

PARQUE ESTADUAL DE BOTUMIRIM

ROTEIRO GEOGRÁFICO

GUIA DE CAMPO - ENSINO MÉDIO PLANEJAMENTO COLETIVO



PRÉ - CAMPO

É o momento de conhecimento prévio da realidade e sua vivência, de questionamentos e discussões coletivas sobre os conteúdos desenvolvidos em sala de aula, de elaboração de perguntas norteadoras. Pesquisa acerca da geologia, relevo, solo, clima, vegetação, hidrografia, história e biogeografia do lugar que será visitado; levantar previamente e listar os fatores que devem ser observados e documentados. É importante que o docente visite previamente o local, organize os instrumentos de coleta de dados, forme parcerias com os responsáveis pela unidade de conservação (UC) em estudo, elabore o roteiro a ser seguido e solicite a autorização dos responsáveis da UC e dos discentes.



DURANTE O CAMPO

Momento de coleta de informações através da observação e registro dos fatos. A visita a UC demanda recursos humanos e materiais, métodos e técnicas de pesquisa, tais como anotações na caderneta de campo, registros fotográficos, utilização de aplicativos de orientação e localização ou a utilização do Sistema de Posicionamento Global (GPS) e outros instrumentos tecnológicos, produzindo o georreferenciamento do local. O lixo gerado durante o percurso deve ser acondicionado num saco plástico e descartado na cidade.



PARQUE ESTADUAL DE BOTUMIRIM

ROTEIRO GEOGRÁFICO



PÓS - CAMPO



Momento de fazer a avaliação da aula de campo, das abordagens temáticas e da aprendizagem dos alunos. Na verificação da aprendizagem escolar, podem ser explorados e aplicados diversos instrumentos de avaliação, tais como os relatórios de campo; produção de desenhos e fotografias. Sistematizar e mapear os dados coletados. O material produzido poderá ainda ser publicado em espaços virtuais.

O processo de avaliação pode ocorrer nas seguintes dimensões:

DIAGNÓSTICA:

realizada no pré-campo, para detectar o conhecimento prévio do tema a ser desenvolvido.

ATITUDINAL:

constatar a organização e responsabilidade na execução das tarefas, a postura solidária, participativa e crítica na realidade em que vive.

PROCEDIMENTAL:

verificar a compreensão e a utilização adequada dos procedimentos de campo, tais como observação, descrição, registro, representação, análise e interpretação.

CONCEITUAL:

realizada com o intuito de verificar a obtenção de conhecimentos conceituais aliados às temáticas em estudo.

