



CARTOGRAFIA ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Emerson Alves Arruda¹

Resumo

A articulação dos conteúdos ensinados, a partir da realidade vivida pelos alunos, é uma necessidade premente da educação contemporânea. Uma das discussões mais presentes no campo educacional diz respeito à temática ambiental, que, assim como a Cartografia, é interdisciplinar por natureza. Nossa proposta é contribuir com o debate acerca da aproximação dos conhecimentos e vivências dos discentes com os conteúdos geográficos através, dos vínculos possíveis entre a cartografia escolar e a educação ambiental, por meio de aulas de campo. Dessa maneira, indicamos intervenções pedagógicas que partem da utilização dos espaços vividos pelos educandos para trabalhar os conteúdos relacionados à cartografia e à educação ambiental, cujos resultados se mostraram no aumento da autoestima e maior engajamento dos alunos nas aulas de Geografia.

Palavras-Chave: Ensino de Geografia. Aulas de campo. Cartografia escolar. Educação Ambiental.

Abstract: SCHOOL CARTOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: POSSIBLE

The articulation of the contents taught to the reality experienced by students is an urgent need for contemporary education. One of the most present discussions in the educational field concerns the environmental theme, which, like cartography, is interdisciplinary by nature. Our proposal is to contribute to the debate about the approximation of the knowledge and experiences of the students with the geographic contents through the possible links between the school cartography and the environmental education, through the field classes. In this way, we indicate activities that start from the use of the spaces lived by the students to work on the contents related to cartography and environmental education, whose results were shown in the increase of self-esteem and greater engagement of students in geography classes.

Keywords: Geography Teaching. Field classes. School cartography. Environmental Education.

1. Professor Efetivo (Nível G) da Secretaria da Educação do Ceará e celetista na rede privada. Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado) da Universidade Federal do Ceará. Licenciado em Geografia pela mesma instituição (2010).

Resumen: CARTOGRAFÍA ESCOLAR Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: POSIBLES DIÁLOGOS

La articulación de los contenidos enseñados a la realidad vivida por los alumnos es una necesidad urgente de la educación contemporánea. Una de las discusiones más presentes en el campo de la educación se refiere al tema ambiental, que, al igual que la cartografía, es interdisciplinario por naturaleza. Nuestra propuesta es contribuir al debate sobre la aproximación de los conocimientos y experiencias de los alumnos con los contenidos geográficos a través de los posibles vínculos entre la cartografía escolar y la educación ambiental, a través de las clases de campo. De esta manera, indicamos actividades que parten del uso de los espacios vividos por los alumnos para trabajar en los contenidos relacionados con la cartografía y la educación ambiental, cuyos resultados se materializaron en el aumento de la autoestima y un mayor compromiso de los alumnos en las clases de Geografía.

Palabras clave: Enseñanza de Geografía. Clases de campo. Cartografía escolar. Educación Ambiental.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças experimentadas pela ciência geográfica no decurso do século XX e início do século XXI resultaram em críticas às perspectivas tradicionais e introdução de novas orientações metodológicas que buscam incutir no aluno a consciência de seu papel no contexto local. Em conformidade com essa visão, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a Geografia como a disciplina que oportuniza ao estudante a compreensão do mundo em que se vive ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento do conceito de identidade (BRASIL, 2018).

Durante muito tempo, o ensino de Geografia estava atrelado aos postulados da Geografia tradicional. Ao longo do século XIX e de grande parte do século XX, o ensino de Geografia objetivava, salvo raríssimas exceções, a memorização dos acidentes geográficos, dos rios e seus afluentes, dos estados e capitais etc. sem se preocupar com o desenvolvimento do raciocínio, da criatividade ou da criticidade do educando.

Esse modelo de ensino é desaprovado desde a segunda metade do século XX, especialmente a partir do ano 1976. Neste ano, Yves Lacoste lança seu célebre livro *A Geografia* – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Nesta obra, Lacoste divide a Geografia em dois tipos: a Geografia dos Estados Maiores e a Geografia dos professores.

