naturais e tais conhecimentos são frutos do trabalho desenvolvido pela Geografia Física, ramo da

¹ Doutorando em Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), Universidade Federal da Paraíba, diealbuquerque07@gmail.com;

² Graduada em Geografia, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte elisangelaalmeida597@gmail.com;

Geografia no meio acadêmico. Na BNCC são apresentados objetos do conhecimento e habilidades que vinculam conteúdos físico-naturais a serem trabalhados na Educação Básica pelo professor junto de seus alunos.

Em vista de esclarecimento, os componentes físico-naturais dizem respeito a elementos cuja origem é desvinculada da ação humana, contudo, sua dinâmica atual é marcada direta e indiretamente pela ação humana (Moraes, 2011a), e exemplo da geologia, relevo, solos, vegetação, clima etc., e as dinâmicas associadas. Entendendo que a ação humana pode interferir nas dinâmicas dos componentes físico-naturais, é importante considerá-la ao estudar esses elementos.

Tendo esses componentes posição de destaque na Geografia, e por extensão na Geografia Escolar, a discussão dos temas relacionados aos aspectos físicos-naturais do espaço geográfico é necessário para o entendimento da dinâmica natural do Planeta e para compreensão da gênese de diversos fenômenos físico-naturais (Silva *et al.*, 2022).

Nesse intento, necessário refletir, também, que a busca por aproximações de conteúdos naturais e sociais é imprescindível na Geografia Escolar, pois lá “não se ensina Geografia Física ou Geografia Humana, se ensina Geografia” (Xavier; Moraes, 2023, p. 6), permitindo aproximação dos conteúdos geográficos com a realidade dos alunos, para que sejam formados cidadãos capazes de exercitar, no seu cotidiano, os conhecimentos construídos.

Apresentado esse preâmbulo, o presente trabalho objetivou analisar a distribuição dos componentes físico-naturais na BNCC do Ensino Fundamental II, etapa que vai do 6º ao 9º ano, tendo como foco específico o Componente Curricular de Geografia.

Metodologicamente, este estudo está elaborado com base na abordagem qualitativa. Os procedimentos técnicos utilizados foram de gabinete, referindo-se a revisão bibliográfica e a análise documental. A revisão bibliográfica, realizada sobretudo em artigos publicados em periódicos científicos, permitiu pontuar teoricamente o tema em discussão, que são os componentes físico-naturais. A análise documental, por sua vez, se deteve sobre o documento da BNCC (Brasil, 2018) e, mais especificamente, ao Componente Curricular da Geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), entretanto, são levantados apontamentos também sobre o Componente Curricular de Ciências, por apresentar relação com o tema investigado.

A partir desse caminho, processou-se as informações acerca do objeto de estudo e foi possível compreender o lugar dos componentes físico-naturais na Base Nacional

Comum Curricular, permitindo fomentar questionamentos e apontamentos necessários a discussão e reflexão sobre a temática.

O LUGAR DOS COMPONENTES FÍSICO-NATURAIS NA BNCC

Reconhecendo a importância de saber sobre os componentes físico-naturais, é imprescindível seu lugar nos currículos escolares da Educação Básica, de modo que proporcione aos estudantes oportunidade para conhecer e interpretar os elementos físico-naturais ao seu redor e de mais distantes, se tornando conscientes de sua realidade. Corroborando com isto, Moraes (2011b) adverte que, contudo, somente o ensino dos componentes físico-naturais não será o suficiente para conduzir o aluno a se tornar um cidadão crítico e consciente de sua realidade. Portanto, é imperativo que o professor(a), nesse caso específico o de Geografia da Educação Básica, sempre leve em consideração que a sociedade tem a condição de modificar as características e funcionamento dos componentes físico-naturais, seja direto ou indiretamente.

Nesse sentido, é preciso atrelar, nas aulas de Geografia, essas temáticas em conjunto com os fatores culturais, econômicos, políticos e sociais desiguais, que são gestados no interior da sociedade. Refletindo esse contexto nessas discussões “[...] o aluno tem condições de ler o mundo relacionando o físico-natural com o social” (Moraes, 2011b, p. 196).

