



centro
excursionista
universitário




Pega Leve!

mínimo impacto em áreas naturais

® CEU

Serras e Chapadas

Espaço para ficha catalográfica e outros dados

P*ega* **Leve!**

Os oito princípios de mínimo impacto

Planejamento é fundamental

Você é responsável por sua segurança

Cuide dos locais de sua aventura

Traga seu lixo de volta

Deixe cada coisa em seu lugar

Evite fazer fogueiras

Respeite os animais e as plantas

Seja cortês com os demais visitantes e com a população local

Pega Leve!

mínimo impacto em áreas naturais

Índice

| | |
|--|-----------|
| Ética e Prática de mínimo impacto | IV |
| Mensagem do WWF | V |
| Mínimo Impacto: uma questão de atitude | VII |
| Mínimo impacto nas serras e chapadas | 1 |
| Planejamento é Fundamental | 3 |
| Você é responsável por sua segurança | 5 |
| Cuide dos locais de sua aventura | 6 |
| Traga seu lixo de volta | 8 |
| Deixe cada coisa em seu lugar | 9 |
| Evite fazer fogueiras | 9 |
| Respeite os animais e as plantas | 10 |
| Seja cortês com outros visitantes e com a população local | 10 |
| Participe ! | 11 |
| Equipe Técnica | 12 |
| CEU - Centro Excursionista Universitário | 13 |

Pega Leve!

Ética e Prática de Mínimo Impacto

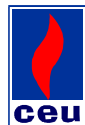
Pega Leve! é mais que uma campanha para garantir o bom uso das trilhas e acampamentos limpos. É um programa voltado à convivência responsável com o ambiente natural, dedicado a construir a conscientização, apreciação e, além de tudo, o respeito por nossas áreas naturais. Uma ética, que orienta a conduta adequada do cidadão consciente da importância da conservação da biodiversidade no Brasil.

A necessidade de se difundir a ética e as práticas de mínimo impacto vem de encontro ao aumento crescente de visitantes ao ambiente natural e à necessidade de se adotar práticas que minimizem os impactos causados por essa atividade. Assim, será possível compatibilizar as atividades de conservação e ecoturismo respeitando-se tanto os ecossistemas como a diversidade de expectativas e a qualidade da experiência dos visitantes.

Entre os benefícios diretos que você pode proporcionar com essa nova atitude estão a contribuição à sustentabilidade dos destinos ecoturísticos, a possibilidade de diversificação de atividades pela minimização dos impactos inerentes, a promoção da educação ambiental e o desenvolvimento de uma consciência de conservação e respeito ao meio ambiente.



centro excursionista universitário



Mensagem do WWF-Brasil



Em novembro de 1996 o WWF-Brasil iniciou o Programa de Capacitação para o Desenvolvimento do Ecoturismo de Base Comunitária, com o objetivo principal de promover o desenvolvimento responsável do ecoturismo, apoiando a adoção de um 'selo verde' para o setor no Brasil, através de uma metodologia multidisciplinar de planejamento e gestão aperfeiçoada em projetos de campo. Os métodos propostos foram testados e aprimorados, de forma participativa, junto a oito projetos de campo em diferentes regiões do Brasil e serão lançados em forma de um Manual.

Agora chamado de Programa de Turismo e Meio Ambiente pretende, em uma nova fase de atuação, contribuir para a criação de processos locais e regionais de treinamentos e campanhas para o desenvolvimento e controle da atividade de ecoturismo, como forma de contribuir para o crescimento responsável da atividade, em consonância aos princípios de sustentabilidade econômica, social e ambiental. E um dos principais entraves para a adoção de melhores práticas diz respeito aos direitos e deveres do visitante em áreas naturais, principalmente em unidades de conservação, tais como os Parques Nacionais.