PARQUE ESTADUAL DE BOTUMIRIM

PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DURANTE O CAMPO

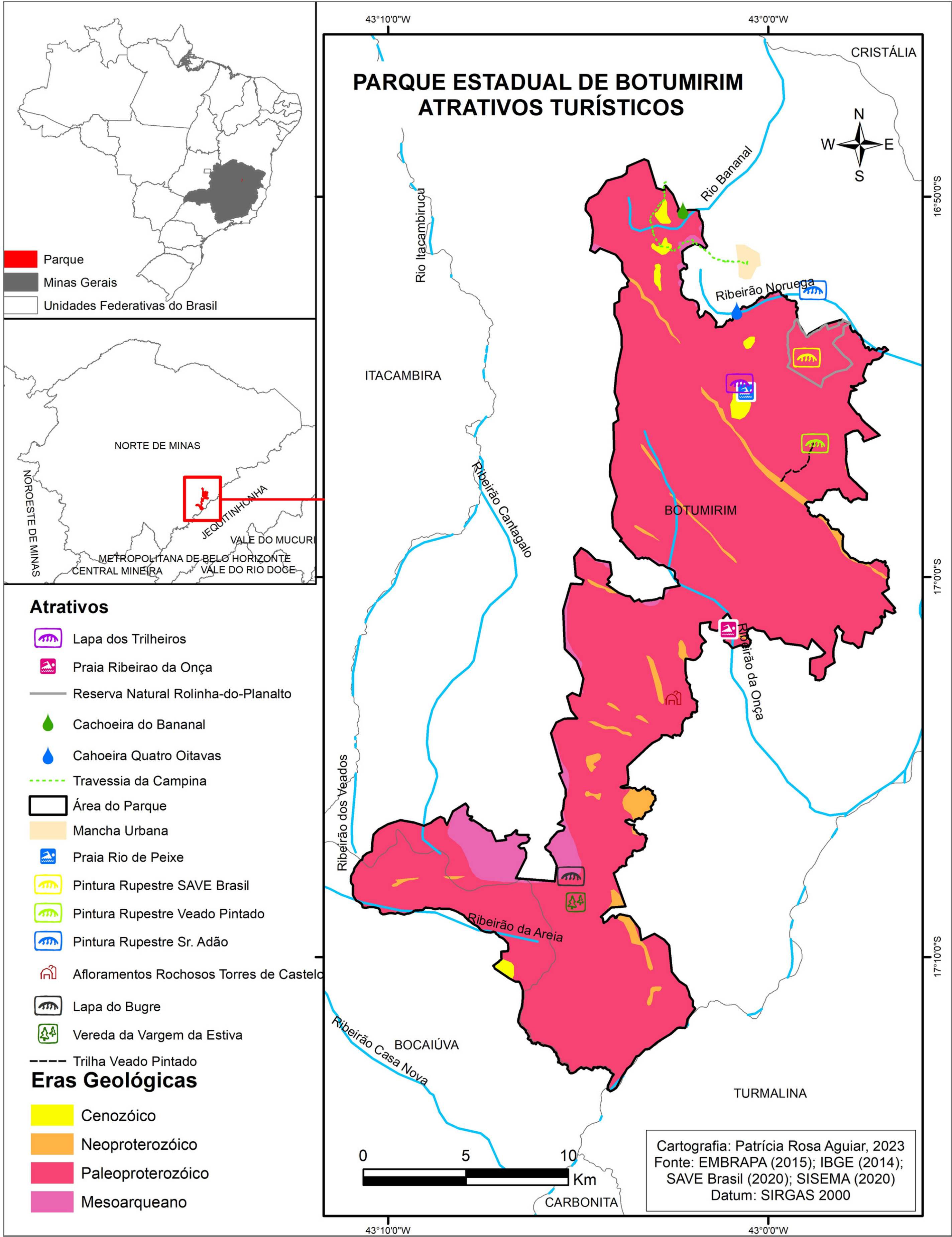
1. Use equipamentos de proteção individual (EPIs).
2. Use o filtro solar e um creme hidratante, para evitar assaduras.
3. Use repelente contra insetos.
4. Nunca ande sozinho. Sair da companhia do grupo é um grande risco. Se for ao 'banheiro', por exemplo, avise ao professor e leve mais uma pessoa com você.
5. Use botas ou tênis robustos e confortáveis; chapéu de pano ou de palha (boné não, pois pouco protege) e camisa de mangas compridas.
6. Evite pisoteio desnecessário. Se o local já possui trilha demarcada, evite pisar fora dela.
7. Leve água e comidas leves (frutas, barra de cereais, sanduiches, chocolate, etc.).
8. Use o caderno de campo, caneta, lápis, borracha.
9. Saia sempre com um guia ou condutor ambiental.
10. Esteja autorizado. Entrar em unidades de conservação e áreas preservadas para fazer atividades de campo exige autorização prévia de órgãos governamentais.
11. Respeite a população local.
12. Opte sempre pelo mais seguro.
13. Não fazer uso de substâncias nocivas à saúde durante todo o período de realização do campo, incluindo o percurso de ida e volta.

