ISSN: 2675-1526



RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO: REFLEXÕES E POSSIBILIDADES A PARTIR DA BNCC

GEOGRAPHICAL REASONING: REFLECTIONS AND POSSIBILITIES BASED ON THE BNCC

RAZONAMIENTO GEOGRÁFICO: REFLEXIONES Y POSIBILIDADES A PARTIR DEL BNCC

Emilson Oliveira dos Santos

Universidade Estadual do Piauí, Floriano, Brasil, bookolivere@gmail.com

Resumo: A Base Nacional Comum Curricular estabelece competências gerais e específicas aos vários componentes curriculares. Para a Geografia, a base coloca como seu objetivo fazer com que os alunos façam de maneira crítica uma leitura do mundo, ao passo que saibam resolver os problemas oriundos da interação sociedade-natureza, estabelecendo como meio para isso o desenvolvimento do Raciocínio Geográfico. Afim de traduzir a teoria da BNCC Geografia, o presente trabalho objetiva discutir o conceito de Raciocínio Geográfico e mostrar através de uma atividade prática como desenvolver esse raciocínio, juntamente com as habilidades e competências solicitadas pela base. O estudo mostra sua importância por servir de auxílio para a prática pedagógica dos professores de Geografia pela construção de uma proposta construída seguindo as normas da BNCC e que pode ser adaptada em outras realidades. O presente estudo tem um caminho metodológico pautado na pesquisa bibliográfica, tendo como autores Brasil (2017), Roque Valadão e Ascenção (2017), Silva (2021), Portela (2018) e na pesquisa de campo, realizada com alunos do 6ª ano do Ensino Fundamental, na cidade de Teresina – PI. Conclui-se que é possível aplicar na prática o que pede a BNCC Geografia e que o raciocínio geográfico possibilita a compreensão da espacialidade do fenômeno, fazendo com que o aluno veja sentido e significado nos conteúdos de Geografia, propiciando um maior engajamento da turma no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Geografia, Ensino de Geografia, Raciocínio Geográfico.



Abstract: The Common National Curricular Base establishes general and specific competencies to the various curricular components. For Geography, the base puts as its objective to make students make a critical reading of the world, while knowing how to solve problems arising from the interaction society-nature, establishing as a means for this the development of Geographical Reasoning. In order to translate the theory of BNCC Geography, this paper aims to discuss the concept of Geographical Reasoning in a theoretical way and show through a practical activity how to develop this reasoning, along with the skills and competencies requested by the base. The study shows its importance by serving as an aid to the pedagogical practice of geography teachers through the construction of a proposal built following the BNCC standards and that can be adapted in other realities. This study has a methodological path based on bibliographic research, having as authors Brazil (2017), Roque Valadão and Ascenção (2017), Silva (2021), Portela (2018) and field research, conducted with students from the 6th grade of elementary school, in the city of Teresina - PI. It is concluded that it is possible to apply in practice what the BNCC Geography asks and that the geographic reasoning enables the understanding of the spatiality of the phenomenon, making the student see sense and meaning in geography contents, providing a greater engagement of the class in the teaching-learning process.

Keywords: Geography, Teaching of Geography, Geographical Reasoning.

Resumen: La Base Curricular Nacional Común establece competencias generales y específicas a los distintos componentes curriculares. Para Geografía, la base pone como objetivo que los alumnos realicen una lectura crítica del mundo, a la vez que sepan resolver los problemas derivados de la interacción sociedadnaturaleza, estableciendo como medio para ello el desarrollo del Razonamiento Geográfico. Con el fin de plasmar la teoría de la Geografía de la BNCC, este trabajo pretende discutir de forma teórica el concepto de Razonamiento Geográfico y mostrar a través de una actividad práctica cómo desarrollar este razonamiento, junto con las habilidades y competencias solicitadas por la base. El estudio muestra su importancia al servir de ayuda a la práctica pedagógica de los profesores de geografía mediante la construcción de una propuesta construida siguiendo los estándares del BNCC y que puede ser adaptada en otras realidades. Este estudio tiene una trayectoria metodológica basada en la investigación bibliográfica, teniendo como autores Brasil (2017), Roque Valadão y Ascenção (2017), Silva (2021), Portela (2018) y la investigación de campo, realizada con alumnos del 6º grado de las escuelas primarias, en la ciudad de Teresina - PI. Se concluye que es posible aplicar en la práctica lo que la BNCC Geografía pide y que el razonamiento geográfico permite la comprensión de la espacialidad del fenómeno, haciendo que el alumno vea sentido y significado en los contenidos de geografía, proporcionando un mayor compromiso de la clase en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras-clave: Geografía, Enseñanza de la Geografía, Razonamento Geográfico.

Introdução

Os estudos que se preocupam em melhorar o Ensino de Geografia, nas últimas décadas, trouxeram possibilidades para trilhar um caminho em direção à construção de um saber geográfico significativo no ambiente escolar, possibilitando aos alunos verem aplicabilidade dos conteúdos vistos em sala de aula no seu cotidiano.

Entretanto, ainda há obstáculos a serem enfrentados a fim de romper de forma definitiva com o caráter descritivo e sem ligação com a realidade, que é, muitas vezes, como se resume as aulas de Geografia, o que impede a efetivação de um saber geográfico que possibilite a autonomia do aluno em uma sociedade cada vez mais exigente.

