



A AULA DE CAMPO COMO MEIO DE APRENDIZAGEM CARTOGRÁFICA NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Tiágo Gomes dos Santos¹ (UNEAL).
E-mail: contato.c@outlook.com

Lindinalva Miguel da Silva (UNEAL)
E-mail: lindinalva_miguel@hotmail.com

Resumo: Para facilitar a aprendizagem da cartografia no Ensino Fundamental, muitos docentes buscam apoio no uso de variados recursos e metodologias de ensino. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar a prática da aula de campo, como recurso pedagógico facilitador do ensino da cartografia nas aulas de Geografia do sétimo ano do Ensino Fundamental. A metodologia utilizada é baseada em uma pesquisa-ação com duas turmas de sétimo ano de Coité do Nóia/AL e possui fundamentação teórica nas obras de Cavalcanti (2006); Antunes (2001); entre outros. Esse trabalho possibilitou aos alunos uma melhor compreensão da função, utilidade e da importância dos mapas, de seus elementos gráficos e sistemáticos, como meio de pensar e entender o espaço que estão inseridos.

Palavras-chave: Ensino Fundamental, Geografia, Cartografia.

Eixo temático: GT3 - Fundamentos Didáticos e o Ensino de Geografia.

INTRODUÇÃO

O conhecimento geográfico permite aos alunos uma melhor compreensão da realidade que estão inseridos, ou seja, permite compreender os diversos fenômenos naturais e sociais de escala local, regional e global que influenciam no meio em que vivem. Nesse sentido, Cavalcanti (2006, p. 11) apresenta que um dos papéis do ensino da Geografia nas escolas públicas é o de “prover bases e meios de desenvolvimento e ampliação da capacidade dos alunos de apreensão da realidade sob o ponto de vista da espacialidade, ou

¹ O nome do orientador deve constar em nota de rodapé e não na condição de coautor.



seja, da compreensão do papel do espaço nas práticas sociais e destas na configuração do espaço”.

Dessa forma, o conhecimento geográfico proporciona o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos sobre o mundo em que vivem, como mostra Stefanello (2009, p. 19) ao apresentar que os:

[...] conteúdos da geografia escolar são selecionados e organizados pelos docentes, num processo de transposição dialética, de forma a adequá-los aos objetivos da educação básica, buscando desenvolver no aluno a observação, a análise e o pensamento crítico da realidade e, em particular, do espaço onde vive.

O pensamento crítico apresentado por Stefanello é fundamental para a formação de cidadãos críticos preparados para buscar as melhores soluções possíveis para os problemas sociais e naturais que surgirem em seu caminho, de forma a manter a justiça e o bem comum a toda sociedade. Nesse sentido, Santos (2007, p. 176) apresenta que “a Geografia, como disciplina escolar, contribui para a formação do cidadão que participa dos movimentos promovidos pela sociedade, que conhece o seu papel no interior das várias instituições das quais participa”.

Porém, para que o aluno de fato desenvolva seu potencial crítico é necessário que domine as diversas ferramentas de comunicação, inclusive as representações cartográficas. Essas representações facilitam a compreensão dos fenômenos naturais e sociais que influenciam ao entorno, como destacam Dambos e Cassol (2014, p. 100) ao tratarem da importância da alfabetização cartográfica:

[...] salienta-se a importância do conhecimento cartográfico na Geografia Escolar para a localização, representação e análise de diversos fenômenos. Ao reconhecer e entender o modo como o espaço se organiza a partir da leitura de um mapa, o aluno pode adquirir um olhar crítico frente à realidade, obtendo autonomia no pensar e tornando-se agente transformador do seu ambiente de vivência [...].



Além do olhar crítico, o conhecimento cartográfico é uma importante ferramenta para o mundo do trabalho, pois diversos serviços necessitam de leitura e interpretação de representações gráficas. Além disso, ainda pode facilitar tarefas comuns do cotidiano, como a locomoção para uma área desconhecida ou o planejamento de atividades pessoais.

