

## AULA DE CAMPO E ENSINO DE GEOGRAFIA: BACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE PLANEJAMENTO

Eva Teixeira dos Santos<sup>1</sup>; Vicentina Socorro da Anunciação<sup>2</sup>; Eva Faustino da Fonseca de Moura Barbosa<sup>3</sup>

---

**Resumo:** A formação do professor de geografia, na visão de vários pesquisadores não é uma tarefa fácil e nem simples, exigindo um forte engajamento por parte dos profissionais envolvidos, bem como das universidades/faculdades, a fim de possibilitar ao futuro docente bases teórico-conceituais, tanto na área da educação, como da respectiva ciência. Assim, este projeto teve como objetivo compreender a prática pedagógica e as estratégias utilizadas no ensino de Geografia, evidenciando os principais conteúdos que trazem dificuldade de aprendizado por parte dos alunos em sala de aula e relacionando o ensino de Geografia com o espaço geográfico no qual estão inseridos, a partir da realização de aulas de campo. Nesta perspectiva, a proposta trabalhou com os professores de geografia do ensino médio em escolas estaduais de Aquidauana e Campo Grande. Ao final do projeto, observou-se maior interesse por parte dos acadêmicos e alunos da escola, bem como a motivação do professor em propiciar a aproximação entre a teoria e a prática no ensino de geografia. Assim, a partir das reflexões teóricas e a realização de atividades práticas e de campo, espera-se contribuir para a melhoria da formação do professor e consequentemente da qualidade de ensino.

**Palavras-Chave:** Formação de professor; Interdisciplinaridade; Trabalho de campo.

---

### INTRODUÇÃO

A ciência geográfica como toda e qualquer ciência apresenta-se elencada de conceitos considerados instrumentos fundamentais para compreensão do mundo ao nosso redor. Dentre os principais conceitos destacam-se: lugar, espaço geográfico, paisagem, região geográfica, redes geográficas, escalas geográficas e território.

Em relação à importância do corpo conceitual da Geografia no que se refere ao ensino, Castellar (2010) discorre:

Na aquisição do conhecimento, devem-se evidenciar as capacidades de raciocínio por meio da interligação entre os conceitos, possibilitando a organização de uma rede de conceitos que estruturam o conceito-chave que está sendo o principal. Em função disso, há necessidade de aprofundar questões acerca das teorias da aprendizagem para se ter clareza dos caminhos que nortearão o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, a didática que irá estruturar o passo-a-passo da relação entre teoria e prática de sala de aula (CASTELLAR 2010, p.99).

Para que o aluno consiga absorver os conceitos básicos da geografia, é necessário, que as metodologias estejam frequentemente reforçando-os, ou seja, eles não devem ser estudados apenas nas séries iniciais do Ensino Fundamental, em que os conteúdos abordam mais os aspectos físicos, definindo alguns conceitos como paisagem, espaço e lugar. Para Alves; Sahr (2009):

A abordagem de cada conceito, aplicada por série e faixa etária, acaba limitando outros aspectos relevantes e torna o conhecimento fracionado, quando deveria ser o oposto. Acredita-se que

---

<sup>1</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFMS/CPAQ, eva.teixeira@ufms.br

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFMS/CPAQ, viqueceua@bol.com.br

<sup>3</sup> Docente do Curso de Graduação em Geografia, UEMS, evamoura@terra.com.br

com o inter-relacionamento de conceitos, pode-se criar condições de percepção geral ao aluno, ou seja; que o estudante das séries iniciais pode perceber a relação do seu cotidiano com o global (ALVES; SAHR 2009, p.55).

Subentende-se como o lugar, o espaço vivido, que supostamente será dotado de valor ou afetividade, onde o indivíduo se identificará com esse espaço. Em relação a esse conceito Lisboa (2007) sustenta que,

O lugar pode ser entendido como a parte do espaço geográfico efetivamente apropriada para a vida, área onde se desenvolvem as atividades cotidianas ligadas à sobrevivência e às diversas relações estabelecidas pelos homens (LISBOA 2007, p.29).

