



# **GEOGRAFIA E TRABALHO DE CAMPO: UMA ANÁLISE MÉTODOLÓGICA NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CERRADO E NO PARQUE ESTADUAL LAGO AZUL EM CAMPO MOURÃO/PARANÁ**

Ezequias Rodrigues dos Santos <sup>1</sup>  
Damarci Geffer <sup>2</sup>

## **RESUMO**

O trabalho de campo é a parte mais agradável e gratificante para o geógrafo, e para muitos alunos, as aulas de campo e as pesquisas primárias são as experiências mais memoráveis no curso de graduação. O processo de formação acadêmica do estudante universitário está intimamente vinculado às experiências por ele vividas no decorrer de suas atividades de graduação, e os trabalhos de campo cumprem papel fundamental na sua formação profissional, uma vez que possibilita o contato direto com o objeto de estudo. A Estação Ecológica do Cerrado e o Parque Lago Azul em Campo Mourão-PR são lugares muito visitados em trabalhos de campo por serem espaços que motivam o seu conhecimento, além de despertar ao geógrafo o senso de aventura e os prazeres estéticos do ar livre, assim como o desafio intelectual de explicar o ambiente natural, como e por que ele se desenvolveu. O objetivo desse trabalho aqui apresentado consiste na experiência nas atividades de campo enquanto discentes do curso de Geografia junto as disciplinas de Pedologia e Biogeografia, na Universidade Estadual do Centro-Oeste (PR) no ano de 2018 em Campo Mourão-PR.

**Palavras-chave:** Paisagem; trabalho de campo; preservação ambiental.

## **RESUMEN**

El trabajo de campo es la parte más agradable y gratificante para el geógrafo, y para muchos estudiantes, las clases de campo y la investigación primaria son las experiencias más memorables del curso de licenciatura. el proceso de formación académica del estudiante universitario está estrechamente ligado a las experiencias que vive durante sus actividades de licenciatura, y el trabajo de campo desempeña un papel clave en su formación profesional, ya que permite el contacto directo con el objeto de estudio. La Estación Ecológica del Cerrado y el Parque del Lago Azul, en Campo Mourão-PR, son lugares muy visitados en el trabajo de campo porque son espacios que motivan su conocimiento, además de despertar en el geógrafo el sentido de la aventura y los prazeres estéticos del aire libre, así como el desafío intelectual de explicar el medio natural, cómo y por qué se desarrolló. El objetivo de este trabajo que se presenta

---

<sup>1</sup> Doutorando em Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, [ezequiasrses@gmail.com](mailto:ezequiasrses@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestrando em Geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, [damarcigeffer@gmail.com](mailto:damarcigeffer@gmail.com);



consiste en la experiencia en actividades de campo como estudiantes del curso de Geografía con las disciplinas de Pedagogía y Biogeografía, en la Universidad Estatal del Medio Oeste (PR) en el año 2018 en Campo Mourão-PR.

**Palabras clave:** Paisaje; trabajo de campo; preservación del medio ambiente.

## INTRODUÇÃO

O trabalho de campo em geografia é um dos elementos importantes da disciplina tanto no ensino básico como na universidade, pois proporciona uma análise do 'mundo real' fazendo os alunos desenvolverem e ampliando seu pensamento geográfico, agregando peso às experiências de sala de aula.

De acordo com Turkington (2010) fazer o trabalho de campo é a parte mais agradável e gratificante para o geógrafo, e para muitos alunos, as aulas de campo e as pesquisas primárias são as experiências mais memoráveis no curso de graduação.

Assim, o processo de formação acadêmica do estudante universitário está intimamente vinculado às experiências por ele vividas no decorrer de suas atividades de graduação, e os trabalhos de campo cumprem papel fundamental na sua formação profissional, uma vez que possibilita o contato direto com o objeto de estudo (SANCHES, 2011).