Com a popularização do ecoturismo e o aumento crescente de visitantes no ambiente natural, urge buscar meios criativos para que visitantes adotem atitudes e práticas que minimizem os

impactos causados por essa atividade. O lançamento de uma campanha de ética para um mínimo impacto é um instrumento importante para que o visitante tenha ciência de sua responsabilidade pela conservação dos ambientes naturais, aonde praticamos nosso lazer ou esporte de natureza preferidos. Esta idéia parte do pressuposto de que a intensidade dos impactos da visitação no ambiente natural é diretamente proporcional à falta de informação sobre como evitá-los.

O WWF entende que não basta trabalhar em parceria com o mercado privado do ecoturismo, governos locais e comunidades anfitriãs para desenvolver a atividade com responsabilidade, mas também trabalhando com o cidadão, em seu ambiente de origem ou nos destinos. E esta campanha, idealizada com muita propriedade pela equipe do CEU, vem a preencher esta lacuna.

Sérgio Salazar Salvati

Coordenador do Programa de Turismo e Meio Ambiente do WWF-Brasil

mínimo impacto em áreas naturais

UMA QUESTÃO DE ATITUDE

Aventura e natureza são idéias que se complementam. Mas a natureza precisa ser tratada com cuidado e respeito. O equilíbrio ecológico dos locais que freqüentamos depende da boa saúde do ambiente natural.

Você pode evitar os impactos da poluição e da destruição das áreas que freqüenta. É só seguir as recomendações do **Pega Level!**. São práticas simples que ajudam a proteger o meio ambiente, dão maior prazer à sua visita e previnem acidentes que podem ter graves conseqüências nesses lugares afastados.

Práticas de mínimo impacto estão sendo adotadas em todo o planeta. Seguindo as dicas do **Pega Level!** você colabora para a preservação do cenário da sua aventura, mantendo-o sempre na melhor condição, para você e para os outros visitantes.

O **Pega Level! Brasil** apresenta de forma resumida e genérica a base de um conjunto de publicações que apresenta a ética, os princípios e a prática de mínimo impacto para os principais biomas brasileiros e para um conjunto de atividades mais praticadas, como as caminhadas, o montanhismo e outras.

Os princípios apresentados não constituem categorias estanques, o que torna difícil a tarefa de separar algumas práticas associadas a mais de um princípio. Algumas repetições tornaram-se então inevitáveis para contemplar a estrutura da publicação.

As atitudes aqui recomendadas são genéricas e muitas escolhas dependem do seu bom senso. Essas escolhas vão se tornando mais fáceis, à medida que se adquire experiência com a ética e as práticas de mínimo impacto.

**O mais importante é você lembrar que
mínimo impacto é uma questão de atitude !**

Pega Leve!

mínimo impacto em áreas naturais

Serras e Chapadas

campos de altitude ▪ campos rupestres

As serras, montanhas e chapadas sempre foram regiões amplamente procuradas pelos ecoturistas em busca de experiências ligadas às atividades ao ar livre. Mais de 100 milhões de pessoas vivem a menos de um dia de viagem das serras localizadas no sudoeste brasileiro. Por sua vez, as chapadas vivenciam um aumento enorme na visitação, pois suas paisagens são muito atrativas a todos interessados em turismo na natureza.

Ao mesmo tempo em que nós estamos nos tornando mais sensíveis às questões relacionadas à poluição urbana, destino do lixo e contaminação da água, estamos mais conscientes sobre o impacto que causamos nas áreas naturais que visitamos em busca de aventura e convívio com a natureza.

Esse texto visa abordar algumas recomendações de práticas e técnicas que podem nos ajudar a preservar as serras e chapadas que constituem ambientes muito especiais. Elas fazem parte do Programa **Pega Leve!** e estão incorporadas em oito princípios sobre mínimo impacto.

Campos de Altitude

A Mata Atlântica é um bioma muito complexo composto por habitats diferentes uns dos outros como: manguezais, restinga, matas de baixada, matas de encosta e, também, os campos de altitude, que se caracterizam por uma vegetação aberta que se desenvolve acima de 1500-2000 metros, nas cadeias de montanha do sudeste e do sul do Brasil.