Nesse sentido, uma atividade importante no processo de alfabetização cartográfica é a aula de campo, pois permite uma aproximação concreta entre o mapa e a realidade, além de oferecer uma experiência mais aprofundada sobre o uso das representações gráficas na prática cotidiana do aluno.

A metodologia utilizada é baseada em uma pesquisa-ação em duas turmas de sétimo ano da Escola Municipal de Educação Básica José de Sena Filho da cidade de Coité do Nóia/AL. Em ambas as turmas foram realizadas um percurso da área urbana ao entorno da cidade e também, uma decodificação dos elementos gráficos do mapa da área de estudo, analisando os fenômenos físicos e sociais que foram representados. O trabalho possui fundamentação teórica nas obras de Cavalcanti (2006); Antunes (2001); Stefanello (2009); Santos (2007); Dambros e Cassol (2014); entre outros.

Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo analisar a prática da aula de campo como recurso pedagógico facilitador do ensino da cartografia nas aulas de Geografia do sétimo ano do Ensino Fundamental.

A AULA DE CAMPO COMO ATIVIDADE AUXILIAR NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

Rego, Castrogiovanni e Kaercher (2007, p. 143) afirmam que a “atividade de campo passa a ser um momento de construir e de compartilhar o novo com o aluno e de aproximar o conhecimento teórico, lógico, experienciado, ao empírico”. Dessa forma, a aula de campo é uma atividade pedagógica que possibilita aproximar o conhecimento teórico da realidade do aluno, empregando um sentido mais amplo ao objetivo da aprendizagem.



Tratando-se da cartografia, a aula de campo possibilita a construção de uma melhor compreensão do uso e da finalidade dos mapas no cotidiano. Esse fato ajuda os alunos tanto na interpretação, quanto na construção de mapas mentais, pois a experiência no campo torna possível a utilização prática de conhecimentos teóricos pré-estabelecidos em sala de aula.

Nesse sentido, a aula de campo é uma indispensável atividade pedagógica para o aperfeiçoamento dos conhecimentos cartográficos, mas essa atividade apenas é eficaz quando o aluno já possui uma base teórica. Assim, antes da atividade de campo é necessário que a cartografia seja trabalhada na sala de aula.

Na perspectiva de Antunes (2001) o trabalho da cartografia deve iniciar com a construção de palavras, sentenças ou imagens com base em signos já existentes ou construídos por ele mesmo, na qual, a partir daí deve usar tais signos para representar objetos e fenômenos da natureza, desenvolvendo a noção de legenda.

Nessa perspectiva, o professor já pode auxiliar o aluno na criação de uma planta da sala de aula, do caminho de casa até a escola, ou de um local conhecido, aproveitando ao máximo o conhecimento pré-existente dos discentes. É a partir desse conhecimento, que o docente deve modelar gradualmente os elementos da cartográfica básica.

Após um trabalho inicial de cartografia básica, a aula de campo ajuda a desenvolver os conhecimentos já trabalhados, além de deixar a aula mais dinâmica, por se tratar de uma atividade diferenciada da rotina de sala de aula.

Na cidade de Coité do Nóia/AL, a aula de campo realizada com alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental teve como objetivo a decodificação dos elementos gráficos existentes no mapa e a análise de fenômenos físicos e sociais, destacando-se o crescimento urbano municipal e as formas do relevo.

Antes da atividade em campo, foram realizadas algumas discussões teóricas em sala de aula sobre os fenômenos a serem analisados, tais como a cartografia básica, o crescimento urbano, a segregação urbana e as formas do



relevo. Além disto, os professores desta aula de campo realizaram algumas visitas prévias ao local do percurso para o planejamento do percurso e dos pontos de parada.

A EXPERIÊNCIA DO TRABALHO DE CAMPO EM COITÉ DO NÓIA/AL

A primeira turma realizou a aula em 11 de novembro de 2014 e a segunda em 24 de novembro do mesmo ano, seguindo um percurso no interior e no entorno da cidade conforme o mapa mostrado na imagem “b” da figura 01.



