

---

## CARTOGRAFIA ESCOLAR NO ENSINO FUNDAMENTAL II: UM BREVE RELATO DE EXPERIÊNCIA

### SCHOOL CARTOGRAPHY IN ELEMENTARY SCHOOL: AN BRIEF EXPERIENCE REPORT

Daniel dos Reis Cavalcante<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5060-6954>

Frederico de Holanda Bastos<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4330-7198>

---

<sup>1</sup> Mestre em Geografia - Universidade Estadual do Ceará. Professor do Ensino Básico de Fortaleza. E-mail: [daniel.cavalcante@aluno.uece.br](mailto:daniel.cavalcante@aluno.uece.br)

<sup>2</sup> Doutor em Geografia - Universidade Estadual do Ceará. Professor Adjunto UECE. E-mail: [fred.holanda@uece.br](mailto:fred.holanda@uece.br)

---

#### RESUMO

Os mapas nos permitem ter o domínio espacial e fazer sínteses dos fenômenos que ocorrem no espaço geográfico. Numa perspectiva do Ensino Básico, a Cartografia Escolar é muito abordada na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), onde o sexto ano do Ensino Fundamental II é o período que se necessita abordar temas como localização, orientação e deslocamento no espaço geográfico de forma mais enfática com a intenção de desenvolver no aluno competências e habilidades dentro dessa temática. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo relatar uma experiência utilizando mapas com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental II de uma escola pública do município de Fortaleza. Para isso foram utilizados diferentes mapas, tais como um planisfério, o mapa do Brasil, o mapa da região nordeste do Brasil e o mapa da cidade de Fortaleza. Tal prática mostrou-se bastante satisfatória, pois houve participação da turma e o interesse constante dos alunos, sobretudo no que diz respeito à planta da cidade de Fortaleza, este fato ocorreu, provavelmente, porque Fortaleza apresenta vários espaços geográficos vividos pelos alunos.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Alfabetização Cartográfica. Base Nacional Comum Curricular.

---

#### ABSTRACT

Maps allow us to have spatial domain and to synthesize phenomena that occur in geographic space. From a Basic Education perspective, School Cartography is much discussed at BNCC (Common National Curriculum Base), in which the sixth grade of Elementary School is the year that needs to address themes such as localization, orientation and displacements in geographic space in a more emphatic way, as to develop the students' skills and abilities within this subject. Therefore, the present work aims to report an experience utilizing maps with sixth graders pupils in a public school in the city of Fortaleza. To do so, different maps were used, such as a planisphere, a map of Brazil, a map of the



Northeast region of said country, as well as a map of the city of Fortaleza. Such practice has demonstrated to be quite satisfactory, for there was continuous engagement and interest of the students during classes, mainly regarding Fortaleza's map, which was probably, due to the fact that city holds several geographic places actually experienced by the students.

**Keywords:** Geography Teaching. Cartographic literacy. Common National Curriculum Base.

---

## INTRODUÇÃO

De acordo com Simielli (1999), a cartografia e seus produtos como, por exemplo, os mapas, nos permitem ter o domínio espacial e fazer sínteses dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço. No cotidiano do indivíduo pode-se ter uma interpretação do espaço por meio de diversas informações e, na cartografia, existem diferentes formas de expressar tais informações (SIMIELLI, 1999).

De acordo com Martinelli (2001, p. 8)

Tanto no plano perceptivo como no representativo, as crianças começam por estabelecer relações espaciais topológicas, as mais simples (5 a 6 anos). Na construção e representação do espaço, estas relações consideram relações de vizinhança, de separação, de ordenação, de envolvimento e de continuidade.

Em outras etapas, crianças começam a perceber relações espaciais projetivas. Primeiramente em relação a elas próprias (6 a 8 anos), logo após, em relação aos outros indivíduos que os mesmos conhecem (8 a 11 anos) e, posteriormente, agregando diferentes pontos de vista (11 a 12 anos) (MARTINELLI, 2001).

Chega-se a um ponto onde as crianças terão a capacidade de criar relações espaciais métricas e euclidianas, com apoio das noções físicas de horizontalidade e verticalidade (9 a 12 anos) e de distâncias peculiares a medidas sobre tais direções ou até mesmo localizar objetos em relação a uma referência estabelecida, como, por exemplo, as coordenadas geográficas (MARTINELLI, 2001, p. 8).

Diante desse contexto, a Cartografia Escolar é de expressiva importância para o ensino de Geografia. A Cartografia é, atualmente, uma ferramenta que, se trabalhada corretamente em sala de aula, pode fazer com que o aluno possa analisar, fazer sínteses de informações e até mesmo criar diferentes produtos cartográficos do espaço em que vive numa perspectiva crítica (COSTA; LIMA, 2012; SEEMANN, 2012; SANTOS et al., 2014). Porém, a utilização da Cartografia Escolar em sala de aula ainda é pouco usada, tal fato justifica-se pela dificuldade de professores e alunos em relação ao conteúdo cartográfico (COSTA; LIMA, 2012).