A responsabilidade por aulas monótonas e desmotivadoras muitas vezes recai no professor, quando na verdade são resultantes de um cenário de esfacelamento educacional que nasce na ineficiência e na falta de investimentos nas políticas educacionais, perpassando pela falta de planejamento conjunto da comunidade escolar, que fragiliza o currículo resultando no distanciamento entre o aluno e os conteúdos escolares.

"São inúmeras as demandas colocadas ao professor, as exigências são muitas, e as condições para cumpri-las não são dadas" (CAVALCANTI, 2010, p.2), para a construção de um ambiente escolar atrativo e acolhedor, onde os alunos se sintam motivados a aprender e sobretudo vejam significado e importância naquilo que a escola se propõe a ensinar. Nessa perspectiva, as aulas de Geografia devem ser planejadas e ministradas tendo o aluno como foco principal no processo de ensino – aprendizagem, fazendo ligação entre o seu cotidiano e os conteúdos a serem desenvolvidos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) assume que na sociedade atual o mero acúmulo de informações impede a autonomia dos alunos, tornando-os incapazes de tomar decisões, de serem proativos e de buscarem soluções para os problemas do dia-a-dia. Dessa forma, a BNNC busca estabelecer "aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento" (BRASIL, 2017, p.7).

Através de competências para resolver demandas complexas da vida cotidiana, a BNCC estabelece um conjunto de conhecimentos e habilidades na tentativa de reduzir as desigualdades educacionais existentes no Brasil, nivelando e, o mais importante, elevando a qualidade do ensino (SAE, 2019). Concorda-se, aqui, que é essencial no país uma política que se preocupe com a formação dos educandos para atuar de forma diferencial na sociedade estabelecendo competências que proporcionem "o aluno aprender a aprender, saber lidar com

a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas" (BRASIL, 2017, p.16)", que são características essenciais para exercer a cidadania no século XXI.

Mas, ao mesmo tempo, não se deixa de fazer questionamentos a essa política, sobretudo no que concerne à tentativa de nivelar a aprendizagem e o ensino através de habilidades a serem desenvolvidas em cada ano escolar, sem proporcionar exemplos práticos aos professores, principalmente aos de Geografia, que sofrem com a falta de preparo e de formação para aplicar na sala de aula o que o documento visa desenvolver.

A falta de clareza e de exemplos práticos em um documento que busca estabelecer aprendizagens comuns pode torná-lo ineficiente naquilo que pretende alcançar, comprometendo de forma significativa a compreensão dos professores da escola básica, que são de fato os responsáveis de pôr em prática tudo aquilo que está posto de forma teórica na BNCC (KAERCHER, 2016; SANTOS, 2016; PORTELA, 2018).

A BNCC Geografia propõe que o Raciocínio Geográfico seja desenvolvido nas aulas desse componente curricular, destacando-o como forma de dar sentido e significado aos saberes geográficos e colocando-o como o meio de proporcionar conhecimentos para que o aluno perceba a espacialidade de um determinado fenômeno e as consequências de suas ações no espaço geográfico.

"Mas como colocar em prática o que pede a BNCC Geografia?" É tentando responder esse questionamento que esse trabalho se constrói com o objetivo de propor uma atividade onde o Raciocínio Geográfico é desenvolvido, juntamente com as competências e habilidades propostas pela Base, a fim de auxiliar a prática pedagógica do professor de Geografia do Ensino Fundamental – anos finais.

Nesse âmbito, esse estudo foi dividido em duas partes: a primeira em que se reflete de forma teórica o que diz a BNCC Geografia e os estudiosos aqui selecionados, sobre Raciocínio Geográfico - não visando esgotar o debate, mas estimulando novos questionamentos e novas visões — ao passo que são tecidas críticas ao documento apontando retrocessos e avanços; enquanto a segunda busca narrar uma atividade prática na qual se objetivou desenvolver o Raciocínio Geográfico, juntamente com as competências e habilidades propostas pela BNCC, sendo posta como um exemplo a ser seguido por outros professores de Geografia.

Geografia, BNCC e Raciocínio Geográfico: entre críticas e possibilidades

Ao se debruçar sobre a Base Nacional Comum Curricular tendo como lente de análise a ciência geográfica, inúmeros questionamentos vêm à superfície. Um deles é sobre o fato de a BNCC colocar a Geografia como um dos componentes curriculares de uma grande área – Ciências Humanas – fazendo-a comungar de estruturas de outras disciplinas que apagam o seu real sentido – que a nosso ver é possibilitar ao aluno entender as práticas espaciais a partir do raciocínio geográfico – e que retrocedem a tempos de outrora quando a Geografia esteve atrelada à História, o que ficou conhecido como Estudos Sociais.

Portela (2018) levanta outras questões importantes sobre a BNCC, tais como: Como foi pensado o Projeto Nacional de Educação e quais relações são possíveis de se estabelecer com a BNCC? Em que medida a propositura de uma área, as Ciências Humanas, que agrega diferentes disciplinas, pode afetar a formação inicial dos professores de Geografia e, consequentemente, dos alunos na educação básica? O que há de novo na Base Nacional Comum Curricular, notadamente, para o ensino de Geografia?