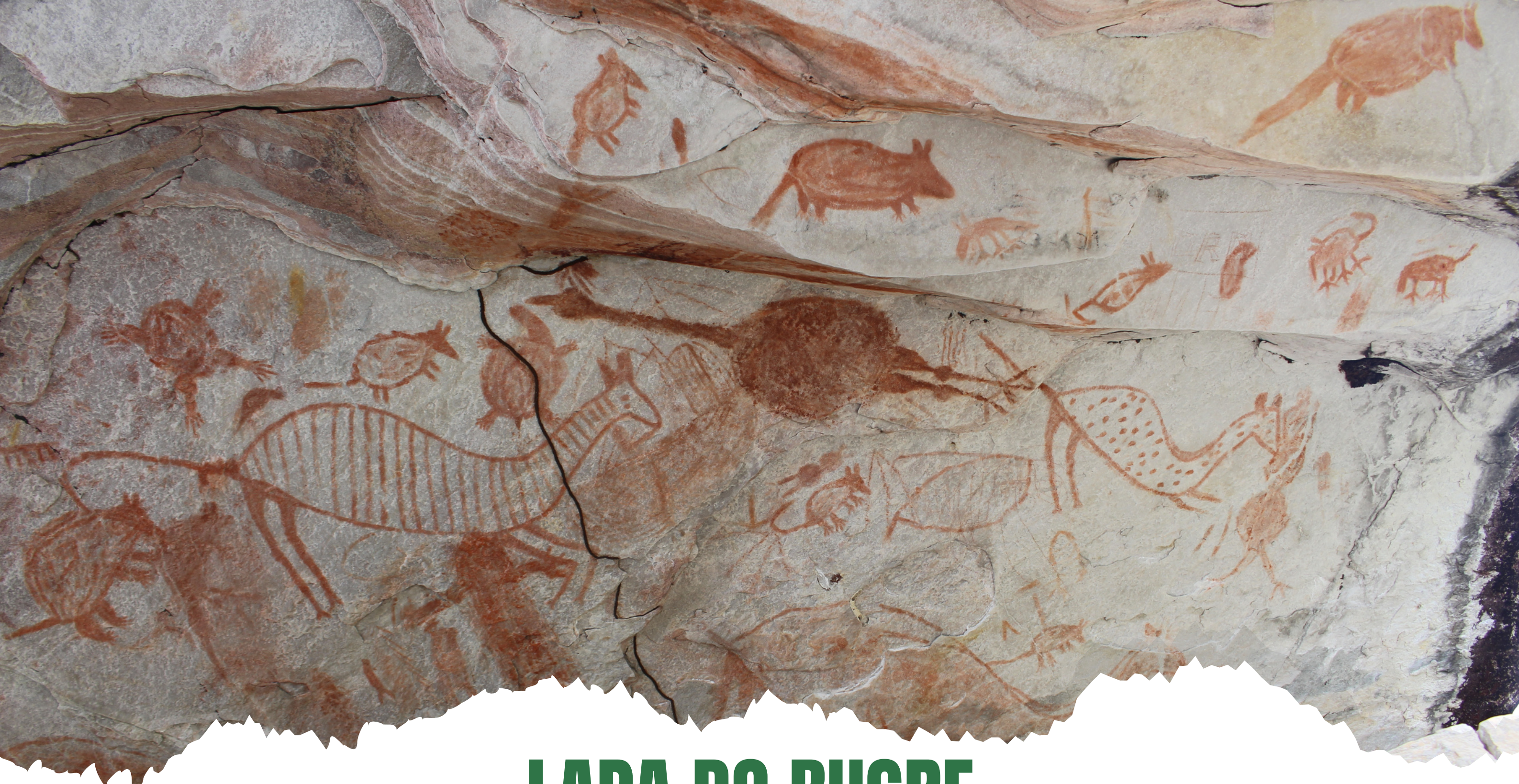
Adaptado de: Rotas Verdes Brasil (2016)



Tese - O Potencial Científico, Didático e Turístico das Unidades de Conservação da Serra do Espinhaço Norte Mineiro
Autora: Patrícia Rosa Aguiar - 2023
Orientador: Alecir Antônio Maciel Moreira

ATRATIVOS TURÍSTICOS





LAPA DO BUGRE

O acesso até o local se dá partindo da cidade em direção a comunidade de Cantagalo, pega-se a esquerda em sentido a localidade do Gigante. Anda-se uma distância de aproximadamente 300 metros.



OBJETIVO

Conhecer os registros do ser humano sobre a Terra em seus primórdios, no tempo e no espaço, a partir do sítio de pintura rupestre.