A Geografia dos Estados maiores corresponde aos conhecimentos do espaço que estão a serviço do poder, ou seja, corresponde à Geopolítica. A Geografia dos professores corresponde a uma disciplina enciclopédica, decorativa e cansativa, cujo objetivo é fazer com que os alunos desconectem o saber geográfico do saber estratégico, resguardando estes conhecimentos ao Estado.

Com a globalização e a revolução técnico-científico-informacional, a Geografia é incitada, no início do século XXI, a explicar um mundo cada vez mais dinâmico e complexo. A industrialização, a urbanização e os avanços tecnológicos mudaram o modo como o ser humano interage com o espaço e aquela visão da Geografia tradicional – do homem vivendo adaptado e em harmonia com o meio físico – é suplantada. Ana Fani A. Carlos (2007), ressalta a importância da Geografia nesse contexto de mudanças no mundo. Segundo a autora,

O processo de transformação do mundo impõe ao conhecimento um movimento constante de renovação, o que significa que a cada dia surgem novas ideias ou reformulam-se as velhas, isto é, reproduzem-se ideias, nessa cadeia infinita que é o conhecimento, onde somente a reflexão crítica nos permite efetivamente avançar. O conhecimento, enquanto processo dinâmico, constitui-se de modo contraditório numa necessidade imposta por determinações históricas concretas, num determinado tempo e lugar. Assim, a Geografia como saber, como processo de conhecimento, é, em cada momento histórico, um modo de pensar a época, movendo-se no contexto da produção do conhecimento, que é dinâmico e ininterrupto. (CARLOS, 2007, p. 7)

A configuração atual do mundo exige que a escola proporcione aos jovens uma formação que os conscientize social e ecologicamente e os prepare para enfrentar um mercado de trabalho cada vez mais competitivo. Para tanto, é importante que os conceitos técnicos estejam alinhados à linguagem dos alunos, de modo que os educandos despertem o interesse pelo conhecimento científico.

Um dos grandes desafios dos professores de todas as áreas é fazer com que os conteúdos trabalhados em sala de aula sejam realmente significativos para os alunos. Grande parte dos conteúdos trabalhados em sala de aula é esquecida, pois, na maioria das vezes, estes conteúdos são trabalhados de forma descontextualizada e mecânica, com metodologias baseadas no arquivamento de informações. Tornar esses conhecimentos significativos implica em conectá-los com o espaço vivido, provocando uma retenção duradoura do saber.

De acordo com David P. Ausubel (2003), um dos princípios básicos da aprendizagem significativa é levar em consideração o que o aprendiz traz em sua estrutura cognitiva, ou seja, o que o estudante já sabe. Desta forma, é necessário contextualizar os conteúdos presentes nos livros didáticos, levando-os a uma conexão com a realidade vivida pelos alunos. Ainda de acordo com o mesmo autor, quanto mais aparelhada for a estrutura cognitiva do estudante, maiores serão as possibilidades de retenção significativa dos novos aprendizados. Para que os conteúdos ensinados sejam potencialmente significativos, os alunos precisam vislumbrar esses conteúdos em seu cotidiano.

Este entendimento está de acordo com o que Foucault concebe acerca da ideia de corpo. De acordo com o filósofo francês, “sobre o corpo se encontra o estigma dos acontecimentos passados” (FOUCAULT, 1992, p. 22), ou seja, o que somos, o que fomos e o que sabemos, produzem e marcam nosso ser, pois é a partir do corpo que o sujeito se relaciona com o mundo. Esse ser, intitulado corpo, “antes de se moldar à disciplina escolar, já detém um domínio espacial vivido” (OLIVEIRA, 2009, p. 41). Este domínio espacial jamais deve ser negligenciado no processo ensino-aprendizagem.