Respondendo a esta última questão, umas das novidades trazidas pela Base é dar foco ao Raciocínio Geográfico, algo não visto em outros documentos que objetivaram dar um direcionamento à educação do país, como os Parâmetros Curriculares Nacionais. Mesmo a BNCC, indo na contramão do que defendem alguns estudiosos da área de Geografia, é notório o avanço trazido à disciplina pela defesa de que o saber geográfico pode se dar de forma significativa através deste raciocínio.

As visões diferem quando, na BNCC, o Raciocínio Geográfico é colocado em segundo plano em relação ao Pensamento Espacial, que é conceituado de forma concisa, o que é visto aqui como um problema, ademais considerando que as proposições sobre Raciocínio e Pensamento se entrelaçam e por vezes se confundem. A Base Comum conceitua o raciocínio geográfico como:

[...] uma maneira de exercitar o pensamento espacial, aplica determinados princípios [...] para compreender aspectos fundamentais da realidade: a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físiconaturais e as ações antrópicas (BRASIL, 2017, p. 361).

O pensamento espacial no documento está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas, o que para nós reforça a negação da autonomia da ciência geográfica posta pela BNCC. Defendemos essa visão por acreditar que a Geografia possui um vocabulário próprio e tem

objetivos que nenhuma outra disciplina possui, que é o de entender o porquê os objetos e as ações serem como são e de estarem onde estão (GOMES, 2017).

Para esse autor, a Geografia "é o campo de estudos que interpreta as razões pelas quais coisas diversas estão situadas em posições diferentes ou por que as situações espaciais diversas podem explicar qualidades diferentes de objetos, coisas, pessoas e fenômenos" (GOMES, 2017, p.20). Nesse sentido, mesmo reconhecendo retrocessos, também se reconhece os avanços trazidos pela BNCC Geografia, bem como o estabelecimento dos princípios para desenvolver o Raciocínio Geográfico, que proporcionam entender de forma crítica as similaridades e especificidades que os fenômenos adquirem a partir da influência dos objetos e das ações postas em uma determinada parcela do espaço geográfico. No Quadro 1 estão expressos estes princípios e suas respectivas descrições.

Quadro 1 - Os princípios do Raciocínio Geográfico

Princípio	Descrição
Analogia	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
Conexão	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
Diferenciação	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
Distribuição	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
Localização	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
Ordem	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: Brasil (2017, p. 358).

Estes princípios desenvolvem saberes inerentes à Geografia, tais como o de entender o porquê de o mesmo fenômeno ocorrer de formas diferentes em lugares diferentes. Ao analisar o fenômeno Dengue, por exemplo, o princípio localização permite identificar o 'onde'; o princípio da analogia permite compreender que esse mesmo fenômeno ocorre em localidades distintas, podendo ocorrer no Piauí, mas também no Maranhão; já a conexão propicia entender que outros fenômenos como o clima e fatores, como o descarte incorreto de resíduos sólidos e precariedade no saneamento básico, agem de forma conjunta influenciando no aumento de número de casos de Dengue. Assim, desenvolvidos de forma crítica na sala de aula, estes princípios fazem com que o aluno pratique seu senso crítico a partir do raciocínio geográfico compreendendo a espacialidade dos fenômenos.

Compreende-se aqui que o raciocínio geográfico proporciona a admissão da espacialidade do fenômeno, não somente localizando-o, mas contextualizando-o, ao passo que facilita o entendimento sobre os vários agentes que o influencia no espaço geográfico. Nessa direção concordamos com o que defende os estudos de Roque Ascenção e Valadão (2017); Roque Ascenção, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021) que se ocupam em estudar a temática assumindo a espacialidade como o centro da interpretação geográfica e nos permite fazer paralelos com a BNCC Geografia, assumindo os retrocessos e avanços presentes nas linhas e entre linhas deste documento.

Os estudos sobre o Raciocínio Geográfico são recentes se comparados a outros estudos no âmbito do Ensino de Geografia. Entretanto Roque Ascenção, Valadão e Silva (2018) defendem que o Pensamento Espacial como é posto na BNCC se distancia do real objetivo da Geografia por não estar vinculado à compreensão das práticas espaciais de forma clara como se coloca o Raciocínio Geográfico.

Salienta-se que os autores não renegam os estudos que evidenciam o pensamento espacial em detrimento dos que levam em consideração o raciocínio geográfico, pois foram fundamentais para a construção de suas ideias, sobretudo os estudos realizados a partir do 1) *Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum* (Aprendendo a Pensar Espacialmente: SIG como Sistema e Apoio ao Currículo da escola básica 2) *do National Research Council* – NRC (Conselho Nacional de Pesquisa Estadunidense) no ano de 2006.

Porém, ressaltam que é por meio do Raciocínio Geográfico que são produzidas compreensões referentes à espacialidade dos fenômenos. Essa espacialidade consiste na compreensão da relação entre a atuação de um fenômeno sobre um espaço, concomitante à atuação desse espaço sobre o fenômeno que nele ocorre (ROQUE ASCENÇÃO; VALADÃO; SILVA, 2018).

A terminologia 'Pensamento Espacial' não é conceituada e discutida retratando uma problemática, já que, para nós, um documento que busca nortear a educação do país, deveria ao menos deixar claros seus posicionamentos para tornar sua compreensão mais fácil para os professores. Essa inexistência de discussão faz esse conceito ser confundido com a ideia de Raciocínio Geográfico, que, por sua vez, é mais bem discutido com a construção de princípios que corroboram para a nossa leitura e defesa de que é a ideia mais próxima de uma aprendizagem geográfica em que acreditamos: aquela que proporcione ao aluno ver aplicabilidade dos conteúdos geográficos em seu cotidiano.