TEMÁTICAS EXPLORADAS

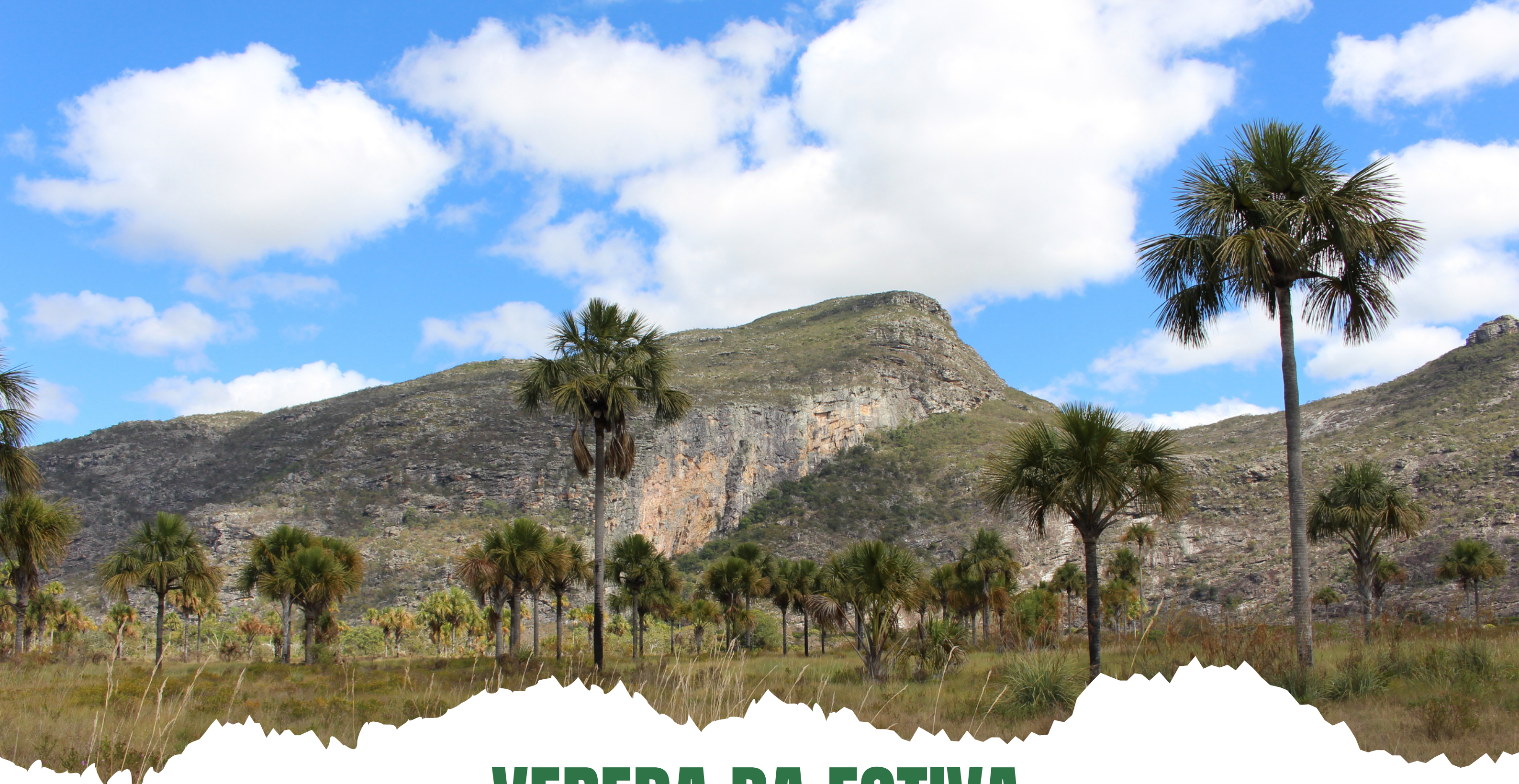
Geologia e Geomorfologia: apresenta um painel rupestre grafismos monocromáticos em vermelho de veados, peixes, tartarugas, tatus, aves e outros zoomorfos em bloco de quartzito, todos extremamente conservados, o que sugere que os registros pertencem à categoria da Tradição Planalto. também podemos verificar duas figuras antropomorfas, os “bonecões”, que sugerem que os grafismos pertençam à Tradição Agreste.



CONEXÕES

Biologia: bioma Cerrado.

História: pré-história brasileira.



VEREDA DA ESTIVA

Seguindo sentido a comunidade do Gigante, encontramos a Vereda Vargem da Estiva, localizada a aproximadamente 1,7 km da Lapa do Bugre e a 40 km da área urbana.



OBJETIVO

Compreender a importância das veredas no Cerrado, no sistema hidrológico, na manutenção da fauna e suas pressões antrópicas, devido às ações agrícolas e pastoris.



TEMÁTICAS EXPLORADAS

Bioma, Hidrografia, Pedologia, Geologia, Geomorfologia: são áreas de solos hidromórficos, local de abrigo, alimentação e pouso para a avifauna e também é onde acontece a reprodução da fauna terrestre e aquática. São responsáveis pela manutenção do aquífero próximo à superfície.



CONEXÕES

Biologia: bioma Cerrado, relações ecológicas, estudo dos microrganismos na formação dos solos.



RESERVA NATURAL ROLINHA-DO-PLANALTO

Localizada a 6,3 km de distância do centro da cidade, no sentido ao Rio de Peixe, a área possui área de 593 hectares e foi criada com o objetivo de garantir a conservação da única população conhecida da Rolinha-do-Planalto (*Columbina cyanopis*).



