

# TRABALHO DE CAMPO COMO COMPLEMENTO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM: OLHARES SOBRE O PARQUE ESTADUAL DA SERRA DOURADA - GO

## FIELD WORK AS A COMPLEMENT FOR TEACHING AND LEARNING: LOOKS AT THE STATE PARK OF SERRA DOURADA –GO

### ANA CAROLINA SANTOMÉ FRANCO

Mestranda em Geografia, UEG - Universidade Estadual de Goiás, Campus Cora Coralina, Cidade de Goiás / GO carolinafs93@hotmail.com

#### VANDERVILSON ALVES CARNEIRO

Docente do Mestrado em Geografia, UEG - Universidade Estadual de Goiás, Campus Cora Coralina, Cidade de Goiás / GO profvandervilson@gmail.com

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência de uma atividade de campo como requisito avaliativo da disciplina Tópicos em Geodiversidade do mestrado em Geografia da Universidade Estadual de Goiás (Campus Cora Coralina) realizado junto ao Parque Estadual da Serra Dourada (PESD). O trabalho de campo teve por finalidade, observar, conhecer e identificar os elementos geológicos e geomorfológicos da Serra Dourada, versando a relação entre a Geografia e a Geodiversidade debatidos em sala de aula, onde o espaço de diálogo teórico foi de fundamental importância para o preparo à aula campo.

Palavras-Chave: Geodiversidade. Serra Dourada. Atividade de campo. Unidade de conservação.

**Abstract:** This paper aims to report the experience of a field activity as an evaluative requirement of the Topics in Geodiversity discipline of the Graduate Program in Geography at the State University of Goiás (Campus Cora Coralina) held at the Serra Dourada State Park. The purpose of the fieldwork was to observe, know and identify the geological and geomorphological elements of the Serra Dourada, dealing with the relationship between Geography and Geodiversity discussed in the classroom, where the Theoretical dialogue space was of fundamental importance for the preparation of the field class.

**Keywords:** Geodiversity. Serra Dourada. Field activity. Conservation unit.



# Revista Mirante, Anápolis (GO), v. 13, n. 1, jun. 2020. ISSN 1981-4089 INTRODUÇÃO

''[...] e quando das águas separadas aflorou Goyaz, há milénios, ficou ali a Serra Dourada em teorias imprevistas de lava endurecida, e a equação de equilíbrio da pedra oscilante [...]''
Poema **Anhanguera**, de Cora Coralina.

As Unidades de Conservação (UC's) – têm sido a melhor forma instituída para conservar e proteger os ambientes naturais das pressões exercidas por diferentes ações antrópicas que vêm ocorrendo nas últimas décadas, cada vez mais intensas e cada vez mais preocupantes. O que antes parecia distante de nossa realidade, atualmente, já faz parte do nosso cotidiano.

Portanto, Cressan (1996) afirma sobre conservação:

A conservação é definida como gestão da biosfera pelo ser humano, de tal sorte que produza o maior benefício sustentado para as gerações atuais, mas que mantenha sua potencialidade para satisfazer as necessidades e às aspirações das gerações futuras. (1996, p. 29).

As UC's passam a ter um papel de destaque, no sentido de serem estudadas, diagnosticadas, preservadas, mais bem aproveitadas (em alguns casos), tendo como ponto de partida a não degradação do meio ambiente. (GUERRA; MARÇAL, 2010).

Assim, se torna necessário o estudo de forma detalhada das UC's, e uma melhor utilização da legislação que, nesse caso, é uma superproteção em relação aos tipos de intervenção antrópica nessas locais protegidos.

Segundo LIMA (2004) é necessário e preciso considerar que "é de fundamental importância que os gestores de parque conheçam a legislação e suas respectivas restrições quanto a administração dessas áreas, que deverão estar contidas em regulamentos próprios no Plano de Manejo adequado."

Em 1969, antes da criação da área do Parque Estadual da Serra Dourada, foi criada a Reserva Biológica da Universidade Federal de Goiás ou/ como é mais conhecida, Reserva " Professor Ângelo Rizzo", onde foi doada pelo governo do Estado de Goiás uma área de (500 ha) à universidade. Atualmente a reserva está localizada dentro do Parque.



No estado de Goiás, o Decreto nº 5.768, de 05 de junho de 2003 criou o Parque Estadual da Serra Dourada com área total de aproximadamente 30.000 (trinta mil) hectares, de propriedade de particulares, localizada nos Municípios de Goiás, Mossâmedes e Buriti de Goiás. Destina-se a preservar as nascentes, os mananciais, a flora, a fauna, as belezas cênicas, bem como a controlar a ocupação do solo da região, podendo conciliar a proteção da fauna, da flora e das belezas naturais, com a utilização para fins científicos, econômicos, técnicos e sociais.