O conceito espaço geográfico é o principal e mais abrangente de todos, até mesmo pelo fato de ser um dos objetos de estudo da Geografia. Ao defender o conceito de espaço geográfico, SANTOS (1999, p. 38) afirma que [...] “espaço seja definido como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”.

Dessa forma, não há como estudar o espaço geográfico sem correlacionar o sistema de ações que nele ocorrem, ou seja, a ação humana que o modifica de acordo com seus interesses e para sobrevivência.

A paisagem é entendida muitas vezes erroneamente, quando associado às formas visíveis mais belas que se encontram para serem contempladas e precisa ser bem trabalhada em sala, para que não seja compreendida apenas desse ponto vista. Entretanto, Lisboa (2007) argumenta que:

O conceito de paisagem está relacionado a tudo que os sentidos humanos podem perceber e apreender da realidade de determinado espaço geográfico ou parte dele, está diretamente relacionado à sensibilidade humana (LISBOA 2007, p.27).

Todo espaço geográfico em que se estabelecem relações de poder, pertencimento, apropriação de determinado lugar, refere-se ao conceito de território. Sobre essa questão Seabra (2007), ressalta:

O território é considerado, historicamente, a base geográfica de uma nação, de um povo. Segundo essa concepção, os limites territoriais são definidos, de tamanho variável, sendo incorporados os solos e subsolos, os rios e lagos, as águas marítimas e o espaço aéreo. Daí a inegável importância do território, razão das lutas empreendidas por todas as espécies do mundo animal e todas as sociedades humanas (SEABRA 2007, p.20).

Uma região geográfica agrega especificidades e semelhanças entre os espaços. Essa região pode ser estudada comparando-a com outras regiões, pois sempre haverá inter-relações entre elas. Conforme o entendimento de Lisboa (2007):

O processo de regionalização é o que dá origem às regiões. Dessa forma, secciona-se o espaço geográfico em partes que apresentam internamente características semelhantes. Os elementos internos de uma região não são idênticos, mas quando comparados aos elementos de outra região se percebe certa homogeneidade interna. Para se empreender um processo de regionalização é preciso estabelecer um conjunto de objetivos e de critérios segundo os quais o espaço será dividido, podendo estes critérios ser de ordem natural, política, econômica, social, etc. (LISBOA 2007, p. 29).

Outro conceito de grande importância especialmente nos dias atuais, com a presente globalização é o de redes geográficas, e a velocidade e intensidade dos fluxos de pessoas, de mercadorias, de

informações etc. A rede mundial de computadores liga pessoas de qualquer parte do mundo, e promove a disseminação de informações com grande fluidez. Conforme o pensamento de Lisboa (2007):

A rede urbana é uma forma simples de compreender a organização em redes. Neste caso, identifica-se uma hierarquia de cidades conforme seu porte e sua importância econômica, sendo seus nós compostos por: cidades globais, metrópoles nacionais, metrópoles regionais, centros regionais, subcentros regionais e cidades locais. Há uma interligação entre esses nós da rede urbana, entre os quais se estabelecem fluxos de mercadorias, pessoas, serviços, etc. (LISBOA 2007, p. 30).

Não menos importante que os demais, o último conceito consiste no estudo das escalas geográficas. Esse conceito é equivocadamente entendido apenas como escala cartográfica, entretanto, ele supera essa ideia porque além da análise quantitativa, preconizando uma análise de cunho mais qualitativo dos fenômenos. Quando usamos o termo escala geográfica, estamos nos remetendo à forma de análise ou estudo de determinada área, podendo ser em escala local, regional ou global, de acordo como que se pretende analisar. Rambo; Rückert (2008) acreditam que:

A questão da escala vem adquirindo relevância em função do processo globalizador estar deixando o espaço mais dinâmico, mais interconectado. Acaba-se estabelecendo um maior número de fluxos entre os lugares que tendem a assumir um caráter hegemônico ou hegemônico. Nessa realidade a escala acaba se caracterizando como um método eficiente que, ao estabelecer um subconjunto, torna sua compreensão possível (RAMBO; RUCKERT 2008, p.100).

