

## A CONSTRUÇÃO DE NOÇÕES ESPACIAIS E A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

SANTOS, Gabriel Carlos dos<sup>1</sup>

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

MARQUES, Sílvia Corrêa<sup>2</sup>

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

### RESUMO

A Cartografia é a principal área de conhecimento para a representação do espaço, porém exige-se do leitor o domínio de uma linguagem cartográfica, e essa aprendizagem começa nas aulas de Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental, sendo importante o desenvolvimento de noções espaciais básicas para o aluno se localizar no espaço ao seu redor, usando diferentes conceitos que irão estar presentes nas representações cartográficas. O presente artigo tem como objetivo analisar como ocorre essa Alfabetização Cartográfica, desde as noções espaciais básicas até a leitura sistemática dos mapas, investigando metodologias e práticas de ensino e examinando as diretrizes curriculares sobre a cartografia. O ensino desta temática nas aulas de Geografia nos anos iniciais vem sendo trabalhado de maneira pouco problematizada, onde são oferecidos aos alunos mapas prontos, e chegam aos anos finais sem compreendê-lo como representação de um espaço. O estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de documentos e textos acadêmicos sobre o tema. Conclui-se, portanto, que as etapas de construção de noções espaciais são importantes e devem ser seguidas partindo da realidade do aluno para uma compreensão espacial, que irão auxiliá-lo a interpretar as informações de um mapa.

**Palavras-Chave:** Anos Iniciais. Cartografia. Orientação Espacial

### ABSTRACT

Cartography is the main area of knowledge for the representation of space, but the reader is required to master a cartographic language, and this learning begins in Geography classes in early years of elementary school, and the development of basic spatial notions is important for the student to locate himself in the space around him, using different concepts that will be present in the cartographic representations. This article aims to analyze how Cartographic Literacy occurs, from the basic spatial notions to the systematic reading of maps, investigating methodologies and teaching practices and examining the curricular guidelines on cartography. The teaching of this subject in the classes of Geography in the early years has been worked in a little problematized way, where students receive ready-made maps, and arrive at the final years without understanding it as a representation of a space. The study was conducted through a bibliographical review of academic documents and texts on the subject. It is concluded, therefore, that the stages of construction of spatial notions are important and must be followed from the student's reality to a spatial understanding, which will help them to interpret the information of a map.

**Keywords:** Early Years. Cartography. Spatial Orientation

<sup>1</sup> Aluno do curso de Pedagogia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT. E-mail: gabrielcs\_2016@outlook.com.

<sup>2</sup> Prof.ª Dra. da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT. E-mail: professorasilvia@fait.edu.br.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo busca investigar como ocorre o desenvolvimento da Alfabetização Cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para um aluno ser alfabetizado cartograficamente, precisa desenvolver conceitos espaciais para saber ler um mapa, como visão vertical e oblíqua, imagem bidimensional e tridimensional, domínio do alfabeto cartográfico: ponto, linha, área, noção de lateralidade, legenda, proporção, escala, referência e orientação. Esse desenvolvimento de noções apresenta um novo conceito de cartografia, não sendo mais aquela apresentadora de mapas, reprodutora, mas sim uma transmissão de informações da realidade vivida pelo aluno (SIMIELLI, 1999).

E como construir esses conceitos nos alunos dos anos iniciais? O foco da pesquisa está de analisar o desenvolvimento de noções espaciais básicas, para que o aluno compreenda o significado de representação espacial da cartografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Parte-se da hipótese de que o aluno precisa desenvolver noções espaciais básicas (frente, trás, direita e esquerda), aprender a se orientar no espaço em que vive, para, posteriormente, começar um trabalho com mapas, partindo sempre da sua realidade social e espacial, caso contrário, a cartografia não fará sentido à criança.

Para Almeida e Passini (2005), a leitura de mapas exige um domínio do sistema cartográfico, e preparar o aluno para essa leitura precisa de condições metodológicas tão importantes quanto à de ensinar a ler e escrever, contar e fazer cálculos matemáticos.

A pesquisa justifica-se pelo fato de que a cartografia nas escolas ocorre através de situações de aprendizagem e atividades onde o aluno tem que copiar e colorir mapas, nomear cidades, estados, países, sendo oferecido o mapa pronto, essa metodologia não garante que eles desenvolvam conhecimentos essenciais

para ler mapas ou para representar o espaço por meio de recursos cartográficos, pois não há uma compreensão espacial (BRASIL, 1997).