O município de Campo Mourão localizado no norte do estado do Paraná é conhecido por suas belezas naturais. A Estação Ecológica do Cerrado e o Parque Lago Azul são lugares muito visitados em trabalhos de campo por serem espaços, assim como Turkington (2010) comenta, que motivam o seu conhecimento, além de despertar ao geógrafo o senso de aventura e os prazeres estéticos do ar livre, assim como o desafio intelectual de explicar o ambiente natural, como e por que ele se desenvolveu.

O município de Campo Mourão está situado em zona de transição entre a Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Semidecidual com enclaves de Cerrado. A vegetação de Cerrado está restrita a duas áreas preservadas, sendo Estação Ecológica do Cerrado (13.300m<sup>2</sup>) e o Lote 7H (~30.000m<sup>2</sup> – ainda em processo de desapropriação) (LADCHUK; PAROLIN; BAUERMANN, 2016). O Parque Estadual Lago Azul está intimamente relacionado com o processo de implantação da Central Hidrelétrica Mourão no ano de 1949, mas somente em 1997 com o Decreto de Lei Nº 3.256 DE 30 DE JUNHO DE 1997 que o Parque se torna uma área de proteção ambiental com o



objetivo de conciliar a proteção integral da fauna e da flora nos locais com atividades educativas, recreativas e científicas (IAP, 2005).

Assim, o objetivo desse trabalho aqui apresentado consiste na experiência nas atividades de campo enquanto discentes do curso de Geografia junto as disciplinas de Pedologia e Biogeografia, na Universidade Estadual do Centro-Oeste (PR) no ano de 2018. Nesse trabalho de campo realizado na Estação Ecológica do Cerrado e Parque Estadual Lago Azul é caracterizado como - reconhecimento pontual dos elementos ou fenômenos no campo (exposições em campo): a partir de um roteiro em que o professor previamente estabeleceu os lugares a serem observados (pontos de observação) (SANCHES, 2011).

## **METODOLOGIA**

Campo Mourão é um município brasileiro do estado do Paraná situado entre Cianorte, Goioerê, Cascavel e Maringá localizado entre as coordenadas 24°02'38" de Latitude Sul e 52°22'40" de Longitude Oeste com altitude de aproximadamente 630 m em relação ao nível do mar.

Para a realização dessas atividades, foi realizado um levantamento básico de informações geológicas, geomorfológicas, hídrica e vegetacional ainda em sala de aula e depois realizado a saída para campo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A saída ocorreu por volta das 05:30 AM, do dia 05/10/18, do *campus* CEDETEG, em Guarapuava/PR. A viagem durou pouco mais de três horas até chegarmos no perímetro urbano de Campo Mourão, com destino, primeiramente, à Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão, onde esse seria a primeira parada para explicação.

A primeira parada foi na estação ecológica do cerrado, que é considerada a menor estação ecológica do Sul do Brasil. O cerrado campo-mourense existe há mais de 7,2 mil anos e o município chegou a ter cerca de 102 km<sup>2</sup> do bioma cerrado, no entanto aos poucos a vegetação foi derrubada e o solo corrigido para ser agricultável. Essa vegetação também foi sumindo devido à expansão da área urbana. Atualmente o



município possui apenas 1,3 km<sup>2</sup> de cerrado preservado, restrito à estação ecológica do Cerrado de Campo Mourão. Essa área, está dentro do perímetro urbano do município e equivale ao tamanho de um campo de futebol (FOLHA DE LONDRINA, 2018).

O Professor Mauro Parolin foi quem nos recebeu na estação ecológica (Figura 1), deu uma breve palestra sobre o cerrado, explicou que o cerrado que existiu no Brasil no passado era muito vasto. Porém à medida que o clima foi mudando para mais úmido com o passar do tempo, as florestas foram avançando. A vegetação de cerrado ficou restrita a manchas em pontos onde o solo lhe dava condição de manutenção, ou seja, onde o solo ainda era ácido. O mesmo ressaltou que a preservação desse bioma tem o viés da importância histórica para a cidade, já que era a vegetação que compunha a paisagem inicial da cidade de Campo Mourão. Além disso, é importante para a manutenção de espécies ameaçadas de extinção e da manutenção de biodiversidade que não foi ainda estudada.



