



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
NÚCLEO DE GESTÃO INTEGRADA ICMBIO MATINHOS

Rua Sanei, nº 96 - Centro - Matinhos, - Bairro Bom Retiro - Matinhos - CEP 83260-000

Telefone: (48)98833-6485

PROJETO DE MANEJO DE TRILHAS

* Livremente adaptado do Serviço Florestal Americano

* Este não é um documento de caráter normativo e de uso obrigatório, mas uma ferramenta de gestão de uso sugerido e passível de atualizações.

Unidade de Conservação: Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange
Gerência Regional 5
UF - Paraná

Nome da Trilha: Trilha do Morro do Escalvado
Nº: 01
Início: Placa do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange (entrada da SANEPAR)
Final: Topo do morro (ruína do antigo teleférico)
Comprimento: 1.092 metros
Fonte: GPS

Trata-se da trilha do Morro do Escalvado, em processo de planejamento de manutenção, melhoria do traçado existente e abertura de novos trechos de trilha em substituição parcial ao traçado existente. A trilha se encontra no interior do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange, no município de Matinhos/PR. Esta trilha dá acesso a um dos atrativos mais visitados do Parna Saint-Hilaire/Lange, que é o Morro do Escalvado, muito procurado pela linda vista do litoral e pela facilidade de acesso por dentro da cidade de Matinhos. A implantação de um novo e mais bem desenhado traçado para essa trilha faz parte da estratégia de implementação do Uso Público no Parque que teve seu Plano de Manejo publicado em 15 de abril de 2024.

O acesso ao Morro do Escalvado se encontra em propriedades privadas ainda passíveis de regularização fundiária (processo em curso) e a parte superior do morro se trata de área devoluta em processo de arrecadação, todavia a visita à área é uma atividade consolidada e pacificada, que já ocorria muito tempo antes da criação do Parque Nacional. O atrativo se localiza em Zona de Infraestrutura, conforme o Plano de Manejo da UC.

Atualmente a trilha para acesso ao topo do Morro do Escalvado tem aproximadamente 820 metros de extensão, com nível médio de dificuldade devido à excessiva declividade (Figura 1). Esta trilha deve passar por reformulação de parte do seu trajeto e um manejo com manutenção de trajeto em outra, com o objetivo de promover acesso mais confortável e seguro ao cume do morro, promovendo possibilidade de acesso a um maior número de pessoas. A mudança de parte do trajeto contribuirá ainda para maior conservação da trilha, de forma que o novo trecho foi planejado e será implantado de acordo com os fundamentos do manejo de trilhas do ICMBio. Após implantação dos novos segmentos, a trilha passará a ter um comprimento de 1.092 metros.

Para elaboração do presente PMT, a trilha foi dividida em 4 trechos (Figura 1), considerando partes do trajeto original da trilha que serão mantidos e novos traçados que devem ser implantados conforme a Especificação Técnica para Readequação do Traçado da

Trilha do Morro do Escalvado no Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange – Termo de Referência para contratação da implantação da trilha.