Dessa forma, o trabalho tem como objetivo analisar como ocorre a Alfabetização Cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Também se busca relacionar a construção de noções espaciais e as habilidades necessárias para a leitura de mapas, examinando as diretrizes curriculares de Geografia na Base Nacional Comum Curricular, buscando fundamentações teóricas para o entendimento do tema.

O presente estudo foi elaborado por meio da pesquisa e revisão bibliográfica que consistiu na leitura e análise de artigos científicos e livros publicados sobre o tema, e dos documentos elaborados pelo Ministério da Educação (MEC), os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) e a Base Nacional Comum Curricular (2019) e que orientam o ensino de geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

## **2. A CONSTRUÇÃO DE NOÇÕES ESPACIAIS**

As noções espaciais básicas começam a ser construídas pelas crianças a partir da diminuição da postura egocêntrica, que permite a elas tomar consciência do corpo como referência para a localização espacial. Essa criação do mapa corporal irá facilitar a transposição das noções espaciais para o mapa cartográfico (CASTROGIOVANNI, 2005).

“A localização geográfica constrói-se à medida que o sujeito se torna capaz de estabelecer relações de vizinhança (o que está ao lado), separação (fronteira), ordem (o que vem antes e depois), envolvimento (o espaço que está em torno) e continuidade (a que recorte do espaço a área considerada corresponde), entre os elementos a serem localizados” (ALMEIDA; PASSINI, 2005, p. 33).

Almeida e Passini (2005) afirmam que esse processo de construção das noções espaciais passa por níveis de evolução que auxiliam na compreensão geral do espaço. Assim, começa-se pelo desenvolvimento do espaço vivido, depois do espaço percebido e, posteriormente, do espaço concebido. Os autores enfatizam que o espaço vivido é o espaço físico vivenciado pelo movimento, trabalhado por meio de brincadeiras e momentos de aprendizagem dentro da realidade espacial dos alunos, onde eles podem explorar com seu próprio corpo as dimensões espaciais.

Em conformidade com que foi exposto anteriormente, Callai (2005 a) afirma que a aprendizagem do espaço vivido precisa estar relacionada com a realidade concreta das crianças, assim deverão passar por um processo de alfabetização cartográfica, aprender a ler o mundo por meio da leitura do espaço vivido. Nesse sentido a criança deverá “saber olhar, observar, descrever, registrar e analisar” (CALLAI, 2005 a, p.229). É o que a BNCC (2019) denomina de desenvolvimento de habilidades por parte dos estudantes nesse processo de alfabetização cartográfica ao longo dos anos iniciais do Ensino Fundamental que deve ser proporcionado pela geografia, em específico, pela cartografia. O que o documento defende é que se há o alfabeto da língua portuguesa, há o alfabeto da cartografia, como se verá a seguir.

O espaço percebido não tem necessidade de ser experimentado fisicamente, a criança nesta etapa já consegue se lembrar de lugares onde não está presente, como o percurso da casa até a escola, os prédios, ruas, pontos de referência, o que não acontecia antes, sendo a análise do espaço feita através da observação. O espaço concebido, última etapa da construção de noções espaciais, ocorre por volta dos 11 anos de idade, onde para o aluno já é possível estabelecer relações espaciais através da representação, de um mapa, maquete, fotografia, sem ter estado naquele lugar antes (ALMEIDA; PASSINI, 2005).

Freire (2013) afirma que ao ensinar, é importante começar discutindo a realidade dos alunos, associando-a aos conteúdos da disciplina proposta. É assim que se abre caminho para o aluno criar uma “intimidade” entre os saberes

curriculares e a realidade social. Mas essa questão tão preeminente da problematização dos conteúdos acaba ainda sendo refutada por alguns profissionais da educação que defendem a ideia de que a escola tem a função exclusiva de transferir conteúdos para que os alunos aprendam por si mesmos. Callai (2005 a), dentro da visão da contextualização dos conteúdos, afirma que a leitura do mundo da vida, precisa partir dos lugares de vivência dos alunos, no seu cotidiano, como orienta o estudo do espaço da Geografia: olhando ao redor, analisando as paisagens e percebendo seus elementos de acordo com os acontecimentos históricos, estar atento às mudanças.