Sendo o foco principal deste trabalho os componentes físico-naturais, foi examinado como a BNCC do Ensino Fundamental II os organiza. No Quadro 1 é apresentado como o documento estabelece essas temáticas por ano escolar para o Componente Curricular de Geografia.

Quadro 1: Distribuição dos componentes físico-naturais em Geografia na BNCC Ensino Fundamental II.

Anos	Unidades Temáticas que integram os componentes	Objetivos de Conhecimento que integram os componentes	Os componentes físico-naturais ligados ou propostos nas habilidades
6º	Conexões e escalas. Natureza, ambientes e qualidade de vida.	Relações entre os componentes físico-naturais. Biodiversidade e ciclo hidrológico.	Movimentos do planeta. Circulação atmosférica. Tempo atmosférico. Padrões climáticos. Ciclo da água. Escoamento superficial. Bacias hidrográficas e redes hidrográficas. Tipos de

		Atividades humanas e dinâmica climática.	solo. Formas de Relevo. Formações vegetais.
7º	Natureza, ambientes e qualidade de vida.	Biodiversidade brasileira.	Dinâmicas dos componentes físico-naturais e biodiversidade.
8º	O sujeito e seu lugar no mundo. Mundo do trabalho. Natureza, ambientes e qualidade de vida.	Distribuição da população mundial e deslocamentos populacionais. Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial na América Latina. Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na América Latina.	Condicionantes físico-naturais e distribuição da população humana. Recursos hídricos da América Latina. Gestão da água. Recursos naturais dos países da América Latina dos países latino-americanos.
9º	Conexões e escalas. Natureza, ambientes e qualidade de vida.	Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania.	Componentes físico-naturais da Eurásia. Características físico-naturais e domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da BNCC (2018).

Observa-se que a concentração dos componentes físico-naturais no Componente Curricular de Geografia está no 6º ano, diretamente nas unidades temáticas “conexões e escalas” e “natureza, ambientes e qualidade de vida”. Isso se deve ao primeiro contato que os alunos terão com essas temáticas e aprendê-las nesse ano será importante para discutir outros conteúdos nos anos seguintes, que estejam direto ou indiretamente relacionados aos componentes físico-naturais. Nesse ano escolar fica nítido o vigor dado a essa temática, mudando consideravelmente nos anos seguintes.

Conforme a BNCC, no 6º ano é fundamental o desenvolvimento de conceitos estruturantes do meio físico-natural, bem como o entendimento das relações entre os fenômenos no decorrer dos tempos da natureza e as alterações nos elementos ocorridos no tempo social (Brasil, 2018), ou seja, provocados pelas ações humanas. Dito isto, nesse primeiro ano do Ensino Fundamental, conteúdos como geologia, relevo, solos, vegetação e clima, sua caracterização e discussão dos processos envolvidos, são fundamentais para que o aluno consiga progredir nos conteúdos dos anos subsequentes, que possuem viés mais social, contudo, alguns relacionados aos componentes físico-naturais do espaço.

A BNCC diminui a participação dos componentes no 7º ano, que inclui na unidade temática “natureza, ambientes e qualidade de vida”, como objeto de estudo a biodiversidade brasileira, vinculando conteúdos como a diversidade de vida da flora, da fauna e microrganismos, no contexto dos biomas brasileiros.

No 8º e 9º ano, tem-se indicação dos componentes físico-naturais interligados, sobremaneira, aos aspectos sociais da discussão geográfica. Nesses Anos Finais do Ensino Fundamental, o estudo da Geografia se concentra no espaço mundial (Brasil, 2018) e os conteúdos que se ligam aos componentes físico-naturais são apresentados em caráter de identificação nos diferentes espaços dos continentes da Terra. Como pode ser vislumbrado no quadro 1, no 8º ano o foco é a América Latina e no 9º ano a atenção é voltada para os continentes Europa, Ásia e Oceania.