**Figura 1.** Estação Ecológica do Cerrado.

**Fonte:** Os autores.

O Professor Mauro comenta sobre a queima feita no dia 27 de agosto, na Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão. Segundo ele foi uma grande luta para se conseguir queimar essa área, por conta de ela ser uma área de preservação. Ele



também ressaltou que qualquer utilização do fogo tem que ter autorização do órgão estadual competente, que no Paraná é o IAP (Instituto Ambiental do Paraná).

O cerrado é uma vegetação que necessita do fogo para a quebra de dormência de sementes e controle de plantas invasoras que não fazem parte desse bioma. Segundo o professor a época da queima deve tentar seguir o ciclo de florescimento da vegetação e por isso a ação deve ser realizada antes da primavera (Figura 2). Segundo ele o mais importante é que haja a rebrota das plantas características do cerrado. O problema é que a vegetação rasteira típica do cerrado praticamente se extinguiu aqui com a sombra da copa das árvores. Com a quebra da dormência de sementes, a tendência é que essa vegetação volte a fazer parte do bioma local. Logo após a palestra fomos até a área de preservação, ou seja, a área que foi queimada. Chegando lá pudemos perceber que onde foi feito a queima, já havia a presença de algumas gramíneas, além de várias outras plantas que se criaram logo após a queimada.

A queimada propicia que espécies típicas do cerrado nasçam com condições mais propícias, sendo possível que plantas que ainda não foram vistas no local possam brotar e tal floração também pode atrair novas espécies de aves (BATTI, 2018).



**Figura 2.** queima controlada na Estação Ecológica do Cerrado em Campo Mourão.

**Fonte:** CidadePortal, 2018.



A Estação Ecológica propicia um recorte do que era a vegetação antiga de Campo Mourão. Estima-se que até 1981 a região tivesse aproximadamente 102 km<sup>2</sup> do Bioma Cerrado, no entanto, com a expansão agrícola e o processo de urbanização, a estação é a única amostra de vegetação do cerrado que restou (BATTI, 2018).

Após a fala do Professor Mauro, o senhor Luiz Cezar Alves, que trabalha na estação ecológica, apresentou algumas espécies de árvores que ali estavam (Figura 3), dentre elas o barbatimão que produz um poderoso cicatrizante. Segundo ele os efeitos foram testados por pesquisadores da estação ecológica. Em parceria com laboratórios privados, eles fabricam tinturas e pomadas com a casca da planta. Também pudemos conhecer a árvore fruta de lobeira, que seria uma fonte de alimento para o nosso tão conhecido lobo guará, esta fruta ajudava os lobos a terem uma melhor digestão. Luiz Cezar também nos explicou sobre a questão de correção da acidez do solo, o cerrado necessita de um solo mais ácido para a sua sobrevivência.



**Figura 3.** Vegetações típicas do cerrado

**Fonte:** Jacqueline Wirthmann

No segundo ponto, paramos em um barrando em meio a BR sentido a Campo Mourão. Nele é nítido a sobreposição de camadas relacionando-o a rochas sedimentares



(Figura 4). Essas camadas são resultantes da interposição lenta e gradual, que leva milhares e milhares de anos, das diferentes camadas de sedimentos. Essas interposições muitas vezes são responsáveis por “enterrar” ou recobrir os corpos de animais e plantas, dando origem aos fósseis. Estudar as rochas sedimentares é, dessa forma, uma das formas mais eficazes de se estudar os passados histórico, geológico e biológico do planeta.



