

Precauções e Cuidados em Trilhas e Atividades Ecoturísticas

Sérgio Roberto Campos

Bonito- MS

ECOTURISMO

“segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações” (Embratur)

A EXPANSÃO

Um conceito criado pelo movimento ambiental global nos anos 70, introduzido no Brasil em 1985 com o Projeto Turismo Ecológico pela Embratur e que foi ganhando visibilidade com a Rio92, a publicação das Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo de 1994 e em 2002 com ‘Ano Internacional do Ecoturismo’ promovido pela ONU.

Crescimento global de 20-34% (OMT, 2019)

No Brasil, representa 18,6% dos destinos de Turistas Internacionais e 25,6% das viagens domésticas (MT, 2019)

Há um aumento do interesse em buscas na internet após a Pandemia

Portaria Conjunta nº 407 e a posterior nº 500 instituiu e ampliou a Rede Nacional de Trilhas de Longo Curso e Conectividade (2020)

ECOTURISMO

Não há regras bem definidas para a sustentabilidade e a preservação no ecoturismo. Também não há regras bem definidas sobre questões de segurança

IRREGULAR E AMADOR



PROFISSIONALIZAÇÃO

RPPN

PARQUES PÚBLICOS

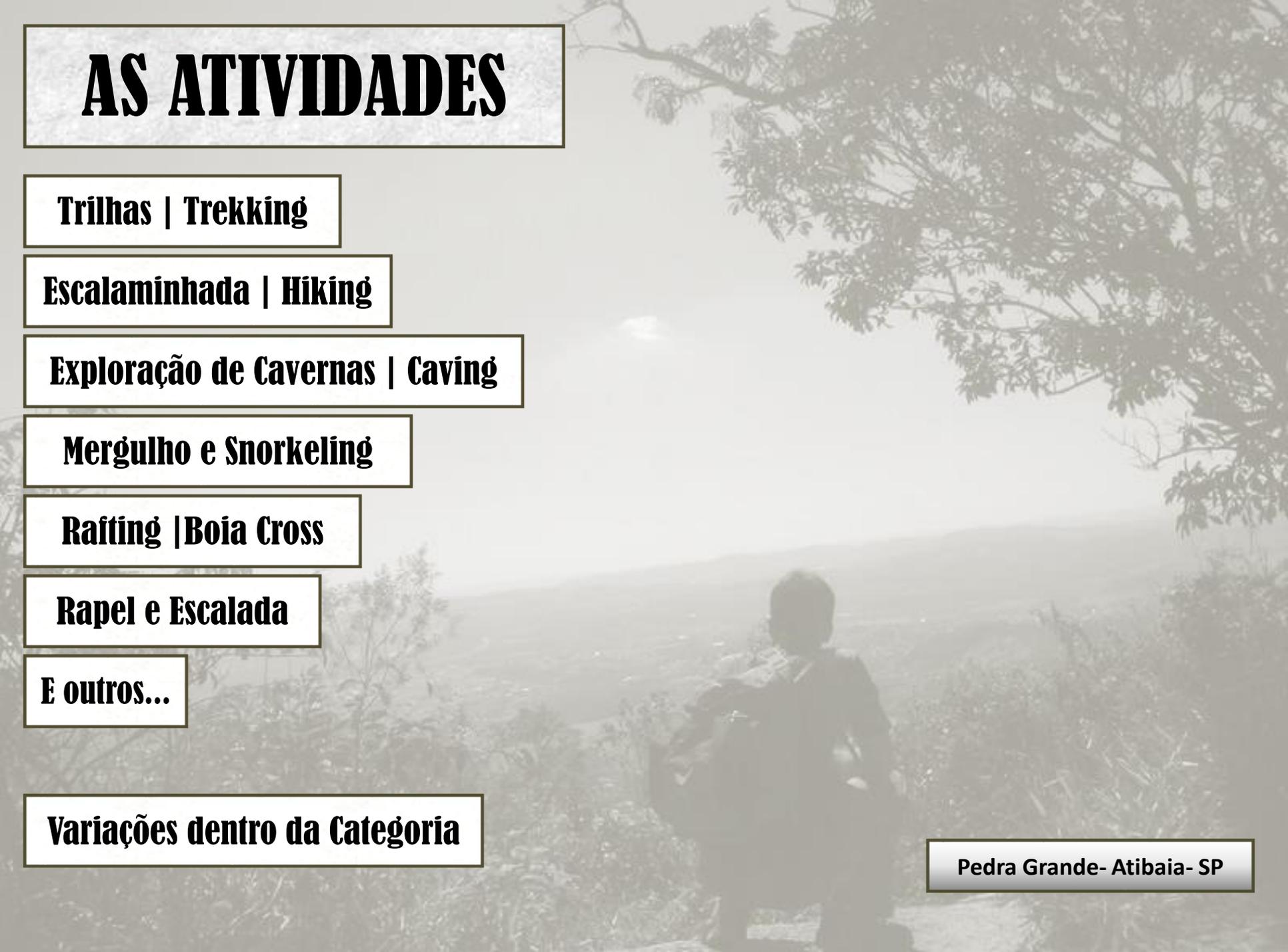
Adaptar-se ao perfil do Turista

Interesse/Objetivo

Condicionamento Físico

Custos

AS ATIVIDADES

A faded background image of a hiker with a large backpack walking away on a dirt trail through a hilly, vegetated landscape. The hiker is in the lower center, and the terrain rises into hills in the distance. The overall tone is light and natural.