Ao refletir sobre essas definições que envolvem os conceitos geográficos, nota-se a importância crucial de se trabalhá-los nos conteúdos escolares. Cada conteúdo geográfico abordado traz consigo algum conceito, que passa despercebido tanto pelos alunos quanto pelo professor. Dessa forma, o aluno vai adquirindo um conhecimento geográfico fracionado, que não permite que este desenvolva uma leitura do mundo. Como pontua Cavalcanti (2002), “são esses conceitos que permitem aos alunos, no estudo de Geografia, localizar e dar significação aos lugares, pensar nessa significação e na relação que eles têm com a vida cotidiana de cada um”.

A correlação dos temas estudados em sala com o cotidiano dos alunos torna-se essencialmente válida, pois a Geografia faz parte da vivência deles. Eles precisam perceber que participam do espaço, da paisagem ou do lugar que estudam. E como não se ensina, por transmissão de conhecimentos, o professor pode oferecer a oportunidade para que seus alunos partilhem suas vivências, para que estes construam seu próprio conhecimento.

Para que o professor atinja esse objetivo ele precisa repensar suas práticas, revendo as suas metodologias de ensino. É necessário que essas metodologias estimulem a participação dos alunos, tornando as aulas prazerosas e atrativas. Métodos diferenciados despertam o interesse e a curiosidade do aluno pelo conteúdo aplicado. Conforme Moraes (2011) salienta:

Utilizar uma dinâmica seja ela um jogo ou uma brincadeira, que instigue a participação dos alunos, um enfrentamento entre eles, pois a vontade de vencer o outro grupo, de superar desafios acaba tornando a aula atrativa e agradável a todos, além de possibilitar o entendimento sobre o conteúdo que deve ser trabalhado. Sendo possível a realização de um trabalho de campo a depender do conteúdo, com um planejamento anterior, o desenvolvimento da construção do conhecimento pode ser mais facilitado isso porque, o empírico, a visualização do conteúdo na prática, permite a apreensão com maior facilidade (MORAIS, 2011, p. 06).

Os conteúdos ganham maior sentido para os alunos, quando são ensinados de forma contextualizada com a realidade deles. Até mesmo conteúdos que parecem distantes dessa realidade, podem aproximá-los dos alunos, fazendo com que o abstrato ou desconhecido torne-se significativo e relevante. A respeito de metodologias diferenciadas no ensino de geografia Fernandes (2010) acrescenta:

O ensino de geografia não deve se limitar ao espaço da sala de aula, visto que essa ciência tem como objetivo o estudo dos fenômenos que ocorrem na superfície terrestre e as relações do homem com o homem e deste com o meio, é um tanto quanto incoerente se fechar ao mundo exterior a sala de aula, onde esses fenômenos ocorrem de fato e podem ser presenciáveis pelos alunos (FERNANDES, 2010, p.2).

Desta forma, a discussão de tais conceitos geográficos, bem como a utilização da bacia hidrográfica em termos de relação e integração de todos os fenômenos físicos, biológicos e socioeconômicos, deve procurar preservar em uma bacia não são somente água ou solo, mas a teia completa de relações existentes entre todos os seus elementos componentes naturais e antrópicos (SAHA, 1981).

Assim, nesta perspectiva, vários autores, tanto da área de geografia, quanto da educação mencionam a importância de se “educar para a pesquisa”, uma vez que “ensinar a pesquisar requer criar situações e condições didáticas que estimulem a curiosidade e a criatividade. Muitos alunos dos cursos de licenciatura são oriundos de escolas de ensino básico, pautadas na memorização e na reprodução e conhecimento pouco crítico em classes com turmas numerosas, nas quais a reflexão e a criatividade são pouco estimuladas. Neste sentido, a pesquisa pode e deve constituir oportunidade para o desenvolvimento da capacidade crítica e criativa” (PONTUSCHKA et al., 2007, p. 98). Neste contexto, os trabalhos de campo, são citados por diversos autores como uma atividade importante na compreensão e leitura do espaço, melhorando assim a aproximação entre a teoria e a prática.

Assim, para Tomita (1999, p. 14),

O trabalho de campo tem-se revelado um bom instrumento que, além de despertar a atenção dos alunos, pode alcançar um bom resultado. É uma atividade que contribui para estreitar a relação dos alunos entre si e com os professores, conduzindo-os a praticar atitudes necessárias que, além de assimilar e compreender melhor os conteúdos específicos, pode influir na modificação de atitude e formação da personalidade que mais tarde poderá servir para a vida social e profissional.