Figura 01: percurso do trabalho de campo realizado em Coité do Nóia/AL ilustrado por meio de uma imagem de satélite identificada pela letra “a” e por um mapa da área urbana do município identificado pela letra “b”. **Fonte:** Google Maps, 2014. Adaptado por Tiágo Gomes dos Santos.

No dia da aula de campo foram distribuídos aos alunos um mapa da área urbana da cidade (imagem “b” da figura 01) que inclui o nome das ruas, e também uma imagem de satélite com a indicação do percurso e das paradas para discussão in loco (imagem “a” da figura 01). É importante ressaltar que antes da realização desse trabalho, foi realizada uma aula expositiva com imagens de satélites apresentando a localização do município em diferentes escalas. As imagens iniciavam mostrando uma área próxima da escola, com baixa altitude (cerca de 900 metros) e escala cartográfica grande. As imagens



em seguida mostravam a cidade a uma altitude cada vez maior e uma escala cartográfica cada vez menor, até ser possível visualizar todo o globo.

A cada imagem de satélite era possível identificar um fenômeno físico e/ou social a partir da diferenciação de cores e tonalidades. Esse fato possibilitou em ambas as turmas uma discussão sobre os fenômenos visualmente perceptíveis nas imagens que influenciam no município em diferentes escalas de forma local, regional e global. Essa discussão foi indispensável para os alunos estarem previamente atentos ao uso da imagem de satélite na aula de campo.

A aula de campo iniciou em frente à escola municipal, na qual foi realizado as considerações iniciais do trabalho, tal como a descrição do percurso a ser realizado, os pontos de parada, os fenômenos a serem discutidos e os objetivos a serem alcançados. Nesse momento, com o auxílio das orientações do docente, os alunos identificaram a área do percurso no material distribuído, além de localizarem a escola e o percurso a ser realizado até o primeiro ponto de parada.

Para localizarem a escola e o percurso a ser realizado, os alunos tiveram a experiência prática de posicionar o mapa de acordo com os quatro pontos cardeais. Para tanto, foi identificado à posição do Sol nascente e do Sol poente, e a partir dessas duas posições, foi identificado às direções aproximadas dos quatro pontos cardeais na prática. Em seguida, os alunos posicionaram a rosa dos ventos presente no mapa com os quatro pontos cardeais do meio real. Essa atividade facilita o uso e a interpretação de mapas, ao mesmo tempo, que aproxima a relação entre as representações gráficas e a realidade.

O primeiro ponto de parada foi na Praça Padre Cícero, representado nas imagens da figura 01 pelo número 01. Nesse ponto foi levantada uma discussão sobre a concentração de equipamentos urbanos e a especulação imobiliária.



A área onde foi realizado o percurso da escola até o primeiro ponto de parada faz parte de um local antigo da cidade. Em geral, a área que se encontra entre a Praça Padre Cícero (primeiro ponto de parada) e a Praça Antonio Pedro de Albuquerque (na figura 01 se encontra ao leste da escola) faz parte de uma área antiga da cidade. Atualmente, essa área concentra grande parte dos serviços e dos equipamentos urbanos.

A figura 02 mostra o mapa e uma fotografia da escritura da lei que determina a primeira delimitação do perímetro urbano da cidade. A lei Nº 01 de 7 de maio de 1966 determinou o perímetro urbano destacado pela cor vermelha do antigo mapa da cidade traçado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A área em destaque corresponde à parte do trajeto realizado da escola até o primeiro ponto de parada, sendo um importante ponto de discussão do crescimento urbano.