Os campos de altitude possuem essa vegetação tão característica com árvores pequenas e tortas cobertas de líquens, arbustos e capins altos principalmente devido a razões relacionadas ao clima. São as baixas temperaturas encontradas no inverno que representam uma barreira às espécies tropicais que ocorrem nos demais habitats da Mata Atlântica.

Entretanto, mesmo dentro dos campos de altitude nós podemos encontrar ambientes diferentes como encostas cobertas com capim e grama, brejos, turfeiras, encostas cobertas por bambu, pequenas áreas de mata mais alta e densa e também as rochas.

Assim como a Mata Atlântica, os campos de altitude também apresentam uma grande biodiversidade, sendo que muitas das espécies de animais e plantas encontradas nessas regiões são endêmicas, ou seja, só são encontradas ali.

Campos Rupestres

As chapadas também são compostas por vários tipos de habitats diferentes uns dos outros, como a caatinga, o campo cerrado, as florestas e os campos rupestres.

Os campos rupestres têm uma vegetação constituída, quase exclusivamente, por espécies endêmicas que se desenvolvem nas fendas das rochas, em solo arenoso, nos locais com altitude por volta de 1000 metros.

Esses campos estão bastante relacionados ao campo cerrado, que através de um variado relevo apresenta planaltos com árvores de folhas grossas e troncos retorcidos, em meio a uma vegetação rala e rasteira, misturada por vezes, com campos limpos (gerais) ou matas isoladas não muito altas, os capões.

Inserida nos cerrados, margeando rios e córregos, encontram-se as matas ciliares, também conhecidas como mata de galeria, caracterizadas por uma vegetação exclusiva, portando raízes adaptadas a correntezas e inundações.

E em meio a esses dois ecossistemas – campos de altitude nas serras e campos rupestres e cerrado nas chapadas – encontram-se centenas de quilômetros de trilhas e caminhos, clareiras de acampamento, rochas e rios explorados por ecoturistas à procura das experiências únicas que esses ambientes podem oferecer.

Planejamento é fundamental

O planejamento adequado torna sua viagem divertida e confortável, leva você a alcançar seus objetivos e a ter suas expectativas correspondidas, ao mesmo tempo em que minimiza os impactos aos recursos naturais, evitando situações inesperadas que podem

estressá-lo, arriscar sua saúde ou até a sua vida e causar danos ao meio ambiente.

Os ambientes de chapada e montanha têm características climáticas e tipos de vegetação distintos que requerem equipamentos adequados. Uma barraca de fácil montagem, capacidade para ter auto-suficiência em água e um pequeno fogareiro lhe darão condições de acampar em praticamente todo local que seja mais resistente a impactos (superfícies de rocha e campos com capim). Botas resistentes à água e polainas protegem seus pés da lama e permitem que você caminhe na trilha principal, mesmo se ela estiver molhada ou enlameada.

As serras, e mesmo as chapadas podem apresentar temperaturas muito baixas, por isso um isolante térmico, um saco de dormir, agasalho e capa de chuva são essenciais para o seu bem estar, eliminando a necessidade de uma fogueira para mantê-lo aquecido.

A maioria das áreas de acampamento e as áreas impactadas ao redor dos atrativos como cachoeiras e rios são pequenas. Desta forma, torna-se muito importante viajar em grupos pequenos, para que essas áreas sejam mantidas em seu tamanho atual e não sejam expandidas. Existem várias formas de reduzir o impacto de grupos grandes (mais de 10 pessoas): planejar a viagem por rotas diferentes, dividir o grupo em sub-grupos de até 10 pessoas e utilizar áreas de acampamento diferentes, manter-se fora das áreas de circulação e evitar fazer barulho. Outros grupos que estejam utilizando a mesma área certamente apreciarão esses esforços.