Trilhas | Trekking

Escalaminhada | Hiking

Exploração de Cavernas | Caving

Mergulho e Snorkeling

Rafting | Boia Cross

Rapel e Escalada

E outros...

Variações dentro da Categoria

Pedra Grande- Atibaia- SP

Como se preparar?

ROUPAS

Tecido é próprio para cada ocasião

Conforto x Peso x Resistência x absorção de umidade x dispersão de calor

DIAS DE SOL

Tecido sintético como poliéster, nylon tactel, micro fibras similares

São respiráveis, leves e com pouca afinidade com a água

Bonés, chapéus e óculos de proteção

Como se preparar?

ROUPAS

DIAS DE CHUVA | DIAS FRIOS

Casacos, Anoraks e capas de chuva com tecido impermeáveis (nylon revestido ou PVC)

Varia entre resistentes e à prova d'água | respiráveis a não-respiráveis

Paranapiacaba- SP

Como se preparar?

CALÇADOS

Também próprios para cada ocasião

Conforto x Aderência x Resistência X Proteção

Papetes, Tênis de trilhas, Botas de caminhadas curtas, e de longas caminhadas

Há meias também indicadas com menos absorção de água para trilhas úmidas



Como se preparar?

CALÇADOS

DICAS:

Evitar calçados novos e pouco “amaciados”

Remover corpos estranhos que entram no sapato

Evitar dobras nas meias não usando meias pouco ajustadas

Considere produtos que pode evitar aparecimento de bolhas

Evitar o máximo de uso com pés molhados e ter par de meias extras

Meias grossas amortecem os pés,mas não servem para terrenos úmidos

Como se preparar?

CALÇADOS

APÓS O USO

É importante a higienização para evitar proliferação de microorganismos

Lavar cuidadosamente com sabão, que é antisséptico, ao menos uma vez por dia

Considere calçados extras para viagens longas com muitos passeios

Como se preparar?

EQUIPAMENTOS

MOCHILA

Mochila de ataque e Cargueiras

CANTIL

LANTERNA | FONTE DE LUZ

KIT DE PRIMEIROS SOCORROS

No mínimo, o básico para ferimentos e contusões

SACO ESTANQUE

CANIVETE , ISQUEIRO E APITO

*GPS e Bússolas só adiantam para quem sabe operá-los.



Parque Alto da Ribeira - SP

Como se preparar?

EQUIPAMENTOS PARA ESCALAMINHADA

BASTÃO DE CAMINHADA

LUVAS DE RASPA



*Caso necessário, o guia levará cordas e equipamentos próprios.

Agulhas Negras - RJ

Como se preparar?

EQUIPAMENTOS PARA CAVERNAS

CAPACETE

LANTERNA DE CABEÇA

FONTES DE LUZ RESERVAS

LUVAS DE MATERIAL SINTÉTICO

*Provavelmente, o guia levará cordas e equipamentos próprios.

Parque Alto da Ribeira - SP



Como se preparar?

ALIMENTAÇÃO

ÁGUA

LÍQUIDOS ISÔTONICOS

BARRAS DE CEREAIS E PROTEÍNA

CHOCOLATE

FRUTAS

E OUTROS

Pedra da Gávea- RJ

OS CUIDADOS

VACINAS

O USO DE REPELENTES

REPELENTES COMUNS NO MERCADO

Anvisa: 10 a 30% de DEET (Dietiltoluamida)

CDC :30 a 50% de DEET (Dietiltoluamida)

Solvente, corrosivo e tóxico para o ambiente

REPELENTES PARA TRILHAS

LINHA EXPOSIS (LAB OSLER)