Vale ressaltar que todos os conceitos geográficos trabalhados foram contextualizados no desenvolvimento da pesquisa sobre as bacias hidrográficas delimitadas neste projeto, a fim de possibilitar a integração entre a teoria e a prática, a partir da realização das aulas de campo, privilegiando-se o caráter interdisciplinar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

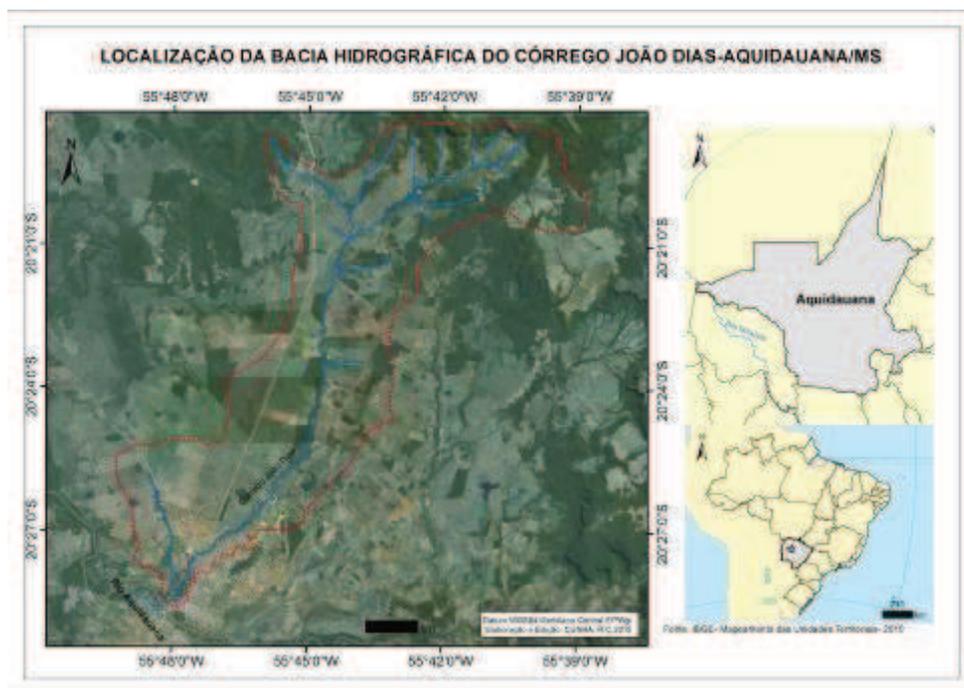
Como recorte espacial foram trabalhados os municípios de Aquidauana e Campo Grande, sendo que o primeiro está localizado a noroeste da capital sul-mato-grossense e situa-se na fronteira entre a

Serra de Maracaju e a planície pantaneira, com diversas paisagens naturais, além do Rio Aquidauana que consiste em um limite natural com o município de Anastácio. A população no município é de 45.614 mil habitantes e a densidade demográfica de 2,69 habitantes por km<sup>2</sup>. Já o município de Campo Grande localiza-se na porção central do Estado de Mato Grosso do Sul, com uma população de 787.204 (Censo 2010) e densidade demográfica de 97,23 habitantes por km<sup>2</sup>.

Para tanto, foram desenvolvidas pesquisas bibliográfica e de campo, sendo que a pesquisa bibliográfica envolveu a discussão sobre a utilização da aula de campo como prática pedagógica no ensino de geografia, bem como análise das bacias hidrográficas onde as escolas estão inseridas ou nas proximidades, além de unidades de conservação ambiental, uma vez que tanto a bacia do Córrego João Dias em Aquidauana, quanto as nascentes do Córrego Segredo em Campo Grande são enquadradas como unidades de conservação de proteção integral, categorizadas como Parque.

