



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS DE PORTO NACIONAL  
CURSO DE GEOGRAFIA

**GUTEMBERG FARIAS DE ALENCAR**

**AULA DE CAMPO EM GEOGRAFIA**

Porto Nacional – TO

2021

**GUTEMBERG FARIAS DE ALENCAR**

**AULA DE CAMPO EM GEOGRAFIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia Licenciatura, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Thereza Christina Costa Medeiros

Porto Nacional – TO

2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

A368a Alencar, Gutemberg Farias.

Aula de campo em Geografia. / Gutemberg Farias Alencar. – Porto Nacional, TO, 2021.

33 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Porto Nacional - Curso de Geografia, 2021.

Orientadora : Thereza Christina Costa Medeiros

1. Ensino de Geografia. 2. Aula de campo. 3. Taquaruçu – Palmas (TO). 4. Plano de aula. I. Título

**CDD 910**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

FOLHA DE APROVAÇÃO

GUTEMBERG FARIAS DE ALENCAR

AULA CAMPO EM GEOGRAFIA

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Porto Nacional, Curso de Geografia Licenciatura, para obtenção do título de Licenciado em Geografia e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

Data da Aprovação: 09/08/2021

Banca Examinadora:

---

Profa. Dra. Thereza Christina Costa Medeiros –Orientadora, UFT

---

Profa.Dra. Mariléia Oliveira Bispo– Examinadora, UFT

---

Prof. Dr. Valdir Aquino Zitzke –Examinador, UFT

Porto Nacional, 2021.

*“Dedico este trabalho ao meu irmão Wesley Farias de Alencar (In memoriam), pois sua vida de trabalho, honestidade e carisma é fonte de inspiração para eu seguir com meus sonhos”.*

## **AGRADECIMENTOS**

"A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, confiança no mérito e ética aqui presentes.

A minha orientadora, Dra. Thereza Christina Costa Medeiros, pelo suporte, pelas suas correções e incentivos.

A minha família, pelo amor, incentivo e apoio em todo o tempo. E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, muito obrigado."

## RESUMO

O presente trabalho visa apresentar um plano de aula de campo com alunos do ensino fundamental do terceiro ao quarto ciclos, proporcionando o contato direto destes com as Matas de Galeria não Inundáveis do Brejo da Lagoa, na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, no município de Palmas (TO), no sentido de consolidar conhecimentos a respeito da vegetação brasileira, florestas tropicais, biodiversidade e bioma Cerrado, assuntos estudados em sala de aula da disciplina de Geografia. O estudo foi realizado com base na revisão bibliográfica, em visita de campo preliminar de reconhecimento a área de estudo e no planejamento da aula de campo. Como resultados foi elaborado um plano de aula de campo a ser realizada no local anteriormente citado, que consta de pontos de observação e atividades a serem desenvolvidas, além de uma avaliação final. Como principais considerações, acredita-se que a proposição da aula de campo só terá a contribuir de forma positiva para com o ensino e aprendizagem de Geografia. Unir a teoria com a prática também poderá levará os alunos a se sentirem motivados ao estudar Geografia.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Aula de campo. Plano de aula. Taquaruçu – Palmas (TO).

## **ABSTRACT**

The present work aims to present a field lesson plan with elementary school students from third to fourth cycles, providing their direct contact with the non-flooding gallery forests of Brejo da Lagoa, in the hydrographic basin of the Taquaruçu Grande stream, in the municipality of Palmas (TO), in order to consolidate knowledge about Brazilian vegetation, tropical forests, biodiversity and the Cerrado biome, subjects studied in the Geography classroom. The study was carried out based on the literature review, on a preliminary field visit to recognize the study area and on the planning of the field class. As a result, a field lesson plan was prepared to be held in the location, which consists of observation points and activities to be developed, in addition to a final assessment. As main considerations, it is believed that the proposition of the field class will only have to contribute positively to the teaching and learning of Geography. Bringing theory and practice together can also lead students to feel motivated when studying Geography.

**Keywords:** Teaching Geography. Field class. Class plan. Taquaruçu – Palmas (TO).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Mapa da bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, Palmas (TO), com a indicação da área de estudo, o Córrego da Lagoa, circundado por uma linha em vermelho.....	19
Figura 2. Localização da bacia hidrográfica do Ribeirão Taquaruçu Grande, no município de Palmas – TO.....	20
Figura 3. Aspectos conservacionistas da bacia do Ribeirão Taquaruçu, Palmas – TO.....	21
Figura 4. Diagrama de perfil (1) e cobertura arbórea (2) de uma Mata de Galeria não Inundável representando uma faixa de 80m de comprimento por 10m de largura.....	22
Figura 5. Mirante de Taquaruçu, Palmas – TO.....	24
Figura 6. Paisagem mostrando a serra do Lajeado, o relevo, a vegetação e a cidade de Taquaruçu, município de Palmas-TO.....	24
Figura 7. Croqui da área de estudo, destacando os principais pontos de parada para observação do ambiente e biodiversidade, na trilha das matas do Brejo da Lagoa, Taquaruçu, Palmas (TO).....	27
Figura 8. Escadaria, com mais de 100 degraus, de acesso às Matas de Galeria do Brejo da Lagoa, bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, Palmas – TO.....	28
Figura 9. Vista do interior da mata.....	28
Figura 10. Vista da Mata de Galeria não Inundável do córrego Brejo da Lagoa, Taquaruçu, Palmas (TO).....	29
Figura 11. Macaco prego quebrando coco.....	30
Figura 12. Pontos de quebra de coco de babaçu, alimentos de macacos prego, ao longo da trilha do Brejo da Lagoa, Taquaruçu, Palmas (TO).....	30
Figura 13. Cachoeira Roncadeira em Taquaruçu, Palmas (TO).....	31
Figura 14. Cachoeira Roncadeira em Taquaruçu, Palmas (TO).....	32
Quadro 1. Resumo do terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental, considerados pelo PCN de 1998, Geografia, contemplando apenas os temas e itens relacionados aos estudos da natureza, paisagem e diversidade.....	15
Quadro 2. Resumo do terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental, considerados pela BNCC, Geografia, contemplando apenas os temas e habilidades relacionados aos estudos da natureza, paisagem e diversidade.....	16

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Área de Estudo .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Procedimentos Metodológicos.....</b>	<b>22</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Plano de aula de campo em ambiente de mata de galeria.....</b>	<b>23</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A criação da Geografia é atribuída à Estrabão (64 a.C.-24 d.C.), historiador, geógrafo e filósofo grego, que dizia “a geografia nos familiariza com os ocupantes da terra e dos oceanos, com a vegetação, os frutos e peculiaridades dos vários quadrantes da Terra” [...] Moreira (2009).

O termo “Geografia” deriva de uma palavra grega, GEOGRAPHIA, cuja tradução literal é “descrição da terra”. GEO, que significa “terra” e GRAPHEIN, “descrever” ou “descrição”<sup>1</sup>.

Ao longo da sua história evolutiva a Geografia apresentou diversas fases, configurando-se inicialmente como uma área do conhecimento de cunho descritivo, passando a ter posteriormente um caráter explicativo e científico, de acordo com Moreira (2009):

Se passarmos da descrição da percepção das coisas singulares para a explicação da compreensão da estrutura de suas relações, fazemos a passagem do singular para o universal na qual a percepção se transfigura de dado empírico em um discurso geográfico. Assim, podemos dizer que a geografia é um discurso teórico universal que combina a escala mais simples das coisas singulares da percepção à mais abstrata e complexa da totalidade do conceito, embutindo em sua estrutura desde as práticas espaciais e seus saberes até o pensamento abstrato que é o domínio da ciência. Eis a origem de sua popularidade: é uma forma de conhecimento que do tudo chega ao todo [...]. Na verdade, a maioria das pessoas forma, mesmo que intuitivamente, o juízo do espaço como modo integralizado da existência, uma vez que a prática e a percepção e a sua conversão no senso comum do saber espacial é o cotidiano de vida de todo ser vivo. Isto faz da geografia um saber do espaço vivido. Um saber com a propriedade de elevar o homem comum da imediatez perceptiva à mediatez mais abstrata, sem se desligar das ambiências e vivências (MOREIRA, 2009, pág. 26).

Por ser uma ciência que trabalha com as questões “do saber do espaço vivido”, como colocado por Moreira (2009), esse caráter também se insere no âmbito do ensino de Geografia ao se trabalhar com as aulas de campo.

O professor de Geografia pode utilizar diversos recursos didáticos para auxiliá-lo no desenvolvimento de uma nova abordagem metodológica quanto ao ensino-aprendizagem do conhecimento geográfico escolar, como por exemplo músicas, filmes, internet, poesias, que podem despertar a motivação do aluno por tratar-se de inovações para o conhecimento desenvolvido em sala de aula (CORDEIRO; OLIVEIRA, 2011). Porém, a aula de campo surge neste contexto como forma de inovação para o trabalho do professor, e como consequência, no despertar de sensações e emoções que não se encontrariam em uma aula tradicional, motivando o aluno a adquirir novos conhecimentos de forma prática e prazerosa (SENICIATO; CAVASSAN, 2004 apud CORDEIRO; OLIVEIRA, 2011).

