



Estudo do Meio no PETAR

O PETAR (Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira), localizado junto ao município de Iporanga (SP), a cerca de 320 km da cidade de São Roque, abriga uma das maiores concentrações de cavernas do Brasil.

Nesse projeto serão observados e estudados diferentes aspectos relacionados ao meio ambiente, tais como: a geologia do sul do estado de São Paulo, a morfologia local, os processos de formação de cavernas e espeleotemas (estalactites, estalagmites etc.), a vida cavernícola e a fauna e flora da Mata Atlântica etc.

Do ponto de vista histórico e econômico serão abordados os processos de ocupação da região, destacando-se a ocupação primitiva das cavernas, a exploração do ouro, dos recursos da floresta e o desenvolvimento do turismo.

As disciplinas Física e Química também serão contempladas pois os roteiros permitem a compreensão de conteúdos tais como: composição mineral das rochas, reações químicas no processo de formação dos espeleotemas (estalactites, estalagmites etc), equilíbrio químico, pressão atmosférica, pressão hídrica, óptica, grandezas e medidas etc.

Saída: sexta-feira às 13h 30min **Retorno:** domingo por volta das 21h. **Local de Embarque:** Colégio Objetivo

Roteiro:

(sexta) – Chegada na **Pousada** por volta das 18h. Jantar, conversa sobre a região do Vale do Ribeira, fogueira, trilha do Riacho para observação de anfíbios.

(sábado) – Caminhada por entre a vegetação da Mata Atlântica até as cavernas de Santana, Morro Preto, Couto e Água Suja (roteiros turísticos). Resumo do dia e jantar no Mangarito.

(domingo) – No período da manhã, caverna Alambari de Baixo ou Ouro Grosso e descida de bóia no riacho Bethary **(opcional – R\$ 35,00)**, almoço e retorno a São Roque.

O pacote inclui: Transporte, estada em **pousada**, café da manhã, refeições, lanche de trilha, guias especializados (um para cada oito alunos), monitores pedagógicos, equipamento de segurança, seguro viagem, ingressos e equipamentos solicitados pela escola (luxímetro, barômetro, altímetro, pluviômetro, higrômetro, lupas etc).

Investimento: R\$ 750,00 à vista ou em até 5X (cheques de 5 X 156,00 = R\$780 ,00).

O pagamento deve ser entregue juntamente com a autorização de viagem preenchida e assinada.

João Wagner Wey, 517 - Sorocaba SP EMBRATUR 26.035961.10.000-7
WWW. trioviagens.com.br trioviagens@uol.com.br (15) 34113980 ou 997192127



AUTORIZAÇÃO DE VIAGEM

Eu, _____ portador (a) do RG _____ autorizo **meu filho (a)** _____ portador(a) do RG _____ a viajar para o **PETAR** (Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira), no Estado de SP, entre os dias ----- de junho de 2019 e a participar das atividades lá desenvolvidas.

Assinatura do pai ou responsável

Dados do aluno (a): data de nasc.: ___/___/___ Série _____
Rua: _____ nº _____ Bairro: _____
Cidade: _____ CEP: _____ Tel. () _____ Cel. _____
Cel.: _____ E-mail do responsável: _____

Em caso de desistência a TRIO Viagens deverá ser comunicada até 15 dias antes do embarque, após essa data o reembolso será de 10% do valor total pago.

Ciente

João Wagner Wey, 517 - Sorocaba SP EMBRATUR 26.035961.10.000-7
WWW. trioviagens.com.br trioviagens@uol.com.br (15) 34113980 ou 997192127

Sugestões de atividades pedagógicas

- 1- Utilização de altímetro e barômetro na construção de perfil do relevo em folha quadriculada e gráfico relacionando altitude e pressão atmosférica.*
- 2- Experimento para o entendimento do intemperismo químico no processo de formação do relevo, cavernas e espeleotemas presentes no vale do Ribeira.*
- 3- Observação da biodiversidade com contagem de espécies a partir do estabelecimento de parcelas.*
- 4- Identificação de animais através de vestígios encontrados nas trilhas (pegadas, penas, pelos, sons etc)*
- 5- Compreensão do processo de ocupação das cavernas através do entendimento da presença de vestígios humanos (sambaquis, carvão, ponta de flechas etc).*
- 6- Observação e conversa com moradores locais sobre as diferentes práticas extrativas e agrícolas praticadas na região.*
- 7- Construção de gráfico de tempo e distância e determinação da velocidade média em diferentes pontos da estrada.*
- 8- Uso de luxímetro e prismas para estudo da óptica.*
- 9- Construção de sistemas de roldanas (a Trio disponibiliza os equipamentos).*
- 10- Montagem de estação meteorológica composta por termômetro, Termômetro de máxima e mínima, pluviômetro e Higrômetro (a Trio disponibiliza tais equipamentos) e criação de gráficos.*
- 11- Análise das condições ambientais através da observação dos bioindicadores.*
- 12- Análise de perfil de solo.*
- 13- Observação e análise dos processos de formação das rochas sedimentares, metamórficas e vulcânicas que compõe a região.*
- 14- Observação do processo construtivo de uma casa de taipa e também do uso de ferramentas tradicionais na fabricação da farinha de mandioca.*
- 15- Entendimento da cadeia alimentar.*
- 16- Observação de epífitas, mutualismo, protocooperação e simbiose.*
- 17- Fatores do meio físico associados ao estabelecimento de espécies da Mata Atlântica.*
- 18- Atividades relacionadas a orientação espacial.*
- 19- Observação do céu.*
- 20- Observação dos impactos produzidos pela atividade mineradora, agrícola e turismo e busca de alternativas para a redução desses impactos.*
- 21- Formulação de projeto visando o desenvolvimento econômico sustentável local.*
- 22- Atividades voltadas ao desenvolvimento de liderança e cooperação.*

- Uma cortesia a cada 15 alunos pagantes.*