Para Callai (2005 b), a paisagem expressa o retrato social da comunidade, já o lugar é mais significativo, “Cada lugar vai ter marcas que lhe permitem construir a sua identidade” (CALLAI, 2005 b, p.107). A análise do lugar precisa considerar as relações sociais ali presente, seu significado para a pessoa. O lugar não está delimitado ao espaço, ele ultrapassa as fronteiras físicas, que se estabelecem a partir de interesses. Assim, a criança tem facilidade em compreender o espaço e os conceitos de noções espaciais em seus lugares de vivência, que lhe são significativos. Neste contexto, Castrogiovanni (2005) afirma que o estudo do lugar precisa contemplar um entendimento e reflexão das estruturas, ideias e sentimentos das paisagens presentes ao redor, com as quais os alunos estão envolvidos, pois o lugar é formado por uma identidade constituída ao longo do tempo.

De acordo com Castrogiovanni (2005) a lateralidade é o primeiro passo na compreensão de espaço, ela consiste na aprendizagem de noções como frente e trás, direita e esquerda, que se estabelecem por meio de um pontos de referência, como o próprio corpo ou outros elementos ao redor, daí o conceito de realidade concreta, as atividades de lateralidade precisam estar de acordo com os elementos da sala de aula, do espaço escolar, para ser significativo para o aluno.

Castellar (2017) afirma que nos anos iniciais do Ensino Fundamental é importante começar o trabalho de orientação espacial pelas dimensões da lateralidade, que vão auxiliar os alunos a compreenderem posteriormente os conceitos cartográficos como pontos cardeais, coordenadas geográficas, escala, por meio de um senso de direção.

Outro processo essencial da orientação espacial é a referência, a comparação das distâncias entre objetos num mesmo contexto, de acordo com suas posições, assim num determinado espaço, um objeto se torna ponto de referência para os demais (como a lousa na sala de aula), ele irá definir as posições de outros elementos (como a posição das carteiras) (PISSINATI; ARCHELA, 2007).

A compreensão do conceito de espaço geográfico também é fundamental na concepção espacial. O espaço geográfico é resultado da ação humana no espaço natural ao longo do tempo, enquanto o homem organiza sua sociedade, e cada indivíduo possui um laço afetivo ou cultural com esse lugar. Assim o homem social e cultural é construtor de um espaço geográfico e lhe dá significado (BRASIL, 1997).

De acordo com Almeida e Passini (2005), a criança aprende a se localizar no espaço através da construção de relações espaciais. As primeiras são as topológicas elementares, que são as relações espaciais estabelecidas com os elementos do espaço próximo da criança, onde ela começa a utilizar conceitos elementares como ao lado, na frente, dentro, fora, atrás, perto, longe. Depois as relações espaciais projetivas são desenvolvidas quando a criança estabelece diferentes pontos de vista para um mesmo lugar, assim, ela passa a conservar a posição dos objetos e muda a sua perspectiva de visão. E as relações espaciais euclidianas ocorrem quando a criança desenvolve a noção de distância, comprimento e superfície, que irá culminar na compreensão de coordenadas geográficas, que estabelecem e situam os objetos uns em relação aos outros.

## 2.1. Introdução à Cartografia

Simielli (1999) já afirmava que os mapas nos permitem um domínio espacial, assim no dia-a-dia pode-se realizar a leitura do espaço em diferentes ambiente e contextos, ou por diferentes formas de representação por meio da cartografia, e também para diferentes finalidades como mapas rodoviários, mapas de minerais, mapas geológicos, mapas de turismo. Neste contexto, Pissinati e Archela (2007) afirmam que quando uma pessoa aprende a ler um mapa, abre muitas possibilidades em sua vida, ela aprende a raciocinar com mais rapidez e enxerga

mais possibilidades de uso do espaço próprio, assim vai adquirindo habilidades como aplicar informações e analisá-las em conjuntos com as outras, por exemplo associar o relevo da cidade à ocupação humana.

“Cartografia é o conjunto de estudos e operações lógico-matemáticas, técnicas e artísticas que, a partir de observações diretas e da investigação de documentos e dados, intervém na construção de mapas, cartas, plantas e outras formas de representação, bem como seu emprego pelo homem. Assim a Cartografia é uma ciência, uma arte e uma técnica” (CASTROGIOVANNI, 2005, p.38).