OBJETIVO

Compreender os processos naturais que influenciam a configuração da estrutura geológica e do relevo terrestre, responsáveis pela formação da paisagem na reserva e que constituem a base para a existência da biodiversidade local.



TEMÁTICAS EXPLORADAS

Geomorfologia, Geologia, Bioma, Avifauna: a rolinha-do-planalto possui área de ocorrência nos Campos Rupestres da região central do Brasil. Além da observação de pássaros (birdwatching), o visitante tem a oportunidade de conhecer as fitofisionomias do Cerrado e as pinturas rupestres presentes no sítio arqueológico, localizado ao final da trilha.

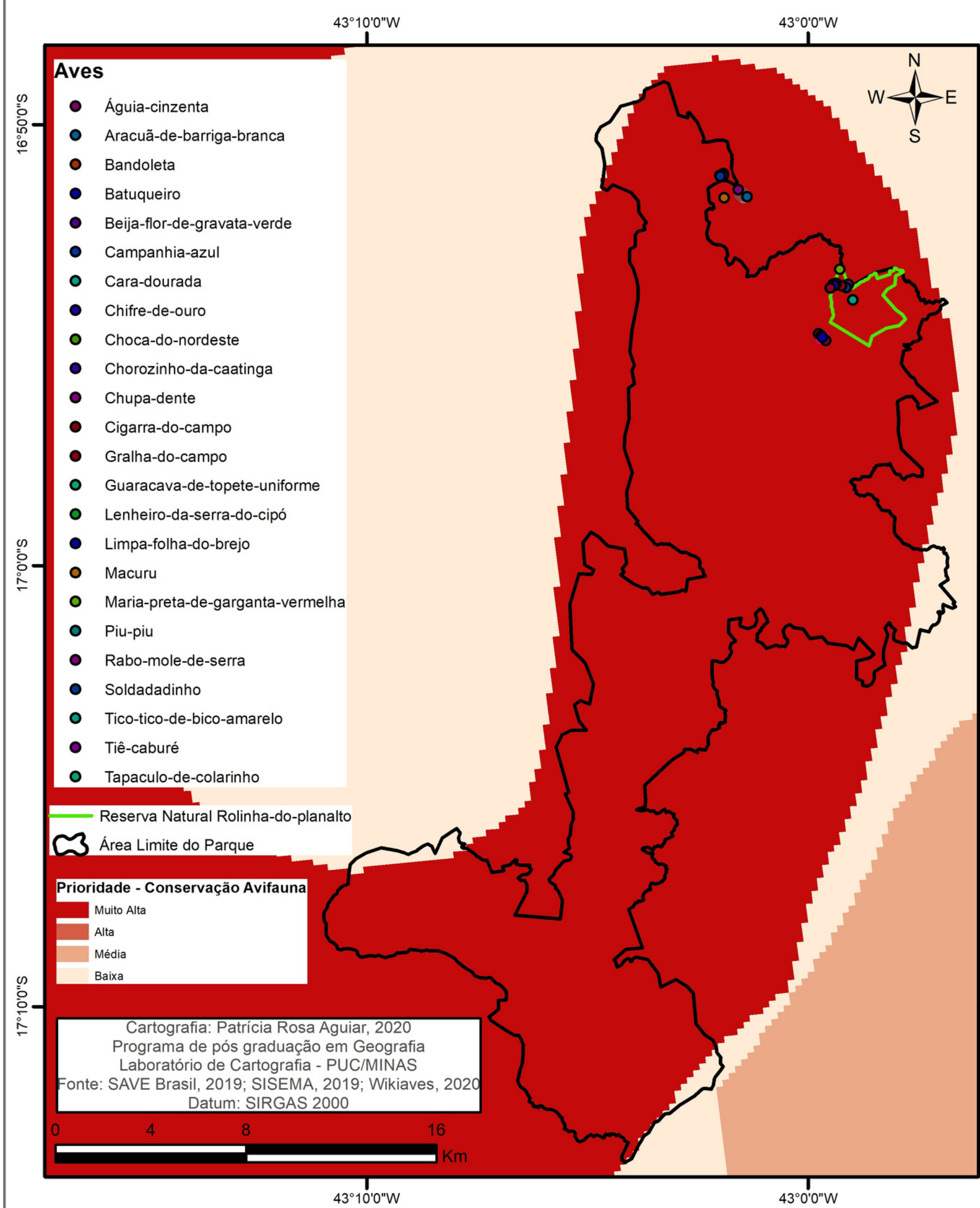


CONEXÕES

Biologia: bioma Cerrado, avifauna brasileira.

