



FEDERAÇÃO PARANAENSE DE MONTANHISMO
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE TRILHAS

**DOC-FEPAM
DT-001**

**14/09/2026
REV.0**

Documento:	FEPAM-DT-001 - Sistema de classificação de trilhas
Autor:	GT - Classificação de trilhas e Facilitadores, coordenador Leandro P. da Silva
Data Criação:	16/03/2026
Data Aprovação:	14/09/2026
Data Revisão:	-
Observações:	-

Entidades Federadas:



CPM – Clube Paranaense de Montanhismo

AMC – Associação Montanhistas de Cristo

NNM – Nas Nuvens Montanhismo

CUME – Clube União Marumbismo e Escalada

Representantes no grupo de trabalho:

Nome:	e-mail	Instituição
Adriano José Safiano	adriano_safiano@hotmail.com	CUME
André Luis dos Santos Caxeiro	acaxeiro@gmail.com	FEPAM
Daniel José Nogarolli de Oliveira	daniel.nogarolli@gmail.com	AMC
Elizeu Soares	eportabilidade@gmail.com	CPM
Leandro Pereira da Silva	leandro.bolivia@gmail.com	FEPAM
Lorena da Silva Farias		CPM
Natan Fabricio de Loureiro Lima	natanfabricio@gmail.com	NNM
Rafael Henrique Ozelame	rafael@henriqueozelame.com	CUME
Silvio Barros Caliman	silvio_caliman@hotmail.com	AMC
Victoria Baldani Miranda	baldanivictoria@gmail.com	CUME

André Luis dos Santos Caxeiro
Presidente FEPAM

Leandro Pereira da Silva
Secretário FEPAM



FEDERAÇÃO PARANAENSE DE MONTANHISMO
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE TRILHAS

**DOC-FEPAM
DT-001**

**14/09/2026
REV.0**

Sumário

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS.....	3
1.1 Os principais objetivos deste sistema de classificação são:.....	3
2. O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO (OS 4 PILARES).....	4
2.1 Critério A: Esforço Físico.....	4
2.2 Critério B: Severidade do Terreno e Exposição.....	5
2.3 Critério C: Orientação e Navegação.....	5
2.4 Critério D: Exposição Climática (Adaptação PR).....	5
3. RECOMENDAÇÕES DE EQUIPAMENTOS E CONDUTA.....	6
3.1 Kit Básico de Sobrevivência (Obrigatório para TODOS os níveis).....	6
3.2 Trilhas Moderadas (M) e/ou Severidade Moderada (2).....	6
3.3 Trilhas Pesadas (P) / Extra Pesadas (EP) ou Orientação Difícil (3).....	7
3.4 Terrenos de Severidade Crítica (4).....	7
4. TABELA DE EXEMPLOS PRÁTICOS: Montanhas Clássicas do Paraná.....	8
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTOS DE APOIO.....	9



1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS

A prática do montanhismo e das caminhadas na natureza tem registrado um crescimento expressivo no Estado do Paraná. Com este aumento de praticantes, surge a necessidade imperativa de padronizar a forma como as trilhas são comunicadas e avaliadas.

A Federação Paranaense de Montanhismo (FEPAM), no seu papel de fomento ao esporte seguro e consciente, desenvolveu este **Manual de Classificação de Trilhas**, baseando-se na consagrada metodologia da Federação de Esportes de Montanha do Estado do Rio de Janeiro (FEMERJ) e alinhando-se com os princípios da ABNT NBR 15505-2. No entanto, este documento foi rigorosamente adaptado para refletir a realidade singular da Serra do Mar paranaense, dos Campos Gerais e do interior do estado.

A topografia e o clima do Paraná exigem um respeito peculiar. Nossas montanhas caracterizam-se por desníveis abruptos, forte presença de raízes e rochas úmidas ("escalaminhada") e um microclima onde a temperatura e a visibilidade podem se alterar drasticamente em questão de minutos.