Para Castrogiovanni (2005), o mapa é uma linguagem cartográfica que representa o espaço de maneira bidimensional e reduzida, e para construí-lo é preciso um conhecimento do espaço geográfico, e essa leitura vai traduzir a imagem em informações. Nesta visão de Lastória & Fernandes (2012) afirmam que ler o mundo atual demanda uma compreensão de várias linguagens, como a cartográfica. A linguagem cartográfica é conhecida popularmente pelo mapa, mas também é representada por outras formas como plantas, gráficos, globo terrestre, croquis, fotografias e imagens de satélite. Porém o mapa é mais utilizado no contexto escolar.

A concepção de mapa que temos hoje implica que o sujeito leitor tenha condições de pensar de maneira espacial e temporal para conseguir interpretar as informações expressas no mapa. Nesta perspectiva, é muito importante motivar desde a educação infantil que as crianças entendam os conceitos de relações espaciais e as noções básicas de cartografia para que suas concepções culturais, políticas e conceituais estejam presentes quando elas forem elaborar suas representações, nos mapas do caminho até a escola, ou da rua da casa (CASTELLAR, 2017).

## 2.2. Alfabetização Cartográfica

Os anos iniciais do Ensino Fundamental são marcados pelo processo de Alfabetização, onde se aprende a ler e escrever, para a Geografia é necessário um outro processo alfabetizador, além das letras e números, com o uso de uma outra linguagem, a cartográfica, essencial para a criança ler o mundo (CALLAI, 2005 a). Para a autora, o desenho de trajetos da casa até a escola, da planta da escola, do pátio, da rua da casa, são atividade que iniciam o contato das crianças com representações espaciais por meio de informações e lugares do cotidiano e não dados imaginados, pois só se aprende a ler um mapa quem é capaz de construir um.

Simielli (1999) afirma que a alfabetização cartográfica passa pela confecção de maquetes como representações tridimensionais, para os croquis como representações bidimensionais. Por sua vez, Almeida e Passini (2005) defendem o início do trabalho cartográfico por meio do mapeamento corporal, onde o aluno usa o próprio corpo para compreender como se faz um mapa.

De acordo com Castrogiovanni (2005), as maquetes são representações tridimensionais do espaço, que permitem ao aluno uma visão ampla do que está sendo representado em três dimensões, semelhante aos espaços do cotidiano. As maquetes devem ser o início do trabalho com as representações cartográficas, após sua confecção, o professor pode sugerir aos alunos que há diferentes formas de representar aquele espaço, e propõe a representação bidimensional, o mapa.

Para Lastória e Fernandes (2012) a confecção de maquetes nos anos iniciais é importante, pois envolve a leitura do espaço e sua representação de forma tridimensional, onde o aluno consegue entender o que está sendo representado e começa a exercer a função simbólica, o pensamento abstrato necessário para se compreender um mapa. E também aplica noções de proporcionalidade, lateralidade e distância, que já foram desenvolvidas na construção de noções espaciais.

Castellar (2017) propõe como primeiro passo para a aprendizagem de conceitos cartográficos os mapas mentais, que iniciam o pensamento abstrato por meio das informações que estão ao redor. Desta forma, a compreensão dos símbolos vai ocorrer aos poucos, conforme o aluno entende as funções dos signos



da linguagem cartográfica em situações de aprendizagem através da aplicação de formas geométricas, cores e legendas.

O trabalho com croquis desenvolvem na criança um pensamento mapeador, uma vez que ela deverá observar e analisar o espaço, selecionando as informações importantes que irá utilizar e organizando uma forma de sintetizá-las por meio de uma representação bidimensional, sempre buscando a inserção de elementos do alfabeto cartográfico como legenda, título, escala e orientação espacial, o que pode desenvolver sua capacidade de interpretar o espaço ao seu redor, sendo importante, anteriormente, o trabalho da análise do espaço vivido (PISSINATI e ARCHELA, 2007).

Callai (2005 a) afirma que a leitura de um mapa exige certas habilidades como interpretar uma escala, uma legenda, ter senso de orientação espacial, que são adquiridas por meio de exercício de lateralidade, distância e proporcionalidade entre objetos, tamanhos, orientação espacial, que propiciam uma leitura da representação bidimensional do espaço.