História: pré-história brasileira.

PARQUE ESTADUAL DE BOTUMIRIM - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA AVIFAUNA



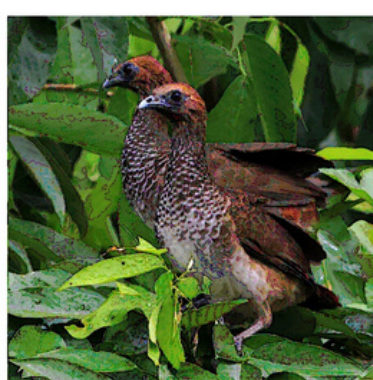
Rolinha-do-planalto
(*Columbina cyanopis*)



Rabo-mole-da-serra
(*Embernagra longicauda*)



Bandoleta
(*Cypsnagra hirundinacea*)



Aracuã-de-barriga-branca
(*Ortalis araucuan*)



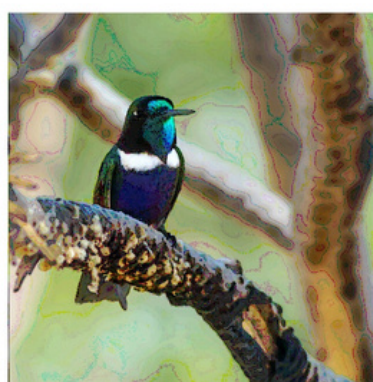
Campainha-azul
(*Porphyrospiza caerulescens*)



Capacetinho-do-oco-do-pau
(*Microspingus cinereus*)



Lenheiro-da-serra-do-cipó
(*Asthenes luizae*)



Beija-flor-de-gravata-verde
(*Augastes scutatus*)



Chifre-de-ouro
(*Heliactin bilophus*)



Guaracava-de-topete-uniforme
(*Elaenia cristata*)



Choca-do-nordeste
(*Sakesphorus cristatus*)



Tapaculo-de-colarinho
(*Melanopareia torquata*)



Soldadinho
(*Antilophia galeata*)



Chorozinho-da-caatinga
(*Herpsilochmus sellowi*)



Tiê-caburé
(*Compsothraupis loricata*)



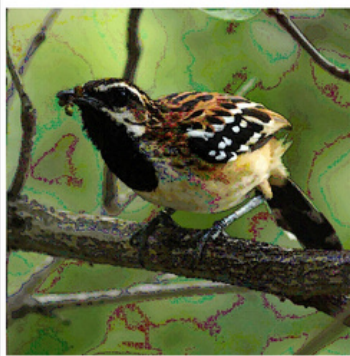
Tico-tico-de-bico-amarelo
(*Arremon flavirostris*)



Cigarra-do-campo
(*Neothraupis fasciata*)



Limpa-folha-do-brejo
(*Syndactyla dimidiata*)



Piu-piu
(*Myrmorchilus strigilatus*)



Galha-do-campo
(*Cyanocorax cristatellus*)



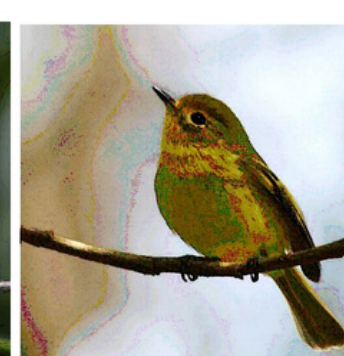
Maria-preta-de-garganta-vermelha
(*Knipolegus nigerrimus*)



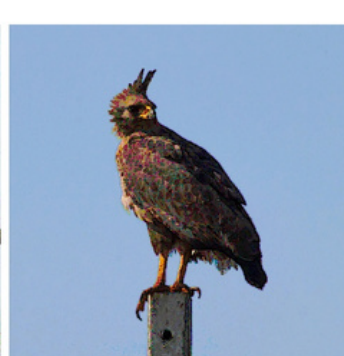
Macuru
(*Nonnula rubecula*)



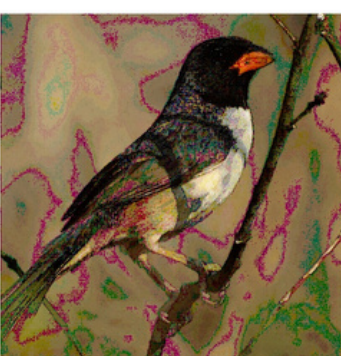
Chupa-dente
(*Conopophaga lineata*)