1.1 Os principais objetivos deste sistema de classificação são:

- **Prevenção de Acidentes:** Fornecer aos praticantes informações claras e objetivas sobre o que irão encontrar, permitindo um planejamento adequado e a escolha da trilha ideal para o seu nível de preparo e equipamento.
- **Padronização da Informação:** Criar uma linguagem comum entre clubes de montanhismo, guias, condutores, equipes de resgate (Corpo de Bombeiros/GOST) e órgãos ambientais (como o Instituto Água e Terra - IAT).
- **Apoio à Gestão de Parques:** Auxiliar os gestores de Unidades de Conservação no monitoramento do uso público, na sinalização e no estabelecimento de regras de acesso.
- **Educação e Conservação:** Promover a consciência de que o nível de dificuldade de uma trilha está diretamente ligado à responsabilidade do praticante em aplicar os princípios de mínimo impacto.



FEDERAÇÃO PARANAENSE DE MONTANHISMO

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE TRILHAS

DOC-FEPAM
DT-001

14/09/2026
REV.0

2. O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO (OS 4 PILARES)

A classificação é dividida em quatro critérios interdependentes, que devem ser avaliados em conjunto para definir o perfil da rota: **(A) Esforço Físico**, **(B) Severidade do Terreno**, **(C) Orientação** e **(D) Exposição Climática**.

2.1 Critério A: Esforço Físico

O esforço físico em montanhas paranaenses raramente é linear. Trilhas curtas podem exigir um gasto energético altíssimo devido à inclinação acentuada. A classificação abaixo cruza a **Distância Total** (ida e volta) com o **Desnível Positivo Acumulado**.

(Nota: Se uma trilha tiver pontuação diferente na distância e no desnível, a classificação final de esforço será sempre balizada pelo fator mais rigoroso).

Nível	Distância Total (Ida/Volta)	Desnível Positivo Acumulado	Características
Leve (L)	Até 5 km	Até 300 m	Caminhada de curta duração (1 a 3 horas). Exige preparo físico mínimo. Ideal para iniciantes.
Moderado (M)	De 5 km a 10 km	De 300 m a 600 m	Caminhada de meio período (3 a 5 horas). Exige preparo físico regular. Aclives constantes.
Pesado (P)	De 10 km a 18 km	De 600 m a 1.200 m	Caminhada de dia inteiro (5 a 9 horas). Exige bom preparo físico, resistência muscular e cardiovascular.
Extra Pesado (EP)	Acima de 18 km	Acima de 1.200 m	Atividade extenuante (mais de 9 horas ou em múltiplos dias). Exige excelente preparo físico.



2.2 Critério B: Severidade do Terreno e Exposição

Avalia o tipo de piso, os obstáculos e o risco de queda. No Paraná, a "escalaminhada" (uso constante das mãos em raízes e pedras úmidas) é um fator crucial.

- **1. Pequena:** Caminho plano ou em rampa suave. Piso regular. Risco de queda com lesão grave é quase nulo.
- **2. Moderada:** Piso irregular (raízes, pedras soltas, lama). Pode haver trechos curtos exigindo uso das mãos para equilíbrio. Risco de escorregões.
- **3. Severa:** Trechos íngremes de escalaminhada contínua. Terreno muito acidentado. Exposição a abismos ou rampas de pedra úmidas. Quedas podem resultar em lesões graves.
- **4. Crítica:** Exposição constante à altura com risco de morte. Trechos muito expostos que podem exigir uso de corda para segurança de menos experientes ou em dias de chuva.

2.3 Critério C: Orientação e Navegação

Avalia a dificuldade de se manter no caminho certo.

- **1. Fácil:** Trilha óbvia, piso muito batido e/ou sinalização frequente e clara. Improvável se perder.
- **2. Moderada:** Trilha visível na maior parte, mas com bifurcações que exigem atenção. Vegetação pode encobrir o caminho ocasionalmente.
- **3. Difícil:** Trilha pouco batida, inexistente ou muito confusa. Exige experiência em leitura de relevo e uso obrigatório de ferramentas de navegação (GPS, carta e bússola).

2.4 Critério D: Exposição Climática (Adaptação PR)

A Serra do Mar paranaense exige atenção extrema à umidade, frio repentino e raios.