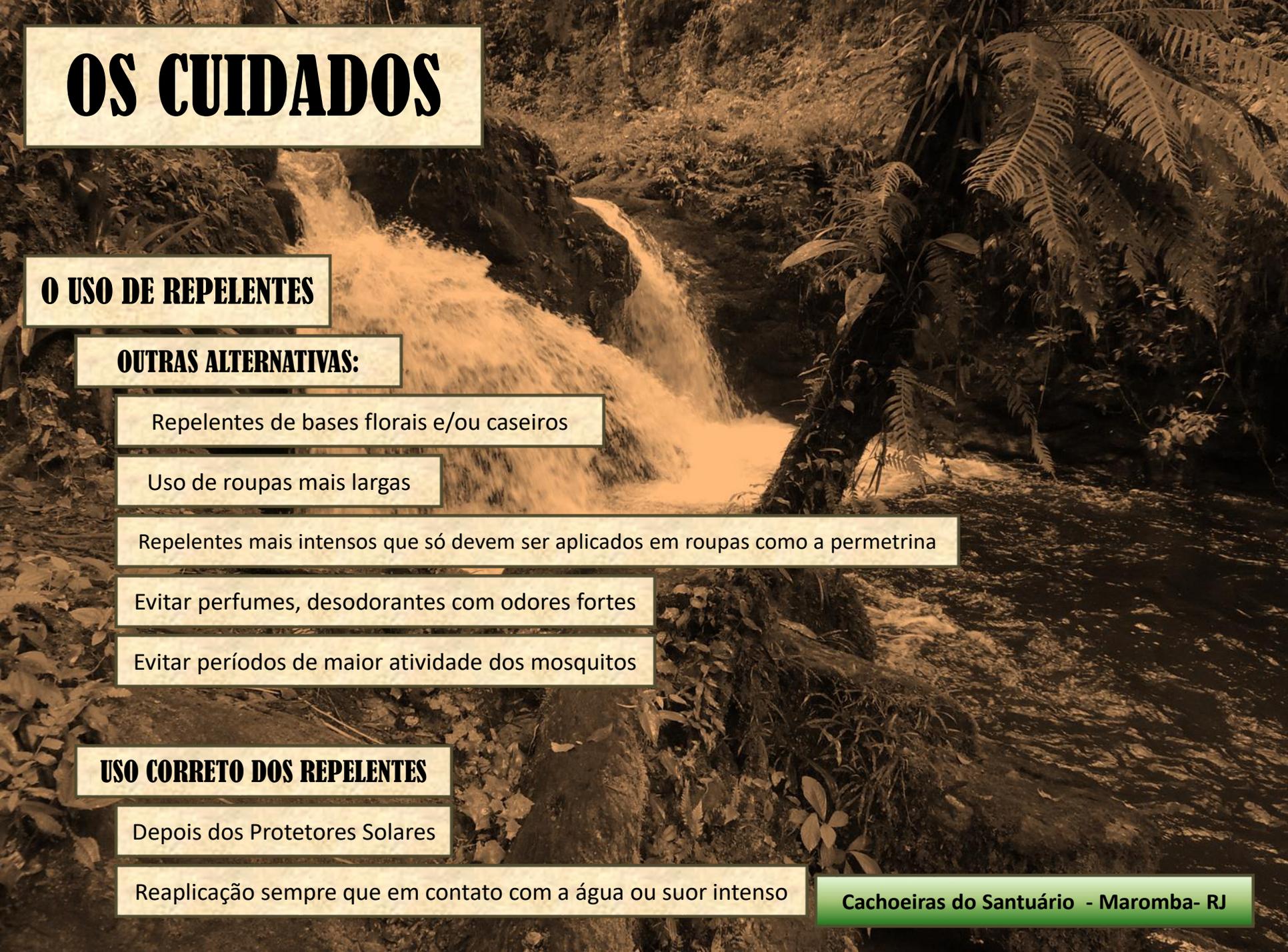
Inicialmente: 50% de DEET

Segunda fórmula: Icaridina (20-25%)

Mudança da fórmula gerou discussão entre trilheiros

Paranapiacaba- SP

OS CUIDADOS

A photograph of a waterfall cascading down a rocky ledge in a lush, green forest. The water is white and frothy as it falls. The surrounding vegetation includes ferns and other tropical plants. The overall scene is serene and natural.

O USO DE REPELENTES

OUTRAS ALTERNATIVAS:

Repelentes de bases florais e/ou caseiros

Uso de roupas mais largas

Repelentes mais intensos que só devem ser aplicados em roupas como a permetrina

Evitar perfumes, desodorantes com odores fortes

Evitar períodos de maior atividade dos mosquitos

USO CORRETO DOS REPELENTES

Depois dos Protetores Solares

Reaplicação sempre que em contato com a água ou suor intenso

Cachoeiras do Santuário - Maromba- RJ

OS CUIDADOS

The background image shows three hikers with backpacks walking through a field of tall, dry grass. One hiker in the foreground is wearing a white long-sleeved shirt and a hat, another is taking a photo with a camera. The scene is set in a natural, open area with trees in the distance. The entire image has a warm, orange-toned filter.

PROTEGENDO-SE DO SOL

DESIDRATAÇÃO

INSOLAÇÃO

Excesso de exposição ao sol e ao calor intenso; ocorre quando a temperatura corporal aumenta rapidamente, o mecanismo de transpiração falha e o corpo não consegue se resfriar.

COMO SOCORRER?

Levar lugar a sombra, molhar o corpo com água fria, administrar constantemente água e isotônicos, encaminhar ao médico

Pantanal- MS

OS CUIDADOS

PROTEGENDO-SE DO SOL

DESIDRATAÇÃO

INSOLAÇÃO

DERMATITE SOLAR



A exposição excessiva pode provocar efeitos adversos como queimadura solar, envelhecimento precoce e câncer de pele; A dermatite solar ("queimadura") geralmente manifesta-se com eritema (vermelhidão) de 2-6 horas após exposição, com intensidade máxima em 24-48 horas, reduzindo-se progressivamente até desaparecer por volta do quinto dia.

OS CUIDADOS

PROTEGENDO-SE DO SOL

COMO PREVENIR?