---

<sup>1</sup> <https://www.gramatica.net.br/origem-das-palavras/etimologia-de-geografia/>

A aula de campo é, por definição, uma metodologia de trabalho que tem como instrumento a observação, pois é a partir dela e das reflexões que ela enseja é que emerge a consciência que tudo é formado a partir da relação de interdependência entre os organismos. Além de facilitar a visualização e assimilação de conceitos expostos de forma didática, permite o entendimento dos vários fatores que concorrem em um determinado contexto (ALMEIDA, 2013 apud SILVA; PEREIRA, 2018).

Segundo Rodrigues e Otaviano (2001), em um enfoque conceitual-pedagógico, considera-se que o trabalho de campo em sua forma e essência é um método relevante dentro do planejamento do ensino e ou em sua prática propriamente dita, visto que, há correspondência com objetivo proposto que traz em si a ideia de uma direção para alcançar um propósito, não se trata de uma direção qualquer. Sob este ponto de vista, o trabalho de campo abarca o significado de método, porque é um caminho ou procedimento consciente, organizado racionalmente, com a finalidade de tornar o trabalho mais fácil e mais produtivo para o alcance de determinada meta.

Assim sendo, o método implica, pois, um processo ordenado e uma integração do pensamento e da ação, como também da reação (imprevisível), para execução de tudo aquilo que foi previamente planejado. A ideia de organização nele contida implica também o planejamento e o replanejamento (face ao aparecimento da reação) de procedimentos coerentes e coesos para seu desenvolvimento integral (RODRIGUES; OTAVIANO, 2001, P. 36).

O trabalho de campo não pode ser de fato, apenas a oportunidade para romper com a rotina cotidiana da sala de aula. Vai além da vantagem de experimentar e interagir fora da sala com o meio ambiente, o trabalho de campo vale por si só ao representar “um dia diferente” fora da escola que motiva e excita os alunos a tal ponto que a adesão é total. Será sempre um dia fora do cotidiano que fica na memória do aluno. Lembrando Freinet, as crianças aprendem muito mais através da experimentação (tateio experimental) do que pelas explicações dos professores (1977 apud RODRIGUES; OTAVIANO, 2001, p. 36).

Segundo SANTOS (2002 apud SENICIATO; CAVASSAN, 2004), as contribuições da aula de campo em um ambiente natural podem ser positivas na aprendizagem dos conceitos à medida que são um estímulo para os professores, que veem uma possibilidade de inovação para seus trabalhos e assim se empenham mais na orientação dos alunos. Para os alunos é importante que o professor conheça bem o ambiente a ser visitado e que este ambiente seja limitado, no sentido espacial e físico, de forma a atender os objetivos da aula.

Existem vários trabalhos que fazem referência à aplicabilidade da aula de campo no ensino de Geografia, por exemplo:

Silva e Júnior (2016), afirmam que a aula campo facilita o processo de ensino - aprendizagem, pois coloca o aluno em contato com a realidade. A aula teórica previamente apresentada em sala de aula, certamente fará mais sentido para o aluno quando este puder estar em contato direto com o ambiente. Um ótimo método de consolidar o conhecimento ministrado em sala de aula com a prática, é sem dúvida uma aula de campo.

Bastos (2012), diz que a aula campo oportuniza o aluno a descobrir o mundo, desenvolver espírito cooperativo, perceber o outro, exercer a cidadania, sensibilizar-se com a vida e com a natureza, elas têm como principal objetivo levar o aluno a maiores possibilidades de conhecimento através da vivência ou seja, podemos entender a aula de campo como um recurso didático disponível para os educadores fortalecerem a prática ensino - aprendizagem, sobretudo, no ensino de geografia que aborda conteúdos envolvidos com os aspectos físicos, naturais, humanos, econômicos, sociais, culturais e etc., em outras palavras, tem o espaço como objeto de estudo.

Neves (2010) destaca que é na aula de campo que se desenvolve o caráter pesquisador, investigador do estudante e que essa contextualização entre conteúdo e aula prática no campo influencia diretamente a construção da ciência e sua relevância social.

Calori e Pereira (2011), afirmam que “o trabalho de campo serve como instrumento de análise geográfica que permite o reconhecimento do objeto”, o que pode promover uma observação das relações que ocorrem no espaço geográfico: lugar, paisagem, região, sociedade e natureza.

Justen e Carneiro (2009), destacam que o ensino da geografia é de oferecer ao aluno, “desenvolvimento da capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar criticamente, observando a realidade, tendo em vista sua transformação” assim sendo, viabiliza a compreensão da dinâmica do espaço geográfico.

Para Rodrigues e Otaviano (2001):

O trabalho de campo pode ser implementado desde as séries iniciais do ensino fundamental como recurso aos professores de Geografia, História, Ciências e outras disciplinas, partindo-se da ideia de produção do conhecimento baseado na realidade e no cotidiano do aluno. A visão de mundo do aluno é incorporada ao processo de aprendizagem, que está associado a uma leitura crítica da realidade e ao estabelecimento de unidade entre a teoria e prática (RODRIGUES; OTAVIANO, 2001, p. 35).

Carbonell (2002) destaca que os espaços fora da sala de aula despertam a mente e a capacidade de aprender, pois se caracterizam como espaços estimulantes que, se bem aproveitados, se classificam como um relevante cenário para a aprendizagem.

Alentejado e Rocha-Leão (2006) asseguram que o campo é um momento de produção de conhecimento, portanto não deve ser feito sem antes de ter base teórica, sob pena de tornar-se vazio de conteúdo, incapaz de cooperar para revelar a essência dos fenômenos geográficos.

Sousa et al. (2016) destaca que a aula campo por ser “um método didático que auxilia o professor em suas aulas teóricas, não deve ser utilizada sem fundamentação prévia, tendo em vista que sua função principal é a materialização da teoria”. Esquematizar o que se pretende alcançar com essa metodologia didática é fundamental, pois se assim não for, a ocasião como aula campo, se transformará apenas num momento de turismo. (SOUSA, et al., 2016).

De acordo com o Plano Curricular Nacional (PCN), BRASIL (1998), no terceiro ciclo (5º e 6º ano), e quarto ciclo (7º e 8º ano), que se concentram os temas sobre meio ambiente (Quadro 1).

**Quadro 1** – Resumo do terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental, considerados pelo PCN de 1998, Geografia, contemplando apenas os temas e itens relacionados aos estudos da natureza, paisagem e diversidade

Ciclo	Eixo	Tema	Item
3º	O estudo da natureza e sua importância para o homem	Os fenômenos naturais, sua regularidade e possibilidade de previsão pelo homem	. As florestas e sua interação com o clima. . Como conhecer a vegetação brasileira: a megadiversidade do mundo tropical. . Florestas tropicais: como funcionam essas centrais energéticas.
4º	Um só mundo e muitos cenários geográficos	Paisagens e diversidade territorial no Brasil	. Condicionantes naturais na modelagem das paisagens brasileiras: os processos interativos e a fisionomia das paisagens.

Fonte: Brasil (1998).

Atualmente o ensino de Geografia têm buscado práticas pedagógicas que permitam colocar aos alunos as diferentes situações de vivência com os lugares, de modo que possam construir compreensões novas e mais complexas a seu respeito. Isso pode levá-los a desenvolver a capacidade de identificar e refletir sobre diferentes aspectos da realidade, compreendendo a relação sociedade/natureza (BRASIL, 1998).

A compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar, envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, assim como processos variados, portanto, não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência. Como o objeto de estudo da Geografia, no entanto, refere-se às interações entre a sociedade e a natureza, um grande leque de temáticas de meio ambiente está necessariamente dentro do seu estudo. Quase todos os conteúdos previstos no rol do documento de Meio Ambiente podem ser abordados pelo olhar da Geografia (BRASIL, 1998).

São diversos os recursos didáticos de que o professor poderá utilizar para motivar o aluno nesses estudos. Os desertos, os domínios polares, as florestas tropicais, bem como a relação da fauna com o mosaico vegetacional das paisagens e seus ecossistemas despertam no aluno uma enorme gama de interesses. Colocá-lo em uma situação de descoberta desses grandes ecossistemas e de seu funcionamento permite criar as condições subjetivas para que ele possa compreender os processos que regulam suas leis e sua importância para a vida sobre a Terra (BRASIL, 1998).

A leitura da paisagem pode ocorrer de forma direta (pela observação da paisagem de um lugar que os alunos visitaram) ou de forma indireta (por meio de fotografias, da literatura, de vídeos, de relatos), Brasil (1998). A aula de campo, portanto, é um recurso didático com leitura direta bem

apropriado para ser utilizado no processo ensino-aprendizagem, porém, deve ser realizada após exposição teórica anterior em sala de aula para que esse processo seja proveitoso.