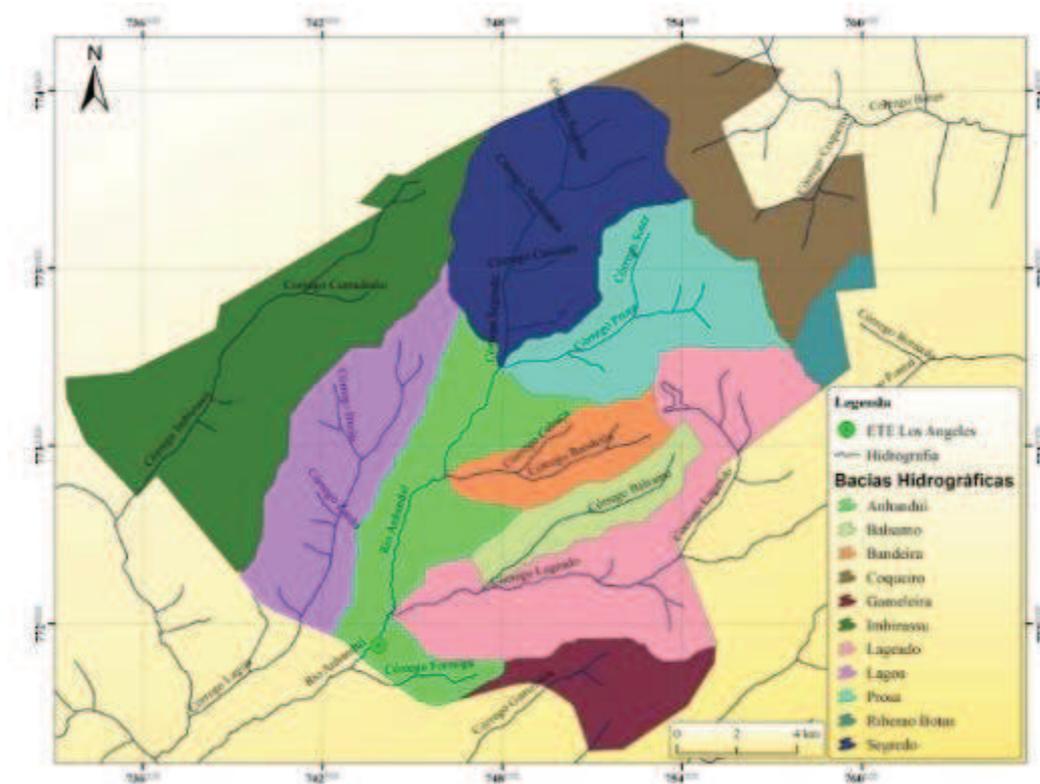
A pesquisa de campo consistiu na observação em sala de aula e do cotidiano escolar para compreender a relação ensino-aprendizagem em escolas estaduais, com alunos e professores do ensino médio e acadêmicos e docentes do curso de geografia da UFMS e UEMS. O projeto contou com a participação de uma docente do curso de geografia da UEMS – Campo Grande e alunos do curso de licenciatura em Geografia. Em Aquidauana/MS foi escolhida a Escola Estadual Dóris Mendes Trindade, situada na área urbana de Aquidauana, que terá como unidade de estudo a bacia hidrográfica do Córrego João Dias (figura 1). Em Campo Grande/MS escolheu-se a Escola Estadual Fausta Garcia Bueno, localizada na Vila Nasser e inserida na bacia hidrográfica do Córrego Segredo (figura 2).

Figura 1: Localização da bacia hidrográfica do Córrego João Dias – Aquidauana/MS



Fonte: Organizado por CUNHA, E. R., 2014

Figura 2: Localização da bacia hidrográfica do Córrego Segredo – Campo Grande/MS



Fonte: PLANURB, 2014.

A proposta consistiu no desenvolvimento de estudos interdisciplinares sobre as bacias hidrográficas escolhidas, com a realização de aulas teóricas envolvendo questões conceituais (conceitos geográficos) e conteúdos aplicados sobre a temática em questão, além de levantamento de informações pertinentes aos aspectos físicos, socioeconômicos, culturais e ambientais das áreas em estudo. Ao final do levantamento teórico, foram realizadas aulas de campo às referidas bacias a fim de verificar os aspectos observados em sala. Nas aulas de campo, os alunos puderam utilizar recursos tecnológicos como GPS para localização geográfica das áreas, celulares e câmeras fotográficas para registro de imagens, termohigrômetros digitais para monitoramento de temperatura e umidade do ar, dentre outros. Serão realizados trabalhos na sala de tecnologias das escolas com o auxílio de softwares para a delimitação da bacia e mapeamentos temáticos sobre a área. Produziram, ainda, maquetes do relevo das referidas bacias, com a utilização de cartas topográficas.