A sociedade muda ao longo do tempo e essas mudanças demandam renovações nas abordagens dos conteúdos em sala de aula. Deste modo, os alunos passam a reivindicar abordagens mais associadas ao seu cotidiano, fazendo com que a Geografia esteja mais próxima do espaço vivido. Neste sentido, o presente trabalho visa contribuir com o debate acerca da aproximação dos conhecimentos e vivências dos discentes com os conteúdos geográficos através dos vínculos possíveis entre a Cartografia escolar e a educação ambiental.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante muito tempo os conteúdos de Geografia ensinados na escola estiveram pautados na memorização de coordenadas, países, nomes de rios e seus afluentes, montanhas etc., o que levava o estudante a não compreender a utilidade desse conhecimento e, conseqüentemente, desprezá-lo (LACOSTE, 1988). As metodologias utilizadas nas aulas de Geografia não incluíam discussões e problematizações da realidade vivida pelo educando. Portanto, essa Geografia acrítica e apolítica não produzia conhecimentos, apenas repassava informações. Como Lacoste (1988) advertiu, a “Geografia dos professores” tem um propósito muito claro, qual seja: causar o desinteresse na ciência geográfica e resguardar o saber estratégico que essa disciplina pode proporcionar às classes dominantes.

Para superar essa perspectiva mnemônica da Geografia escolar é imprescindível que o mundo atual seja problematizado e que o caráter contemplativo, acrítico e apolítico do ensino de Geografia seja rompido por novas metodologias baseadas na participação do aluno no processo de construção do conhecimento (FREIRE, 2006).

A Geografia na escolar é percebida pelos estudantes, ainda hoje, como uma “matéria decorativa”. Essa visão vem sendo, aos poucos, suplantada através dos esforços em prol da construção de uma disciplina viva, que busca compreender a dinâmica da sociedade vivendo e (re)produzindo o espaço

geográfico e a sua relação com a dinâmica da natureza.

A ultrapassagem dessa condição meramente descritiva exige o domínio de conceitos e generalizações. Estes permitem novas formas de ver o mundo e de compreender, de maneira ampla e crítica, as múltiplas relações que conformam a realidade, de acordo com o aprendizado do conhecimento da ciência geográfica. (BRASIL, 2018, p. 361)

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), a Geografia leva o aluno a compreender o mundo em que vive uma vez que aborda as ações humanas erigidas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta. Desta forma, a educação geográfica conduz à consciência de que as diferentes formas de se relacionar com o espaço contribuem para a formação do conceito de identidade.

Ainda de acordo com a BNCC, a grande contribuição da Geografia para os alunos da Educação Básica é “desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza” (BRASIL, 2018, p. 360). A educação geográfica, portanto, tem como meta levar os alunos a compreender o espaço geográfico como o resultado de um processo histórico-social em que os seres humanos, organizados em sociedade, interagem com a natureza, transformando-a.

É nesse contexto que a Educação Ambiental se insere na Geografia. A Educação Ambiental encontra lugar de destaque no contexto da educação formal, estando presente, inclusive, na Constituição Federal de 1988 (Artigo 225, §1.º, inciso VI). A Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, afirma que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Segundo o artigo 1º da Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a Educação Ambiental é entendida como o conjunto dos “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais,

conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente” (BRASIL, 1999). De acordo com o artigo 5º da mesma lei, um dos objetivos da Educação Ambiental é “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (BRASIL, 1999). Para tanto, é importante que se conheça o espaço em que vive, a fim de detectar os problemas atuais e futuros e suas causas e consequências para a qualidade ambiental. Neste sentido, a Cartografia se traduz em um instrumento capaz de viabilizar o entendimento da situação ambiental de um determinado local.

Assim como a Educação Ambiental, a Cartografia possui um forte viés interdisciplinar, pois envolve conhecimentos da Geografia, Matemática, Artes e ciências. Devido a essa característica, a Cartografia pode parecer um conteúdo demasiadamente complexo. Surge daí a necessidade de se trabalhar esse conteúdo de maneira mais lúdica e atrelada ao domínio espacial vivido pelo educando.

De acordo com Holzer e Holzer (2005, p. 201), a Cartografia, entre outras coisas, tem a função de “trazer o lá para aqui, tornar o espaço familiar, torná-lo um lugar”. Dardel (1990 apud. HOLZER; HOLZER, 2005) distingue o espaço geométrico do espaço geográfico. Segundo este autor, o espaço geométrico é um espaço abstrato, vazio de conteúdo, enquanto “o espaço geográfico tem um horizonte, um modelado, cor, densidade”, ou seja, é um espaço dotado de identidade. Portanto, a Cartografia deve promover a capacidade de interpretar um objeto (o mapa) e dar-lhe um sentido fundamentado na prática cotidiana.