Costa e Lima (2012) afirmam que a linguagem cartográfica é uma importante ferramenta para que o professor de Geografia possa trabalhar em sala de aula. Os autores ainda destacam

que a falta de conhecimentos básicos de cartografia no cotidiano é prejudicial para crianças e até mesmo adultos.

Tendo em vista a necessidade humana de se situar no espaço geográfico, esta prática educativa teve como objetivo geral fazer com que os alunos do sexto ano do Ensino Fundamental II buscassem se localizar dentro do espaço em diferentes escalas, desde uma perspectiva global, passando pela regional até chegar à perspectiva local.

Para isso foram utilizados diferentes mapas, tais como um planisfério, o mapa do Brasil, o mapa da região nordeste do Brasil, bem como a planta da cidade de Fortaleza. Além da perspectiva de localização no espaço geográfico, também pôde-se realizar, junto com os alunos, a leitura e interpretação dos mapas e suas legendas em análise.

## **DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA**

A prática educativa foi aplicada numa Escola vinculada à Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, localizada no Distrito II de Educação. Tal prática foi realizada com as turmas de sexto ano do ensino Fundamental II, sendo elas 6º A e B pelo turno da manhã e 6º A e B pelo turno da tarde.

O principal critério utilizado para a escolha da série para posterior aplicação da prática educativa foi a Base Nacional Curricular Comum – BNCC, esta, por sua vez, traz elementos que subsidiam e orientam o professor em relação aos conteúdos que se deve trabalhar em sala de aula.

No que tange a BNCC na área de Ciências Humanas, área em que a Geografia se situa, a Cartografia Escolar é amplamente contemplada na competência específica de Geografia número 4, onde a BNCC sugere “Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.” (BNCC, 2018, p. 362).

Na Unidade Temática “Formas de representação e pensamento espacial” estão as duas habilidades da BNCC que mais ficam explícitos o uso da Cartografia Escolar, sendo estas EF06GE08 e EF06GE09 (Tabela 1). Destaca-se que para o ensino de outras habilidades também se faz necessário o uso de mapas, conseqüentemente, da Cartografia Escolar, são exemplos os mapas de relevo, vegetação, solos, entre outros.

Além disso, a necessidade da Cartografia Escolar no ensino de Geografia já era abordada nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s e Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica – DCN’s precedendo a BNCC (ARESI, 2018). No que diz respeito aos PCN’s

(1998) de Geografia, este lança mão da cartografia como instrumento de significativa importância para o ensino e aprendizagem de Geografia, tendo o professor de Geografia o papel de fazer com que os alunos desenvolvam noções de localização e orientação no espaço geográfico.

Tabela 1: Principais Habilidades que contemplam a Cartografia Escolar na BNCC no sexto ano do Ensino Fundamental II.

Unidade Temática	Objetos de Conhecimento	Habilidades
Formas de representação e pensamento espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas no mapa.
		(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.

Fonte: Adaptado da Base Nacional Comum Curricular, 2020.

O eixo quatro do terceiro ciclo dos PCN's (1998, p. 77) de Geografia trata especificamente da abordagem da cartografia no ensino básico, mais especificamente no sexto ano e sétimo ano do Ensino Fundamental II

A alfabetização cartográfica compreende uma série de aprendizagens necessárias para que os alunos possam continuar sua formação nos elementos da representação gráfica já iniciada nos dois primeiros ciclos para posteriormente trabalhar com a representação cartográfica.

Para Simielli (1999), no Fundamental II, pode-se trabalhar uma abordagem cartográfica em dois eixos. O primeiro consiste em transformar os alunos em leitores críticos de produtos cartográficos já elaborados, bem como sua localização perante os mapas. No segundo eixo, o aluno busca ser o autor, ou seja, um participante efetivo no processo de elaboração de um mapa.

Nesse sentido, para a prática desenvolvida com os alunos foram utilizados quatro diferentes tipos de representações cartográficas, no caso utilizou-se um planisfério, um mapa base do Brasil, um mapa da região Nordeste e uma planta da cidade de Fortaleza.

A escolha dos elementos cartográficos em diferentes escalas foi de suma importância para que os alunos percebessem que são cidadãos globais, ou seja, a partir da identificação do bairro onde reside pôde-se fazer uma relação entre diferentes escalas de representação da realidade, desde o local (planta de Fortaleza), passando por uma escala regional (mapa da região Nordeste), relacionando com uma escala nacional, (mapa base do Brasil), até uma escala global (mapa-múndi).

Ao trabalhar na escala de maior detalhe, no caso a planta da cidade de Fortaleza, buscou-se fazer uma leitura crítica com os alunos do território em questão, buscando identificar os

bairros mais conhecidos pelos alunos, além de tentar situá-los em relação às distâncias de pontos turísticos conhecidos, bem como equipamentos sociais de grande importância, tais como aeroportos, rodoviárias, estádios de futebol, entre outros.