- **1. Protegida:** Trilha predominantemente sob o dossel da floresta (mata fechada). Protegida de ventos fortes e sol direto.
- **2. Variável:** Alternância entre mata fechada e áreas expostas. Sujeita a ventos moderados e insolação direta em alguns trechos.
- **3. Severa:** Exposição prolongada em campos de altitude ou cumes rochosos. Alto risco de hipotermia devido à mudança brusca de temperatura, ventos fortes, "chuveiro da serra" ou alto risco de raios.



3. RECOMENDAÇÕES DE EQUIPAMENTOS E CONDUTA

A classificação de uma trilha dita o nível de preparo e os materiais necessários para percorrê-la com segurança. A regra de ouro no Paraná é: **o clima muda abruptamente e o terreno é úmido.**

Abaixo, as recomendações da FEPAM baseadas na classificação de Esforço (A) e Severidade (B):

3.1 Kit Básico de Sobrevivência (Obrigatório para TODOS os níveis)

Mesmo em uma trilha classificada como **Leve (L)** e de Severidade **Pequena (1)**, imprevistos como uma torção no tornozelo podem forçar o praticante a passar a noite na mata. Todo montanhista deve portar:

- **Lanterna de cabeça:** Com pilhas/bateria extras (o anoitecer na mata fechada é escuro e precoce).
- **Anorak (Jaqueta Impermeável/Corta-vento):** Essencial mesmo no verão, devido aos ventos de cume e "chuviscos de serra".
- **Calçado adequado:** Bota ou tênis de trilha com solado agressivo (cravos fundos) para lidar com a lama e raízes escorregadias características do Paraná.
- **Hidratação e Nutrição:** Água (mínimo 1,5L a 2L) e lanches rápidos.
- **Kit de Primeiros Socorros básico:** Bandagens, antisséptico, manta térmica aluminizada, medicamentos de uso pessoal.
- **Saco de lixo:** Para trazer de volta todos os resíduos (Princípio de Mínimo Impacto).

3.2 Trilhas Moderadas (M) e/ou Severidade Moderada (2)

Adicionar ao Kit Básico:

- **Filtro de água ou Clorin:** Para reabastecimento seguro em rios e bicas.
- **Camada de aquecimento (Fleece):** Para paradas no cume ou quedas de temperatura.
- **Bastões de caminhada:** Fortemente recomendados para aliviar o impacto nos joelhos durante os longos trechos de declive (ex: descida do Anhangava ou Itupava).
- **Meias extras:** Para evitar bolhas caso o pé afunde na lama.



FEDERAÇÃO PARANAENSE DE MONTANHISMO
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE TRILHAS

**DOC-FEPAM
DT-001**

**14/09/2026
REV.0**

3.3 Trilhas Pesadas (P) / Extra Pesadas (EP) ou Orientação Difícil (3)

Para montanhas de dia inteiro, travessias e locais de navegação complexa (ex: Ibitiraquire, Farinha Seca), o praticante entra em terreno de alto comprometimento.

- **Navegação autônoma:** GPS dedicado, relógio GPS ou aplicativo de celular offline (com powerbank de sobra), além da habilidade de usá-los.
- **Sistema de Bivaque de Emergência:** Saco de dormir leve ou saco de bivaque reflexivo (bivvy), e um isolante térmico. Se alguém se machucar no Pico do Paraná à tarde, o resgate só chegará no dia seguinte.
- **Comunicação de emergência:** Dispositivos de comunicação via satélite (Spot, Garmin inReach) são altamente recomendados, pois a cobertura de celular é quase nula na maior parte das serras paranaenses.

3.4 Terrenos de Severidade Crítica (4)

Quando o trecho envolve grande exposição à altura (abismos) e necessidade de escalaminhada técnica:

- **Capacete de montanhismo:** Essencial em locais com risco de queda de pedras provocada por quem está acima (comum nas canaletas do Marumbi e no Tucum).
- **Corda de segurança ou Fita Tubular com Mosquetão:** Para que guias ou líderes possam dar segurança em lances curtos e expostos, especialmente se o grupo tiver iniciantes ou se a rocha estiver molhada.



FEDERAÇÃO PARANAENSE DE MONTANHISMO
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE TRILHAS

DOC-FEPAM
DT-001

14/09/2026
REV.0

4. TABELA DE EXEMPLOS PRÁTICOS: Montanhas Clássicas do Paraná

Esta tabela serve como um calibrador. Ao comparar uma montanha conhecida com os critérios definidos, torna-se mais fácil avaliar a dificuldade de trilhas desconhecidas. (Nota: Condições adversas como chuva, gelo ou neblina elevam automaticamente a severidade e a exposição).