Neste sentido, este trabalho objetiva relatar a experiência/importância de uma atividade de campo, tendo por finalidade o desenvolvimento do saber para melhor compreensão dos elementos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, e antrópicos, da Serra Dourada, versando a relação entre a Geografia e a Geodiversidade debatidos em sala de aula.

De acordo com Cavalcanti (2011, p. 167), "o trabalho de campo é gerador de conhecimento geográfico, pois representa o lugar de onde se extraem informações para a elaboração de conhecimentos teóricos, bem como é também o local onde as teorias são testadas". O mesmo autor acrescenta que considerado como um instrumento didático pedagógico, o trabalho de campo é "de importância fundamental para a Geografia, pois é através dele, que os geógrafos entram em contato com a realidade, construindo o conhecimento geográfico" (p. 174).

## CARACTERIZAÇÃO GERAL E METODOLOGIA

O Parque Estadual da Serra Dourada está localizado nos municípios de Goiás-Go, Mossâmedes e Buriti de Goiás, com uma área aproximadamente de 30.000 hectares, e contém a Reserva Biológica destinada a pesquisa denominada de Professor José Ângelo Rizzo, o Parque e a APA (Área de Proteção Permanente) Dr. Sulivan Silvestre.

A APA Dr. Sulivan Silvestre tem como objetivo específico, além de preservar a fauna e a flora, a preservação da geologia. Já os objetivos de preservação do Parque Estadual da Serra Dourada são: preservação da fauna e flora, além das drenagens, nascentes e da paisagem (PINTO FILHO, 2014).



A Serra Dourada é um divisor natural de águas e possuidor de magnifica beleza cênica, com cachoeiras, afloramentos rochosos milenares e grande variedade de cobertura vegetal e espécies da fauna, um importante patrimônio geológico da humanidade (figura 1).

Localização do Parque Estadual da Serra Dourada 50°23'0"W 50°17'30"W 50°28'30"W 50°6'30"W apirapu Goiás Buriti de Goiás Sanclerlândia Legenda Limite do Parque Imagem Google Earth Goiás RGB Red: Band\_1 Green: Band 2 Sistema de Coordenadas Geográficas Blue: Band 3 Datum: SIRGAS 2000 Fonte: Imagem Google Earth Pro - SIEG-GO Elaboração: Ana Carolina S. Franco Parque Estadual da Serra Dourada Limite Municipal

Figura 1 – Localização do Parque Estadual da Serra Dourada.

Elaboração: Ana Carolina Santomé Franco, 2019.

Para Pinto Filho (2014), a Serra Dourada por si só carrega uma importância patrimonial e educacional. Além de divisor de águas entre a Bacia Platina e Amazônica, a serra possui uma formação geomorfológica peculiar, imponente ao sul do município, tem o seu front escarpado voltado para o sítio urbano. Devido à coloração dourada da vegetação do cerrado no período seco, a serra ganhou (não se sabe ao certo quando), este nome: Serra Dourada. Há relatos de que é a presença abundante de mica que dá o brilho dourado à serra.



A manutenção desta Unidade de conservação, além dos aspectos da fauna e flora, se faz de fundamental relevância ambiental diante das características da estrutura geológica da região. A estrutura geológica refere-se aos tipos de rochas que compõem uma determinada área, sua distribuição, idade e o processo geológico que as formou (figura 2).

Parque Estadual Serra Dourada:
Geologia
SETANDIA

Figura 2 – Geologia da Serra Dourada.

Elaboração: Ana Carolina Santomé Franco, 2019.

O trabalho de campo ao Parque Estadual da Serra Dourada - GO (PESD) foi realizado no dia 16 de junho de 2019, com início às 06h30min e término às 16:00 h, chegando ao ponto de subida exatamente às 07h45min. Tendo como participantes os mestrandos do PPGEO/Campus Cora Coralina, alunos do grupo de estudo e pesquisa Águas do Cerrado/GWATÁ-UEG e professores da instituição. A logística do trabalho de campo consistiu em transporte da Prefeitura Municipal de Goiás até os limites do parque, o restante do trajeto foi realizado a pé, por se tratar de um percurso com moderado grau de dificuldade, dado pela declividade da



subida da serra e a distância percorrida, foram feitas recomendações aos mestrandos no que se refere à vestimenta, e alimentação (figuras 3 e 4).