Procure aprender sobre a vegetação, os animais e o clima das montanhas e das chapadas. Esses ambientes possuem uma

enorme variedade de paisagens que vão dos planaltos rochosos da Mantiqueira aos gerais da Chapada Diamantina, passando por vales e picos. Cada uma delas responde de forma diferente aos impactos causados pelo ecoturismo. O conhecimento e a informação sobre o ambiente que você visita são componentes essenciais que irão compor o julgamento necessário à prática do mínimo impacto.

Você é responsável por sua segurança

Nas montanhas ou nas chapadas, pratique a hidratação. Esse hábito irá ajudá-lo a evitar os problemas mais comuns como dores de cabeça, fraqueza e cansaço. Beba ao menos 4 litros de água por dia e lembre-se da necessidade de tratá-la, seja com produtos químicos, por filtração ou fervura. É impossível saber se a água é potável apenas com um exame visual. O melhor é prevenir os problemas típicos como a diarreia e os riscos de águas contaminadas por doenças graves como a hepatite, entre outras.

Devido às características do clima a hipotermia é um risco sério em serras e montanhas. Talvez porque estamos acostumados ao clima tropical costumamos subestimar o clima das nossas montanhas e isso pode afetar muito a qualidade da nossa experiência e nos expor a perigos reais. Esteja preparado para o clima frio utilizando equipamentos adequados como os citados no item anterior.

Você pode percorrer e conhecer as chapadas e as montanhas usando as trilhas existentes (“terreno não técnico”) ou se aventurar por terreno mais rochoso e acidentado, conhecido como “terreno técnico”. Caso você faça esta última opção assegure-se de que você possui os conhecimentos adequados sobre orientação e

técnicas verticais. Não se arrisque sem conhecimento e técnica, pois as operações de resgate no Brasil são difíceis, caras e demoradas, além de causarem danos às áreas naturais.

Os rios também podem representar uma dificuldade e um risco nas atividades ao ar livre em serras e chapadas, principalmente devido às trombas d'água e à dificuldade de travessia após um período de chuva. Aprenda as técnicas adequadas sobre travessia de rios e esteja atento para a ocorrência de trombas d'água. Lembre-se de assumir a responsabilidade por sua própria segurança.

Prepare-se com antecedência e adquira experiência nas atividades que pretende fazer. Caminhadas longas em terreno desconhecido exigem conhecimentos específicos e algum treinamento. Caso você não tenha experiência não se arrisque sozinho, procure escolas especializadas ou clubes e associações de praticantes.

Cuide dos locais de sua aventura

As técnicas de mínimo impacto apropriadas variam muito se você visita uma área natural popular e já impactada ou se visita uma área remota e muito pouco impactada. Saber fazer essa distinção e aplicar a estratégia adequada para cada tipo de área é um dos objetivos mais importantes de todo conjunto de práticas de mínimo impacto.

Em áreas populares e impactadas, concentre o uso

Existem áreas bastante populares e muito visitadas tanto nas serras como nas chapadas. Nesses locais existem várias trilhas utilizadas

há muito tempo e várias áreas de acampamento abertas, ou seja, que já perderam sua cobertura vegetal. O uso contínuo e cuidadoso dessas áreas causa pouco impacto, justamente porque todo impacto possível já aconteceu. Concentrar o uso ajuda a confinar o dano nas áreas já abertas, evitar sua expansão e preservar as características naturais das áreas ao redor.

Leia mais detalhes sobre como usar áreas impactadas na seção “Cuide das Trilhas e Locais de Acampamento” no **Pega Leve!** [Caminhada e Acampamento](#)

Em áreas remotas e não impactadas, disperse o uso

Muitas vezes é possível planejar uma viagem a uma área pouco visitada por turistas, mas que possivelmente já tenha sido utilizada no passado pela população local. Esses locais são considerados remotos por não fazerem parte dos roteiros mais procurados e também por terem acesso difícil e demorado.

Geralmente há trilhas, mas elas perdem a definição, pois não são utilizadas com frequência. Quase sempre não há locais estabelecidos para acampamento. Excursionar por essas áreas requer conhecimento e experiência, além de um grande comprometimento com a prática do mínimo impacto, porque aqui qualquer uso será facilmente notado e atrairá mais visitantes e conseqüentemente mais impacto, até tornar-se uma área impactada.