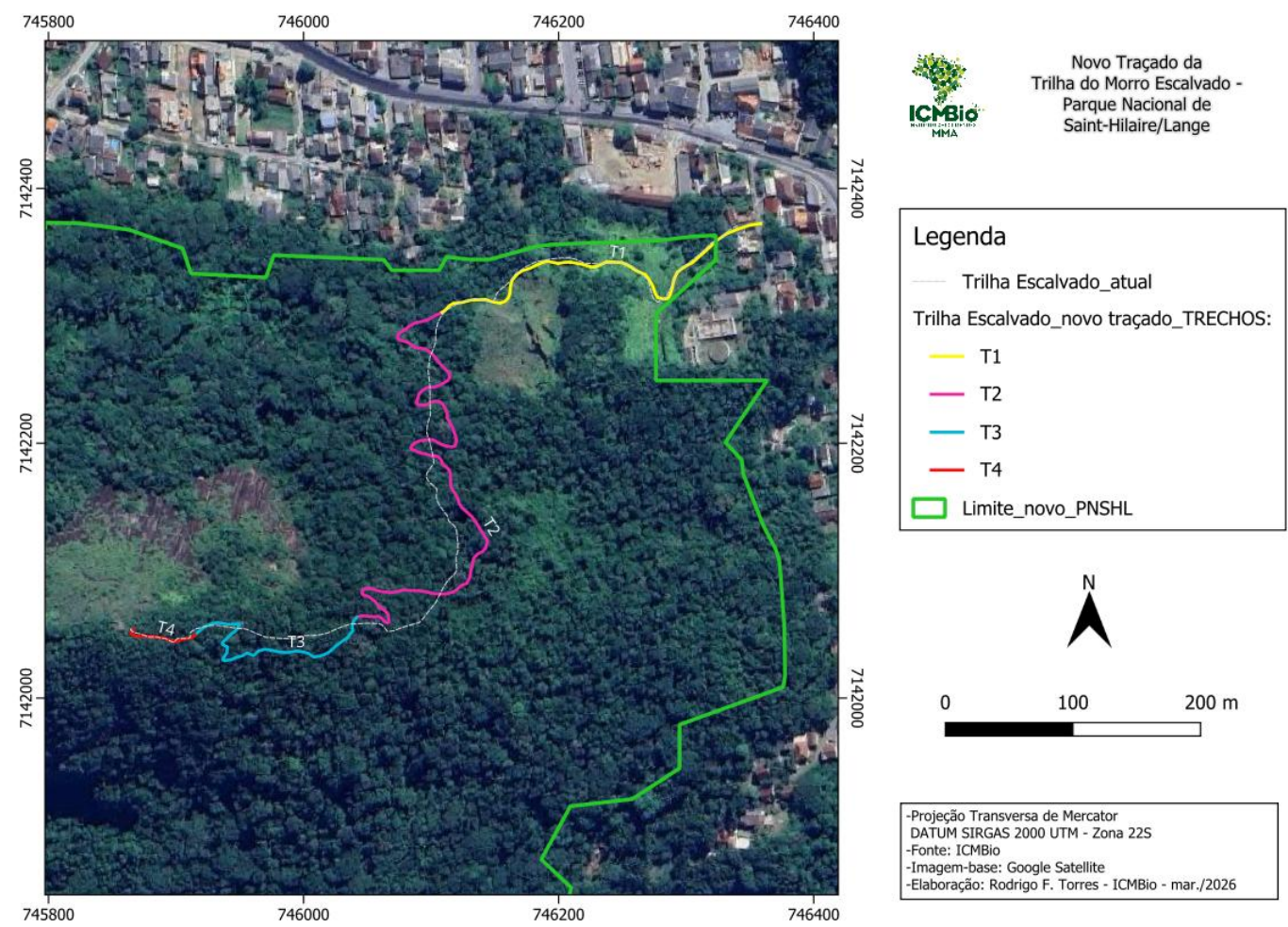


Figura 1 – Imagem com trajeto atual (pontilhado) e trajeto proposto (com seus 4 trechos) na reformulação da trilha.

A seguir apresentamos os parâmetros e comentários complementares para cada trecho da trilha. Todavia, as definições da trilha e as estratégias de manejo são comuns a todos os segmentos. O uso manejado em toda a trilha é apenas "caminhante", assim como os usos proibidos, também comuns à totalidade da trilha, sendo proibidos todos os usos motorizados, devendo-se estimular os caminhantes e desestimular o uso com bicicletas, cavalos e motocicletas.

TRECHO 01:

| SEÇÃO DA TRILHA - TRECHO SAMAMBAIAS | |
|--|--|
| Nº da Seção: 01 Distância: 313 metros (aproximadamente) Início: Placa do Parque (rua da Sanepar) Final: Início da declividade do morro (estrutura de drenagem de pedra) | |
| DEFINIÇÕES | |
| Classe: 3 (média intervenção) Tipo: Trilha padrão (terra) | Zona de Manejo: Infraestrutura (ZINFRA) Uso Projetado: Caminhante |
| PARÂMETROS DO PROJETO | |

| | |
|---|--|
| Largura da trilha: 0,45 a 0,90 metros Declividade: < 4,5% Declividade no trecho curto: 45% | Inclinação lateral alvo: 5 a 10% Largura do corredor: 0,9 a 1,5 metros Altura do corredor: 2,1 a 2,4 metros |
|---|--|

| ESFORÇO DE MANEJO (por ano) | |
|---|--|
| Abertura da trilha: 10% Monitoramento: 4 Reparo de piso: 3 | Limpeza/drenagem: 4 Poda simples: 1 Roçada: 4 |

COMENTÁRIOS COMPLEMENTARES/INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA (TRECHO/SEÇÃO 1)

Este trecho é característico pela grande ocorrência de espécie vegetal hiperdominante/invasora (*Pteridium sp.*), com necessidade de controle para não invadir o leito da trilha. Neste segmento devem ser realizadas melhorias na trilha com uma pequena alteração em seu traçado. Trata-se de um trecho de baixa declividade com necessidade de melhor marcação do trajeto e solução em pontos com buracos no solo.