Figura 3: Acesso a Serra Dourada Fonte: JUSTINO, J.A.A (2019)



Figura 4: Processo erosiva linear com exposição dos extratos de quartzitos Fonte: FERREIRA, F.A.O (2019).

Realizadas as devidas apresentações, exposições e os cuidados que é necessário durante o trajeto, seguimos, percorrendo a gruta (onde sua formação é de quartzito intemperizado de milhares de anos), cidade de pedra (possui esculpimentos geológicos muito antigos), o mirante (com vista panorâmica abarcando tanto as demais porções da escarpa de hog back<sup>1</sup>, pelas formas de relevo alongadas) e no areal (trata-se de um campo de areias com tonalidade esbranquiçada formadas pela erosão das rochas quartzíticas), que além de árduo, ao mesmo tempo foi muito produtivo, enriquecedor e com uma das melhores paisagens que a Serra Dourada pode nos proporcionar.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Durante o percurso, os professores que nos acompanharam (Vandervilson – PPGEO, José Carlos – PPGEO e Robson – UEG/Geografia) fizeram importantes contribuições sobre os olhares da Serra Dourada em diversos aspectos geográficos, para que pudéssemos analisar

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Hog – Back: Forma de relevo residual alongada cujas encostas apresentam declividade superior a 30°, uma das quais formando escarpa nítida. Ocorre com mais frequência em rochas metamórficas ou em metassedimentos dobrados com mergulho subvertical, isolada ou formando feixe de cristas. (Manual técnico de Geomorfologia, IBGE, 2009)



de uma perspectiva que não fosse no âmbito de sala de aula, mas sim no contato direto com os elementos expostos por eles.

No momento inicial de subida e durante boa parte do percurso a caminho da Serra Dourada, tivemos a oportunidade, através da exposição da fala do Prof. Vandervilson, analisar e vislumbrar alguns dos vários olhares da Geodiversidade da Serra.

E é por essa geodiversidade abordada em sala de aula, que nossos olhares se voltam durante o trajeto, até a chegada ao topo da Serra. Com base em proposições, como as de Eberhard (1997), Stanley (2001) e Gray (2004), a CPRM (2006) define a geodiversidade como,

o estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composição, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis, solos, clima e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos o científico, o educativo, o cultural, o estético, o econômico e o turístico.

Entre subidas e pausas para observações, o Prof. Vandervilson, nos relatou que estávamos caminhando em cima da ''liteira'' ou ''serrapillheira'' (que é a camada do solo formado por decomposição de plantas e acumulo de material orgânico) nas margens da Serra e do manto de intemperismo, e em um dos momentos, o Professor abordou também sobre a fala do Geógrafo Jurandir Ross que teve, e continua tendo grande contribuição nos estudos do relevo brasileiro, e como é a classificação do relevo para quem conhece o RadamBrasil (representa a experiência mundial no estudo de imagem de Radar, no campo dos recursos naturais, renováveis e não renováveis), em suas minucias, citando que não é tanto geomorfologia, mas é um elo entre geomorfologia e geologia que faz a composição de uma paisagem específica nos trechos de Goiás e Minas Gerais, por isso ele batizou Planaltos, Serras de Goiás e Minas Gerais (figuras 5 e 6).

A Serra contém, além das características já mencionadas no decorrer do texto, uma morfoescultura que se destaca no conjunto dos relevos planálticos do Brasil central. Possui uma configuração linear, sendo um importante divisor de águas regional. A aparência se destaca na paisagem devido ao controle exercido por sua estrutura e a resistência dos materiais que a compõem, de modo que resultaram, após longo episódio erosivo, em cornijas no front de escarpas de Hog Back.





Figura 5: Processo erosivo linear com exposição de extratos de quartzitos Fonte: FRANCO, A.C.S (2019)



Figura 6: Caminho de acesso à Serra Dourada Fonte: FRANCO, A.C.F (2019)

Seguindo de contribuições ao trabalho de campo, o Prof. José Carlos, também relatou muito sobre a questão da mudança da densidade da vegetação e até em relação a estrutura botânica da Serra (principalmente durante a caminhada), que está relacionada com a profundidade do solo, algumas características granulométricas, mineralógicas, e especialmente a profundidade e a variação de algumas outras fitofisionomias do Cerrado goiano, relacionados principalmente a mudança da topografia, declividade e altitude.