O ensino dos primeiros conteúdos acerca da cartografia no Ensino Médio pode, muitas vezes, se tornar demasiadamente abstrato, mesmo para indivíduos que já tenham desenvolvido a capacidade de organizar esquemas e operar mentalmente. Quando tomamos, por referência, o espaço vivido pelos educandos, podemos driblar essa abstração excessiva e facilitar a leitura cartográfica.

Apesar de serem nativos tecnológicos e manipularem mapas digitais frequentemente, muitos estudantes, ao se depararem com os mapas tradicionais, com representações em duas dimensões, podem se sentir desmotivados, isto por que, os mapas digitais oferecem uma notável vantagem sobre os mapas de papel devido à sua capacidade de alternar entre representações bi e tridimensionais (CARBONELL-CARRERA; JAEGER; SHIPLEY, 2018). Além disso, o uso demasiado dos aplicativos pode levar à desconstrução da ideia de lugar. Com o advento dos aplicativos de mapas, a locomoção nas cidades se dá, muitas vezes, de forma automática. Nesse caso, não há uma relação subjetiva com o espaço, a relação se dá com a tela do computador ou do smartphone. O indivíduo, ao invés de se locomover no espaço através de pontos de referência estabelecidos pela vivência, se locomove através de comandos dados pelos aplicativos. Por isso é importante investir atividades que os levem a desafiar seus sentidos, internalizando formas diferentes de se locomover no espaço e motivando-os a compreender os conhecimentos clássicos da Cartografia, como as noções de escala, pontos cardeais, colaterais e subcolaterais, projeções cartográficas etc.

A produção de uma cartografia própria é uma etapa fundamental para a compreensão dos conceitos matemáticos e geográficos inerentes à cartografia consagrada como técnica e científica (HOLZER; HOLZER, 2005). Portanto, partir de um espaço conhecido pelos estudantes para, posteriormente, ampliar as compreensões acerca da localização espacial nos parece uma forma interessante de trabalhar um conhecimento tão abstrato.

3. METODOLOGIA

A utilização de diferentes metodologias no ensino de Geografia pode ajudar na compreensão da produção do espaço. Uma metodologia capaz de estabelecer uma visão sistemática do lugar, incorporando os saberes não científicos aos conteúdos trazidos pelos livros didáticos é a aula de campo. Esta é uma prática pedagógica bastante presente no rol das metodologias do ensino de Geografia, pois favorece a

construção dos conhecimentos mediante o contato direto do estudante com o objeto estudado. Além disso, durante a aula de campo o aluno visualiza e/ou vivencia aspectos extracurriculares como a mobilidade espacial, a segregação espacial, o inchaço urbano, a devastação da natureza etc.

Esta prática leva o discente a entender o espaço geográfico como próximo de si e não apenas aquele teorizado durante as aulas, além disso, proporciona o desenvolvimento “da observação sistemática, orientada e explorada pela intervenção qualificada do professor; e da descrição, vista como capacidade intelectual para selecionar, ordenar e organizar informações para indicar o que é visível e para estabelecer inferências” (GELPI, SCHÄFFER, 1998, p. 113).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mesmo vivendo em uma grande metrópole, o espaço urbano de Fortaleza é pouco explorado pelos professores para trabalhar os conteúdos relacionados à Cartografia e à Educação Ambiental. “A Aula de Campo é uma aula que não tem como ser separada da sensação de lazer” (OLIVEIRA, 2009, p. 155). No nosso caso, esta sensação não afastou o caráter pedagógico da aula de campo, pelo contrário, o reforçou, pois essa sensação de lazer e ludicidade fez com que a aula se tornasse mais atrativa e interativa. Apresentaremos algumas propostas de utilização do espaço urbano de Fortaleza como suporte para o ensino de Cartografia e Educação Ambiental. As intervenções expostas aqui foram realizadas na EEFM General Murilo Borges Moreira, localizada no Conjunto Santa Terezinha, no bairro Vicente Pinzon.