**Figura 4.** Sobreposição de camadas.

**Fonte:** Jacqueline Wirthmann

As propriedades físicas ou mecânicas das rochas sedimentares dependem grandemente da sua composição química, textura, estrutura, bem como de sua matriz e cimento. Os arenitos são menos resistentes do que os quartzitos, apesar de ambas as rochas terem alto teor de sílica. Naqueles as ligações entre os grãos de quartzo são frágeis, o que não ocorre nos quartzitos, devido ao metamorfismo que rearranjou e interligou mais fortemente seus grãos. Um arenito fino é mais resistente do que um grosseiro.

Na terceira e última parada, após o almoço, nos encaminhamos até o Parque Estadual Lago Azul (Figura 5). A história do Parque Estadual Lago Azul está



intimamente relacionada com o processo de implantação da Central Hidrelétrica Mourão, idealizada com a finalidade de atender ao grande desenvolvimento de algumas localidades situadas no Norte do Paraná. Sua origem data o ano de 1949 quando o Governo do Estado solicitou ao Governo Federal a concessão para o aproveitamento da energia hidráulica do Rio Mourão. Essa solicitação era para promover um aproveitamento progressivo da potencialidade do Rio Mourão, a partir do Salto São João, denominação que o empreendimento teve à época (IAP, 2005).



**Figura 5.** Parque Estadual Lago Azul

**Fonte:** Os autores

O Lago da Usina Mourão foi formado com a construção da barragem no rio Mourão para a construção da Central Hidrelétrica Mourão I. As bacias hidrográficas do estado do Paraná são caracterizadas por quedas d'água, o que favorece a geração de energia elétrica com a construção de barragens para usinas hidrelétricas. Mesmo com os prejuízos ao meio ambiente decorrentes da instalação da Usina Hidrelétrica Mourão, o seu reservatório bem como seu entorno, passaram a constituir-se em um patrimônio natural de grande potencial turístico e de recreação para a região. Preocupados com esses problemas os municípios e instituições públicas e privadas, envolvidos direta ou indiretamente com o Lago Azul, desde décadas passadas têm levado a várias iniciativas



no sentido da conservação e do uso mais racional dos recursos naturais do lago e do seu entorno.

Os anos 1970, com as crises do petróleo (1973 e 1977), difundiu-se a ideia de que o petróleo era limitado assim como também outros recursos naturais, daí a necessidade de investimentos em fontes energéticas renováveis, no entanto, alguns impactos são gerados nessas áreas, como as várzeas e as terras agricultáveis, ao ficarem sob as águas, provocam a saída compulsória da população, desintegrando os costumes e tradições históricas que a população da área atingida possuía (MENDES, 2005).

O parque fica a cerca de 10 km distante de Campo Mourão, logo após o parque industrial da COAMO e da barragem da Usina Mourão, pela BR 487. Apesar de ser um dos lugares mais legais na região para aventureiros e trilheiros ainda é desconhecido por grande parte das pessoas que moram até mesmo em Campo Mourão.

Para o visitante existem duas opções de trilha, a Peroba (3.850m) e a Aventura (3.200m) (Figura 6). Segundo o guia Paulo, geralmente nos dias de semana é mais frequente a visita com grupos organizados (escolas, faculdades, etc). Nos sábados e domingos as famílias e grupos de amigos predominam. A trilha aventura só é liberada para maiores de 14 anos e em dias secos, que é quando o trajeto não oferece riscos a segurança dos visitantes. Em dias de chuva e alguns dias posteriores a ela, por exemplo, fica proibida a visitação nesta trilha pelo fato dela estar escorregadia.

A CF/1988 estabelece no art. 225, caput, que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”. Assim, garantir espaços para participar da gestão ambiental pública é propiciar condições de cidadania quando auxilia na garantia de um direito e no cumprimento do dever de todo cidadão de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (ICMBio, 2016).