Para finalizar a atividade pediu-se que os alunos escolhessem uma das quatro representações cartográficas e tentassem representá-las em forma de desenho (Figura 1). Os critérios de escolhas dos mapas foram diversos, indo do simples fato de ser mais fácil de desenhar até o fato de tentar destacar o bairro em que residem no desenho. Costa e Lima (2012, p. 110) destacam que

[...] o professor deve ser capaz de sensibilizar seus alunos, fazendo com que os mesmos procurem entender as dinâmicas existentes no espaço que os rodeia, pensando sempre na área de abrangência geográfica que faz parte do cotidiano dos alunos, juntamente com o grau de abstração que os mesmos possuem na sua idade atual. A ideia é procurar fazer com que o aluno incentive seu cérebro a armazenar informações de maneira clara, o que facilitará sua aprendizagem em períodos de ensino posteriores.

A prática educacional desenvolvida nos sextos anos do Ensino Fundamental II teve, certamente, a intenção de contemplar as palavras dos autores supracitados, onde através do uso da cartografia buscou-se fazer com que os alunos entendessem o espaço geográfico que os rodeiam.

Além disso, buscou-se interpretar também as diferentes cores utilizadas nos mapas, bem como de suas diversas legendas e simbologias para interpretação e compreensão, sobretudo o de Fortaleza. Esta atividade possui uma relação interdisciplinar direta com diferentes disciplinas do Ensino Fundamental II como, por exemplo, a disciplina de português, tendo em vista que o aluno treina a leitura das legendas, bem como a relação destas com suas referidas simbologias.

Também há interdisciplinaridade com a Matemática que fica muito explícita nas atividades que envolvem cálculos de escalas, coordenadas geográficas e cálculos de diferentes distâncias nos mapas.

A prática educativa com mapas de diferentes escalas mostrou-se bastante satisfatória, tendo em vista que os alunos do sexto ano do Ensino Fundamental II não têm o senso de localização e orientação bem aguçados, sendo que é nesse período que o professor de Geografia busca desenvolver tais habilidades com os alunos. Dessa forma, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer a cidade e o bairro onde moram numa perspectiva de duas dimensões, bem como outros importantes bairros.

Figura 1: Em (A) alunos dialogando sobre o tema e elaborando a atividade; em (B) desenho escolhido por aluno para reproduzir, no caso, o planisfério.



Fonte: Acervo particular do autor, 2020.

Vale destacar também que, atualmente, o uso de produtos cartográficos está cada vez mais comum, tendo em vista a interface da cartografia com as diferentes tecnologias existentes (ALMEIDA; ALMEIDA, 2014), a cartografia encontra-se representada em todas as partes, mas, principalmente, nos celulares, onde diferentes aplicativos são desenvolvidos com base em Sistemas de Informações Geográficas – SIG's.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Cartografia Escolar é muito abordada na BNCC, sendo o sexto ano do Ensino Fundamental II o período em que se necessita abordar temas como localização, orientação e deslocamentos no espaço geográfico de forma mais enfática com a intenção de desenvolver no aluno competências e habilidades dentro dessa temática.

Dessa forma foi feito uma prática educacional com produtos cartográficos para o melhor entendimento dos alunos sobre o tema. Tal prática mostrou-se bastante satisfatória, tendo em vista a participação da turma e o interesse constante dos alunos principalmente no que diz respeito à planta da cidade de Fortaleza, este fato pode ter ocorrido porque Fortaleza apresenta vários espaços geográficos vividos pelos alunos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. D.; ALMEIDA, R. A. Fundamentos e perspectivas da Cartografia Escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Cartografia**, n. 63/4, p. 885-897, 2014.
- ARESI, C. A Geografia e as bases legais: PCNs, DCNs e BNCC. In: XXXV Encontro Estadual de Geografia “A Diversidade da Geografia e a Geografia da Diversidade nas primeiras décadas do século XXI”, 2018, Erechim. **Anais...** Rio Grande do Sul, 2018.
- BNCC. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação: Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em 10/03/2020.
- COSTA, F. R.; LIMA, F. A. F. A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da geografia: algumas reflexões. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 105-116, 2012.
- MARTINELLI, M. A Cartografia Escolar na abordagem temática da geografia. **Boletim de Geografia**, v. 19, n. 2, p. 7-42, 2001.
- PCN’S. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ministério da Educação: Brasília, 1998.
- SANTOS, R. L.; CARDOSO, D. L.; BARBOSA, R. S. Princípios Básicos de Cartografia Escolar no Ensino Fundamental: teoria e prática. **Revista de Ensino de Geografia**, v. 5, n. 8, p. 20-42, 2014.
- SEEMANN, J. Subvertendo a cartografia escolar no Brasil. **Revista Geografares**, n.12 , p. 138-174, 2012.
- SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (org.) **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: Editora Contexto, 1999.

---

**Artigo recebido em: 28 de agosto de 2021.**

**Artigo aceito em: 28 de junho de 2022.**

**Artigo publicado em: 03 de agosto de 2022.**