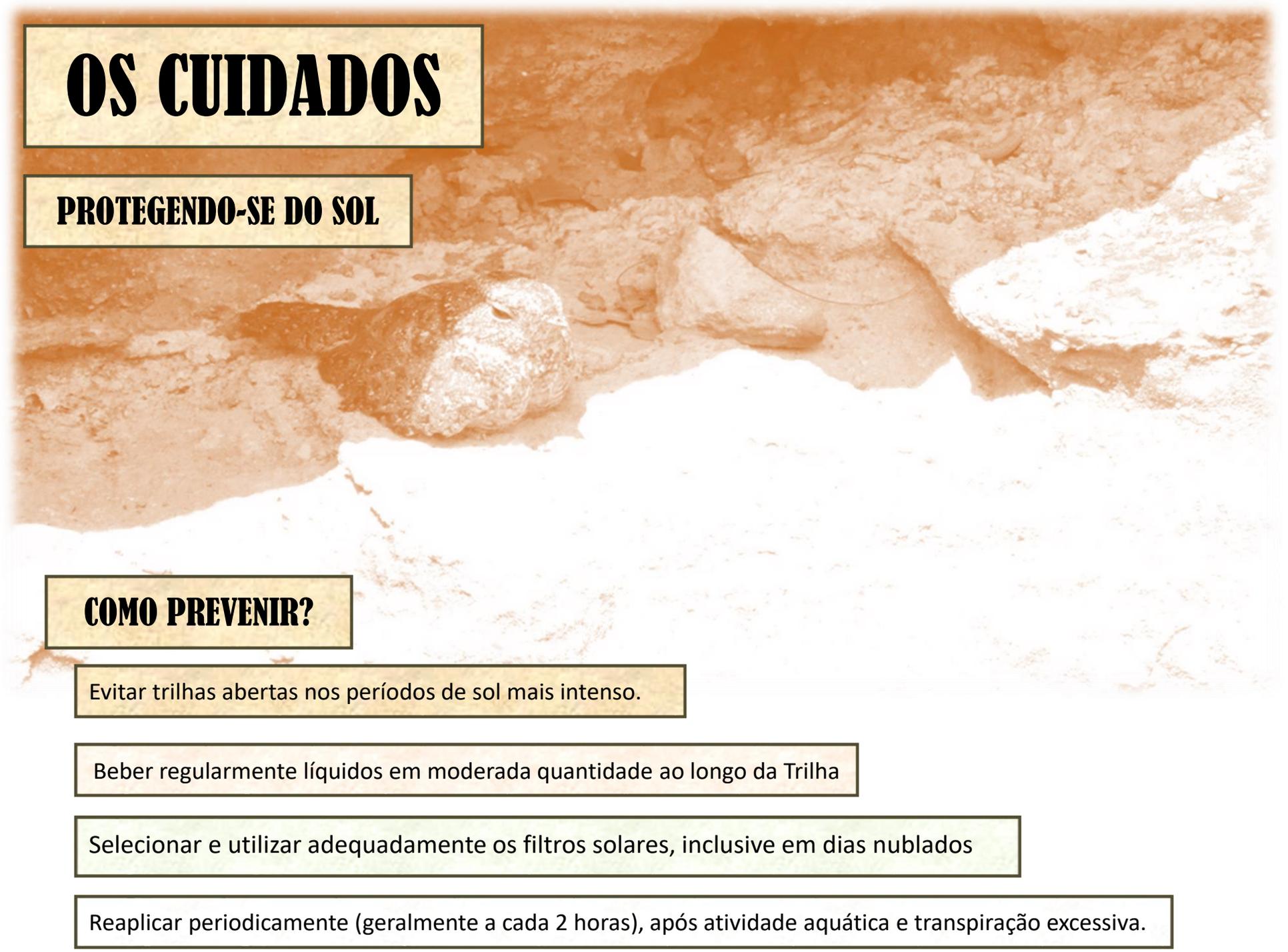
Uso de roupas leves, claras, folgadas e respiráveis

Uso de bonés, chapéus e óculos de filtro contra UV

Usar óculos adequados com lentes especiais (com filtro para os raios ultravioleta)

Chapada dos Veadeiros- GO

OS CUIDADOS



PROTEGENDO-SE DO SOL

COMO PREVENIR?

Evitar trilhas abertas nos períodos de sol mais intenso.

Beber regularmente líquidos em moderada quantidade ao longo da Trilha

Selecionar e utilizar adequadamente os filtros solares, inclusive em dias nublados

Reaplicar periodicamente (geralmente a cada 2 horas), após atividade aquática e transpiração excessiva.

OS CUIDADOS

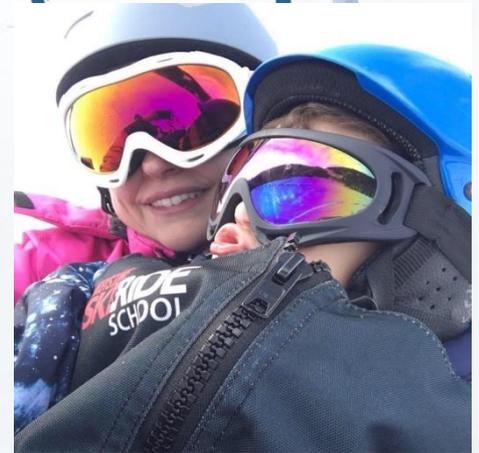
EXPOSIÇÃO A LUZ SOLAR EM AMBIENTES COM NEVE

A neve, por exemplo, é capaz de refletir 85% destes raios, a espuma da água do mar 25% e a areia das praias 15%.

- Em todas as atividades realizadas sobre a neve deve-se considerar o risco adicional decorrente da reflexão dos raios ultravioleta que incidem sobre esta superfície.