Foram realizadas duas visitas, sendo uma em cada Bacia Hidrográfica, com os alunos das escolas, propiciando a integração dos pesquisadores e alunos do ensino médio e licenciatura em geografia.

Ao final do projeto, os alunos fizeram a produção de trabalhos escritos sobre as temáticas discutidas, bem como a montagem de um mural com exposição fotográfica sobre as áreas em estudo que serão disponibilizadas à comunidade escolar e externa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No tocante a formação inicial dos docentes de geografia, observou-se a compreensão dos mesmos na preparação de atividades diferenciadas e práticas, que apesar de demandar uma carga maior de trabalho, é inegável que o nível de apreensão foi maior, tanto por parte dos alunos da educação básica, como do próprio professor. Tal fato propiciou repensar as práticas e o ato de repensar uma prática, consiste já numa prática do professor pesquisador, cuja identidade profissional começa a ser construída neste contexto da formação profissional.

Outro resultado alcançado foi a reflexão sobre a função do livro didático, como apoio ao professor e não como um fim, pronto e acabado. Se para o professor o livro didático tiver essa função e o mesmo se portar como um mediador entre as informações que o livro traz e o aprendizado do aluno, o mesmo estará apto a ser pesquisador, procurando assim, novas formas e métodos para que o aluno possa entender de forma prática o conteúdo apresentado.

No que se refere aos alunos do ensino médio, percebeu-se que os mesmos apresentaram melhora na motivação e o entusiasmo, bem como a aprendizagem da disciplina, uma vez que a aproximação entre teoria e prática pode propiciar o gosto pelas aulas de geografia, além do desenvolvimento conhecimento científico e do senso crítico enquanto pesquisador.

Além disso, observou-se ainda, maior interesse por parte dos acadêmicos e alunos da escola, bem como a motivação do professor em propiciar a aproximação entre a teoria e a prática no ensino de geografia. Desta forma, foi possível confirmar que a construção do conhecimento geográfico, ainda se distancia do saber científico do cotidiano dos alunos, mas que com a aplicação de outras metodologias de trabalho, isto pode ser melhorado. Assim, a partir das reflexões teóricas e a realização de atividades práticas e de campo, pode-se contribuir para a melhoria da formação do professor e consequentemente da qualidade de ensino.

A seguir apresentam-se alguns registros das atividades desenvolvidas durante o projeto.

Na aula de campo realizada na Escola Estadual Fausta Garcia Bueno foram realizadas cinco paradas em pontos estratégicos ao longo da bacia do Córrego Segredo – Campo Grande/MS, conforme se observa nas figuras 03 a 08.

Em cada uma das paradas foram realizados observações e registros fotográficos dos locais para uma análise crítica dos processos encontrados.

Figura 03: Saída a Campo na Escola Fausta Garcia – Campo Grande/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 04: Reconhecimento da área de Nascente do Córrego Segredo – Região do Bairro Nova Lima – Campo Grande/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 05: Área de ocupação irregular às margens do Córrego Segredo – Região do Bairro Nova Lima – Campo Grande/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 06: Barragem de retenção do Córrego Segredo, obra de combate ao alagamento – Campo Grande/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 07: Área de alagamentos do Córrego Segredo – Região do Bairro São Francisco – Campo Grande/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 08: Foz do Córrego Segredo com o Prosa e início do Rio Anhanduí – Região Central – Campo Grande/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Na aula de campo realizada na Escola Estadual Escola Estadual Dóris Mendes Trindade foram realizadas três paradas em pontos estratégicos ao longo da bacia do Córrego João Dias - Aquidauana/MS, conforme se observa nas figuras 09 a 12.