Evite caminhar ou acampar em áreas de vegetação frágil como os charcos. Qualquer vegetação associada a solo úmido é considerada frágil e, portanto deve ser evitada. A vegetação que cresce em áreas de campos de altitude e campos rupestres é geralmente mais suscetível a impactos porque ela se desenvolve sob condições muito restritas de água, temperatura e altitude. Os danos a essas plantas ocorrem muito rapidamente, geralmente após a passagem de poucas pessoas. Assim, escolha passagens mais resistentes como rochas, solo nu e capim.

Leia mais detalhes sobre como usar áreas remotas e pouco impactadas na seção “Cuide das Trilhas e Locais de Acampamento” no **Pega Level!** Caminhada e Acampamento.

Traga seu lixo de volta

Nunca é demais lembrarmos que o lixo é um impacto desnecessário e fácil de evitar. Traga de volta tudo que você levar para sua aventura. Embalagens e papel de qualquer natureza devem ser acondicionados em sacos plásticos para serem depositados em local apropriado quando você voltar. Não enterre lixo, porque pode atrair os animais que poderão ingerir as embalagens ou intoxicar-se com comida inadequada. Não queime o lixo porque leva muito tempo para queimar totalmente algum resíduo e isso irá consumir muita madeira além de deixar marcas no solo.

Veja os detalhes sobre as técnicas adequadas para o tratamento dos dejetos humanos, restos de alimento e higiene pessoal na seção “Traga seu Lixo de Volta” no **Pega Level!** Caminhada e Acampamento

Deixe cada coisa em seu lugar

As pessoas vistam as áreas naturais para terem a experiência de conviver com a natureza em seu estado primitivo e vivenciarem seus desafios e surpresas. Permita que os outros visitantes tenham essa sensação de descoberta, mantendo as plantas, as pedras, as flores e os animais no seu estado natural. Nós todos temos a responsabilidade de manter as áreas naturais bem conservadas para que outros possam visitá-las no futuro e encontrar a mesma paisagem.

Evite fazer fogueiras

A atração pela fogueira existe e para muitos a prática de acampamentos está intimamente ligada às fogueiras noturnas. Entretanto os impactos que elas causam não são poucos – visual, danos ao solo e extinção de madeira disponível – além de representarem um perigo real de incêndio.

Assim a recomendação é não acender fogueiras. Mas se você decidir fazê-las, utilize as práticas de mínimo impacto descritas na seção “Não Faça Fogueiras” no **Pega Leve! Caminhada e Acampamento**

Tenha em mente que a decisão sobre fazer ou não uma fogueira não deve ser tomada arbitrariamente, mas sim com base em informações como regulamentos da área, condições ecológicas, clima, técnica apropriada, nível de uso da área e disponibilidade de madeira.

Respeite os animais e as plantas

Embora não seja fácil avistá-los, as serras e chapadas são ambientes que abrigam diversas espécies de animais. Caminhe em silêncio de forma a não perturbá-los. Afugentar os animais, atraí-los e alimentá-los, compromete a sua capacidade de ter uma vida normal. Em épocas críticas como acasalamento ou amamentação, o impacto sobre os animais pode levá-los a abandonar ninhos e filhotes.

Tocar um animal silvestre causa um duplo impacto, pois você estará causando stress ao animal e ainda pode ser contaminado por alguma doença que ele eventualmente transmita.

Utilize um binóculo e uma máquina fotográfica para registrar sua imagem de um animal visto à distância e ajude a mantê-los selvagens.

Seja cortês com os outros visitantes e com a população local

É quase certo que você encontrará outras pessoas durante a sua viagem às serras e chapadas. Como foi mencionado no início desse texto esses locais estão entre os mais procurados por pessoas em busca de aventura e convívio com a natureza. Desta forma, torna-se crítico que cada um de nós pratique mínimo impacto em relação à experiência dos outros visitantes, pois esperamos (e precisamos) que a recíproca seja verdadeira, ou ficará cada vez mais difícil ter uma experiência agradável na nossa área natural favorita.