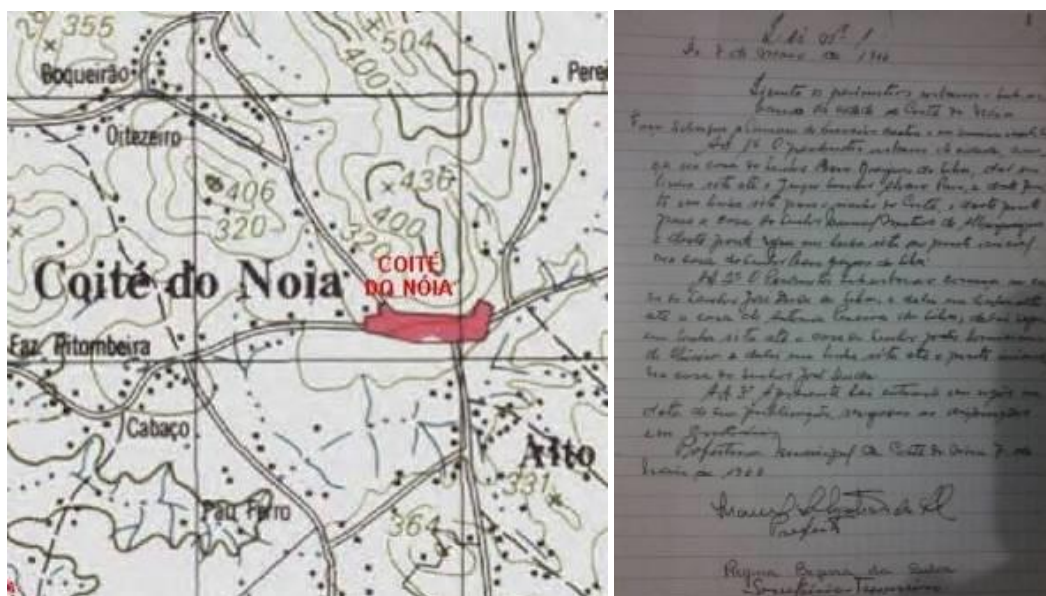


Figura 02: antigo perímetro urbano da cidade de Coité do Nóia/AL delimitado pela lei Nº 01 em 7 de maio de 1966. **Fonte:** prefeitura municipal de Coité do Nóia/AL, 2014.

No primeiro ponto de parada, os alunos fizeram um círculo, e no centro, dois estudantes realizaram a primeira comparação entre a lei municipal de 7 de maio de 1966, o mapa do antigo perímetro urbano e do mapa do perímetro urbano atual que se encontra disponível na imagem “b” da figura 03. A partir



desta comparação, foi possível realizar uma discussão da evolução da mancha urbana da cidade e da concentração de equipamentos urbanos.

A discussão do primeiro ponto de parada comparou o perímetro urbano atual do município, disponível na figura 03, com o antigo perímetro urbano, disponível na figura 02, constatando que ocorreu um aumento significativo no tamanho da mancha urbana. Um dos estudantes apresentou que esse aumento foi provocado pelo crescimento do número de famílias no local. Segundo o IBGE (2010) a população no município passou de 9.799 habitantes em 1991 para 10.926 habitantes em 2010, ou seja, ocorreu um aumento de 1.127 habitantes entre os anos de 1991 e 2010, posteriormente influenciando no aumento do número de residências e no aumento da mancha urbana. Além disto, a figura 03 mostra que os equipamentos urbanos estão mais concentrados na área antiga da cidade, pois a área mais recente possui bem menos equipamentos. Vale ressaltar que na figura 03, a área em laranja é a mesma área em vermelho da figura 02.