O Raciocínio Geográfico possibilita aos indivíduos interpretarem a espacialidade de um determinado fenômeno, característica indissociável da análise geográfica, propiciando compreendê-la. Roque Ascenção e Valadão (2017) inferem que essa espacialidade consiste na compreensão da relação entre a atuação do fenômeno no espaço, que ao mesmo tempo em que influencia esse espaço, também é influenciado por este.

Para entender o modelo de Raciocínio Geográfico aqui discutido e proposto por estes autores é necessário salientar que esse modelo opera a partir das relações de interdependência, entre os conceitos estruturadores (espaço-tempo-escala-processos) e o tripé metodológico (localizar-descrever-interpretar) da Geografia, que tem como objetivo compreender a espacialidade do fenômeno e se articulam a partir de uma determinada situação geográfica.

A situação geográfica é o fenômeno em ação em meio a objetos, a normas, a formas e ações, passíveis de análise pelo geógrafo (SILVEIRA, 1999). Essa espacialidade ao mesmo tempo em que pode ser entendida como o desenrolar dos fenômenos e as consequências desse desenrolar no espaço, pode ser entendida, também, como o olhar geográfico ou o modo pelo qual os sujeitos descobrem, analisam e interpretam a superfície terrestre e seus fenômenos (CORRÊA, 2018).

Daí questiona-se: o Espaço é a base para todo e qualquer estudo geográfico? A noção de Tempo é um indicativo da duração do fenômeno e das condições tecnológicas quando de sua ocorrência. A Escala, muitas vezes reduzida às dimensões cartesianas cartográficas, é assumida como reveladora das relações de fluxo e abrangência que constituem um dado fenômeno. Os Processos, são constituídos por componentes físicos-naturais e sociais e mudam conforme a situação geográfica, são responsáveis pela dinamização do espaço. "Espaço, Tempo, Escala e Processos são estruturadores do raciocínio geográfico, ou seja, são presenças constantes quando da compreensão da espacialidade de um dado fenômeno" (SILVA, 2021, p.55).

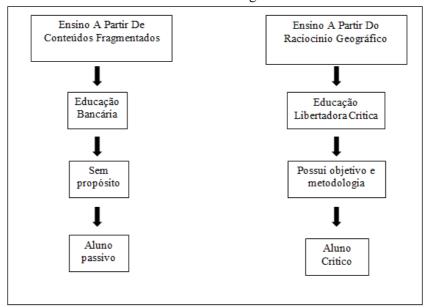
Para Silva (2021), esses conceitos estruturadores são operados através do Tripé Metodológico da Geografia; localizar (onde?), descrever (como?) e interpretar (por quê?) e dele derivam perguntas como: por que aqui e não lá? Como ocorre aqui? Por que aqui ocorre desta forma e lá ocorre de outra forma? Porque ocorre da mesma forma aqui e lá, sendo que são espaços tão distintos?

A partir do exposto, consideramos que o Raciocínio Geográfico pode ser entendido como uma categoria de análise, ao mesmo tempo em que um conceito e, sobretudo, um percurso metodológico da análise geográfica. Isso porque, a partir dos seus princípios, aplicados a uma dada situação geográfica associada aos conceitos estruturantes e ao tripé

metodológico, supera-se o ensino-aprendizagem baseado na fragmentação, o que corrobora para a construção de um saber geográfico significativo.

A Figura 1 expressa nossa ideia de que o Raciocínio Geográfico, aplicado nas aulas de Geografia, vai à contramão de um ensino de cunho tradicional que resume essa disciplina em atividades descritivas, com conteúdos fragmentados que impedem que o aluno faça conexão entre o que é exposto e a sua realidade; proporcionando aulas monótonas, muitas vezes baseadas em um único recurso didático (livro), que por sua vez apresenta imagens e dados fora do contexto do aluno. Isso exprime uma educação bancária, por meio da qual o aluno é um mero receptor de informações (FREIRE, 1999), não sendo aberto espaço para questionamentos e diálogos resultando em um aluno passivo e incapaz de resolver problemas e interpretar informações.

Figura 1 - Ensino de Geografia com métodos tradicionais *versus* Ensino de Geografia a partir do Raciocínio Geográfico



Fonte: organizado pelo autor.

Acredita-se que o Ensino de Geografia, tendo como direção o desenvolvimento do Raciocínio Geográfico, resultará em aulas bem mais estruturadas e significativas, por possuir um caminho metodológico que proporcione ao aluno resolver problemas, contextualizando-os com a sua realidade, permitindo que se visualize sentido e aplicabilidade naquilo que se pretende ensinar. São aulas com utilização de variados recursos, nas quais o Professor se torna o mediador da aprendizagem e o aluno o centro desta, recebendo estímulos que lhe dão autonomia no processo de aprender, tornando-o capaz de resolver problemas complexos no seu dia-a-dia, contribuindo com a sociedade e se destacando no mercado de trabalho, como busca a BNCC.

As questões levantadas até aqui se articulam para a construção de um recurso metodológico que auxilie a construção de atividades práticas pelo professor de Geografia. Mas como aplicar o Raciocínio Geográfico na prática, sobretudo aliado ao que exige a BNCC no desenvolvimento de habilidades?