Por outro lado, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento mais recente que norteia as temáticas geográficas no ensino fundamental, está organizada com base nos principais conceitos da Geografia contemporânea, diferenciados por níveis de complexidade. Embora o espaço seja o conceito mais amplo e complexo da Geografia, é necessário que os alunos dominem outros conceitos mais operacionais e que expressam aspectos diferentes do espaço geográfico como: território, lugar, região, natureza e paisagem. Estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive (BRASIL, 2017). Neste sentido:

Para fazer a leitura do mundo em que vivem, com base nas aprendizagens em Geografia, os alunos precisam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas (como Matemática, Ciência, Arte e Literatura) (Brasil, 2017, p. 359).

O componente Geografia da BNCC foi dividido em cinco unidades temáticas (O sujeito e seu lugar no mundo; Conexões e escalas; Mundo do trabalho; Formas de representação e pensamento espacial; Natureza, ambientes e qualidade de vida), comuns ao longo do Ensino Fundamental, em uma progressão das habilidades. O processo de aprendizado abre caminhos para práticas de estudo provocadoras e desafiadoras, em situações que estimulem a curiosidade, a reflexão e o protagonismo. Pautadas na observação, nas experiências diretas, no desenvolvimento de variadas formas de expressão, registro e problematização, essas práticas envolvem, especialmente, o trabalho de campo (BRASIL, 2017). As temáticas a respeito da natureza, paisagens, biomas e biodiversidade estão dentro das unidades temáticas do quarto e sétimo ano do ensino fundamental (Quadro 2).

**Quadro 2** – Resumo do terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental, considerados pela BNCC, Geografia, contemplando apenas os temas e habilidades relacionados aos estudos da natureza, paisagem e diversidade

Ano	Unidades Temáticas	Objetos de Conhecimento	Habilidades
4º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Conservação e degradação da natureza	(EF04GE11) Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas.
7º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade brasileira	(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).

Fonte: Brasil, 2017.

Como se observa, tanto no PCN quanto na BNCC as paisagens são temas estudados em Geografia no ensino fundamental (Quados 1 e 2). A paisagem corresponde ao material clássico de estudo do geógrafo e é fundamental na Geografia. Qualquer parte da superfície terrestre constitui uma paisagem (DELPOX, 1974 apud MEDEIROS, 2013).

Pelo fato de a Geografia consistir em localizar fatos, ou apreender as diferenças do espaço terrestre e em comparar conjuntos desvendando seu dinamismo interno e suas relações recíprocas, além de estudar paisagens morfológicas, vegetais, agrárias, urbanas etc., a Geografia está no âmago da ciência da paisagem (ROUGERIE, 1969 apud MEDEIROS, 2013).

Para Vidal De La Blache, “paisagem” é uma fisionomia do espaço, algo que se vê e se descreve como combinação dos feitos físicos, biológicos e humanos (MARTINEZ, 1979 apud MEDEIROS, 2013). Georges Bertrand (2004), definiu a paisagem como:

“uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, dos elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução” (BERTRAND, 2004, p. 141).

Com base no sistema de principais fitofisionomias do bioma Cerrado estabelecido por Ribeiro e Walter (2008), pode-se dizer que o Cerrado possui uma paisagem geral que se apresenta de forma heterogênea expressada pela riqueza fitofisionômica que possui. Estes autores descreveram onze tipos fitofisionômicos gerais, enquadrados em formações florestais (Mata Ciliar, Mata de Galeria, Mata Seca e Cerradão), savânicas (Cerrado sentido restrito, Parque de Cerrado, Palmeiral e Vereda) e campestres (Campo Sujo-Campo Rupestre e Campo Limpo), sendo que muitos deles apresentam subtipos. Isto significa que não é apenas a paisagem geral do Cerrado que é heterogênea, mas, a diversidade paisagística do Cerrado também é intrínseca, particular de várias fitofisionomias.

A Mata de Galeria, por exemplo, definida por Ribeiro e Walter (2008) como vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central, formando corredores fechados (galerias) sobre o curso d’água, possui dois subtipos: a) Mata de Galeria Inundável; b) Mata de Galeria não Inundável. Parron (2004), destacou a importância das matas de Galeria:

As Matas de Galeria apesar de representarem pequena porção do Cerrado (aproximadamente 5%), destacam-se pela riqueza de espécies, diversidade genética (RESENDE, 1998) e são especialmente importantes devido as funções ecológicas que desempenham, como a de reserva de biodiversidade, estabilidade de margens de cursos d’água, proteção de nascentes, controle de erosão do solo, proteção da fauna nativa, funcionando como zona tampão e filtro de sedimentos, substâncias químicas e nutrientes (LOWRANCE et al., 1984; BARLING & MOORE, 1994). Elas exercem influências sobre ecossistemas aquáticos, o que lhes confere um papel destacado na estruturação das paisagens (PARRON, 2004, p.4).

As matas de Galeria são caracterizadas pela grande heterogeneidade ambiental, gerada por fatores físicos e bióticos. Como fatores físicos podem-se citar as variações topográficas e edáficas (OLIVEIRA FILHO et al., 1997; HARIDASAN, 1998). Os fatores bióticos seriam a

influência das áreas vegetais adjacentes e a função de corredor de vegetação destas áreas, o que leva a um trânsito maior de polinizadores, além de maior possibilidade de trocas gênicas com áreas mais remotas (PARRON, 2004, p.4).

Apesar de serem consideradas áreas de preservação permanente, nos últimos anos, esses ecossistemas vêm desaparecendo rapidamente, devido, principalmente, a atividade humana como agricultura, pastoreio ou retirada de madeira (SANTOS et al., 2001). O rápido e desordenado processo de ocupação humana, promoveram grande desmatamento dessas áreas, acelerando a erosão, a lixiviação e a perda de nutrientes, comprometendo a vazão das águas dos rios e conseqüentemente o sistema de abastecimento de água (RIBEIRO & SCHIAVINI, 1998), (PARRON, 2004, p.4).

É também importante destacar que o bioma Cerrado não possui apenas uma riqueza paisagística, mas também uma biodiversidade que se destaca em relação às demais savanas, em se tratando de uma classificação de biomas mundiais. O Cerrado é uma das regiões de maior biodiversidade do mundo, e estima-se que possua mais de 6 mil espécies de árvores e 800 espécies de aves. Acredita-se que mais de 40% das espécies de plantas lenhosas e 50% das abelhas sejam endêmicas. Ao lado da Mata Atlântica, é considerado um dos *hotspots* mundiais, ou seja, um dos biomas mais ricos e ameaçados do mundo (MMA, 2002)<sup>2</sup>.

Medeiros (2013) trabalhou a análise sintética da paisagem da bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, Palmas (TO), identificando 13 unidades de paisagens: Mata Ciliar, Mata de Galeria, Mata Seca, Cerradão, Cerrado Sentido Restrito, Babaçual, Vereda, Campo Sujo Seco, Campo Limpo, Campo Rupestre, Área urbana, agropecuária/Silvicultura, e Lago reservatório, ribeirões, córregos e brejos como uma só unidade. Esta bacia hidrográfica, devido seu relevo, possui uma variedade de ocorrência de Matas de Galeria, dentre elas a do córrego Brejo da Lagoa que é muito visitada pela proximidade com o distrito de Taquaruçu (Palmas-TO).

Diante do exposto, o presente trabalho visa apresentar um plano de aula de campo com alunos do ensino fundamental do terceiro e quarto ciclos, proporcionando o contato direto destes com as Matas de Galeria não Inundáveis do Brejo da Lagoa, na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, no município de Palmas (TO), no sentido de consolidar conhecimentos a respeito da vegetação brasileira, florestas tropicais, biodiversidade e bioma Cerrado, assuntos estudados em sala de aula da disciplina de Geografia.