Há ainda a necessidade de instalação de estruturas ou pequeno desvio no traçado para superar obstáculos, como um cano de distribuição de água e uma pequena subida íngreme com pedras. Embora a declividade total do trecho seja menor que 10%, existem 2 trechos curtos com alta declividade, sendo 45% em um ponto onde planeja-se a instalação de degraus e 32% em outro ponto onde será necessário um pequeno desvio no traçado para manter a trilha em terreno mais plano e evitar o cano de distribuição de água.

TRECHO 02:

| SEÇÃO DA TRILHA - TRECHO ALÇAS |
|---|
| Nº da Seção: 02 Distância: 519 metros (aproximadamente) Início: Início da declividade do morro (ponto de drenagem) Final: Início da Alça 8 |

| PARÂMETROS DO PROJETO | |
|---|---|
| Largura da trilha: 0,50 a 0,80 metros Declividade: < 24% Declividade no trecho curto: < 52% Inclinação lateral alvo: < 10% | Largura do corredor: 0,9 a 1,0 metro Altura do corredor: 2,1 a 2,3 metros Raio da curva (projetada) : 0,9 a 1,8 metros |

| ESFORÇO DE MANEJO (por ano) | |
|---|--|
| Abertura da trilha: 90% Monitoramento: 4 Reparo de piso: 6 | Limpeza/drenagem: 2 Poda simples: 2 |

COMENTÁRIOS COMPLEMENTARES/INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA (TRECHO/SEÇÃO 2)

Este segmento é caracterizado pela implantação de novo traçado da trilha, constituído de alças que cruzam a trilha original para a direita e para a esquerda de forma que a trilha procure, ao máximo, acompanhar as curvas de nível diminuindo, dentro do possível, os trechos íngremes e de maior esforço. Este trecho é composto por 7 "alças", sendo 4 à direita e 3 à esquerda no sentido ascendente e mais um segmento do trajeto original da trilha entre o final da alça 7 e o início da alça 8. Este ponto do trajeto original inclui uma parte da trilha mais larga (uma pequena "pracinha", de 7x5 metros, estabelecida pelo uso da trilha), utilizada atualmente como área de descanso, com troncos de árvores caídos que são utilizados como bancos. É uma área onde é possível observar a paisagem e apreciar grandes árvores. Nesse ponto foi planejada a implantação de grandes patamares no estilo barreira de contenção, com uso de madeira, que servirá tanto como degraus como pontos de descanso. Além desses

degraus há também a necessidade de instalação de barreiras de contenção e direcionamento de água.

As alças planejadas aumentam o trajeto de 280 metros para 520 metros, aproximadamente, e diminuem a declividade do trecho que no traçado original é superior a 42% passando a ser, na maior parte do trajeto (projetado), menor que 20%. Todavia existem muitos pontos nessas alças que alcançam, no trecho curto, grandes declividades (até 52%). Nesses pontos foi indicada a implantação de degraus, sendo distribuídos da seguinte forma: 6 pontos na alça 1; 4 pontos na alça 2; 1 ponto na alça 3; 3 pontos na alça 4; 5 pontos na alça 6 e 5 pontos na alça 7. As declividades indicadas no item "Parâmetros do Projeto" são as declividades verificadas em campo, todavia, a implantação da trilha deve procurar atender no que for possível as declividades e outros parâmetros indicados para trilha Classe 3, conforme descrito no Fundamentos do Planejamento de Trilhas do ICMBio.

Neste trecho há a necessidade de reparo de piso em pelo menos 6 pontos, onde devem ser instaladas barreiras de contenção de erosão e desvio de água nos locais onde os trechos planejados cruzam o traçado original da trilha. Há ainda indicação de instalação de soluções para drenagem; corte de árvores caídas e locais indicados para limpeza de sub-bosque e instalação de bancos para descanso e contemplação de espécies botânicas localizadas no trecho planejado. Os pontos exatos para instalação de estruturas e ações de manejo necessárias estão descritos de forma detalhada no Termo de Referência para contratação da implantação da trilha. A abertura dos novos trechos de trilha deve buscar o nivelamento do leito da trilha e corte de barranco onde for indicado.

Há nesse trecho um ponto demonstrativo de corte de barranco e nivelamento de leito.