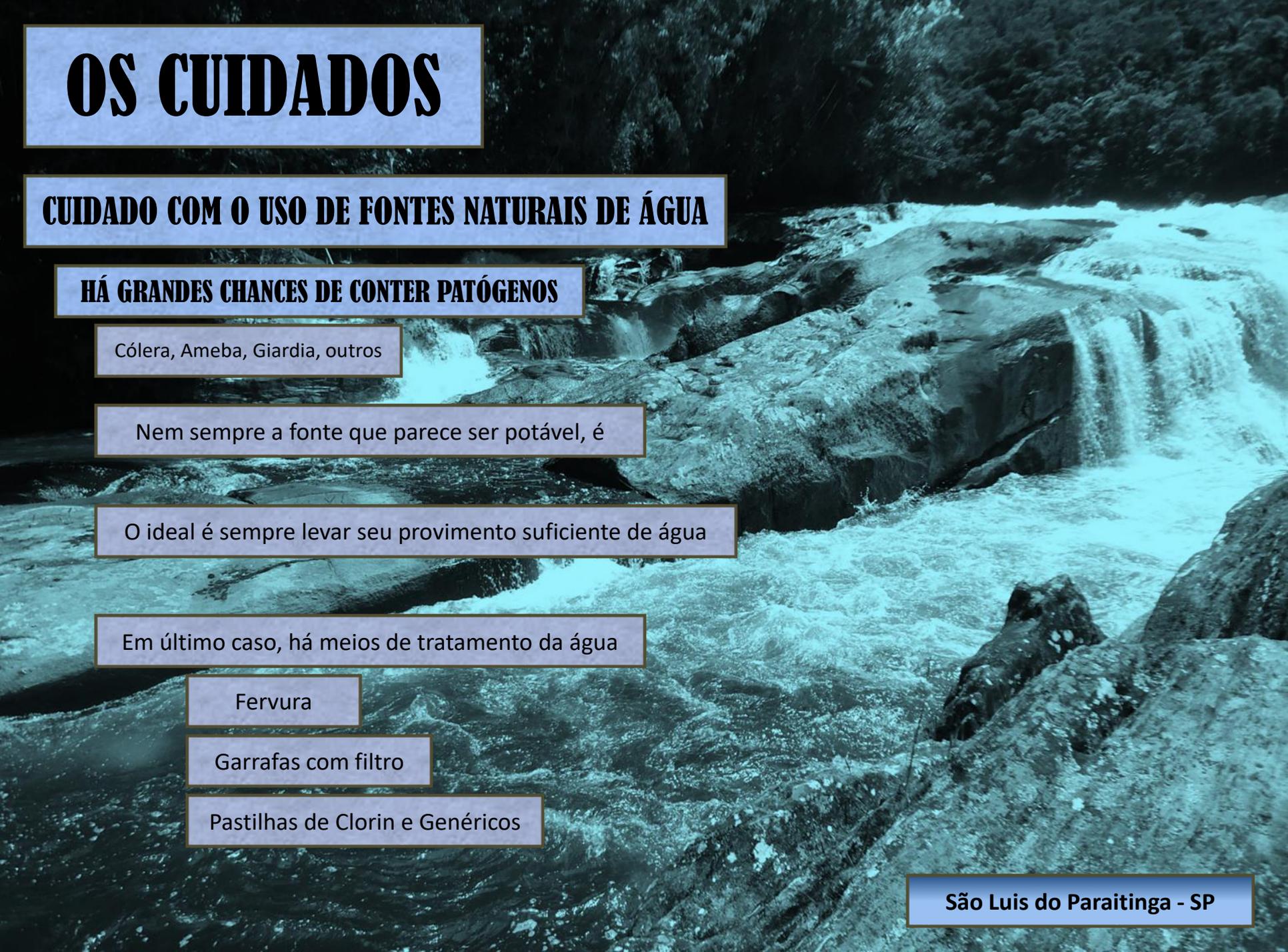
- Nos locais de altitude elevada, a atmosfera rarefeita permite que as radiações ultravioleta atinjam a superfície com maior intensidade.

- A exposição não protegida pode resultar em lesão ocular aguda (fotoconjuntivite, fotoceratite e fotorretinite) e, nos casos mais graves, em perda temporária da visão ("cegueira da neve").



Keystone- Colorado - US

OS CUIDADOS



CUIDADO COM O USO DE FONTES NATURAIS DE ÁGUA

HÁ GRANDES CHANCES DE CONTER PATÓGENOS

Cólera, Ameba, Giardia, outros

Nem sempre a fonte que parece ser potável, é

O ideal é sempre levar seu provimento suficiente de água

Em último caso, há meios de tratamento da água

Fervura

Garrafas com filtro

Pastilhas de Clorin e Genéricos

São Luis do Paraitinga - SP

OS CUIDADOS

CHUVAS E TEMPORAIS

Sempre estar atento as previsões e condições do clima

Serra do Lopo- MG

OS CUIDADOS

CHUVAS E TEMPORAIS

ACIDENTES COM RAIOS

99% DOS RAIOS CAEM EM PICOS

COM CHUVA, DESCER PARA O PONTO MAIS BAIXO IMEDIATAMENTE

EVITE TAMBÉM LOCAIS ABERTOS E DESCAMPADOS

EVITE PROXIMIDADE COM A ÁGUA QUE É BOA CONDUTORA DE ELETRICIDADE

EVITE FICAR EM BAIXO DE ÁRVORES QUE ATRAIRÃO RAIOS PELO EFEITO DE PONTA E PODEM CAIR DEVIDO A CHUVA E VENTO

EM CASO DE PERIGO, FICAR NA POSIÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA RAIOS

Pedra Bonita - RJ

Protegendose de raios

Fique de cócoras, o mais baixo que conseguir, mas não se deite.

Se os cabelos começarem a eriçar ou a pele a arrear, ponha-se imediatamente na posição. Porém o raio pode cair sem estes avisos.

Tape os ouvidos para minimizar a perda de audição resultante do alto estrondo de um raio caindo próximo.

Não toque nenhum objeto condutor

A única coisa a tocar no chão deve ser as bolas dos pés. Um raio muitas vezes cai no chão e a eletricidade entra no corpo pelos pés. Quanto menor a área em contato com o solo, menor a probabilidade.