---

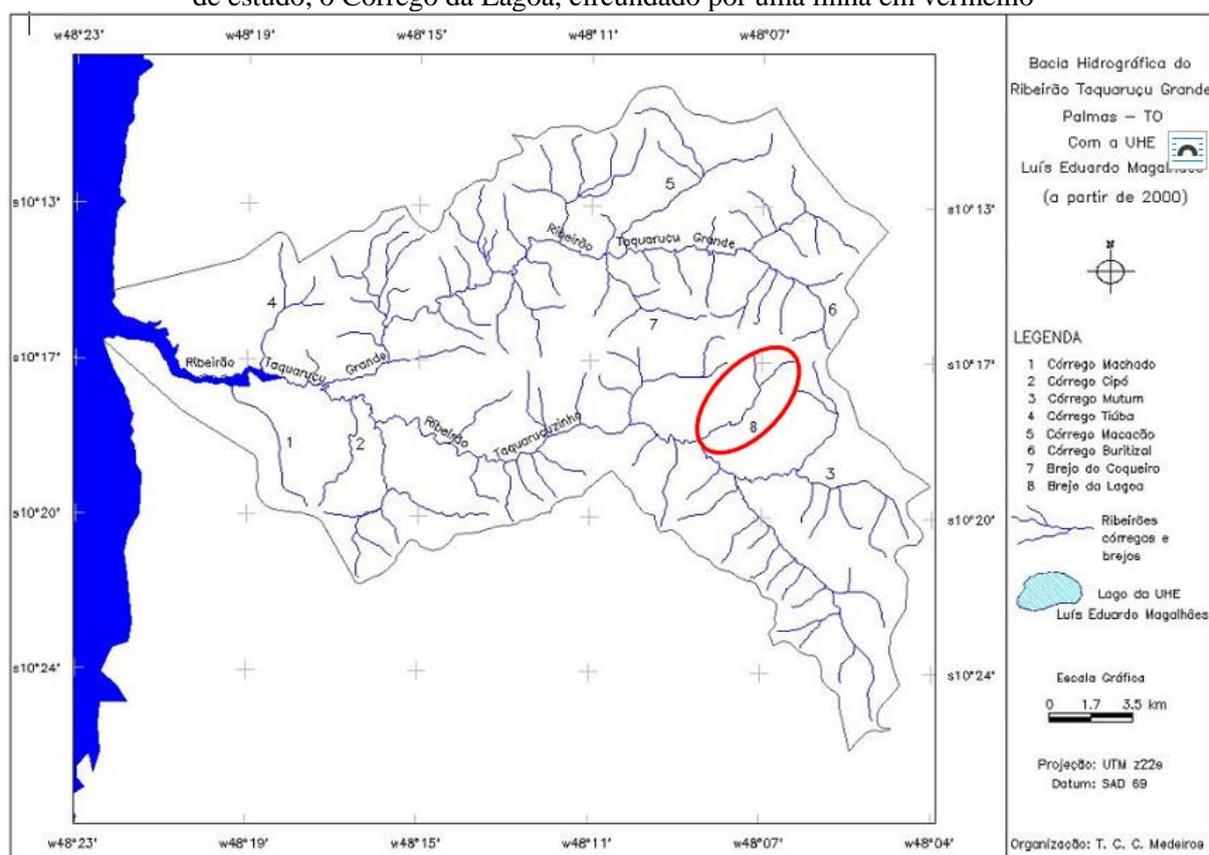
<sup>2</sup> <https://www.icmbio.gov.br/cbc/conservacao-da-biodiversidade/biodiversidade.html>. Acesso em: 27/jul 2021

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Área de Estudo

A área de estudo são as Matas de Galeria não Inundáveis do córrego Brejo da Lagoa, no distrito de Taquaruçu, município de Palmas -TO (Figura 1). O Brejo da Lagoa é um tributário da margem direita do córrego Taquaruçuzinho, que compõem a bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande (MEDEIROS, 2013).

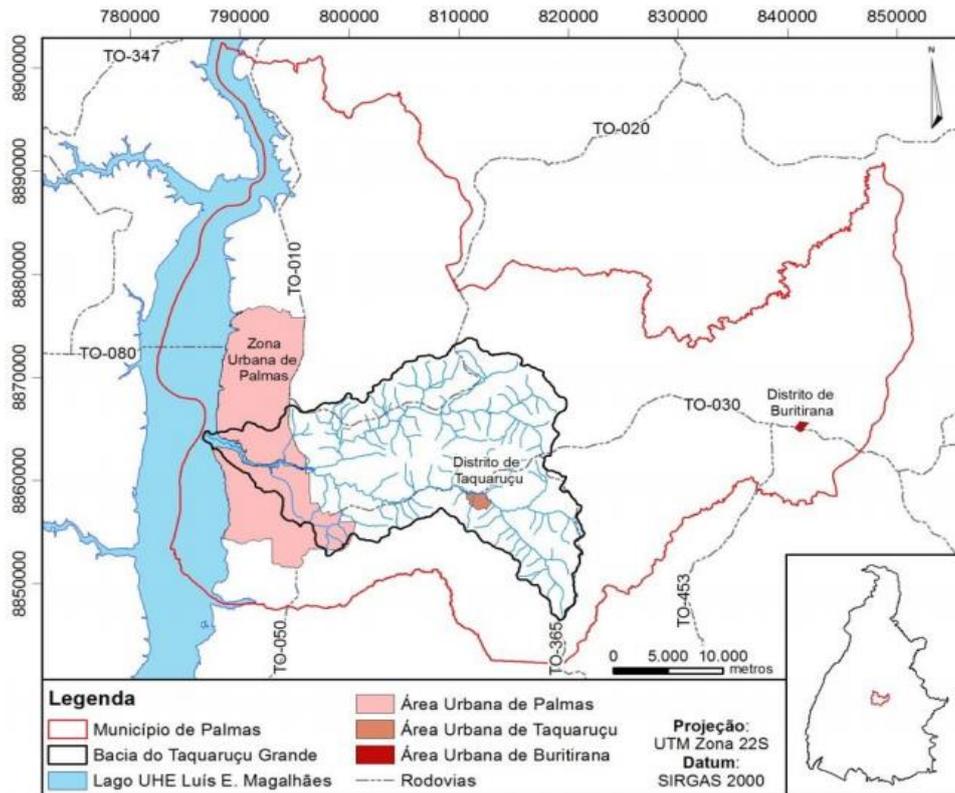
**Figura 1-** Mapa da bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, Palmas (TO), com a indicação da área de estudo, o Córrego da Lagoa, circundado por uma linha em vermelho



Fonte: Adaptado de Medeiros (2013).

Esta bacia hidrográfica localiza-se na porção centro-sul do município de Palmas, capital do estado do Tocantins (Figura 2). Possui uma área com cerca de 46.177,47 hectares, o que representa 20% da área total do município (MEDEIROS, 2013).

**Figura 2.** Localização da bacia hidrográfica do Ribeirão Taquaruçu Grande, no município de Palmas – TO



Fonte: Decesaro (2018).

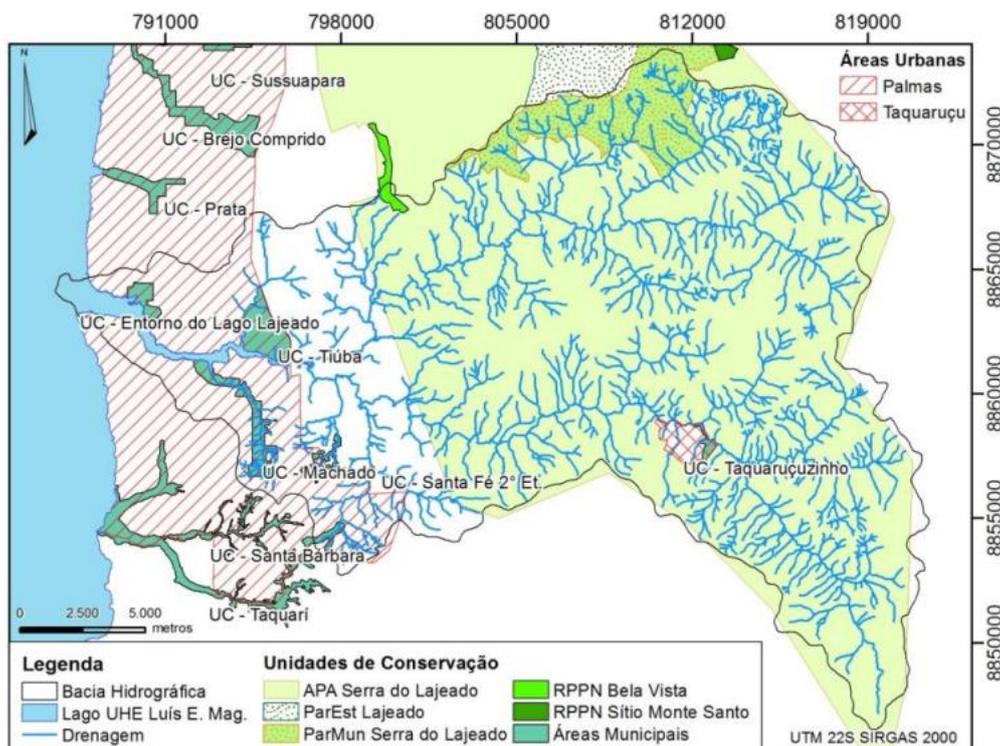
A bacia hidrográfica está inserida no bioma Cerrado e dentro da faixa de clima úmido subúmido, tipo C2wA'a'', ou seja, clima úmido subúmido com moderada deficiência hídrica (SEPLAN, 2012). O clima possui estacionalidade definida, com início da estação chuvosa em setembro e início da estação seca entre maio e junho, que perdura por todo inverno. Os meses de janeiro, fevereiro e março são os mais chuvosos (chuvas de verão), quando a pluviosidade atinge valores em torno de 200 mm, com média anual de 1648 mm. A temperatura média anual é de 26,7°C (MEDEIROS, 2013).

Em relação à Geologia, estão presentes na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, os terrenos da bacia sedimentar do Parnaíba (SEPLAN, 2008) e de embasamentos de estilos complexos que, segundo Seplan (2008), correspondem aos complexos metamórficos do Arqueano e Proterozoico inferior.