“A capacidade de entender um espaço tridimensional representado de forma bidimensional, aliado à concepção de que a terra é redonda e, portanto, não há ‘em cima’ nem ‘em baixo’, poderá ser desenvolvida a partir da realização de diversas atividades de mapeamento” (Callai, 2005 b, p.105-106).

Para Castrogiovanni (2005) a linguagem cartográfica é o passo primordial para a leitura das informações do mapa. Por exigir uma abstração do leitor, é uma tarefa difícil, pois é necessário compreender o significado dos símbolos e cores. A legenda expressa informações essenciais do mapa, por meio de desenhos que representam o conteúdo do espaço representado. Nesta visão, Castellar (2017) afirma que a noção de legenda acontece por meio da aprendizagem da relação entre significante (os desenhos, cores, formas da legenda) e significado (o conteúdo

que está sendo representado, o espaço), importante quando o aluno faz a leitura do lugar ou da paisagem que está sendo representada.

Castrogiovanni (2005) afirma que outra noção importante para a leitura do mapa é a orientação, que define o senso de direção. Há um longo caminho a ser percorrido pelas crianças, onde é importante sempre definir aonde se quer chegar e determinar a exata posição, assim precisa-se considerar o sol como instrumento essencial na definição de Norte, Sul, Leste e Oeste. Na cartografia, a orientação é feita através da rosa-dos-ventos, que define os pontos cardeais e colaterais, para sua compreensão é necessário saber se localizar no espaço através da posição do Sol, habilidade já desenvolvida na construção de noções espaciais. Pissinati e Archela (2007) também enfatizam a importância da rosa-dos-ventos no mapa, o aluno deve observar e encontrar um canto do trabalho para desenhá-la de modo que ela irá definir, através dos pontos cardeais, a direção dos espaços representados.

A última noção a ser desenvolvida neste processo é a de escala, que por ser complexa e exigir um domínio de cálculos matemáticos acaba sendo um desafio até mesmo para os professores ensinarem. A escala representa o quando a realidade foi diminuída para estar representada, a proporção em relação ao espaço real e ao espaço do mapa. Esta noção começa a ser desenvolvida na análise do espaço vivido no que consiste em separação, ordem, proximidade, continuidade, sendo essencial uma reflexão cognitiva para a aprendizagem desse conceito (CASTROGIOVANNI, 2005; PISSINATI; ARCHELA, 2007).

### 2.3. A Base Nacional Comum Curricular e a Alfabetização Cartográfica

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2019) apresenta em sua introdução à Geografia nos anos iniciais a importância de nesta fase do Ensino Fundamental se trabalhar o desenvolvimento de habilidades de leitura de fotografias, mapas, maquetes, desenhos, plantas, e outras formas de representação, desta forma, os alunos desenvolvem o domínio espacial.

No 1º Ano, valorizam-se muito os lugares de vivência dos alunos, eles devem saber descrever as características desses lugares, criar mapas mentais com base

em histórias e itinerários, elaborar mapas simples para localizar elementos desses lugares usando referenciais espaciais como direita, esquerda, frente, trás, tendo o próprio corpo como ponto de referência (BRASIL, 2019).

Já no 2º ano, são habilidades espaciais identificar e elaborar formas de representação, de maneira a representar as paisagens dos lugares de vivência, o que exige o domínio do espaço percebido. Identificar objetos dos lugares de vivência em imagens aéreas, mapas e fotografias, assim iniciando o trabalho cartográfico. Aplicar princípios de localização e posição de objetos, considerando referenciais espaciais, como frente, trás, direita e esquerda (BRASIL, 2019).

A Cartografia aparece apenas no 3º ano dentro do objeto de conhecimento “Representações Cartográficas”, em habilidades como identificar e interpretar diferentes tipos de representações cartográficas bidimensionais e tridimensionais. Também a leitura e elaboração de diferentes tipos de legendas, com cores ou símbolos, nas diversas escalas geográficas (BRASIL, 2019).

Para o 4º ano, já se apresentam habilidades relacionadas à orientação no mapa, como utilizar os pontos cardeais para se localizar no espaço e comparar diferentes tipos de mapas, definindo sua função, características e analisando seus elementos. Sendo importante o domínio da linguagem cartográfica (BRASIL, 2019).

