



  
**Pega Leve!**  
*mínimo impacto em áreas naturais*  
® CEU

## **Florestas Tropicais**





# **Pega 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 em florestas tropicais	1
Planejamento é Fundamental	2
Você é responsável por sua segurança	3
Cuide dos locais por onde passa	4
Traga seu lixo de volta	6
Deixe cada coisa em seu lugar	6
Evite fazer fogueiras	6
Respeite os animais e as plantas	7
<b>Seja cortês com outros visitantes e com a população local</b>	7
Participe !	8
Equipe Técnica	9
CEU - Centro Excursionista Universitário	10

# 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.



## 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

**A**ventura 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 Leve!**. 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 Leve!** 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 Leve! 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*

## **Florestas Tropicais** amazônia ▪ mata atlântica

Nas florestas úmidas dos trópicos está a maior quantidade de espécies vegetais e animais. Somente a Amazônia possui um terço de todas as espécies do Planeta. Esta cobre algo em torno de 4,5 milhões de quilômetros quadrados enquanto a Mata Atlântica cobria cerca de um milhão, sem ficar atrás em biodiversidade.

Estando no caminho dos europeus que encontraram em primeiro lugar plantas de grande valor comercial, como o pau-brasil e depois solos e clima adequados ao cultivo, a Mata Atlântica está reduzida a 7% da área original. Concentra ainda as maiores cidades e grande parte da população, sendo assim o destino mais próximo das pessoas que procuram algum contato com a natureza.

Ainda não tão degradada, a Amazônia está sofrendo um processo igualmente perverso. Em nome do desenvolvimento, milhares de quilômetros quadrados são desmatados por ano.

As Florestas Ombrófilas Densas, nome adotado para as florestas que dependem de grandes quantidades de chuvas, são na verdade um conjunto muito extenso de combinações de espécies que vão da mata de araucárias, denominada Floresta Ombrófila Mista, no Paraná até as florestas aluviais da Amazônia, que ficam inundadas parte do ano. Resumindo, são ambientes florestais que existem devido a

grande umidade, às chuvas constantes e às altas temperaturas médias.

Para quem espera ter uma experiência gratificante nestes ambientes naturais, o texto a seguir aborda aspectos específicos do mínimo impacto nas florestas úmidas brasileiras, Mata Atlântica e Amazônia, que se complementam com a leitura do **Pega Leve! Caminhada e Acampamento**.

## **Planejamento é Fundamental**

As florestas tropicais brasileiras contam com grande diversidade de situações, desde o tipo de vegetação até temperaturas surpreendentemente baixas. A informação correta para cada região é fundamental para que você realize um planejamento adequado, aproveitando o máximo sua viagem sem se expor a situações difíceis, e até perigosas, sem causar impactos desnecessários ao ambiente.

O clima frequentemente é um fator importante a ser considerado no planejamento. O período mais chuvoso pode oferecer maiores dificuldades para os deslocamentos. Os rios cheios são de difícil travessia. Subir os rios navegáveis demorará mais, pois na Amazônia grandes áreas permanecem inundadas parte do ano.

As épocas mais úmidas também são aquelas em que ocorre maior concentração de insetos, exigindo cuidados não somente pelo incomodo e alergias, mas principalmente para prevenção de doenças transmitidas por eles.

Nas maiores altitudes e nas regiões mais ao sul do país, as temperaturas podem chegar próximas a zero grau, exigindo equipamentos adequados ao frio e à umidade excessiva.

Verificar e tomar as vacinas recomendadas e as obrigatórias para cada região faz parte do planejamento. Apesar de haver tanta água na Amazônia, quase não há água em boas condições para beber. Já na Mata Atlântica e nas regiões de serras, há muitas nascentes seguras. Mas como é impossível diferenciar a água contaminada da água potável sem um exame de laboratório, previna-se tratando sempre toda a água antes de bebê-la.

Ao contrário da Mata Atlântica, que por sua localização é cortada por inúmeras estradas, grande parte da Amazônia depende de embarcações para os deslocamentos. Não é raro viajar muitos dias de barco até o destino. Prefira as embarcações menos poluentes, lanchas com motores quatro tempos, barcos maiores com motores bem regulados.

Lembre-se também que muitas áreas da Amazônia são reservas indígenas sendo necessário informar-se na FUNAI sobre as restrições de acesso para os locais que você pretende visitar.

### **Você é responsável por sua segurança**

A localização e o resgate em florestas tropicais são extremamente difíceis devido à densidade da floresta e altura das árvores. Domine as técnicas de orientação em ambientes florestais, tenha sempre entre seus itens essenciais mapas e bússola. Lembre-se que a orientação em florestas é muito difícil por não permitir a visualização dos pontos de referência, quando existem. O uso de equipamentos

de localização por satélites, como os receptores GPS, pode ser dificultado pelo mesmo motivo: a densa cobertura de folhas e galhos bloqueia o sinal emitido pelos satélites.

Alguns manuais de sobrevivência apresentam regras para situações inesperadas, com simplificações como seguir um curso d'água quando estiver perdido. Em regiões alagadiças ou em planícies costeiras isto pode piorar suas chances de encontrar seu caminho, pois é muito fácil se deparar com obstáculos intransponíveis.

O intenso calor e a grande umidade têm que ser considerados como fatores de risco para quem não está acostumado. Hidrate-se e se vista adequadamente. Roupas quentes e falta de água podem causar o superaquecimento do seu corpo e desidratação.