Evite o uso de aparelhos de som e rádios portáteis. Os campos e as montanhas são locais especiais que convidam ao relaxamento, por

isso evite gritaria e música alta. Nos acampamentos, respeite o direito dos demais desfrutarem os ruídos e os sons da natureza e mantenha silêncio à noite.

Aproveite sua viagem para conhecer um pouco mais e melhor a cultura, os costumes e o modo de vida da população local.

Participe !

Para colaborar ativamente na conservação dos locais que você frequenta e aprecia

Aprenda e informe-se sobre as técnicas de mínimo impacto e incorpore-as na sua rotina de excursões e viagens. Associe-se a um grupo excursionista. Grupos excursionistas são entidades sem fins lucrativos que promovem atividades como caminhadas, montanhismo, canoagem, exploração de cavernas, etc. Nestes grupos você encontrará companhia, treinamento e orientação para a prática dessas atividades com segurança e sem agredir o meio ambiente.

Seja um excursionista ativo e faça parte do planejamento e manutenção das áreas que você frequenta.

Apresente-se como voluntário nas campanhas de limpeza, manutenção das trilhas e vias de acesso destas áreas, bem como em ações e campanhas que colaborem para a conservação do ambiente. Envolver-se e participe das discussões sobre acessibilidade, abertura de novas áreas, organização de grupos de resgate, etc. A participação ativa de todos é muito importante para que o ecoturismo e o excursionismo desenvolvam-se de forma

organizada e consistente e em harmonia com a conservação dos recursos naturais.

Incentive e pratique a convivência positiva entre visitantes, proprietários de áreas privadas e administradores de áreas protegidas e unidades de conservação, obedecendo aos regulamentos que se aplicam a cada local.

Apoie as organizações de defesa do meio ambiente e prestigie seus programas, projetos e ações com contribuições, trabalho voluntário, ou associando-se a elas, quando for o caso.

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação de pesquisa

Milton Dines

Coordenadores de área

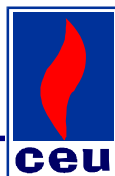
Maria Isabel Amando de Barros

Roney Perez dos Santos

Sônia Maria Sfair Kinker

centro
excursionista
universitário

Filiado à FEMESP



<http://ceubrasil.org.br>

O **Centro Excursionista Universitário** é uma associação sem fins lucrativos, fundada em 1970 por um grupo de estudantes da Universidade de São Paulo, que se dedica à prática, desenvolvimento e difusão de atividades esportivas e de lazer em ambientes naturais. As principais atividades praticadas são: a caminhada, o montanhismo e a escalada, a canoagem, a espeleologia (exploração de cavernas), *mountain-bike* e a fotografia de natureza. As experiências acumuladas ao longo de tantos anos e tantas excursões dos integrantes do **ceu** pelo Brasil e pelo exterior, levaram ao crescente comprometimento com a conservação dos locais freqüentados e amados por todos nós, forjando essa ética para o mínimo impacto entre os associados e participantes.

O **ceu** é filiado à **FEMESP** – Federação de Montanhismo do Estado de São Paulo. www.femesp.org.br

Pega Leve! você também

Para saber mais acesse

www.pegaleve.org.br

No site você encontra as seguintes publicações **Pega Leve!** para consulta e download:

✓ **Pega Leve!** Brasil

Série **Pega Leve!** Aventura

- ✓ Caminhada e Acampamento
 - ✓ Cavernas
 - ✓ Corridas de Aventura
 - ✓ Escalada em Rocha

Série **Pega Leve!** Biomas

- ✓ Cerrado e Pantanal
- ✓ Florestas Tropicais
- ✓ Serras e Chapadas
- ✓ Zonas Costeiras