As habilidades que estão ligadas ou propõem a discussão dos componentes físico-naturais nos Anos Finais do Ensino Fundamental utilizam os verbos “identificar”, “caracterizar” e “explicar” as “características físico-naturais” ou “recurso naturais” dos diferentes países e/ou continentes, dos quais são indicadas as discussões a serem realizadas. Acerca do uso desses verbos, Castro Filho e Albuquerque (2023) refletem que as habilidades pretendidas na BNCC revelam uma relação do documento com métodos puramente analíticos e procedimentais para o ensino, que pode contribuir para a reprodução de práticas que se distanciem da concepção da Geografia Crítica.

Nas habilidades pretendidas para o Anos Finais do Ensino Fundamentais, nas quais figuram os componentes físico-naturais, os bens naturais são vistos enquanto recursos que fomentam diversas atividades socioeconômicas do espaço mundial. Dessa forma, o estudo da Geografia nos Anos Finais do Ensino Fundamental, que se concentra no espaço mundial, tematiza fortemente as dimensões da política, da cultura e da economia, e de forma bem assessoria, pode ser abordado componentes físico-naturais.

Além da Geografia, na BNCC o Componente Curricular de Ciências aborda componentes físico-naturais, sendo eles enquadrados na unidade temática “Terra e Universo” (Brasil, 2018) e em diferentes objetos do conhecimento (quadro 2).

Quadro 2: Distribuição dos componentes físico-naturais em Ciências na BNCC Ensino Fundamental II.

Ano	Objetos do Conhecimento
6º	Forma, estrutura e movimentos da Terra.

7º	Composição do ar. Efeito estufa. Camada de ozônio. Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis). Placas tectônicas e deriva continental.
8º	Terra e Lua. Climas
9º	Não possui objeto do conhecimento relacionado aos componentes físico-naturais.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da BNCC (2018).

Enxerga-se essa constatação de maneira positiva, uma vez que as duas disciplinas – Geografia e Ciências – podem reforçar a discussão e ampliar o aprendizado dos estudantes, levando em consideração o objetivo de ensino-aprendizagem de ambas disciplinas.

Ressaltamos que para a Geografia, a BNCC não indica temas como problemas ambientais, desastres naturais e ambientais, degradação dos recursos naturais ou qualquer outra temática que indique as alterações nos elementos físico-naturais, seja por ordem natural ou social. Dentre os anos do Ensino Fundamental aparece apenas a habilidade “(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” (Brasil, 2018 – grifo nosso), presente na unidade temática “Mundo do trabalho “ e no objeto do conhecimento “Produção, circulação e consumo de mercadorias”.

Nesse sentido, julga-se que o documento foi omissivo quanto a essa temática ao estruturar o componente de Geografia, uma vez que os temas problemas ambientais, desastres naturais e ambientais, degradação dos recursos naturais etc., são imprescindíveis para uma discussão holística dos componentes físico-naturais, principalmente quando feita pela Geografia.

Ao contrário, no componente de Ciências foram estruturados objetos do conhecimento e habilidades que apresentam temas como impactos ambientais, impactos socioambientais, catastrofes naturais, desmatamento e queimadas, indicando a necessidade de serem feitas discussões que considerem os recursos naturais e os diferentes processos naturais e agentes sociais que possam impactá-los negativamente. Por conseguinte, são correlacionados temas nos quais as ações sociais são capazes e responsáveis por modificar a natureza, em um determinado espaço e tempo, modificando, dessa forma, a própria forma como é vista a natureza.

Os temas (problemas ambientais) indicados no componente de Ciências também se aderem à Geografia, pois sua preocupação em analisar os elementos físicos está diretamente relacionada ao contexto social e com a influência do modo de produção da

sociedade na natureza, e trabalhar esses conteúdos em sala de aula ajudará a desenvolver um sujeito com consciência cidadã. Reforçando essa concepção, Afonso (2018) entende que é imprescindível temas curriculares relacionados às questões ambientais, desde a escala local à global, pois promovem discussões importantes para conscientização socioambiental dos alunos, de modo que favoreça conhecer e refletir o problema e mudar posturas frente a ele.