Cara-dourada
(*Phylloscartes roquettei*)



Águia-cinzenta
(*Urubitinga coronata*)



Batuqueiro
(*Saltatricula atricollis*)



SÍTIO ARQUEOLÓGICO VEADO PINTADO

Para conhecer o sítio do Veado Pintado, percorre-se aproximadamente 17 km a partir do centro da cidade em direção ao Rio de Peixe. A partir daí, é realizada a caminhada em uma trilha de aproximadamente 2,9 km. Ao chegar ao Rio de Peixe, anda-se aproximadamente 230 metros até o maciço rochoso, onde encontra-se a pintura rupestre.



OBJETIVO

Conhecer os registros do ser humano sobre a Terra em seus primórdios, no tempo e no espaço, a partir do sítio de pintura rupestre.



TEMÁTICAS EXPLORADAS

Geomorfologia, Geologia, Bioma e Hidrografia: ao longo do trajeto é possível observar a flora e a diversidade de ambientes da fitofisionomia do cerrado, que vão desde os campos rupestres, cerrado sensu strictu, e matas ciliares (Florestas Estacionais Semidecíduais).

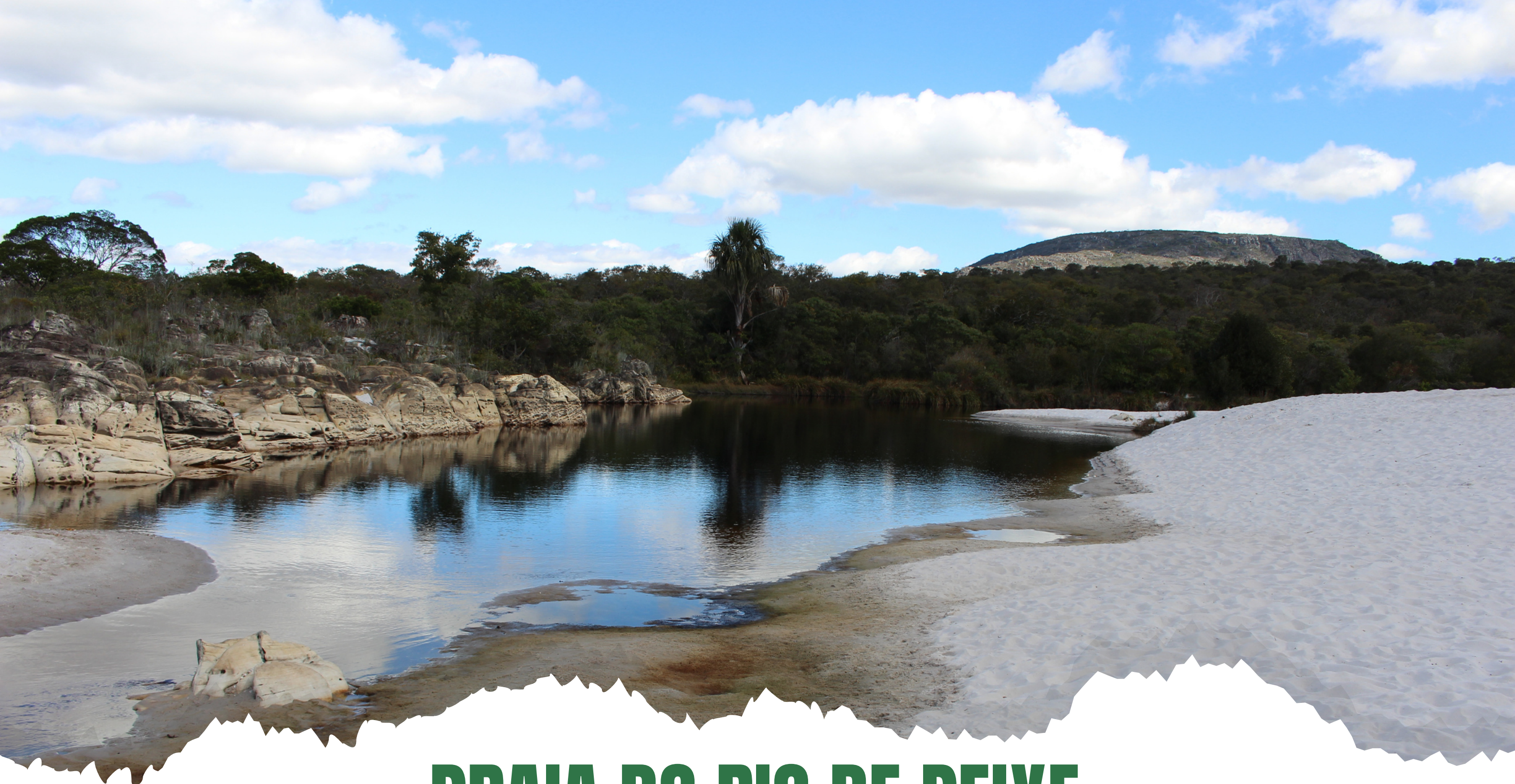
Os grafismos desenhados na rocha são figuras de dois veados. Também é possível notar as figuras filiformes, que parecem flechar os animais, isso sugere que esses registros pertençam à categoria da Tradição Planalto.



