



**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

**PLANO DE SINALIZAÇÃO DA TRILHA DO MORRO DO ESCALVADO**  
**PARQUE NACIONAL DE SAINT-HILAIRE/IANGE**  
**NGI ICMBio MATINHOS**

## 1. INTRODUÇÃO

<b>NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO</b>	Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange
<b>NOME DA TRILHA</b>	Trilha do Morro do Escalvado
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>	1.092 metros
<b>MODAL</b>	Pedestre (caminhante)
<b>CLASSE DA TRILHA</b>	3

Trata o presente de Plano de Sinalização da Trilha do Morro do Escalvado, no Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange, adjacente ao perímetro urbano do município de Matinhos/PR (Figura 1). Esta trilha dá acesso a um dos atrativos mais visitados do Parque Nacional, devido à facilidade de acesso e à bela vista do litoral que o atrativo proporciona.



Figura 1- Imagem aérea do Morro do Escalvado (Dolvane Machado)

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. 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 (figura 2). 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.





Figura 2 - Imagem com trajeto atual (pontilhado) e trajeto proposto (linha laranja) na reformulação da trilha.

Embora existam três acessos utilizados pelos visitantes, o acesso oficial definido pela gestão do Parque inicia-se à Rua Orestes Pechebella, próximo à Estação de Tratamento de Água de Matinhos, conhecida como rua da caixa d'água da Sanepar. Este será o acesso que receberá intervenção na trilha e a sinalização. Os demais acessos devem ser desestimulados e posteriormente fechados. Para orientar o manejo e implantação, a trilha foi dividida em quatro trechos, conforme PMT Escalvado (SEI 023173085), onde o primeiro trecho inclui a parte mais plana da trilha (manutenção do trajeto atual); no segundo trecho está parte do novo trajeto a ser implantado, composto por 7 alças (zigue-zague) que cruzam o trajeto original da trilha; o terceiro trecho inclui o acesso à parte mais íngreme da trilha, constituído de um segmento do trajeto original da trilha e um novo trajeto (alça 8) a ser implantado; e o quarto trecho é constituído por um curto trajeto de escalaminhada com presença de rochas, sendo o ponto mais íngreme da trilha no acesso direto ao cume do Morro do Escalvado (Figura 3).