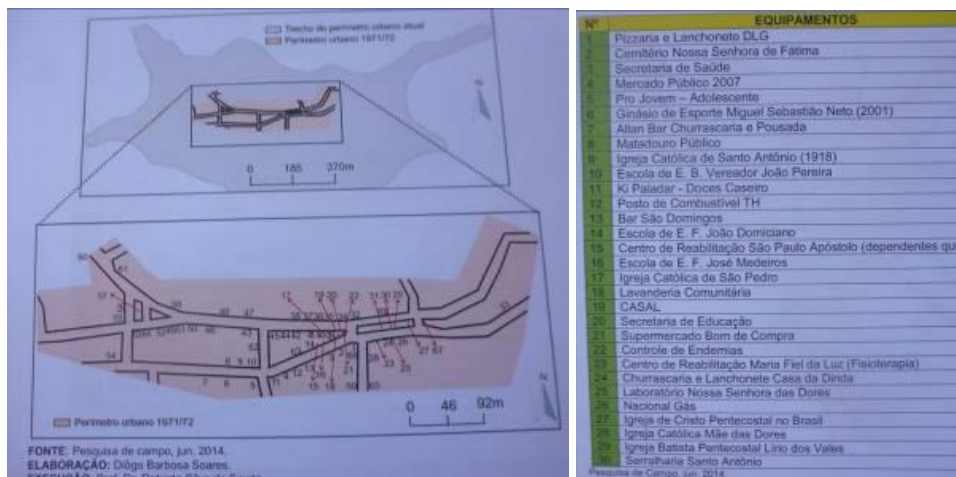


Figura 03: concentração de equipamentos urbanos e comparação do antigo (1966) com o recente perímetro urbano de Coité do Nóia (2014). Fonte: Soares (2014, p. 87).

O segundo ponto de parada está representado na figura 01 pelo número 02 e ocorreu no início da subida de um morro. Nesse ponto, a visão privilegiada das serras e morros presentes no local, conforme mostra a figura 04, possibilitou uma breve discussão sobre as principais formas de relevo



presentes no município, tais como serras, morros e depressões. Além disso, também foi possível discutir sobre a influência dos processos de erosão e sedimentação no relevo local, como por exemplo, a presença de vales nos riachos mostra a influência da erosão fluvial e a presença de sucros nas serras mostra a presença da erosão pluvial.



Figura 04: vista do município a partir do segundo ponto de parada do trabalho de campo.
Fonte: Tiágo Gomes dos Santos, 2014.

O trajeto do segundo até o quarto ponto de parada é marcado pela presença das quinze estações da Via Sacra, como pode ser visto na imagem a direita da figura 04, na qual é visível quatro capelinhas, cada uma contendo uma das estações, que finalizam no topo do morro com um cruzeiro. Contam, os antigos moradores da área que as estações e o cruzeiro foram construídos poucos anos após a emancipação municipal como promessa para paralisar uma crise de doenças que ocorria na cidade.

No terceiro ponto de parada a vegetação de transição é o principal foco das discussões. Nesse ponto é notável a presença de plantas xerófilas e plantas típicas de áreas tropicais no mesmo ambiente, caracterizando a vegetação do Agreste nordestino, onde Coité do Nóia/AL está localizado.

O quarto ponto de parada foi no topo do morro, ao lado do Cruzeiro, além de uma vista privilegiada da cidade, como mostra à imagem a esquerda da figura 05, esse ponto proporcionou variadas discussões sobre o crescimento urbano e a influencia de fatores físicos e socais sobre este crescimento. Nesse ponto, os alunos ainda realizaram o posicionamento do mapa de acordo com



os quatro pontos cardeais e em seguida comparam a imagem de satélite com a visão do topo do morro. Essa comparação é de fundamental importância para relacionar a realidade com a teoria.



Figura 05: vista do município a partir do percurso entre o quarto ponto de parada e a escola.
Fonte: Tiágo Gomes dos Santos, 2014.

Em seguida, os alunos relacionaram o tamanho dos elementos urbanos visto do primeiro ponto de parada (ainda dentro da própria cidade) e do topo do morro, enfatizando uma discussão sobre a escala cartográfica. Os alunos observaram que quanto mais afastado de um elemento, menor ele ficava na visão do observador, o mesmo fato também ocorre com a altitude, que quanto maior, menor é o detalhamento dos elementos observados. Dessa forma, quanto maior a escala de um mapa, menos detalhado ele se torna, e vice-versa.