A seguir é apresentada uma atividade prática com o propósito de desenvolver esse raciocínio, atividade esta pautada em exercer as competências e habilidades propostas pela BNCC Geografia.

BNCC e Raciocínio Geográfico na prática

A BNCC defende a Geografia como um componente curricular capaz de possibilitar que o aluno seja capaz de compreender o mundo atual, percebendo as ações humanas sobre as diversas regiões do planeta, ao passo que se percebe como sujeito da história capaz de provocar mudanças (BRASIL, 2017). Essa leitura do mundo é posta como resultado de um ensino de Geografia pautado no desenvolvimento do Raciocínio Geográfico, que por sua vez se torna um meio para alcançar as competências gerais estabelecidas na Base.

A fim de nortear o trabalho pedagógico e assegurar os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, a BNCC traça dez competências gerais que são definidas pelo documento 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, 2017, p.8).

Porém cada componente curricular possui competências e habilidades específicas. "Essas habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento – aqui entendidos como conteúdos, conceitos e processos –, que, por sua vez, são organizados em unidades temáticas" (BRASIL, 2017, p.28).

Norteando, mas sem dar exemplos práticos que expressem o 'como fazer', a BNCC coloca ao professor desafios para pôr em prática o que se pede, tornando a docência ainda mais complexa, já que as demandas docentes cotidianas muitas vezes o impedem de exercer o que as novas políticas educacionais exigem.

Não eximimos aqui o dever do professor de buscar as atualizações de sua profissão, mas não podemos fechar os olhos para os baixos salários que dificultam o investimento em formação continuada e faz com que professores lecionem em mais de uma escola para conseguir sobreviver, diminuindo ainda mais o seu tempo para um possível curso de atualização. Essa problemática se torna ainda mais desafiadora para o professor de Geografia,

por sua disciplina não ser contemplada nos cursos de formações de professores por muitas Secretarias de Educação que privilegiam as disciplinas de Português e Matemática, como preconiza a legislação brasileira.

Nessa direção, acreditamos ser importante mostrar como pôr em prática o que pede a BNCC, através de atividades para serem inseridas nas aulas de Geografia. Em seu texto, a Base propõe uma forma de ensinar Geografia que visa à superação da descrição de informações e de dados não contextualizados com a realidade, sugerindo desenvolver o raciocínio geográfico através de uma situação geográfica, assumindo que esta, "não é apenas um pedaço do território, uma área contínua, mas um conjunto de relações" (BRASIL, 2017, p. 365). Esta (a situação geográfica) é aqui entendida como um fenômeno a ser analisado, solicitando que os alunos vejam a relação entre os conteúdos geográficos e a realidade do lugar em que vivem.

Além disso, a BNCC direciona a Geografia em cinco unidades temáticas - O sujeito e seu lugar no mundo, Conexões e escalas, Mundo do trabalho, Formas de representação e pensamento espacial, Natureza, ambientes e qualidade de vida — cada uma com objetos de conhecimento próprios para desenvolver competências (habilidades), que devem ser abordados integradamente a partir de uma situação geográfica, a fim de efetuar o raciocínio geográfico. Como ressalta Brasil (2017, p. 29):

[...] as unidades temáticas definem um arranjo dos objetos de conhecimento ao longo do Ensino Fundamental adequado às especificidades dos diferentes componentes curriculares. Cada unidade temática contempla uma gama maior ou menor de objetos de conhecimento, assim como cada objeto de conhecimento se relaciona a um número variável de habilidades.

Nessa direção foi pensada a construção de uma atividade prática que elucide de forma clara o que pede a BNCC Geografia a fim de facilitar o trabalho docente. Para isso foi escolhida uma situação geográfica, partindo de questionamentos que direcionassem a análise do fenômeno, que ao mesmo tempo trabalhasse as unidades temáticas e as habilidades exigidas pela BNCC Geografia, visando o raciocínio geográfico, sobretudo considerando os alunos como sujeitos de aprendizagem nas suas singularidades e diversidades, buscando promover uma educação voltada à contextualização dos conhecimentos.

A atividade foi desenvolvida com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. A 'Dengue' foi escolhida como situação geográfica (fenômeno) a ser analisada, tendo como recorte espacial o bairro onde a escola está localizada, o bairro Itararé, da cidade de Teresina-PI, o que já exprime seu caráter geográfico à luz do que diz a BNCC Geografia ao destacar

que "a análise da situação geográfica resulta da busca de características fundamentais de um lugar" (BRASIL, 2017, p. 365).

Dessa forma, procurou-se escolher uma situação geográfica ligada ao lugar e à realidade do aluno, para que o mesmo pudesse estar inserido em um cenário de aprendizagem contextualizado. Devido às características climáticas específicas do Estado do Piauí, que se expressam em uma temporada chuvosa e outra seca, a sua capital tem um cenário propício para a proliferação do mosquito Aedes Aegypti – vetor da doença -, principalmente nos primeiros meses do ano, quando ocorre o período chuvoso.

Sendo o Geógrafo um profissional que deve estar atento à paisagem e seus elementos, enquanto professor, esse sujeito deve refletir e construir metodologias de como levar de forma didática os fatos que ocorrem no cotidiano e que tenham proximidade com a vivência do aluno para trabalhá-los em sala de aula, de forma que se desenvolva nestes o raciocínio geográfico conforme pede a BNCC Geografia.