Geomorfologicamente, ocorrem relevos do tipo Formas Estruturais com superfícies tabulares estruturais e patamares estruturais e Formas Erosivas com superfícies tabulares erosivas, superfícies de pediplanos, inselbergs e terraços fluviais (SEPLAN, 2008).

No que se refere aos aspectos conservacionistas, na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande estão uma pequena parte do Parque Estadual do Lajeado (99,31 km<sup>2</sup>) e várias outras unidades de conservação da esfera municipal, como Parque Municipal Serra do Lajeado (27,9 km<sup>2</sup>), Unidade de Conservação Taquaruçuzinho (0,417 km<sup>2</sup>), Unidade de Conservação Machado (3,12 Km<sup>2</sup>), Unidade de Conservação do Tiúba (3,38 Km<sup>2</sup>), Unidade de Conservação do Santa Fé 2ª Etapa (0,840 Km<sup>2</sup>) e Unidade de Conservação do Entorno do Lago do Lajeado (1,10 Km<sup>2</sup>), além da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Bela Vista (1,38 km<sup>2</sup>), RPPN Reserva Sítio Monte Santo (0,520 Km<sup>2</sup>) e a APA Serra do Lajeado (602 Km<sup>2</sup>). Esta APA tem como objetivo principal proteger os mananciais que abastecem a cidade de Palmas, assim como ordenar a expansão urbana, próximo à encosta da serra. Cerca de 5.185,85 ha consistem em áreas urbanas do município de Palmas e do Distrito de Taquaruçu (DECESARO, 2018). O Brejo da Lagoa está inserido na APA Serra do Lajeado (Figura 3).

**Figura 3** – Aspectos conservacionistas da bacia do Ribeirão Taquaruçu, Palmas – TO



Fonte: Decesaro (2018).

## 2.2 Procedimentos Metodológicos

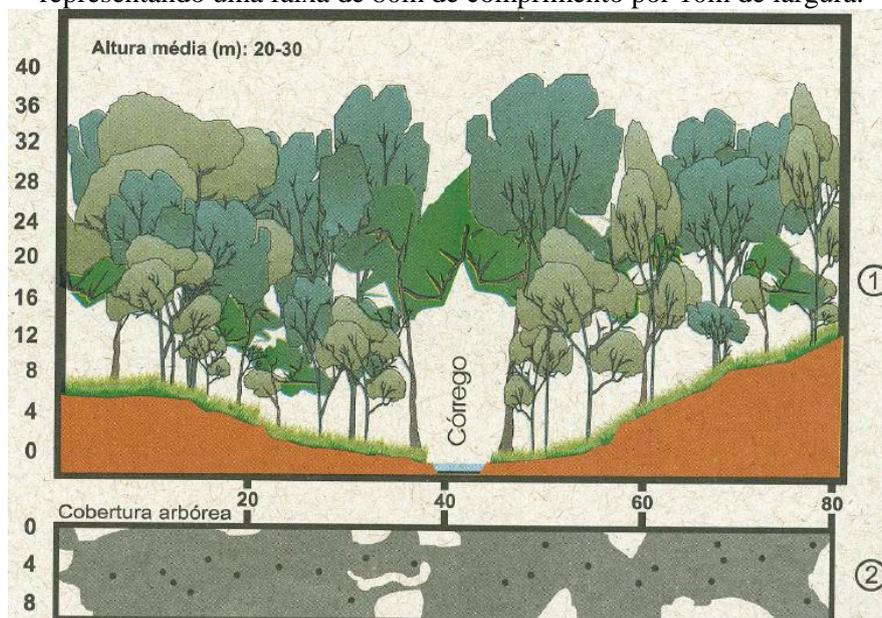
O trabalho foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica, considerando-se a realização de uma fundamentação teórica, através de livros, teses, dissertações e artigos de periódicos cuja temática fosse ensino de geografia e aula de campo, e bioma Cerrado.

Foi feita uma visita de campo preliminar de reconhecimento da área.

O delineamento do plano da aula de campo foi com base no esquema apresentado por Paz e Oliveira (2014), com adaptações e, a avaliação após aula de campo feita com os alunos foi de acordo com Seniciato e Cavassan (2004), com adaptações.

A caracterização da fitofisionomia Mata de Galeria, foi com base em Ribeiro e Walter (2008). Como já comentado anteriormente, estes autores definem Mata de Galeria como vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central, formando corredores fechados (galerias) sobre o curso d'água. O subtipo Mata de Galeria não Inundável (objeto deste estudo), é perenifólio, acompanha um curso de água onde o lençol freático não se mantém próximo ou sobre a superfície do terreno na maior parte dos trechos ao longo do ano e apresenta trechos longos com topografia acidentada, além de ter uma linha de drenagem bem definida. A altura média da vegetação é de 20 a 30 m, e a cobertura arbórea de 70-95%, que pode ser observada no diagrama de perfil (Figura 4).

**Figura 4** - Diagrama de perfil (1) e cobertura arbórea (2) de uma Mata de Galeria não Inundável representando uma faixa de 80m de comprimento por 10m de largura.



Fonte: Ribeiro e Walter (2008).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 Plano de aula de campo em ambiente de mata de galeria

**1. Elaboração:** Gutemberg Farias Alencar

**2. Local do campo:** Brejo da Lagoa, localizado na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, município de Palmas – TO

**3. Endereço:** Rodovia TO 030, Km 38, Tocantins

**4. Tempo estimado de viagem:** 01:00 hora (de Porto Nacional-TO, ao Mirante em Taquaruçu, Palmas-TO)

**5. Percurso a ser percorrido:** A trilha tem 1500 m, totalizando 3 km para ida e volta

**6. Materiais:** Carta da Diretoria do Serviço Geográfico (DSG), do Ministério do Exército e do IBGE de 1979, na escala de 1:100.000, Folha de Vila Canela SC.22-Z-B-III MI-1644; GPS; bússola; celular; caderneta de campo; lápis/caneta; perneira; cantil; álcool em gel; máscara; repelente.

**7. Objetivo:** Realizar aula de campo com alunos do ensino fundamental do terceiro e quarto ciclos, proporcionando o contato direto destes com as Matas de Galeria não Inundáveis do córrego Brejo da Lagoa, na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, no município de Palmas (TO), no sentido de consolidar conhecimentos biogeográficos, trabalhando conceitos a respeito da vegetação brasileira, florestas tropicais, bioma Cerrado, biodiversidade e conservação, anteriormente estudados em sala de aula da disciplina de Geografia.

#### 8. Pontos de parada:

##### Saída de Porto Nacional (TO)

-Horário da saída: 07:00 horas

Durante o percurso até Taquaruçu é possível observar a transformação da paisagem e o desaparecimento do Cerrado com o plantio de soja.

##### 8.1 Mirante de Taquaruçu

- Chegada ao portal de entrada para o córrego Brejo da Lagoa, local da aula de campo (Figura 5)

- Momento para todos se organizarem com as cadernetas de campo, lápis/caneta, cantil, álcool em gel, repelente e colocarem as perneiras

- Contemplação da paisagem para observar a vegetação, o relevo com topo aplainado característico do bioma Cerrado (Figura 6).