Ainda no quarto ponto de parada, após comparar a paisagem *in loco* com o mapa do antigo perímetro urbano, foi possível constatar que a cidade cresceu em volta daquele antigo núcleo inicial de povoamento, na qual, se concentram os principais serviços e equipamentos urbanos da cidade.

Abaixo das sombras das árvores do topo do morro, um aluno leu parte da história do município disponibilizado pela Prefeitura Municipal (2014), destacando o trecho a seguir:



A colonização das terras do atual município de Coité do Nóia associa-se à história de Limoeiro de Anadia e Arapiraca. A família Nóia, pioneira daquela região, era proprietária das primeiras quatro casas que lá existiam, pelos idos de 1880, conforme depoimento do mais antigo morador da cidade [...].

O desenvolvimento do município está ligado com a chegada da família Nóia a procura de terras férteis e favoráveis para a agricultura e pecuária. A área onde se estabeleceram havia as condições necessárias para sua fixação, iniciando um processo de povoamento que cresceu com a chegada de outras famílias. A partir daí moradores locais começaram a criar uma rotina semanal de vender seus produtos agrícolas em um terreno público no centro do povoamento originando a feira livre. Essa feira atraiu moradores de povoados vizinhos, fortalecendo o comércio local.

A partir dessa discussão, foi possível fazer uma análise sobre o crescimento urbano da cidade, na qual muitos alunos permaneceram participativos pelo fato de tratar sobre a história de sua própria cidade e de membros da sua própria família. Após a discussão do quarto ponto de parada, a turma seguiu rumo à escola, o destino final da aula de campo.

A partir da experiência durante o percurso, novas discussões foram realizadas em sala de aula, comparando os fenômenos presenciados durante o trabalho com as observações de outras cidades brasileiras, como São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ e Maceió/AL. Nesse sentido, os alunos notaram que muitos dos fenômenos locais também existem em outras cidades, porém em proporções diferentes, como por exemplo, a especulação imobiliária.

CONCLUSÕES

Com o trabalho de campo foi possível trabalhar o uso prático dos mapas na vida cotidiana dos alunos, trabalhando tanto as representações gráficas, quanto os elementos sistemáticos de um mapa. Esse tipo de trabalho permite ainda criar discussões sobre as representações gráficas que vão bem além



daquilo que está explícito no mapa, ajudando no desenvolvimento do caráter crítico dos alunos.

Portanto, o trabalho de campo é uma importante ferramenta para pensar e entender o espaço de convivência e relacioná-lo com as representações gráficas, proporcionando melhor esclarecimento dos elementos gráficos e sistemáticos de um mapa, contribuindo para a construção da alfabetização cartográfica.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. A sala de aula de geografia e história: inteligências múltiplas, aprendizagem significativa e competências no dia-a-dia. Campinas: Papirus, 2001.

CAVALCANTI, Lana De Souza. Geografia, escola e construção de conhecimentos. 10 ed. Campinas: Papirus, 2006.

DAMBROS, Gabriela; CASSOL, Roberto. Por uma cartografia escolar interativa: jogo digital para a alfabetização cartográfica no ensino fundamental. In: CASTANHO, Roberto Barboza; CANDEIRO, Carlos Roberto A. (org.). Ensaio geográficos (2). Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

IBGE. Coité do Nóia. Cidades, 2010. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/JW0B>>. Acesso em: 05. fev. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL. Coité do Nóia. Disponível em: <<https://www.coitedonoia.al.gov.br/municipio/historia>>. Acessado em: 04. fev. 2018.

REGO, Nelson; CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; KAERCHER, Nestor André. (org.) Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SANTOS, Clézio (org.). Expressão geográfica: caminhos e participação. Santo André: Clube de Autores, 2007.

SOARES, Diôgo Barbosa. Aspectos das transformações espaço-temporais da cidade de Coité do Nóia (AL). Arapiraca: [s.n.], 2014.

STEFANELLO, Ana Clarissa. Didática e avaliação da aprendizagem no ensino de geografia. Curitiba: Ibpex, 2009.