Assim, a escolha pela Dengue como situação geográfica se deu por perceber que, no quarteirão onde a escola está localizada, havia inúmeros pontos de descarte incorreto de resíduos sólidos, o que torna um lugar propício para a ocorrência do mosquito, já que nestes objetos se acumula água parada, proporcionando que o vetor cumpra o seu ciclo de vida e infecte as pessoas.

Analisar a Dengue no contexto local do aluno possibilita com que ele perceba o uso do espaço e os impactos da ação humana sobre este, ao mesmo tempo em que o faça enxergar as consequências dos maus usos do espaço – expressados no descarte incorreto de resíduos – e no resultado dessa ação - exposta na incidência dos casos de dengue na população do bairro – concomitante às alterações na paisagem local.

A análise foi executada a partir do trabalho teórico do conteúdo: Paisagem, Espaço e Lugar, presente no capítulo I do livro didático 'Mais Geografia', da Coleção Araribá (2018), onde em sala de aula os alunos tomaram conhecimento sobre os conceitos de Espaço Geográfico, ensinando-os que este surge a partir da interação humana sobre a natureza, mas buscando levantar questionamentos que servissem de base para serem aplicados e percebidos na atividade prática, tais como: 'O ser humano impacta o meio natural?', 'A natureza influencia nossa vida em sociedade?', 'De quais maneiras?', 'Atualmente o ser humano mais protege ou mais prejudica o meio natural?'.

Posteriormente ao conceito de Espaço Geográfico, foi trabalhado o de Paisagem e os seus elementos, fazendo-os entender como a ação humana é capaz de transformá-la, seguido

do conceito de Lugar, partindo da perspectiva de lugar de vivência, de dia-a-dia, o que afirma ainda mais a importância de nossa escolha por uma prática dentro da realidade do aluno.

Nessa perspectiva, a Dengue é escolhida como situação geográfica, com o intuito de fazer o aluno verificar e refletir a relação entre sociedade e natureza. Já que este fenômeno ocorre no espaço geográfico, se desenvolve em uma paisagem com aspectos específicos, e tem seu desenrolar no lugar de vivência do aluno (bairro).

Para a execução da atividade foram consideradas duas habilidades preconizadas pela BNCC Geografia para o 6° ano: (EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos; (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.

Após trabalhar o conteúdo do livro didático, foi questionado aos alunos se eles possuíam algum conhecimento sobre a Dengue; a partir disso foram trazidas informações referentes: ao mosquito transmissor, à forma de transmissão, às formas que o mosquito se desenvolve e aos meios de combate. Tendo agora conhecimento de como a ação humana, através do descarte incorreto de resíduos sólidos, favorece a proliferação do mosquito e consequentemente a incidência de pessoas infectadas por essa doença, os alunos foram questionados com a seguinte pergunta: Será que nas proximidades da escola existem pontos favoráveis para a proliferação do mosquito? Essa foi a pergunta norteadora da atividade e base para a análise da situação geográfica, conforme se visualiza na Figura 2.

Figura 2 - Atividade prática sobre os pontos de proliferação nas proximidades da Escola.





Legenda: Em 2A: Alunos percebendo a presença de objetos que podem servir de abrigo para o mosquito da dengue. Em 2B: Alunos mapeando os possíveis pontos de abrigo para o *Aedes Aegypti*.

Fonte: de autoria própria

Para responder a questão, os alunos foram levados a percorrer o quarteirão onde a escola está localizada, para verificar a presença de resíduos sólidos (Figura 2A) descartados de forma incorreta e assim perceberem a possibilidade da presença do Aedes Aegypti.

Para localizar e espacializar o fenômeno, os discentes tiveram como tarefa marcar em uma imagem que retrava o percurso a ser realizado, os locais de acúmulo de lixo, objetivando construírem uma figura de localização dos possíveis pontos de proliferação da Dengue nas proximidades da escola, como destaca a Figura 2B.

Esta atividade elucida o que é posto pela BNCC ao colocar o aluno como protagonista e buscar torná-lo "criativo, analítico crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável indo muito mais além do acúmulo de informações" (BRASIL, 2017, p.21). Seguindo o caminho trilhado pela Base para a Geografia Escolar, a prática em questão proporciona o exercício do raciocínio geográfico através da compreensão sobre a localização do fenômeno, que vai além de saber ou apontar apenas o 'onde', mas contextualizar de forma crítica buscando compreender, o(s) porquê(s), e as consequências do desenrolar deste no espaço geográfico.

"O raciocínio geográfico implica pensar o ensino de Geografia na perspectiva de entendimento e compreensão da realidade, num movimento de superação da Geografia pautado por descrições e enumerações (SILVA, 2014, p.35). Na atividade, a habilidade (EF06GE01) é desenvolvida a partir da percepção da presença de paisagens diferentes no percurso escolhido, quando os alunos viram na prática trechos bem urbanizados e trechos com infraestrutura precária (terrenos baldios, presença de vegetação alta, trechos sem pavimentação) onde em sua maioria ocorre o descarte de lixo pela população. Enquanto a habilidade (EF06GE11) é exercida através do entendimento pelos alunos de que a Dengue é fruto da relação da sociedade com a natureza, sofrendo influência de fatores físico naturais (o clima) como coloca a BNCC e dos fatores sociais (as ações humanas).