**Figura 5-** Mirante de Taquaruçu, Palmas – TO



Foto: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

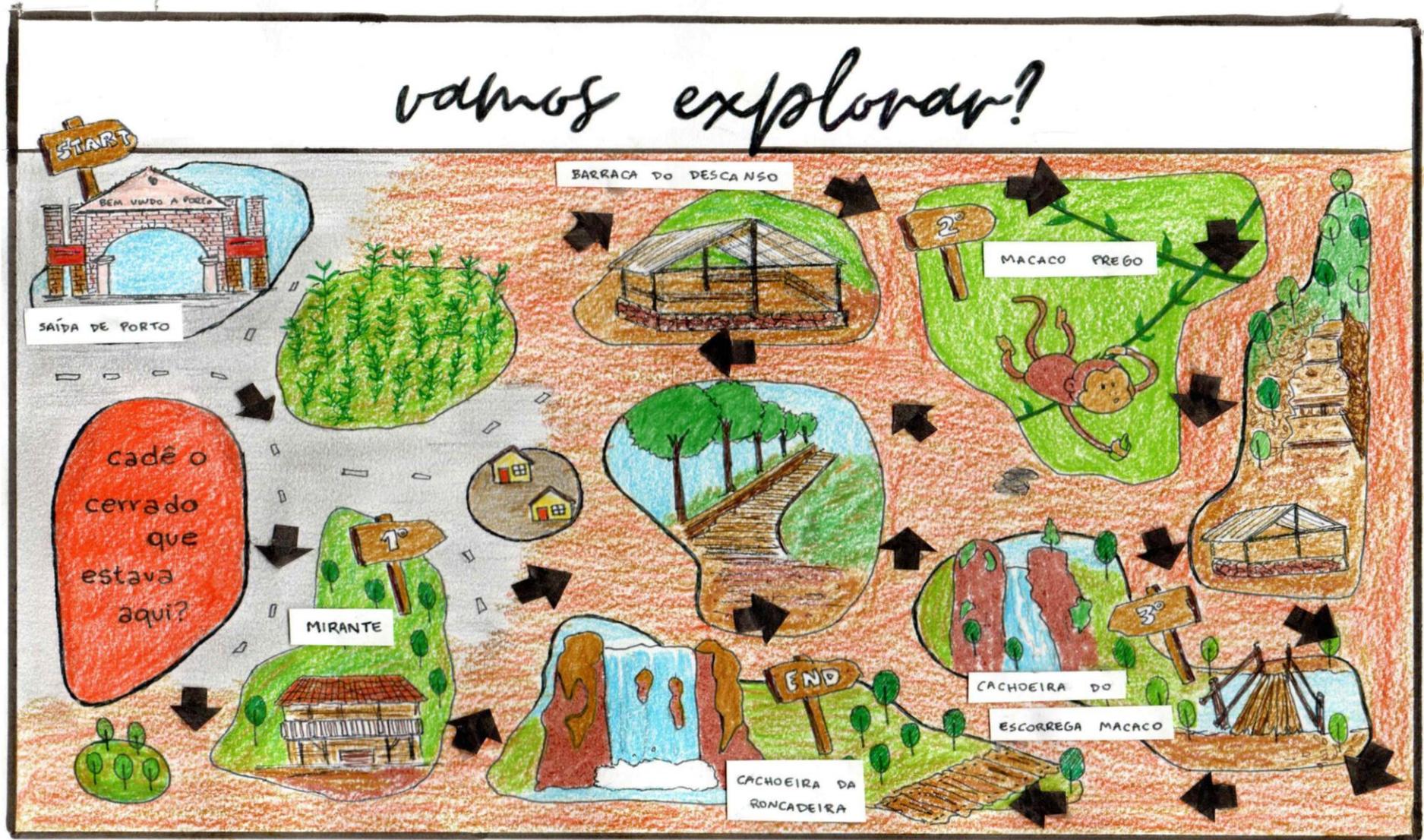
**Figura 6-** Paisagem mostrando a serra do Lajeado, o relevo, a vegetação e a cidade de Taquaruçu, município de Palmas-TO



Foto: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

- Informar que esse ambiente já foi fundo de mar e que a sua elevação ocorreu devido a formação do oceano Atlântico e que é comum encontrar fósseis de crinoides (animais marinhos) que habitavam os mares há milhares de anos no período Devoniano na era Paleozoica na bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande.
- Momento para fazer fotos.
- Junto com os alunos, utilizando a Carta da DSG, localizar a bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande e o córrego Brejo da Lagoa.
- Junto com os alunos usar o GPS para medir a localização geográfica e a altitude do local.
- Cada aluno receberá um croqui com o esboço da aula de campo para acompanhar o desenvolvimento da aula (Figura 7).

**Figura 7** – Croqui da área de estudo, destacando os principais pontos de parada para observação do ambiente e biodiversidade, na trilha das matas do Brejo da Lagoa, Taquaruçu, Palmas (TO).



Fonte: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

## 8.2 Entrada da Mata-Início da trilha

- Explicação geral sobre o que os alunos deverão observar durante a trilha e cuidados que deverão tomar
- Junto com os alunos usar a bússola para ver a direção do percurso da trilha

## 8.3 Percurso da trilha

- Pedir que os alunos observem a variação do relevo ao percorrer o início da trilha com a descida de uma escadaria de mais de 100 degraus (Figura 8).

**Figura 8** - Escadaria, com mais de 100 degraus, de acesso às Matas de Galeria do Brejo da Lagoa, bacia hidrográfica do ribeirão Taquaruçu Grande, Palmas – TO

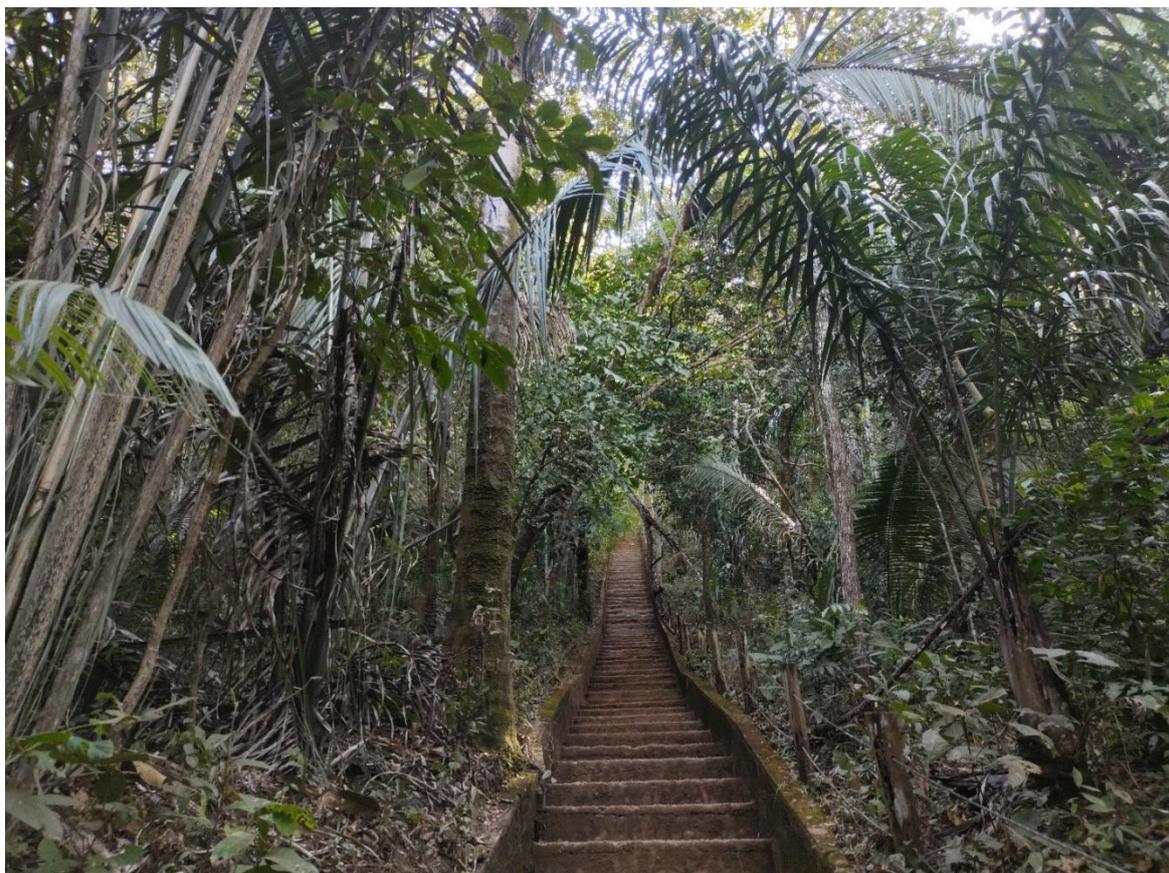


Foto: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

- Junto com os alunos usar o GPS para medir a altitude após a descida da escadaria. Explicar que a variação de relevo ocorre porque as Matas de Galeria ficam em vales escavados e estreitos.
- Observação da vegetação de mata durante a trilha (poderão ser realizadas várias paradas para observação da vegetação, microclima e da fauna), Figura 9.

**Figura 9** – Vista do interior da mata

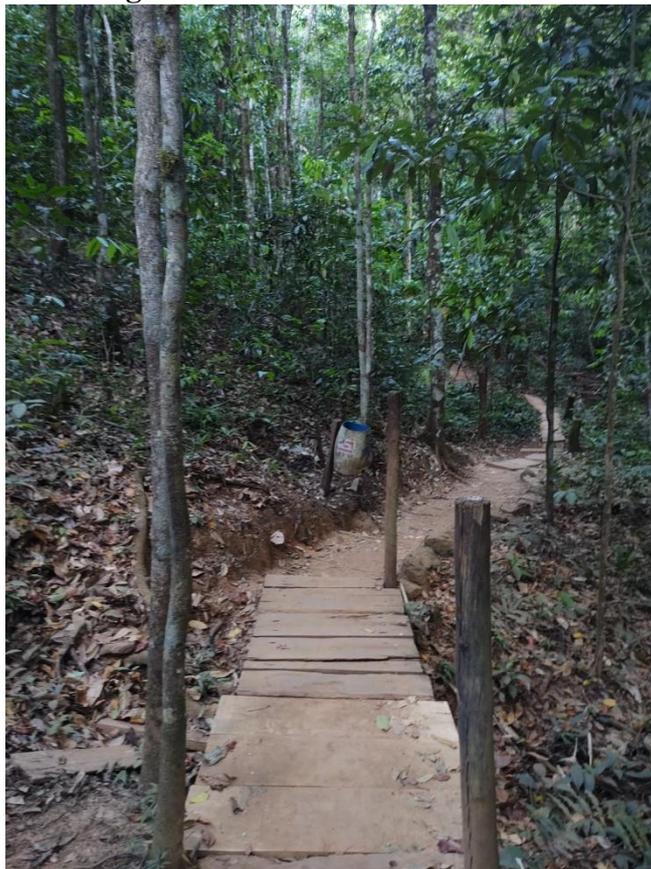


Foto: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

- Observar que a vegetação da trilha é bem exuberante por tratar-se de uma floresta tropical perenifólia, no bioma Cerrado e com alta biodiversidade (relembrar conceitos), onde ocorrem espécies de palmeiras como o “babaçu” (*Attalea speciosa*), cipó "escada-de-macaco" (*Bauhinia splendens*), “caroba” (*Jacaranda puberula*), “escorrega macaco” (*Vochysia haenkeana* Mart.), sendo que espécies de pau d’óleo (*Copaifera langsdorffii*), ypê (Tabebuia), *Anadenanthera* (angico), e cachamorra (*Sclerolobium paniculatum*), são comuns. Além dessas espécies, Santos e Viana (2013), citam também os gêneros *Casearia*, *Miconia*, *Alibertia*, *Cordia*, *Dávila*, *Diospyros*, *Ingá*, *Ocotea*, *Guarea*, *Myrcia*, *Pouteria* e *Vochysia*.