Continuando, Afonso (2018, p. 3) coloca que a inclusão de temas como vulnerabilidade e riscos provocados por eventos naturais extremos nos currículos “ressaltou a importância de conhecer a dinâmica de processos naturais que colocam milhões de pessoas em situação de vulnerabilidade e risco em todo o mundo”. Assim, conhecer esses eventos contribui para as sociedades se resguardarem de fatalidades.

Dessa forma, a Geografia Escolar possui a responsabilidade de discutir esses temas de acordo com a análise da realidade. Partilhar estes temas na Geografia e na Ciência não gera uma disputa, mas, sim, irá interdisciplinarizar os conteúdos, e ampliar as vantagens do ensino-aprendizagem em ambas disciplinas, pois a interpretação que os professores de Ciências farão sobre aqueles fenômenos pode ser diferente do licenciado em Geografia, em razão das distintas formações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Defende-se que o ensino dos componentes físico-naturais é imprescindível para o ensino de Geografia, para que os estudantes possam entender a dimensão dos elementos e fenômenos do planeta Terra, contribuindo para a formação crítica do aluno sobre o espaço de vivência. Pauta-se que para essa formação, contudo, não bastam apenas os conteúdos físico-naturais. Eles precisam ser articulados aos conteúdos sociais e às questões ambientais, possibilitando uma formação mais contextualizada e significativa.

A análise da BNCC evidencia que os componentes físico-naturais, na Geografia, estão concentrados no 6º ano do Ensino Fundamental, sendo timidamente presentes nos demais anos dessa etapa de ensino. Demonstra-se, também, que essas temáticas têm lugar no componente de Ciências, o que pode ampliar a discussão e entendimentos por parte do aluno.

Palavras-chave: BNCC; Currículo; Geografia; Ciências; Natureza.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. E. Contribuições da Geografia Física para o ensino e aprendizagem geográfica na educação básica. **Revista Eletrônica Educação Geográfica em Foco**, v. 1, n. 2, p. 01-09, jan/jul, 2018. Disponível em: <http://periodicos.pucrio.br/index.php/revistaeducacaogeograficaemfoco/article/view/812>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Ensino Fundamental II**. Brasília: MEC, 2018.

CASTRO FILHO, P. J.; ALBUQUERQUE, F. N. B. Geografia escolar e as temáticas físico-naturais na BNCC: (des)caminhos para uma aprendizagem significativa. **Revista Territorium Terram**, v. 6, n. 10, p. 497-506, 2023. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/territorium_terram/article/view/5274. Acesso em: 14 jun. 2024.

CAVALCANTI, L. S. Geografia escolar: reflexões sobre conhecimentos articulados na teoria e na prática docentes. In: **Anais... XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - ENDIPE**, UNICAMP, Campinas, 2012.

MORAIS, E. M. B. **O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar**. 310 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011a.

MORAES, E. M. B. As temáticas físico-naturais no ensino de geografia e a formação para a cidadania. **Revista Virtual: Geografía, Cultura y Educación**, n. 2, p. 196-204, 2011b. Disponível em: <https://nepeg.com/artigos/as-tematicas-fisico-naturais-no-ensino-de-geografia-e-a-formacao-para-a-cidadania/>. Acesso em: 12 jun. 2024.

XAVIER, M. P. S.; MORAIS, E. M. B. Os componentes físico-naturais e a Geografia Escolar no Ensino Médio. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 13, n. 23, p. 05-24, 2023. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1246>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SILVA, G. J. F. *et al.* As temáticas físico-naturais na Geografia Escolar: prática docente e proposição de recursos para o ensino. **Revista de Geografia**, Juiz de Fora, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/38896>. Acesso em: 14 jun. 2024.