4.1. Os mapas de gestão

Uma das etapas primordiais para o sucesso da aula de campo é o planejamento. Nesse sentido, o planejamento da aula deve levar em consideração o trajeto, a duração, os locais a serem visitados etc. Para que o domínio espacial vivido pelos alunos fosse contemplado, iniciamos essa etapa solicitando que os alunos entrevistassem um morador do

bairro, de preferência que more há mais tempo, a respeito dos usos dos recursos hídricos do bairro. No roteiro das entrevistas constavam as seguintes perguntas: Quais recursos hídricos existiam no bairro? Quais usos se faziam desses recursos? Esses recursos ainda são usados como antigamente? Algum foi abandonado pela população? O que levou a esse abandono? Você acha que é viável resgatar os usos que se faziam desse recurso? O que a sociedade e o poder público devem fazer para conseguir resgatar os recursos hídricos do bairro?

Os relatos dos moradores indicaram que o riacho Maceió, conhecido localmente como “Corrente”, era muito utilizado pela comunidade para fins recreativos, pesca, lavagem de roupas etc., mas que atualmente essas práticas foram abandonadas devido à poluição do local. Durante a socialização das entrevistas em sala, discutiu-se o conceito de sustentabilidade e a importância da conservação dos recursos naturais para o usufruto das gerações futuras.

Outra etapa de planejamento foi a elaboração dos mapas de gestão. Esta atividade consiste em elaborar um mapa onde se localizem as áreas de risco e áreas verdes no caminho de casa à escola. Para a realização desta atividade utilizamos imagens do *Google Earth* em uma escala de detalhe, onde os alunos observaram o percurso de casa à escola e localizaram as áreas, de risco e áreas verdes. Após a localização destas áreas os alunos elaboraram propostas de soluções para as áreas de risco e de potencialização das áreas verdes.

O objetivo desta atividade é mostrar aos alunos que o espaço é socialmente construído e que somente através da interação entre os vários componentes do espaço é que é possível uma convivência harmoniosa com a natureza.

Após a localização das áreas de risco através dos mapas de gestão, parte-se para a participação dos alunos na conservação e recuperação das áreas mais degradadas. Depois de uma atividade teórica e informativa a respeito do papel da vegetação na estabilização das áreas de risco, os alunos foram

levados às áreas mais sujeitas às inundações e mais degradadas para se fazer um plantio de mudas nativas (Figura 1).

Figura 1 – Plantio de mudas nativas



Fonte: Do autor, em setembro de 2013.

Nesta oportunidade visitou-se a nascente do riacho Maceió (Lagoa do Papicu) e a sua foz, localizada na Avenida Beira Mar. Os pontos de interesse dessa atividade estão destacados na Figura 2.

Figura 2 – Localização da escola e dos pontos de observação e das práticas de educação ambiental



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor.

4.2. Corrida de orientação no Cocó

O ensino dos primeiros conteúdos acerca da Cartografia no Ensino Médio pode, muitas vezes, se tornar demasiadamente abstrato, mesmo para indivíduos que já tenham desenvolvido a capacidade de organizar esquemas e operar mentalmente. Quando tomamos por referência o espaço vivido pelos educandos, podemos driblar essa abstração excessiva e facilitar a leitura cartográfica.

A fim de criar situações-problemas e internalizar certos conhecimentos acerca da orientação no espaço geográfico com a bússola e da Rosa dos Ventos, os alunos foram levados ao Parque Ecológico do Cocó para uma atividade intitulada Caça ao tesouro.

A atividade consiste numa corrida de orientação: os estudantes foram divididos em equipes; cada equipe recebeu uma bússola e uma planta do parque; o objetivo era coletar pitas que estavam escondidas determinados pontos da trilha do Parque do Cocó; cada pista levava a um determinado ponto, que

continha orientações, com pista e um comando, por exemplo, “Siga 200 metros na direção Leste até encontrar uma árvore conhecida como Araticum e anote seu nome científico” (Figura 3a). Para isso, eles tinham que usar a bússola (Figura 3b) e se orientar através dos pontos cardeais e colaterais. Ao final, a equipe que completou o percurso no menor tempo ganhou um prêmio.