- Enfatizar que é um ambiente úmido. Comparar a sensação térmica do ambiente exterior ao ambiente de Matas de Galeria (mirante) com o microclima da trilha de Matas de Galeria do córrego Brejo da Lagoa.

- Observar atividades da fauna. Nesta trilha as espécies de animais abundantes são: Cutia, macaco prego, pássaro mutum, quatis, guaxinins, cutias e várias espécies de aves e roedores, porém, nem sempre são vistos. Fazer pouco barulho durante a trilha ajuda a visualizar a fauna.

- Durante o percurso da trilha é possível chegar à margem do Brejo da Lagoa e observar as Matas de Galeria que são do tipo “Não Inundáveis”. Explicar que Matas de Galeria é a vegetação que ocorre às margens de córregos e que são ditas “não inundáveis” porque as margens são acidentadas e a água do córrego fica distante da vegetação. É um momento para fazer a observação de que os galhos das plantas se tocam formando “galerias”, porque o córrego é estreito, daí um dos motivos que esse tipo de mata é chamado de Mata de Galeria (Figura 10).

**Figura 10** - Vista da Mata de Galeria não Inundável do córrego Brejo da Lagoa, Taquaruçu, Palmas (TO)



Foto: Thereza Christina Costa Medeiros, 2018.

- Falar sobre a importância das Matas de Galeria  
- Observar pontos de atividade de macacos pregos (Figura 11), há pontos fixos de quebra de coco, estabelecidos por esses animais, ao longo da trilha do Brejo da Lagoa (Figura 12).

Figura 11 – Macaco prego quebrando coco



Foto: Marino Júnior, 2018.

Figura 12 – Pontos de quebra de coco de babaçu, alimentos de macacos prego, ao longo da trilha do Brejo da Lagoa, Taquaruçu, Palmas (TO)



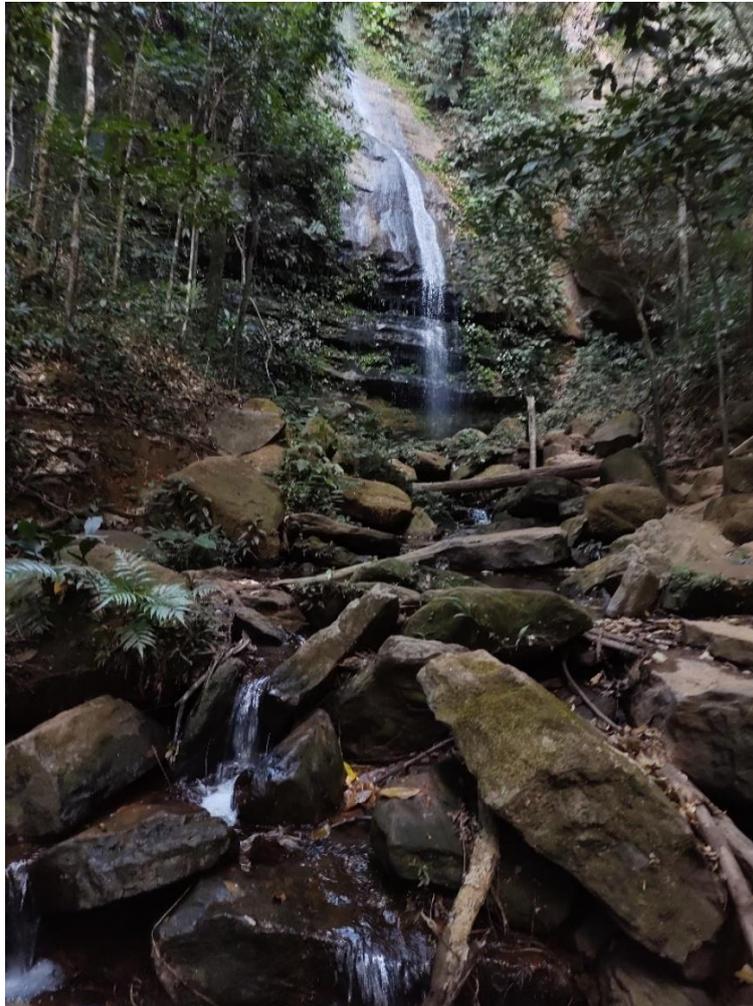
Foto: Thereza Christina Costa Medeiros, 2018.

- Também é uma oportunidade para trabalhar a educação e conservação ambiental: ao longo da trilha existem várias lixeiras para que o lixo seja descartado da forma correta. Observar que não se deve coletar nada da floresta, nem fazer pichações nas árvores ou nas rochas; explicar que essa área do Brejo da Lagoa está dentro da Área de Proteção Ambiental APA do Lageado.

#### 8.4 Cachoeira Escorrega Macaco

Próximo ao final da trilha, ocorre a cachoeira “escorrega macaco” (Figura 11). Esse nome se deve ao fato de que, bem na entrada do acesso à essa cachoeira havia uma planta conhecida popularmente por “escorrega macaco” (*Vochysia haenkeana*).

**Figura 13** - Cachoeira Roncadeira em Taquaruçu, Palmas (TO)



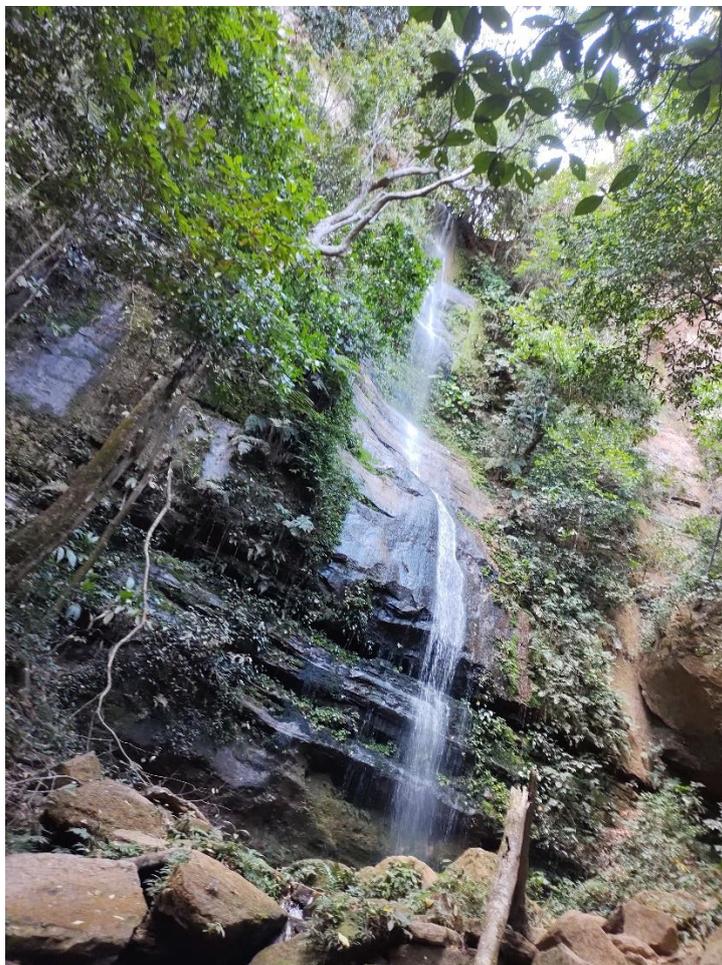
Fonte: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

- Momento para contemplação da paisagem cênica da cachoeira e fazer fotos (a queda d'água tem 50 m de altura, forma um lago rodeado por paredões rochosos e vegetação).
- Explicar que é comum no Cerrado as quedas d'água na borda dos chapadões.

### 8.5 Cachoeira da Roncadeira

A cachoeira da Roncadeira (Figura 12), fica no final da trilha, a cerca de 80 metros de distância da cachoeira Escorrega Macaco.

**Figura 14** - Cachoeira Roncadeira em Taquaruçu, Palmas (TO)



Fonte: Gutemberg Farias Alencar, 2021.