**Figura 6.** Cachoeira da trilha

**Fonte:** Os autores

Na dúvida em qual escolher, optamos pela Trilha Aventura. No percurso caminhamos por entre as trilhas e por dentro do rio, passamos por duas quedas d'água, por um pedaço dos quase 4 km dos dutos da usina mourão que movimentam as turbinas logo abaixo e resquícios de uma antiga usina existente no local. Levamos de 1h e meia a 2 horas para ser concluída.

O trabalho de campo promove o desenvolvimento de uma ampla gama de diferentes habilidades, muitas das quais são transferíveis. Estas podem incluir habilidades de consulta, tais como habilidades de observação, coleta de dados, análise de dados, trabalho de mapas e habilidades de investigação. Os estudantes podem ter a oportunidade de praticar e aplicar habilidades técnicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sem dúvidas esta aula de campo realizada em Campo Mourão foi uma rica experiência de fundamental importância para a aprendizagem dos conteúdos das



disciplinas de Pedologia e Biogeografia. Exploramos ao máximo tudo que poderíamos explorar nesse único dia, sem dúvida, aprendeu-se muito com tudo que vimos.

As aulas de campo devem ser organizadas a fim de serem muito mais do que “passeios”, mas sim importantes oportunidades de enriquecer o conhecimento dos alunos como também dos próprios professores, e foi isso que aconteceu.

O trabalho de campo oferece uma oportunidade para os estudantes desenvolverem sua sensibilidade e apreciação de uma ampla gama de ambientes diferentes. Assim, ajuda a desenvolver respeito pelo ambiente e facilitar a aprendizagem experimental. Permitir que os estudantes visitem ambientes que de outra forma não poderiam visitar proporciona um meio importante para facilitar a inclusão social.

## REFERÊNCIAS

BATTI, M. B. **Fogo para renovar o cerrado em Campo Mourão**. I44news. 2018. Disponível em: < <https://i44.com.br/noticias/> >. Acesso em: 07 set. 2021.

CIDADEPORTAL. Professores e técnicos promovem queima controlada na Estação Ecológica do Cerrado em Campo Mourão. 2018. Disponível em: <<https://www.campomourao.cidadeportal.com.br/>>. Acesso em: 07 set. 2021.

OGAWA, V. FOLHA DE LONDRINA. **Cerrado de Campo Mourão em risco**. 2018. Disponível em:< <https://www.folhadelondrina.com.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

IAP – INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Encarte III – Análise do Parque Estadual Lago Azul**. 2005. Disponível em: [http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-07/pe\\_lago\\_azul\\_5\\_pela\\_encarte\\_iii.pdf](http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/pe_lago_azul_5_pela_encarte_iii.pdf). Acesso em: 17 jun. 2021.

ICMBio-MMA. **Educação ambiental em unidades de conservação: Ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade**. Brasília, Brasil, 2016.

LADCHUK, D. P. P. T.; PAROLIN, M.; BAUERMANN, S. G. Recuperação de palinóforos e dados isotópicos ( $\delta^{13}C$  e  $\delta^{15}N$ ) em sedimentos turfosos e seu significado paleoambiental para a região de Campo Mourão-PR. **Revista Brasileira de Geografia Física**. v. 9, n. 9, p. 1183-1196, 2016.

MENDES, N. A. S. **As usinas hidrelétricas e seus impactos: os aspectos socioambientais e econômicos do Reassentamento Rural de Rosana - Euclides da Cunha Paulista**. Dissertação (mestrado) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2005.



XIV ENCONTRO NACIONAL DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM  
**GEOGRAFIA**

XIV ENANPEGE  
CIDADÃO DIGITAL

SANCHES, F. O. O Trabalho de Campo e Análise da Paisagem: Proposta Metodológica no Parque Nacional de Itatiaia. **Revista Brasileira de Geografia Física**. v. 4, p. 857-871, 2011.

TURKINGTON, A. Making Observations and Measurements in the Field. In: CLIFFORD, N.; FRENCH, S.; VALENTINE, G. (Orgs). **Key Methods in Geography**. Sage, Ed. 2, p. 220-229, 2010.