

## BACIAS HIDROGRÁFICAS NO CONTEXTO URBANO: UMA ABORDAGEM DA CIDADE DE MONTES-CLAROS-MG NA ESCOLA ESTADUAL ELOY PEREIRA

**Autores:** JOELMA RODRIGUES DE SOUZA, FELIPE PEREIRA RAMOS DE OLIVEIRA, CLAUDIO FRANCISCO BATISTA SILVEIRA

### Introdução

O presente Trabalho relata as experiências obtidas no PIBID na área de Geocartografia pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Geografia, propiciadas pelo Programa institucional de Bolsa de iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) na Escola Estadual Eloy Pereira na cidade de Montes Claros. Este projeto tem o intuito de ajudar na formação dos acadêmicos como futuros profissionais da educação, e também aprimorar a qualidade da formação de docente, contribuindo para elevação de padrões de aprendizagem favorecendo uma interação e a troca de experiência entre professores e alunos, construindo um ensino significativo.

O meio ambiente tem passado por mudanças irreversíveis nos últimos séculos, devido interferências antrópicas no espaço natural, provocando grandes impactos no meio ambiente. A população mesmo dependendo da água para sua sobrevivência muitas vezes coloca o desenvolvimento econômico em primeiro lugar degradando os recursos hídricos comprometendo tanto a qualidade, quanto a quantidade da água.

Segundo Tucci (1999 *apud* SILVA et al., 2011).

“o ciclo hidrológico de uma bacia é alterado graças ao desenvolvimento urbano, que provoca a supressão da vegetação nativa e implementação de medidas que favoreçam o escoamento direto para o talvegue principal, dentre essas alterações hidrológicas ele destaca urbanização, redução de infiltração no solo e substituição da cobertura”.

Diante desse cenário percebe-se que as atividades humanas sem planejamento, contribuem para a degradação ambiental, na cidade de Montes Claros não é diferente, pois o ambiente hidrológico também sofre com essas alterações, como por-exemplo, a bacia drenada pelo Rio Vieira, no qual tem sua nascente bem preservada, no entanto quando percorre o trecho urbano é contaminado com resíduos provenientes dos esgotos domésticos e do lixo urbano.

Para (Carmo; e PAULO, p.3, 2010).

“Uma bacia hidrográfica é constituída de um sistema natural bem delimitado geograficamente, onde os fenômenos e interações podem ser integrados a priori pelo input e output, assim bacias hidrográficas podem ser tratadas como unidades geográficas, onde os recursos naturais se integram. Além disso constitui-se uma unidade espacial de fácil reconhecimento e caracterização”.

Visando a importância desse sistema para a vida no planeta trabalhamos na Escola Estadual Eloy Pereira no ensino fundamental, a importância da preservação das bacias hidrográficas no sítio urbano de Montes Claros, utilizando os meios da Cartografia para a localização das bacias, e sub-bacias da região, tendo por objetivo mostrar para os alunos a importância da conservação das bacias hidrográficas, para que eles possam ter um olhar mais crítico em relação a preservação da água.

Unir educação com a preservação ambiental é um mecanismo muito valioso, pois a reflexão da conservação ambiental tem um papel relevante na vida do cidadão, por isso é essencial ensinar para os alunos do ensino fundamental que ainda estão em processo de aprendizado, que é importante usufruir dos recursos naturais sem prejudicar as novas gerações.

A Escola Estadual Eloy Pereira está localizada na região da cidade de Montes Claros a alguns quilômetros de distância da sub-bacia do Cintra. A água do córrego atualmente é contaminada pelo lançamento de esgoto. Essas características, bem como sua localização e a proximidade com as residências dos estudantes, possibilitou que 50% desses conseguissem localizá-lo por meio de mapas. Os discentes ficaram surpresos quando informamos que antes aquele córrego não era contaminado. Ademais, se não houvesse poluição no seu leito através do lançamento de esgoto, o córrego Cintra poderia se tornar um ponto de lazer para os cidadãos que ali residem. Com este trabalho pode-se observar a realidade local e analisar o envolvimento dos alunos com o ensino da cartografia.



## Material e Métodos

Para concretizar este trabalho foram realizados; levantamento de material, leitura, utilização de slides e mapas, com intuito de localizar os rios presentes no espaço intra-urbano de Montes Claros -MG. Por meio dessa metodologia foi possível retratar o antes e depois dos rios sem e com poluição. Buscou-se orientar os alunos as posições geográficas para localizarem a partir dos pontos cardeais. Em seguida foi aplicada uma atividade com a finalidade de compreender o nível de aprendizagem dos alunos, para que eles expressassem a partir de desenhos a localização das bacias, e o que caracteriza uma ação a ser realizada a fim de melhorar o reaproveitamento dessas águas que estão sendo perdidas junto com o esgoto.

## Resultados e discussão

Por meio da pesquisa foi evidenciado que estudar a preservação ambiental a partir da cartografia por meio de mapas elucidou a explicação de conteúdo e se mostrou uma ciência interdisciplinar com experiências positivas, podendo ser utilizada em associação com as questões voltadas ao meio ambiente, estudar temas ambientais na escola gera também atitudes educativas, cada aluno desenvolve aspectos pessoais sobre o assunto. No primeiro momento durante a aplicação do trabalho notamos algumas dificuldades apresentadas pelos alunos para localizar as bacias nos mapas, muitos ficaram com receio, porém quando os auxiliamos, e mostramos com ajuda dos slides as imagens dos córregos e as suas localizações no mapa, eles começaram a identificar o local e se interessaram pelo conteúdo.

## Conclusão

Ficou clara a importância da utilização de mapas para elucidação dos conteúdos, sendo que a experiência foi positiva e se mostraram ferramentas didáticas muito eficazes, vale ressaltar que as atividades de preservação e conservação dos recursos hídricos sejam trabalhadas em sala de aula, visto que é uma ferramenta muito importante para todos, principalmente na região de Montes Claros, que atualmente enfrenta uma crise hídrica. Portanto é interessante que levem o assunto para a sala de aula e tentem envolver conteúdo com a realidade desses alunos, buscando alcançar objetivos satisfatórios.

## Agradecimentos

Ao PIBID, A CAPES, UNIMONTES e a Escola Eloy Pereira, aos alunos e o diretor, pela oportunidade de trabalhar com esse tema, ao coordenador Cássio Alexandre da Silva por suas orientações, e a todos que direto e indiretamente, contribuíram para a produção desse trabalho.

## Referências bibliográficas

- CARMO, J. P. A SILVA. P.D A Bacia hidrográfica como unidade de estudo, planejamento e gestão. XVI Encontro Nacional dos Geógrafos, ENG Porto Alegre, 2010.
- SILVA. R.F SANTOS. V.A GALDINO. S.M. G Análise dos impactos hídricos da urbanização na bacia do córrego vargem grande em Montes Claros, 2016.
- TUCII, C.E.M. Inundações Urbanas. Porto Alegre: ABRH/ RHAMA 1999
- TUCCL, Carlos E. M. Gestão de Águas Pluviais Urbanas/– Ministério das Cidades – Global Water Partnership - World Bank – Unesco 2005
- VELOSO. A.V LEITE. M.E ALMEIDA. M.I. S Revista de Geografia UFPGE [www.ufpge.br](http://www.ufpge.br) , 2011.