Ao que concerne às unidades temáticas produzidas pela Base, na atividade proposta foi possível pôr em prática, o que as cinco preconizam para o ensino fundamental anos finais. Segundo Brasil (2017) a unidade temática: 'o sujeito e seu lugar no mundo', torna a Geografía meio para mostrar o lugar de cada indivíduo no mundo, valorizando a sua individualidade e, ao mesmo tempo, situando-o em uma categoria mais ampla de sujeito social: ativo, democrático e solidário. Essa categoria está expressa na atividade pelo protagonismo do aluno, no exercício de análises e de entrevistas com transeuntes (Figura 2A) para saber se a população do bairro já tinha sofrido com a doença e quais cuidados tomam contra o mosquito transmissor.

Em Conexões e escalas, a Geografia deve possibilitar os alunos compreenderem as interações multi-escalares existentes entre sua vida familiar, seus grupos e espaços de convivência e as interações espaciais mais complexas, explicando os arranjos das paisagens, a localização e a distribuição de diferentes fenômenos e objetos técnicos (BRASIL, 2017). Isso é impresso na atividade através do seu cunho interativo com o meio e de debates posteriores onde os alunos foram levados a refletir e reconhecer que a Dengue não acontece só na sua cidade, no seu Estado, mas em outras partes do território brasileiro e em outros países, e que a ação humana é quem vai ditar as regras de aumento ou diminuição da incidência da doença.

Na unidade temática 'Formas de representação e pensamento espacial' a práxis pedagógica da Geografia deve proporcionar o domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando a alfabetização cartográfica. Pode também usar fotografias, mapas, esquemas, desenhos, imagens de satélites, audiovisuais, gráficos, entre outras alternativas (BRASIL, 2017). Com a análise da situação geográfica Dengue aqui narrada, o desenvolvimento das habilidades propostas nessa unidade é evidenciada pela proposta de construção de uma figura de localização que espacializa o fenômeno (Figura 2B) como também contribui para que o aluno saiba se localizar no espaço geográfico, trabalhando conceitos cartográficos básicos, como as direções.

Em 'O mundo do trabalho' os alunos devem ser levados a perceberem a relação entre campo – cidade, as relações de trabalho, emprego e distribuição de renda e os impactos da urbanização (BRASIL, 2017). Nessa direção, a atividade sobre a Dengue retrata o que estabelece essa unidade ao fazer com que o aluno perceba que esse fenômeno ocorre onde a urbanização é precária, problemática, maximizada pelo não recolhimento do lixo pelo poder público.

Assim, na unidade 'Natureza, ambientes e qualidade de vida', o ensino da Geografia deve levar os estudantes a estabelecerem relações, conjugando natureza, ambiente e atividades antrópicas (BRASIL, 2017). O trabalho desenvolvido está totalmente dentro da perspectiva desta unidade por analisar um fenômeno que está presente na natureza e que se estabelece na relação entre esta e as ações humanas em diferentes ambientes. A relação entre as unidades temáticas e a atividade é expressa na Figura 3.

Cety Prof. Millon Aguiar

Possível ponto de proliferação

Trajeto percorrido pelos alunos

Figura 3 - Resultados da prática pautada no Raciocínio Geográfico proposto pela BNCC.

Em 3A: Alunos entrevistando moradores. Em 3B: Figura de localização construída pelos alunos dos possíveis pontos de proliferação do mosquito da dengue.

Fonte: de autoria própria.

A BNCC Geografia coloca como uma de suas competências específicas: "Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/ natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas" (BRASIL, 2017, p. 366). Para efetivar o que pede a base, os alunos foram levados a propor soluções para o problema de descarte incorreto dos resíduos sólidos nas proximidades da escola para impedir a presença do mosquito transmissor da Dengue.

Através de uma roda de debate os alunos propuseram três possíveis soluções: palestras com os moradores na escola a fim de conscientizá-los sobre a relação lixo – dengue e sobre a importância de descartá-lo corretamente, a colocação de placas que alertassem sobre a proibição de jogar lixo no local, e a elaboração de panfletos que explicitassem formas de combater a dengue.

Traduzindo para a prática a teoria posta na BNCC, a atividade em evidência se revela como uma proposta que pode ser aplicada pelos professores de Geografia afim de enriquecerem suas aulas, levando em consideração o que rege a atual base do ensino escolar brasileiro. A análise do fenômeno em seu local de atuação propicia o exercício da curiosidade, instigando os alunos a fazerem relações entre o que se aprendeu na sala de aula e o que foi visto em lócus além de incluir no percurso de execução da investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação, a formulação e a resolução de problemas.

Considerações finais

Em uma sociedade dinâmica e exigente, pensar formas para desenvolver a Geografia na escola se torna importante, pois é dever dessa disciplina propiciar meios para que o aluno leia o mundo de forma crítica, solucionando os variados problemas postos pela realidade atual. Mas, para que isso ocorra, é essencial trilhar um caminho que supere o caráter descritivo de conteúdos fragmentados e sem significado e percorrer uma trajetória na qual o aluno é colocado como protagonista em um processo de ensino-aprendizagem que parte de sua realidade, sendo o mesmo encorajado a resolver os problemas que estão ao seu redor, para que perceba sentido naquilo que está sendo ensinado.