TRECHO 03:

| SEÇÃO DA TRILHA - TRECHO SUBIDA (PRAÇA DESCANSO) | |
|--|--|
| Nº da Seção: 03 | |
| Distância: 203 metros (aproximadamente) | |
| Início: Início da Alça 8 | |
| Final: Início do Pescoço (trecho de rochas - escalaminhada) | |

| PARÂMETROS DO PROJETO | |
|--|---|
| Largura da trilha: 0,50 a 0,80 metros | Largura do corredor: 0,9 a 1,0 metro |
| Declividade: < 26% | Altura do corredor: 2,1 a 2,3 metros |
| Declividade no trecho curto: < 60% | Raio da curva (projetada) : 0,9 a 1,8 metros |
| Inclinação lateral alvo: < 10% | |

| ESFORÇO DE MANEJO (por ano) | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Abertura da trilha: 70% | Limpeza/drenagem: 2 |
| Monitoramento: 4 | Poda simples: 2 |
| Reparo de piso: 6 | |

COMENTÁRIOS COMPLEMENTARES/INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA (TRECHO/SEÇÃO 3)

Este trecho trata de uma união entre novo traçado a ser implementado (alça 8) e trecho original da trilha que vai se manter (local antes do "pescoço" do morro). Inclui parte que se diferencia pela alta declividade, mesmo na alça 8 a ser implantada. Deve-se sempre que possível buscar os parâmetros indicados para Trilha Classe 3.

Na parte da alça 8 está prevista a instalação de degraus em 8 pontos distintos (onde não foi possível ajustar o traçado da trilha a um terreno mais plano e os degraus foram a melhor solução identificada). Há ainda a necessidade de retirada de troncos de árvores caídas que estão no trajeto proposto para implantação do novo trecho de trilha. Já na saída da alça 8 retorna-se para o trecho original da trilha, onde está planejada a instalação de barreira de

contenção do solo e barreira de desvio de água, além da instalação de degraus e rampas. Os pontos exatos para instalação de estruturas e ações de manejo necessárias estão descritos de forma detalhada no Termo de Referência para contratação da implantação da trilha.

TRECHO 04:

| SEÇÃO DA TRILHA - TRECHO PESCOÇO |
|--|
| Nº da Seção: 04 Distância: 58 metros (aproximadamente) Início: Início do Pescoço (trecho de rochas - escalaminhada) Final: Cume do morro (ruína do antigo teleférico) |

| PARÂMETROS DO PROJETO |
|---|
| Largura da trilha: 0,50 a 0,80 metros (praticamente não haverá trilha nesse segmento) Declividade: < 50% Declividade no trecho curto: < 65% Não há demais parâmetros pois esse segmento se caracteriza quase 100% pela instalação de degraus/escadas (suspensos sobre as rochas) |

COMENTÁRIOS COMPLEMENTARES/INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA (TRECHO/SEÇÃO 4)

Este trecho inclui o segmento de ataque final ao cume do morro e o próprio cume. Trata-se de uma área com grande presença de rochas expostas e muito íngreme (declividade superior a 60%). Devido à impossibilidade de implantação de trajeto alternativo nesse ponto, restou constatada a necessidade de instalação de escadas de aço fixadas sobre as rochas, com criação de patamares de descanso em material que harmonize com a paisagem.

No cume do Morro do Escalvado deve ser realizada a roçada de sub-bosque e a instalação de bancos de descanso.

REFERÊNCIAS

- Fundamentos do Planejamento de Trilhas / Paulo Eduardo Pereira Faria, Carolina Pötter de Castro, Fabio França Silva Araujo e Pedro de Castro da Cunha e Menezes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2020.

- Especificação Técnica para Readequação do Traçado da Trilha do Morro do Escalvado no Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange – Termo de Referência para contratação da implantação da trilha.

FLÁVIA REGINA DOMINGOS

Analista Ambiental - NGI ICMBio Matinhos
Matrícula 1423543

RODRIGO FILIPAK TORRES

Analista Ambiental - NGI ICMBio Matinhos
Matrícula 1578554

MÁRCIO RICARDO FERLA

Analista Ambiental - NGI ICMBio Matinhos
Matrícula 1513645



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Regina Domingos, Analista Ambiental**, em 02/04/2026, às 07:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Ricardo Ferla, Chefe de NGI**, em 02/04/2026, às 08:50, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Filipak Torres, Analista Ambiental**, em 02/04/2026, às 09:47, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **023173085** e o código CRC **DD8AAE40**.