Em cada uma das paradas foram realizadas observações e registros fotográficos dos locais para uma análise crítica dos processos encontrados.

Figura 09: Saída a campo na Escola Estadual Dóris Mendes Trindade – Aquidauana/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 10: Reconhecimento da área de nascente do Córrego João Dias – Aldeia Limão Verde – Aquidauana/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 11: Parada em um trecho urbano – Aquidauana/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Figura 12: Ponte em área urbana e foz no rio Aquidauana – Aquidauana/MS



Fonte: SANTOS, 2017.

Após as visitas às referidas Bacias Hidrográficas, onde foram coletados dados através do caderno de campo, os alunos tiveram a oportunidade de confeccionar algumas redações e expor o que absorveram acerca do assunto. Foi perceptível a assimilação do conteúdo a partir das saídas a campo, onde expuseram sua satisfação com o tipo de aula (aula de campo). O fechamento da atividade nas escolas se deu com a confecção de um quadro mural, que ficou exposto no pátio da escola, mostrando o resultado do projeto e a satisfação da turma participante com as redações e fotografias. Fizeram ainda, maquetes das áreas visitadas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabe-se que os conceitos geográficos constituem a base para compreensão de temas mais complexos que permeiam a ciência geográfica. A alfabetização geográfica ocorre a partir do momento que o aluno consegue construir seus conhecimentos. Essa construção de conhecimentos e correlação com o mundo é facilitada quando os conceitos geográficos estão bem claros.

Esse trabalho contribuiu para perceber a importância de se trabalhar os conceitos geográficos constantemente. Sempre que for necessário para que os demais assuntos possam tomar significado para os alunos, esses conceitos precisam ser frequentemente retomados. Dessa forma os conteúdos abordados não serão meramente abstratos e desconectados da realidade dos alunos.

Ressalta-se também a questão das práticas metodológicas adotadas na abordagem dos conteúdos. Essas metodologias precisam levar o conteúdo ao aluno de forma que ele possa interagir com o assunto e produzir o seu próprio conhecimento, mediado pela didática aplicada. Aulas monótonas e maçantes não surtirão esse mesmo efeito, ao contrário, distanciará o aluno do conhecimento, visto que haverá pouca motivação para que o aluno se interesse.

Tal tarefa não foi fácil e mesmo diante das dificuldades de entendimento e aplicação, o trabalho foi produtivo e significativo para todos os envolvidos.

## **REFERÊNCIAS**

- ALVES, A. P. A. F.; SAHR, C.L.L. Geografia ensinada – Geografia vivida? Conceitos e abordagens para o Ensino Fundamental no Paraná. Revista Discente Expressões Geográficas. Florianópolis: UFSC, 2009.
- CASTELAR, S.; VILHENA, J. Ensino de Geografia. São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 161;
- CAVALCANTI, L. S. Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Alternativa, 2002.
- FERNANDES, E. Uma proposta inovadora para o ensino de Geografia no ensino médio. In: Anais do XVI Encontro Nacional de Geógrafos. UFRGS: Porto Alegre, 2010.
- LISBOA, S. S. A importância dos conceitos da geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. Viçosa: UFV. Revista Ponto de Vista, v.04, 2007.
- MORAIS, L. O. O ensino de Geografia: novos recursos, velhos desafios. In: V Colóquio Internacional “Educação e contemporaneidade”. UFSE: São Cristóvão - SE, 2011.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, I. T.; CACETE, N. H. Para ensinar e aprender a Geografia. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2007, 383p.

RAMBO, A. G.; RÜCKERT, A. A. Desenvolvimento territorial e escalas geográficas de poder e gestão - o caso da Cooperacana, Porto Xavier-RS. Revista Geosul. Florianópolis: UFSC, 2008.

SAHA, S.; BARROW, C. The River Basin Planing: Theory and Praticce, New York, Jhon Wiley & Sons, 1981.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1999.

SEABRA, G. Geografia: fundamentos e perspectivas. João Pessoa: UFPB, 2007, p. 17-25.

TOMITA, L. M. S. Trabalho de campo como instrumento de ensino em Geografia. Geografia, Londrina, v. 8, n. 1, p. 13-15, jan./ jun. 1999.