Junte os calcanhares. Se a eletricidade vinda do chão entrar por um de seus pés, tem a chance de sair pelo outro, antes de atingir o resto do corpo.



OS CUIDADOS

A photograph of a dense, green forest. The ground is covered with fallen branches, twigs, and debris, creating a path that is partially obscured. The trees are tall and thin, with many leaves. The overall scene is a lush, green environment.

CHUVAS E TEMPORAIS

ACIDENTES COM RAIOS

DESLIZAMENTOS

Acidentes | Soterramentos

Obstrução de trilhas bem definidas

Bertioga - SP

OS CUIDADOS

A photograph of a waterfall cascading over large, smooth rocks in a lush, green forest. The water is white and frothy as it falls. The surrounding vegetation is dense and vibrant green.

CHUVAS E TEMPORAIS

ACIDENTES COM RAIOS

DESLIZAMENTOS

ENXURRADAS EM CACHOEIRA

Aumento de casos durante o verão

Observar o volume fora do comum da água

Cachoeira Sta Clara- Maromba -RJ

OS CUIDADOS

A photograph of a waterfall cascading down a rocky cliff face, surrounded by lush green vegetation. The waterfall is the central focus, with water splashing at the bottom. The surrounding area is filled with various types of trees and plants, creating a dense forest environment. The overall scene is vibrant and natural.

[Enxurrada na Serra da Canastra – MG](#)

[Enxurrada em Grande Lagoinha - SP](#)

[Véu da Noiva - Serra do Cipó – MG](#)

[Cachoeira do buração – Chapada
Diamantina - BA](#)

[Rio São João - Morretes – PR](#)

[Poço da Laje - Guapimirim – RJ](#)

[Cachoeira do Urubu- Primavera – PE](#)

Chapada do Veadeiros - GO

OS CUIDADOS

CHUVAS E TEMPORAIS

NÍVEL DA ÁGUA SUBTERRÂNEA

*Em cavernas, apenas uma chuva forte é suficiente para aumentar em muito o nível da água de um rio.

FROM ACADEMY AWARD® WINNING *FREE SOLO* FILMMAKERS
ELIZABETH CHAI VASARHELYI AND JIMMY CHIN

WINNER
tiff

Talaride
Film Festival

"A PULSE-THUMPING,
NERVE-INDUCING NON-FICTION STANDOUT."
-ASSOCIATED PRESS

"EXTRAORDINARY.
A ROUSING FILM THAT CELEBRATES HUMANITY
AT ITS MOST SELFLESS."
-VARIETY

COURAGE
RUNS
DEEP

NATIONAL GEOGRAPHIC DOCUMENTARY FILMS

THE RESCUE

NATIONAL GEOGRAPHIC DOCUMENTARY FILMS PRESENTS A VENTURELAND, STORYTELLER, AND LITTLE MONSTER FILMS PRODUCTION
IN ASSOCIATION WITH PASSION PICTURES THANET WATISRI AND SANTIPONG CHANGPUAK A FILM BY ELIZABETH CHAI VASARHELYI & JIMMY CHIN "THE RESCUE"
MUSIC BY DANIEL PEMBERTON EDITOR TRACY MCKNIGHT PRODUCED AND DIRECTED BY BOB EISENHARDT ACE CINEMATOGRAPHER DAVID KATZNELSON USE OF FIRE IAN SEABROOK PITCHA SRISANSANEE
EXECUTIVE PRODUCERS KEVIN McDONALD ANNA BARNES THANET WATISRI SANTIPONG CHANGPUAK MICHAEL LESSLIE MARIE SWARE ANDREW RUHEMANN CAROLYN BERNSTEIN RYAN HARRINGTON
PRODUCED BY SANOLUK JOHN BATISEK ELIZABETH CHAI VASARHELYI JIMMY CHIN DIRECTED BY ELIZABETH CHAI VASARHELYI & JIMMY CHIN