## **Cuide dos locais de sua aventura**

Em terrenos montanhosos, as trilhas ficam muito suscetíveis à erosão durante o período chuvoso. Evite trilhas que não estão devidamente preparadas para uso intenso durante esta estação. Evite também caminhar sob fortes chuvas nestas trilhas: o ato de caminhar sobre terrenos encharcados facilita a movimentação das camadas superficiais, potencializando a erosão.

Em regiões tropicais úmidas, a vegetação costuma ocupar rapidamente uma trilha sem uso, principalmente se esta recebe algum sol. Esforce-se para passar por esses locais sem cortar a vegetação.

Lembre-se que a abertura e limpeza de trilhas devem ser previamente autorizadas pelo proprietário da terra ou administrador da unidade de conservação, conforme o caso. A abertura de trilhas

deve ser realizada por pessoas experientes e após planejamento cuidadoso.

Caminhe em fila evitando o alargamento das trilhas, ao contrário do que se recomenda para regiões dominadas por campos. Cruzando com outros caminhantes pare e dê passagem, evitando pisotear a vegetação lateral.

Os solos tropicais com maiores concentrações de argila (aqueles que formam lama que gruda) são mais facilmente impactados pelo pisoteio. Não acampe em locais muito úmidos, com drenagem deficiente, pois em pouco tempo o solo e a vegetação estarão seriamente comprometidos.

Uma forma de causar menores impactos durante acampamentos é trocar a barraca pela rede, prática tradicional na região amazônica. Utilizada em conjunto com um mosquiteiro e um teto impermeável, possibilita pernoitar com conforto e segurança, independente das condições de umidade e inclinação do solo. A precaução que deve ser tomada é a proteção dos troncos das árvores nas quais a rede será amarrada. Utilize fitas largas que distribuem a pressão por uma superfície muito maior do que uma corda fina, evitando causar danos nas cascas das espécies mais frágeis. Evite também árvores muito finas que podem se quebrar com o peso. Nunca utilize pregos ou formas de fixação que prejudique as árvores.

## **Traga seu lixo de volta**

Lembre-se que em climas quentes e úmidos a matéria orgânica se decompõe muito rapidamente, provocando odor e até riscos de contaminação. Acondicione o seu lixo com bastante cuidado para evitar esses riscos desnecessários. Veja como proceder com o lixo e seus dejetos no **Pega Leve!** Caminhada e Acampamento.

### **Deixe cada coisa em seu lugar**

As florestas tropicais são um grande atrativo pela beleza e grandiosidade. A remoção de plantas e animais de seu habitat sempre provoca estresse que freqüentemente leva à morte dos indivíduos e ao empobrecimento da complexa cadeia que mantém a floresta funcionando.

Bromélias, orquídeas e outras plantas do interior da floresta podem ser adquiridas de criadores credenciados que já utilizam variedades devidamente adaptadas a viverem fora das matas.

Deixar cada coisa em seu lugar não é somente sinal de consciência ambiental, mas consideração com outros visitantes que poderão apreciar a mesma diversidade e beleza.

### **Evite fazer fogueiras**

Fazer fogueiras nas florestas tropicais úmidas pode ser um desafio frustrante. Os galhos caídos apodrecem rapidamente sem perder a umidade e os galhos verdes possuem naturalmente muita água. Uma vez que consiga atear fogo nestas madeiras, você descobrirá que produzem grandes quantidades de fumaça, pouquíssima chama e se transformam em cinzas rapidamente. Qualquer fogo con-

sumirá muitas horas e muita lenha desnecessariamente, que pode ser economizada através do uso de fogareiros para cozinhar. Saiba mais sobre as fogueiras em **Pega Leve!! Caminhada e Acampamento**

## **Respeite os animais e as plantas**

As florestas tropicais são riquíssimas em espécies animais que não são tão exuberantes nem tão visíveis como as espécies da savana africana. O fato de não podermos vê-los facilmente não significa que não estão ali. Muitos possuem hábitos noturnos, ocupam os galhos das árvores, escondem-se em tocas ou confundem-se com o ambiente. Quase sempre evitam a proximidade com seres humanos. Respeite seus territórios não saindo das trilhas.

Muitas áreas das florestas úmidas possuem solos pobres ou pouco profundos, como ocorre em grandes extensões da Amazônia. Quase todos os nutrientes que mantêm a grande floresta são abastecidos pela matéria orgânica em decomposição que a própria floresta fornece. As raízes das grandes árvores estão adaptadas a essa condição, formando um grande emaranhado superficial. Evite remover a cobertura de folhas mortas para não alterar essa dinâmica.

## **Seja cortês com outros visitantes e com a população local**

O respeito deve ser sempre um balizador nas relações com as comunidades tradicionais, porém no contato com as comunidades indígenas você deve redobrar a atenção em não desrespeitar os costumes. Antes de qualquer contato com as comunidades consulte

a Funai da região para obter melhores informações. Lembre-se que os costumes podem mudar de tribo para tribo.

Muitas localidades ainda não tiveram contato com atividades como caminhadas e escaladas, entre outras. Algumas pessoas chegando com grandes mochilas, equipamentos estranhos e dizendo que vão perambular pelo mato pode causar certa desconfiança. Tente explicar suas intenções da melhor maneira possível.

## **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. Envolve-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 ecoturis-

mo 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**

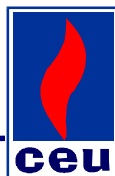
Maria Isabel Amando de Barros

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](http://www.femesp.org.br)

# Pega Leve! você também

Para saber mais acesse

[www.pegaleve.org.br](http://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