No 5º ano já são propostas habilidades para o uso prático da cartografia, através da observação de mapas, fotografias aéreas, imagens de satélite de um mesmo lugar em diferentes épocas, e também o uso da cartografia temática para comparar cidades e diversos lugares (BRASIL, 2019).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível conhecer em profundidade o quanto as noções espaciais e os conceitos cartográficos se relacionam. A noção de lateralidade deve ser desenvolvida no 1º ano e está presente na orientação espacial no mapa, na rosa-dos-ventos, trabalhada no 4º ano, onde o aluno transpõe frente, trás, direita e

esquerda para Norte, Sul, Leste e Oeste. Também a noção de perspectiva entre objetos trabalhada no 2º ano pode auxiliar o aluno a compreender o conceito de escala nos mapas temáticos do 5º ano.

Nesse sentido, a importância dos conteúdos da geografia no Ensino Fundamental, em especial os relacionados à cartografia, permitem aos alunos ler e interpretar os espaços próximos e distantes por meio do aprendizado da linguagem cartográfica.

Constatou-se também a importância do espaço vivido para as crianças, através dele ela irá compreender o espaço percebido conforme vai se recordando dos caminhos que percorre e cria mapas mentais que podem ser representados por meio dos croquis. E, posteriormente, o espaço concebido no final do processo de compreensão espacial quando a criança é capaz de ler um mapa, interpreta suas informações e demonstra entendimento dos conceitos cartográficos.

Percebeu-se que o trabalho com maquetes pode antecipar as atividades com mapas, uma vez que facilita a transposição das informações tridimensionais para as bidimensionais. Após isso se começa a aprendizagem das linguagens cartográficas legenda, escala, orientação espacial, para o aluno ser alfabetizado cartograficamente.

Dentro dos objetivos propostos, pôde-se analisar como ocorre a Alfabetização Cartográfica, um processo que começa com as noções espaciais que servem de embasamento para a compreensão de conceitos cartográficos. Porém este é um processo que demanda grande investigação do professor pedagogo que atua nos anos iniciais do Ensino Fundamental em compreender como a criança aprende a ler um mapa e a interpretar suas informações.

A hipótese pode ser comprovada por meio da revisão da literatura e da análise das habilidades da Base Nacional Comum Curricular, a criança desenvolve primeiramente as noções de lateralidade, depois de perspectiva e distância, sempre no seu espaço vivido, para então desenhar croquis, elaborar maquetes e começar a confeccionar mapas, desenvolvendo conceitos cartográficos aos poucos sendo a escala o mais complexo, pois exige conhecimento matemáticos. Este processo

começa no 1º ano e termina no 5º ano do Ensino Fundamental, após isso se começa uma proposta mais abrangente com relação aos mapas temáticos.

#### 4. REREFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R. D. de; PASSINI, E. Y. **O Espaço Geográfico. Ensino e Representação**. 14ª ed. São Paulo: Contexto, 2005. 90p.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2019. 468p.

\_\_\_\_\_. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia**. 1. Ed. – Brasília: MEC, 1997.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo. A Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005 a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (org.), et al. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 4ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2005 b, p. 83-134.

CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial: fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/494>. Acesso em: 18 mar. 2019.

CASTROGIOVANNI, A. C. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. In: \_\_\_\_\_ (org.), et al. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 4ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2005, p. 11-81.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 47ª ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2013. 143p.

LASTÓRIA, A. C.; FERNANDES, S. A. S.. A Geografia e a Linguagem Cartográfica: de nada adianta saber ler um mapa se não se sabe aonde quer chegar. **Ensino Em Re-Vista**, Uberlândia, v. 19, n. 2, p. 323-334, jul./dez. 2012. Disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/14939/8437>. Acesso em 28 fev. 2019.

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. Fundamentos da Alfabetização Cartográfica no Ensino de Geografia. **Geografia**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 169-195, jan./jun. 2007. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/GEOGRAFIA/Artigos/art\\_cartografia\\_geo.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/GEOGRAFIA/Artigos/art_cartografia_geo.pdf). Acesso em: 28 fev. 2019.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no Ensino Fundamental e Médio. In: CARLOS, A. F. A. (org.) et al. **A Geografia na Sala de Aula**. São Paulo, Contexto, 1999, p. 92-108.