EDITION 5.1

LITTLE MONSTER FILMS VENTURELAND EXCLUSIVELY IN THEATERS OCTOBER 8 TheRescue.film STORYTELLER PRODUCT GROUP GREENWICH

Trilha do Betari - PETAR-SP

OS CUIDADOS

CACHOEIRAS

CONHECER SE HÁ PONTOS DE RISCO

RESPEITAR A FORÇA DO IMPACTO DA ÁGUA

RESPEITAR SINALIZAÇÕES

Maromba - SP



Serra da Canastra - MG

OS CUIDADOS

CACHOEIRAS

HIPOTERMIA

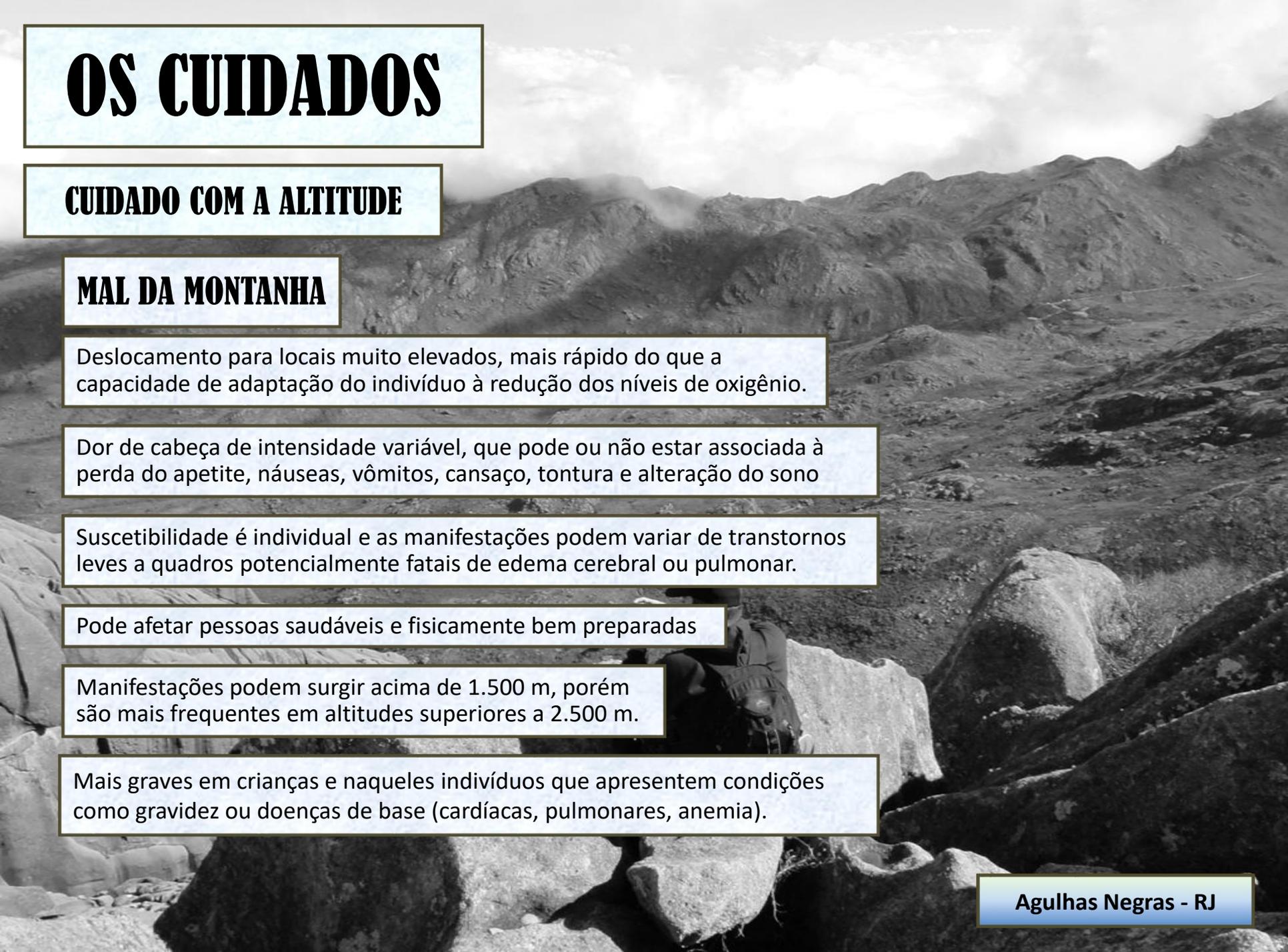
Ocorre quando o corpo perde mais calor do que produz ficando abaixo dos 35°, podendo levar a diminuição dos batimentos cardíacos, dos processos neurológicos

O que fazer?

Aumentar a movimentação do corpo, retirar as roupas úmidas, fornecer alguma forma de calor a vítima, encaminhar ao médico

Boiçucanga - SP

OS CUIDADOS

A black and white photograph of a mountainous landscape. In the foreground, a person is sitting on a large rock, looking towards the mountains. The background shows a range of rugged mountains under a cloudy sky. The overall scene is desolate and high-altitude.

CUIDADO COM A ALTITUDE

MAL DA MONTANHA

Deslocamento para locais muito elevados, mais rápido do que a capacidade de adaptação do indivíduo à redução dos níveis de oxigênio.

Dor de cabeça de intensidade variável, que pode ou não estar associada à perda do apetite, náuseas, vômitos, cansaço, tontura e alteração do sono

Suscetibilidade é individual e as manifestações podem variar de transtornos leves a quadros potencialmente fatais de edema cerebral ou pulmonar.

Pode afetar pessoas saudáveis e fisicamente bem preparadas

Manifestações podem surgir acima de 1.500 m, porém são mais frequentes em altitudes superiores a 2.500 m.

Mais graves em crianças e naqueles indivíduos que apresentem condições como gravidez ou doenças de base (cardíacas, pulmonares, anemia).

OS CUIDADOS

CUIDADO COM A ALTITUDE

Aclimação adequada, o que durante as escaladas incluiu a subida de forma lenta e gradual e com paradas.

Em casos com suspeita de edema cerebral ou edema agudo de pulmão, a descida deve ser feita imediatamente, de preferência com suplemento de oxigênio.

Se a descida imediata não for possível, deve ser utilizada uma câmara hiperbárica portátil até que ocorra a melhora das manifestações.



* O chá de coca, comumente utilizado por pessoas que viajam para locais de altitude elevada na América do Sul, não tem comprovação científica da eficácia, portanto, não deve ser utilizado para a profilaxia ou tratamento da doença da altitude.

OS CUIDADOS

MORDIDAS, PICADAS E QUEIMADURAS

COBRAS, ESCORPIÕES e ARANHAS

ABELHAS, VESPAS E FORMIGAS

LACRAIAS, TATURANAS E URTIGA

E OUTROS

O que fazer?