CONEXÕES

Biologia: bioma Cerrado, espécies endêmicas.

História: pré-história brasileira.



PRAIA DO RIO DE PEIXE

Seguindo por uma estrada de terra, esse atrativo está localizado a 12 km da sede do município. É um local muito utilizado pela comunidade com fins de balneabilidade, além da prática de atividades ao ar livre como vôlei, peteca e camping.



OBJETIVO

Analisar as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração as interações entre a geo e a biodiversidade.



TEMÁTICAS EXPLORADAS

Geomorfologia, Geologia, Hidrografia e Bioma: trata-se de uma prainha de areia branca em contraste com a água do rio numa tonalidade bem escura. O leito do rio possui vários poços para banhos denominados de “marmittas” ou “panelas”, formados a partir do turbilhonamento das águas juntamente com a ação abrasiva dos sedimentos clásticos como cascalhos e areias, funcionando como uma hidromassagem natural. Às margens do rio, é possível observar diversos afloramentos rochosos, a fauna local (aves), além das fitofisionomias do Cerrado e algumas espécies endêmicas.



CONEXÕES

Biologia: bioma Cerrado, avifauna brasileira.



CACHOEIRA QUATRO OITAVAS

Localizada em propriedade particular a cerca de 2 km da sede do município, podendo o seu percurso ser realizado a pé, de bicicleta ou de veículo motorizado, que é estacionado na entrada da propriedade. Dai percorre-se uma trilha, com aproximadamente 400 metros.

OBJETIVO

Reconhecer e explorar as relações entre relevo, geologia (mineração), vegetação e hidrografia.

TEMÁTICAS EXPLORADAS

Geologia, Geomorfologia, Hidrografia, Bioma: a cachoeira, com aproximadamente 80 metros de altura pertence ao rio Noruega. Está localizada em um afloramento de quartzito e recebeu este nome devido à exploração de ouro na região no passado. No século XVIII, surgiu um assentamento permanente de garimpeiros de ouro e diamante apelidado de Quatro Oitavas, pertencente a Grão Mogol.

CONEXÕES

História: a exploração mineral (ouro e diamantes) ao longo do período colonial.

Biologia: bioma Cerrado, relações ecológicas.





TRAVESSIA DA CAMPINA

Ao todo são três campos: a norte, a Campina do Maracujá, mais alta (em torno de 1.400m) e a Campina do Bananal (em torno de 1.300m); a sul, de São Domingos, mais baixa (em torno de 1.200m). As trilhas de acesso são classificadas entre moderada a difícil. É importante fazer a travessia com o auxílio do guia local.

OBJETIVO

Compreender a diversidade de ambientes na Serra do Espinhaço e sua importância para a manutenção do fornecimento de serviços ecossistêmicos, como a regulação do clima, fornecimento de água, desenvolvimento da biodiversidade, entre outros fatores.

TEMÁTICAS EXPLORADAS

Geomorfologia, Geologia, Hidrografia, Bioma: a caminhada pelo platô perpassa pelo Rio Bananal e Campina do Bananal, onde é possível observar a diversidade de ambientes que abrange desde o cerrado sensu strictu, mata ciliares, campos rupestres, campos de altitude uma área remanescente de Mata Atlântica. Em alguns trechos os campos são interrompidos por afloramentos rochosos. Há a ocorrência de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. Possui várias nascentes que alimentam os principais rios do município, os Rios Noruega, Bananal e Peixe.

CONEXÕES

Biologia: bioma Cerrado.