Montanha / Trilha (Localização)	(A) Esforço Físico	(B) Severidade do Terreno	(C) Orientação	(D) Exposição Climática
Morro do Pão de Loth (Quatro Barras)	L (Leve)	1 (Pequena)	1 (Fácil)	2 (Variável)
Morro do Anhangava (Quatro Barras)	M (Moderado)	2 (Moderada)	1 (Fácil)	2 (Variável)
Caminho do Itupava (Borda a Morretes)	P (Pesado)*	2 (Moderada)	1 (Fácil)	1 (Protegida)
Morro do Canal (Piraquara)	M (Moderado)	3 (Severa)	1 (Fácil)	2 (Variável)
Pico Itapiroca (Campina Grande do Sul)	M (Moderado)	2 (Moderada)	2 (Moderada)	2 (Variável)
Pico Caratuva (Campina Grande do Sul)	P (Pesado)	2 (Moderada)	2 (Moderada)	3 (Severa)
Morro do Tucum (Campina Grande do Sul)	P (Pesado)	2 (Moderada)	2 (Moderada)	3 (Severa)
Pico do Paraná (Campina Grande do Sul)	EP (Extra Pesado)	3 (Severa)**	2 (Moderada)	3 (Severa)
Marumbi - Pico Olimpo (Morretes)	P (Pesado)	4 (Crítica)	1 (Fácil)	3 (Severa)
Marumbi – Abrolhos (Morretes)	M (Moderado)	3 (Severa)	1 (Fácil)	2 (Variável)
Morro Araçatuba (Tijucas do Sul)	M (Moderado)	1 (Pequena)	1 (Fácil)	3 (Severa)
Pico Ciririca (Campina Grande do Sul)	EP (Extra Pesado)	3 (Severa)	3 (Difícil)	3 (Severa)

*O Itupava tem desnível predominantemente negativo, mas a extensão (aprox. 22 km) e o desgaste o colocam na categoria Pesado.

**O Pico do Paraná possui trechos curtos de Severidade Crítica, mas a maior parte do terreno técnico enquadra-se como severa.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTOS DE APOIO

A elaboração deste Manual de Classificação de Trilhas da FEPAM foi fundamentada nos seguintes documentos técnicos e normativas de referência no montanhismo brasileiro:

- **FEMERJ (Federação de Esportes de Montanha do Estado do Rio de Janeiro).** *Metodologia de Classificação de Trilhas*. Documento pioneiro e base estrutural adotada para a padronização nacional através dos 4 critérios principais de avaliação (Esforço, Severidade, Orientação e Exposição).
 - **Link de acesso (PDF histórico):** [Documento Metodologia FEMERJ](#) (Nota: O site oficial é femerj.org, onde o documento sempre é mantido atualizado na seção de arquivos).
- **ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).** *ABNT NBR 15505-2:2008 – Turismo de Aventura — Caminhada — Parte 2: Classificação de percursos*. Norma técnica oficial que regulamenta a forma correta de mensurar e classificar os percursos de caminhada e turismo de aventura no Brasil.
 - **Link de acesso:** A norma pode ser consultada e adquirida no catálogo oficial da ABNT em abntcatalogo.com.br.
- **CBME (Confederação Brasileira de Montanhismo e Escalada).** *Diretrizes de Uso Público e Mínimo Impacto*. Confederação que atua como entidade máxima no Brasil, corroborando e recomendando a expansão do sistema da FEMERJ para outras federações estaduais, como a FEPAM.
 - **Link de acesso:** cbme.org.br.
- **Programa Pega Leve / Leave No Trace Center for Outdoor Ethics.** *Os Princípios de Mínimo Impacto*. Código de ética e conduta ambiental internacional (adaptado ao Brasil pelo programa Pega Leve), que serve de pilar para o capítulo de recomendações de equipamentos e postura do montanhista.
 - **Links de acesso:** pegaleve.org.br / lnt.org (versão internacional).