Nos casos de envenenamento, acalmar a vítima, registrar o animal que a atacou, encaminhá-la ao posto de saúde próximo e capaz de aplicar o soro específico.

Em caso de picadas de himenópteros, se distanciar imediatamente do local do ataque e ficar atento aos sinais de edema. Dependendo da gravidade do ataque, já se encaminhar pro posto de saúde.

Para queimadura, lavar abundantemente a mão e compressas com água fria. Não passar nenhum produto.



OS CUIDADOS

MORDIDAS, PICADAS E QUEIMADURAS

COMO EVITAR?

Uso de botas de cano alto. Ou até mesmo perneiras.

Cuidado ao pisar na trilha, evitar buracos, troncos velhos, percurso fora da trilha aberta.

Em solo duvidoso, verificar e limpar a área onde se pisa com um bastão.

Quando retirar o calçado ou vestimenta, observar a presença de animais



OS CUIDADOS

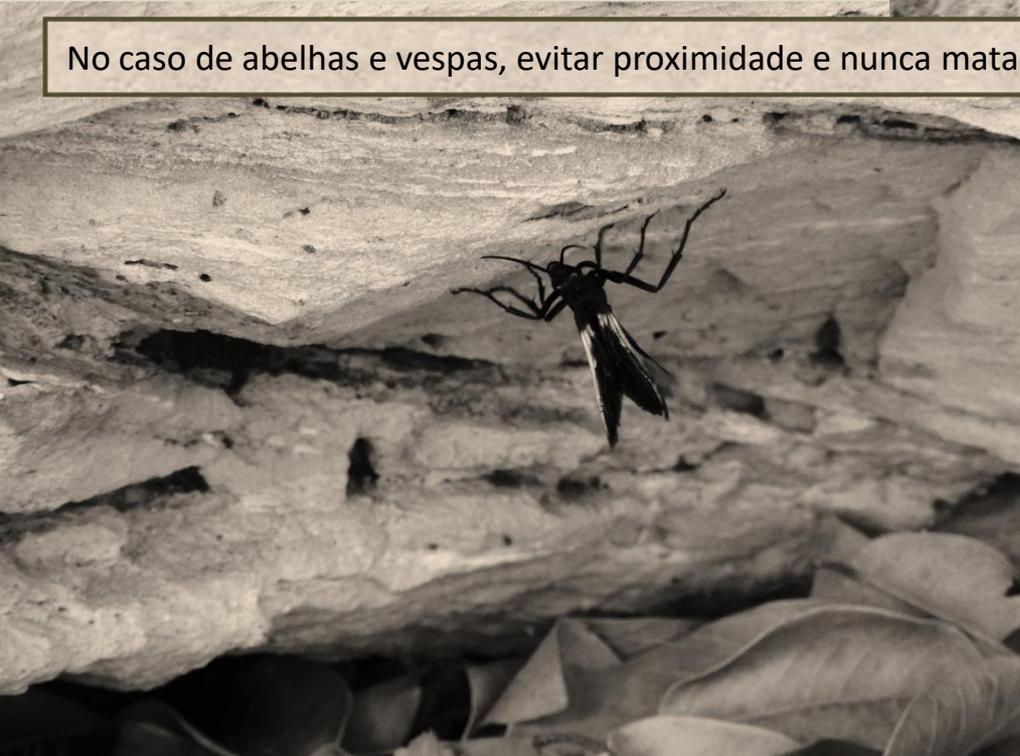
MORDIDAS, PICADAS E QUEIMADURAS

COMO EVITAR?



Em dias de chuvas, abelhas e vespas ficam mais agressivas para proteger suas colmeias

No caso de abelhas e vespas, evitar proximidade e nunca matar qualquer inseto por conta do feromônio



OS CUIDADOS

ENCONTROS EVENTUAIS COM ANIMAIS

Não mexer ou provocar qualquer animal durante a trilha

Não se aproximar caso o animal esteja com filhotes

Observar as orientações da sinalização da trilha

CASAL DE ONÇAS

SUÇUARANA NA TRILHA

SUÇUARANA COM FILHOTE

URSO PERSEGUE CICLISTA

ATAQUES DE GUAXININS

QUEIXADAS

QUATIS

APRENDIZADO



SÍTIO ARQUEOLÓGICO



CERÂMICA SERRA DA CAPIVARA



Parque Nacional da Serra da Capivara - PI

APRENDIZADO

CAPIM DOURADO



ARTESANATO XERENTES



COMUNIDADE QUILOMBOLA MUBUNCA



Jalapão- TO

ALGUMAS DICAS

O resultado de uma boa trilha sempre depende do seu preparo. Procurar sempre ler pra saber o que virá pela frente.

Considere sempre: O nível de dificuldade A distância O clima

O tempo do percurso A condição física no dia A sua segurança

Equipamentos e alimentação necessários

Antes de sair para um passeio deixe avisado aonde você pretende chegar, quantas pessoas estão indo com você e o horário ou dia no qual pretende voltar

Não existe pressa na trilha. O objetivo do passeio é o percurso e não o final.

Reconhecer seus limites. Ultrapasse os limites.

Comece gradualmente suas atividades ecológicas

<http://trilhasdesaopaulo.sp.gov.br>

ALGUMAS DICAS

Pratique as atividades de forma sustentável

Traga todo o lixo e descarte que produzir na trilha

Não colha plantas ou perturbe animais no caminho

Não faça barulhos desnecessários

Use só trilhas já abertas para não promover mais erosão