Como objetivos dessa atividade podemos citar:

- Promover nos alunos a capacidade de se orientarem através da utilização de instrumentos de navegação e orientação, sobretudo a bússola e aplicativos de GPS instalados nos smartphones e aproximá-los da linguagem cartográfica;
- Familiar os alunos com o Parque e com a linguagem cartográfica;
- Fazê-los aprender a se locomover no espaço observando pontos de referência que os levassem a ter uma relação particular com o espaço, construindo a ideia de lugar e de identidade.

Figura 3 – Estudantes coletando as pistas na trilha do Parque Estadual do Cocó. Estudantes conhecendo o funcionamento da bússola.



Fonte: Do autor, em junho de 2017.

Após a atividade os estudantes se mostraram bem mais motivados para a compreensão da Cartografia e de outros conhecimentos da Geografia, tendo, inclusive, apresentado experiências na feira de ciências da escola sobre satélites, plano cartesiano (fazendo referência aos meridianos e paralelos da Terra), magnetismo dos planetas etc.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A introdução de uma metodologia que tem o espaço vivido pelos educandos como ponto de partida promoveu uma aproximação e um aproveitamento maior das aulas de Geografia. A adoção das aulas de campo para contextualizar a Cartografia e a Educação Ambiental trouxe uma série de resultados satisfatórios tanto do ponto de vista quantitativo, quanto do ponto de vista qualitativo.

Qualitativamente, notou-se um maior engajamento dos alunos nas aulas de geografia e uma maior participação durante as aulas, momento em que os alunos traziam exemplos do seu cotidiano para elaborar seus questionamentos e/ou comentários. Durante as aulas, em sala, os estudantes sempre traziam sugestões de como trabalhar alguns conteúdos utilizando seus espaços de vivência. Algumas sugestões foram acatadas, outras não puderam ser postas em prática devido a uma série de fatores: violência urbana, falta de recursos financeiros ou, até mesmo, falta de recursos humanos. Muitos alunos passaram a ver o real valor dos conhecimentos adquiridos em Geografia no seu cotidiano.

Quantitativamente também tivemos resultados positivos: as notas melhoraram, devido ao maior empenho dos alunos; ao final de cada trabalho de campo, era proposta uma atividade escrita, onde os alunos avaliavam as aulas e também registravam os conhecimentos adquiridos durante os exercícios; houve ainda uma diminuição de tarefas não realizadas, fato que evidencia um maior compromisso dos alunos com a disciplina.

Notou-se também um aumento da autoestima dos alunos. A elevação da autoestima está relacionada à valorização dos seus conhecimentos e espaços de vivência. Esses resultados foram alcançados devido à postura investigativa do professor, que o levou a ler a realidade dos alunos, compreender suas origens e representações e propor situações-problemas capazes de despertar o interesse dos alunos nos conteúdos geográficos. A partir desse preceito, os alunos aprofundaram seus entendimentos acerca da ciência geográfica e do seu papel enquanto cidadão do mundo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. 1. ed. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988).** Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 08 jul. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.795,** de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 08 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2019.

CARBONELL-CARRERA, C.; JAEGER, A. J.; SHIPLEY, T. F. 2D Cartography Training: Has the Time Come for a Paradigm Shift? **ISPRS International Journal of Geo-Information**, [s.l.], v. 7, n. 5, p.1-13, may 2018. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijgi7050197>.

CARLOS, A. F. A. Apresentação. In: _____ (Org.). **Novos caminhos da Geografia.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2007. p. 7-8.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder.** Rio de Janeiro: Graal, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GELPI, A.; SCHÄFFER, N. O. Guia de percurso urbano. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et. al. (Orgs.). **Geografia em sala de aula:** práticas e reflexões. 1. ed. Porto Alegre: AGB – Seção Porto Alegre, 1998. p. 113-124.

HOLZER, W.; HOLZER, S. Cartografia para crianças: qual é o seu lugar? In: SEEMAN, J. **A aventura cartográfica:** perspectivas, pesquisas e reflexões sobre a Cartografia Humana. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2005. p. 201-217.

LACOSTE, Y. **A Geografia** – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Tradução de Maria Cecília França. Campinas: Papyrus, 1988.

OLIVEIRA, C. D. M. **Sentidos da Geografia Escolar.** Fortaleza: Edições UFC, 2009.