Durante as paradas seguidas de debates, visitamos a Gruta ou caverna, onde o Prof. acima mencionado, nos relatou que a estrutura geológica da Gruta é uma formação antiga de 2 á 3 bilhões de anos da era pré-cambriana, que é basicamente o período de formação dessa estrutura geológica visitada, e possuem dobra *Sinclinal* (estrutura côncava), um processo de erosão e deposição de materiais se depositando, formando *Paleopavimento* (camadas antigas). Em relação aos solos, há uma diferenciação a partir dos locais percorridos, como citado por ele, no começo na área de mata é o *Cambissolo* (constituído por material mineral – troca/ relevo mais inclinado), e mais acima é o *Noessolos Litólicos* (solos rasos, associados normalmente a relevos mais declivosos).



Encerrando as contribuições, o Prof. Robson descreveu que o Parque foi criado no contexto em que a Cidade de Goiás – GO se transformaria em Patrimônio Histórico da Humanidade, e que uma das questões que a UNESCO apresentava como exigência do reconhecimento da cidade como Patrimônio, é se ter um processo de preservação ambiental de uma unidade de conservação, e que, portanto, a Serra Dourada começava a ser imaginada como uma UC, o que acabou sendo efetivada no início dos anos 2000 (figuras 7 e 8).



Figura 7: Da terra seca, brota flor Fonte: FRANCO, A.C.S (2019).



Figura 8: Amostra de fragmento de quartzito Intemperizado da Gruta Fonte: JUSTINO, J.A.A (2019)

Além disso, o professor supracitado relatou que se observarmos o mapa geológico da serra, se tem algumas fraturas geológicas que são as principais recargas hídricas do município pela grande quantidade de rochas de baixa porosidade (um exemplo disso: é o areal que possui rocha com capacidade de absorção), sendo fundamental que sejam conservadas, pois o papel de universidade, do geógrafo e do pesquisador, é de fazer os estudos que apresentam diagnósticos, e mobilizem a comunidade nesse sentido, sem esquecer, portanto, que a Prefeitura Municipal e o Estado têm que assumir o papel de fiscalizador, para preservar e proteger essas áreas que possuem grandes geodiversidades nessa região cerradense.



Figura 9: Muro de Pedras. Fonte: JUSTINO, J.A.A (2019)



Figura 10: O laboratório do Geógrafo é o Mundo. Fonte: FRANCO, A.C.S (2019)

Assim, com várias trocas de saberes, debates e informações durante a atividade de campo, ficou evidenciado a importância desta Unidade de Conservação, como um dos instrumentos possíveis da política ambiental e do Bem Viver.



Figura 11: Visão panorâmica do ponto Mirante Fonte: JUSTINO, J.A.A (2019).

The first of the f

Figura 12: Bússola para orientação na Serra Dourada Fonte: FRANCO, A.C.S (2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado no Parque Estadual da Serra Dourada foi de grande relevância, dando mais significado a teoria/pratica pois foi possível observar inúmeros conceitos agregados a Geodiversidade, ao Geoturismo, Geossítios elencados em sala de aula, assim



como de vislumbrar a interdependência dos elementos físicos que compõem a paisagem, os elementos geológicos, geomorfológicos, pedológicos e biológicos. É notável o quão importante é o trabalho de campo no processo ensino-aprendizagem, necessitando-se cada vez mais de diálogos e ações para a valorização/conservação de bens naturais que estão cada vez mais sendo extintos. Há uma urgência para que toda a sociedade se organize e lute em prol de todos os bens naturais, dos bens que a exuberância da Serra Dourada carrega em si como patrimônio do povo.

#### **REFERENCIAS**

CAVALCANTI, A. P. B. Abordagem metodológica do trabalho de campo como prática pedagógica em Geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n. 2, p. 165-176, 2011.

CPRM. Mapa geodiversidade do Brasil: influência da geologia dos grandes geossistemas no uso e ocupação dos terrenos. Brasília: CPRM, 2006.

CRESSAN, D. Gestão racional da natureza. São Paulo: Hucítec, 1996.

GOIÁS. Decreto nº 5.768, de 05 de junho de 2003. **Criação do Parque Estadual da Serra Dourada e outras providências.** Gabinete Civil da Governadoria — Superintendência de Legislação, 2003.

GRAY, M. **Geodiversity:** valuing and conserving abiotic nature. Londres: John Wiley & Sons, 2004.

GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S. **Geomorfologia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

IBGE. Manual técnico de geomorfologia. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

LIMA, F. R. Parque Estadual da Serra Dourada: uma opção para o ecoturismo, seu cenário atual e perspectivas futuras. Brasília: UnB, 2004.

PINTO FILHO, R.F. Inventário e avaliação da geodiversidade no município de Goiás e Parque Estadual Serra Dourada. 2014. 101 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

STANLEY, M. Geodiversity strategy. **Progeo News**, n. 1, p. 6-9, 2001.