- Explicar que esse nome (Roncadeira) se deve ao fato de que em tempos passados os moradores de Taquaruçu sabiam que ia chover devido ao barulho (ronco) que o vento fazia no vão dos paredões dessa área da cachoeira e que era ouvido na cidade de Taquaruçu (explicação dada pelo guia local Israel).
- Momento para contemplação da paisagem cênica da cachoeira e fazer fotos (a queda d'água tem 70 m de altura, forma um lago rodeado por paredões rochosos e vegetação).
- Observar que, assim como na cachoeira Escorrega Macaco a queda d'água é na borda do chapadão.

## 9. Avaliação da Aula de Campo

Ao final da aula de campo será feita uma avaliação em relação a questões emocionais e de conhecimento.

### 9.1 Questões de sensações e emoções:

- 1) Você achou o ambiente dentro da Mata de Galeria: ( ) confortável ( ) desconfortável.  
Por quê?
- 2) Durante a aula de campo, você se sentiu: ( ) com medo. ( ) sem medo. Por quê?
- 3) Você achou o aspecto do ambiente visitado: feio ( ) bonito ( ). Por quê?
- 4) Do que você mais gostou durante a aula?

### 9.2 Questões de Conhecimento:

- 5) Que tipo de vegetação você visitou:
  - a) Cerrado ( )
  - b) Campo ( )
  - c) Mata de Galeria ( )
  - d) Mata Ciliar ( )
- 6) O ambiente que você visitou tem alta biodiversidade?
  - a) Sim ( )
  - b) Não ( )
  - c) Por quê?
- 7) A vegetação que você visitou é:
  - a) Floresta tropical ( )
  - b) Floresta semiárida ( )
  - c) Floresta equatorial ( )
  - d) Floresta subtropical ( )
- 8) A vegetação que você visitou é importante?
  - a) Sim ( )
  - b) Não ( )
  - c) Por quê?

**9.4 Parada para o almoço:** 12:30 horas

**Retorno para Porto Nacional (TO):** 15:00 Horas

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aula de campo às Matas de Galeria do córrego Brejo da Lagoa será uma oportunidade para os alunos terem uma vivência com o ambiente natural, esclarecer dúvidas e consolidar os estudos feitos em sala de aula, além de informações curiosas e instigantes que receberão a respeito daquele ambiente.

Acredita-se que a proposição da aula de campo só terá a contribuir de forma positiva para com o ensino de Geografia. Unir a teoria com a prática também poderá levará os alunos a se sentirem motivados ao estudar Geografia.

A avaliação após a aula de campo é importante para verificar a aprendizagem do conteúdo teórico estudado em sala de aula e corrigir possíveis falhas da abordagem teórica e do planejamento e assim poder fazer aperfeiçoamentos teóricos e metodológicos.

É importante observar que, apesar da aula de campo ter todo um processo de planejamento, as visitas em ambientes naturais podem apresentar imprevistos e precisar de adequações no momento da atividade.

O conhecimento da área da aula de campo, por parte do professor, é fundamental, pois constitui a base do planejamento desta atividade

## REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. R. R.; ROCHA-LEÃO, O. M. de. **TRABALHO DE CAMPO: UMA FERRAMENTA ESSENCIAL PARA OS GEÓGRAFOS OU UM INSTRUMENTO BANALIZADO?** *Boletim Paulista de Geografia*, [S. l.], n. 84, p. 51–68, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/boletim-paulista/article/view/727>. Acesso em: 5 ago. 2021.

BASTOS, Fernando. A importância das Aulas de Campo. *Colunas O POVO NA EDUCAÇÃO*, *Jornal o povo*, p. 1-13, 6 mar. 2012. Disponível em: <<https://www20.opovo.com.br/app/colunas/opovonaeducacao/2012/03/06/noticiasopovonaeducacao,2795670/a-importancia-das-aulas-de-campo.shtml#:~:text=Interpretar%20o%20mundo%2C%20expressar%20emo%C3%A7%C3%B5es,de%20conhecimento%20atrav%C3%A9s%20da%20viv%C3%Aancia>> Acesso em: 10 jan. 2021.

BERTRAND, George. “Paisagem e geografia física global: esboço metodológico”. **R.RÁEGA**, Curitiba, n. 8, 2004, p. 141-152. Editora UFPR. Disponível em <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/view/3389/2718>>. Acesso em 13/07/ 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CALORI, Jucemar; PEREIRA, Patrícia Silva. **Geografia e a utilização de recursos didáticos**. Alfenas – MG: Universidade Federal de Alfenas, 2011. 29 p.

CARBONELL, J. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002 (Coleção Inovação Pedagógica).

CORDEIRO, Joel Maciel Pereira; OLIVEIRA, Aldo Gonçalves. **A aula de campo em geografia e suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem na escola**. *Revista Geografia (Londrina)*, v. 20, n. 2, p. 099-114, maio/ago. 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322316683\\_A\\_aula\\_de\\_campo\\_em\\_geografia\\_e\\_suas\\_contribuicoes\\_para\\_o\\_processo\\_de\\_ensino-aprendizagem\\_na\\_escola](https://www.researchgate.net/publication/322316683_A_aula_de_campo_em_geografia_e_suas_contribuicoes_para_o_processo_de_ensino-aprendizagem_na_escola)>Acesso em 12.jun.2021

DECESARO, Monnalisa Valadares Marinho. **ANÁLISE DO POTENCIAL DE EXPANSÃO URBANA E DAS OCUPAÇÕES IRREGULARES NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO TAQUARUÇU**. Palmas, TO, 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Tocantins – Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Engenharia Ambiental, 2018.

JUSTEN, Rosângela; CARNEIRO, C. D. R. **Importância dos Trabalhos de Campo na Disciplina Geografia: Um Olhar Sobre a Prática Escolar em Ponta Grossa (PR)**. In: 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia, 2009, Porto Alegre. Anais eletrônicos... Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <<https://sil0.tips/download/importancia-dos->

trabalhos-de-campo-na-disciplina-geografia-um-olhar-sobre-a-prat >. Acesso em: 15 jan. 2021.

MEDEIROS, Thereza Christina Costa. **Padrões de Campo Sujo Seco da Paisagem da bacia hidrográfica do Ribeirão Taquaruçu Grande no município de Palmas – TO**. Tese. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. 268 p.

MOREIRA, Ruy. O que é geografia. 2.ed (revista e atualizada), 2009.

NEVES, K. F. T. V. **Os trabalhos de campo no ensino de Geografia**: reflexões sobre práticas docentes na educação básica. Ilhéus: Editus, 2010.

PARRON, Lucília M. Aspectos da ciclagem de nutrientes em função do gradiente topográfico em uma mata de galeria no Distrito Federal. Tese, Universidade de Brasília, Brasília, 2004. 187 pp

PAZ, Otacílio Lopes de Souza da; OLIVEIRA, Andréia Alves de. **PLANO DE CAMPO – AULA DE CAMPO EM AMBIENTES DE GEOCONSERVAÇÃO: PARQUE ESTADUAL DO GUARTELÁ (TIBAGI/PR)**. Licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional. Baseado no trabalho disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/handle/1884/35989> . 2014. Acesso em: 25. jul. 2021.

RIBEIRO, José Felipe; WALTER, Bruno Machado Teles. **Fitofisionomias do bioma Cerrado**. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S.P. (Ed.). Cerrado: ambiente e flora. Brasília, DF: Embrapa Cerrados, 2008.  
Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/554094>

RODRIGUES, Antônia Brito; OTAVIANO, Claudia Arcanjo. **Guia metodológico de trabalho de campo em Geografia**. Revista Geografia. Londrina, v. 10, n. 1, jan/jun, 2001, p. 35-43

SANTOS, Themitalha Oliveira dos; VIANA, Rodney Haulien Oliveira. **COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DA CACHOEIRA RONCADEIRA TAQUARUÇU-TO**. EVENTOS UFT, 9º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFT, V. 5, 2013. (26 a 29 de novembro– Campus de Palmas-TO).

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. **AULAS DE CAMPO EM AMBIENTES NATURAIS E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS – UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004

SEPLAN. **Atlas do Tocantins: subsídio ao planejamento da gestão territorial**. Palmas – TO: SEPLAN. 2008

SEPLAN. **Atlas do Tocantins: subsídio ao planejamento da gestão territorial**. Palmas – TO: SEPLAN. 2012.

SILVA, André Felipe da; JÚNIOR, Rogério José de Oliveira. **AULA DE CAMPO COMO PRÁTICA DE ENSINO – APRENDIZAGEM: SUA IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA**. XVIII Encontro Nacional de Geógrafos, 30 maio de 2016, São Luís - MA.

SILVA, José Alan Kardeck Amarante; PEREIRA, Tawana de Melo. AULA DE CAMPO COMO UMA IMPORTANTE FERRAMENTA PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA, p. 111-119. In: SANTOS, Francisco Kennedy Silva dos, et al. (Orgs). **A consciência prática e o ensino de geografia: lugares da prática na formação docente – tensões e convergências**. Recife, PE: EDUFPE, 2018.