Na Base Nacional Comum Curricular estudar Geografia é uma oportunidade de compreender o mundo e a si mesmo, colocando como dever deste componente curricular formar cidadãos aptos a entender a relação sociedade-natureza. Trata-se de ensinar Geografia buscando desenvolver a capacidade desses cidadãos para resolverem problemas que surgem dessa interação, ao mesmo tempo em que destaca a relevância do Raciocínio Geográfico como o meio para que isso ocorra.

O estudo mostrou que o Raciocínio Geográfico é uma ação intelectual específica da Geografia, e se constrói a partir da compreensão da espacialidade do fenômeno e seus resultados no espaço geográfico. Por isso se faz importante pensar atividades práticas que levem à efetivação do Raciocínio Geográfico, para ajudar professores em suas ações pedagógicas e principalmente engajar os alunos nas aulas de Geografia.

Acreditamos que a atividade narrada nesse trabalho alcançou o objetivo de trabalhar o que determina a BNCC Geografia ao propiciar a efetivação do Raciocínio Geográfico concomitante ao exercício das competências/habilidades que esse componente curricular deve desenvolver. Isso se dá pelo fato de a atividade buscar analisar uma situação geográfica — como pede a Base — dentro da realidade do aluno, baseada em questões-problema discutidas antes e após a efetivação da prática, que mostram seu diferencial por ter sido realizada fora da sala-de-aula.

Buscando compreender a possibilidade da presença do mosquito Aedes Aegypti nas proximidades da escola e, consequentemente, da Dengue, os alunos puderam compreender mais do que a espacialidade do fenômeno, como também compreender, na prática, os resultados da interação sociedade-natureza, percebendo que as ações humanas sobre o meio natural podem acarretar consequências negativas e positivas na sociedade.

Portanto, a prática pedagógica de Geografia não deve partir de análises que fogem à realidade dos alunos e sim de problemáticas que estão inseridas no cotidiano destes, buscando encorajá-los a pensarem formas de resolvê-los.

Referências

ARARIBÁ. Coleção mais *geografia*. São Paulo: Moderna, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 mar. 2023.

CAVALCANTI, Lana de Souza.. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. In: SEMINÁRIO NACIONAL: CÚRRICULO EM MOVIMENTO-PERSPECTIVAS ATUAIS, 1., 2010, Belo Horizonte. Anais... eletrônicos. Belo Horizonte, 2010. Disponível em:

file:///C:/Users/emi_s/Downloads/3.3_geografia_realidade_escolar_lana_souza.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

CORRÊA, Roberto Lobato. Caminhos paralelos e entrecruzados.1. ed. São Paulo: UNESP. 2018.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

KAERCHER, Nestor André. Pode a BNCC ajudar a atrair o aluno para a escola, manter seu interesse e fazer com que ele aprenda? Como a BNCC pode ajudar a romper a desesperança dos professores? Geografia em debate, v. 12, n.1, p. 48-68, 2018 Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatórios-analiticos/pareceres/Nestor_Andre_Kaercher.pdf. Acesso em: 2 mar. 2023.

PORTELA, Mugiany Oliveira Brito. A BNCC para o ensino de geografia: a proposta das ciências humanas e da interdisciplinariedade. Revista OKARA: Geografia em debate, v.12, n.1, p. 48-68, 2018. Disponível em:

https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/38216/19359. Acesso em: 17 abr. 2023.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de geografia. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v.7, n. 14, p. 3-23, 2017. Disponível em: http://www.revistaedugeo.com.br. Acesso em: 10 abr. 2023.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio; SILVA, Patrícia Assis da. Do uso pedagógico de mapas ao exercício do Raciocínio Geográfico. Boletim Paulista de Geografia, v. 99, p. 34-51, 2018.

Raciocínio geográfico: reflexões e possibilidades a partir da BNCC Santos, Emilson Oliveira dos

SAE, Barbosa. O que é a BCNN e qual seu objetivo. 2019. Disponível em: https://sae.digital/bncc o-que-e-qual-e-o-seu-objetivo/. Acesso em: 02 abr. 2023.

SANTOS, Douglas. Sobre a Base Nacional Comum Curricular. 2016. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/relatórios_analiticos/pareceres/Douglas_So usa.pdf. Acesso em: 24 fev. 2023.

SILVA, Denise Mota Pereira da. Raciocínio geográfico e avaliação formativa: uma análise aplicada ao ensino médio. 2014. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/16789. Acesso em: 05 abr. 2023.

SILVA, Patrícia Assis da. O raciocínio geográfico: mobilizações intelectuais na interpretação de situações geográficas. 2021. 129 p. Tese (Doutorado em Geografia) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/39065. Acesso em: 10 abr. 2023.

SILVEIRA, Maria Laura. Uma situação geográfica: do método à metodologia. Revista Território, Rio de Janeiro, ano 4, v.6, p.21-28, jan./jul. 1999. Disponível em: http://www.laget.eco.br/pdf/06_3_silveira.pdf. Acesso em: 12 abr. 2023.

Emilson Oliveira dos Santos

Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI, graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI. Atualmente é professor da rede de ensino estadual do Piauí e professor do Centro de Ciências Humanas e Letras – CCHL da Universidade Estadual do Piauí.

Endereço Profissional: BR-343, s/n - Campo Velho, Floriano - PI, 64800-000.

E-mail: bookolivere@gmail.com br.

Recebido para publicação em 24 de abril de 2022. Aprovado para publicação em 06 de setembro de 2023. Publicado em 20 de setembro de 2023. 19