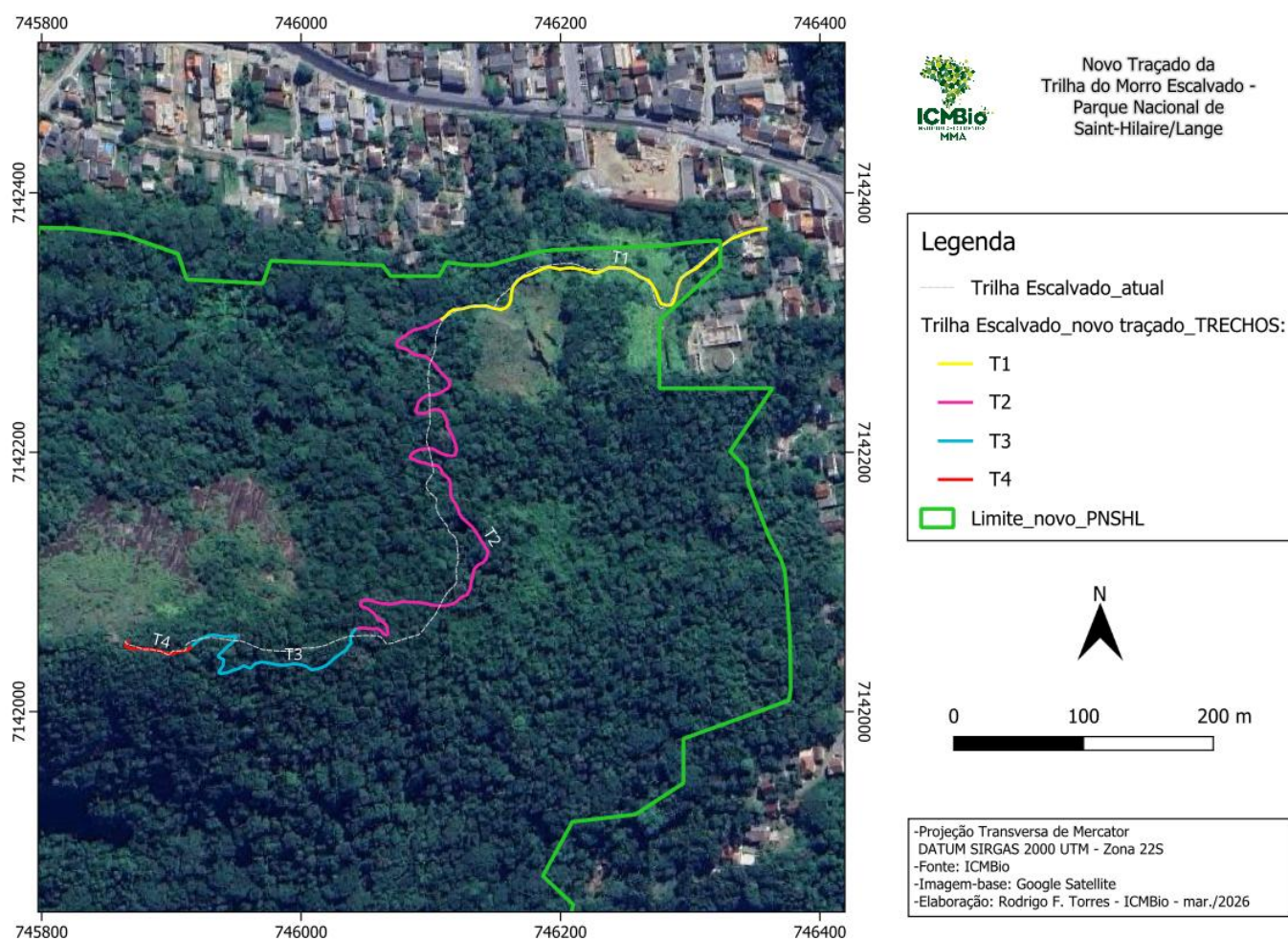


Figura 3 - Trechos da nova proposta de trilha para o Morro Escalvado.

Após o manejo e implantação da trilha (trajeto original e novos segmentos) deverá ser feita a

sinalização do trajeto. A sinalização a ser instalada deve cumprir o objetivo de contribuir no ordenamento da visitação na trilha, proporcionando segurança ao visitante, por meio da indicação correta do trajeto e a distância a ser percorrida, assim como deve contribuir para a proteção do meio ambiente, facilitando ações de manejo e diminuindo impacto negativo da visitação, como criação de atalho e pisoteio de áreas sensíveis.

A trilha final deve se enquadrar nos parâmetros de Trilha Classe 3, conforme Fundamentos do Planejamento de Trilhas do ICMBio, portanto, deve conter sinalização de baixa intervenção, incluindo Placa de Orientação (na entrada da trilha) e Placas de Identificação e Regulamentar (no cume do morro) em conformidade com o Manual de Sinalização de Unidades de Conservação Federais do Brasil, e sinalização direcional e confirmatória em cruzamentos (pontos onde os trajetos novos de trilha encontram o trajeto da trilha original) e outros pontos, de acordo com a necessidade para garantir segurança e orientação do visitante. Pode-se ainda incluir, de acordo com a necessidade, sinalização tranquilizadora, sinalização de natureza regulamentar e de destino. Exceto pela placa de entrada de trilha e placa do atrativo (cume), as demais placas e estruturas de sinalização devem ser realizadas no estilo de sinalização rústica, baseada e orientada pelo Manual de Sinalização de Trilhas (3ª edição) publicado pelo ICMBio.

## 2. SINALIZAÇÃO PINTADA

A sinalização rústica a ser implantada deve seguir o padrão do Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio, nacionalmente adotada pela REDE Trilhas de Longo Curso e Conectividade, pintadas em pequenos palanques e tabuletas a serem instaladas em pontos específicos.

Deve ser utilizada técnica de stencil, com a utilização de moldes vazados de PETG para a pintura da pegada (símbolo da sinalização rústica de trilhas) sobre uma seta que indica a direção, no tamanho padrão 8,6 x 22 cm ou outros tamanhos proporcionais que sejam entendidos como mais adequados ao ambiente e ao material utilizado. O padrão de cores é amarelo e preto, sendo que o fundo preto significa trajeto a ser seguido (siga em frente) e o fundo amarelo o sentido inverso (figura 4).



Figura 4 – padrão de cores e formas da sinalização, conforme manual do ICMBio.

A sinalização deve ser realizada preferencialmente à direita da trilha. Em encruzilhadas e bifurcações, a sinalização deve ser aplicada do lado para o qual o usuário deve seguir, ou seja, se a indicação é para que o usuário tome a opção da direita, a sinalização deverá ser pintada à direita da trilha, e vice-versa.

Deve ser utilizada tinta spray ou tinta em aerossol, próprias para uso em arte de rua (grafitagem), pois possuem válvula e bico que proporcionam um bom controle de fluxo e pressão do spray, além de uma tinta mais viscosa e de secagem rápida, com menor chance de escorrer. A tinta utilizada deve ser refletiva.

Até o momento o Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange não dispõe de uma pegada personalizada, dessa forma tem adotado a pegada padrão do manual de sinalização do ICMBio, todavia já estão sendo realizados esforços para a criação de uma pegada específica utilizando a logomarca do Parque. Deve-se utilizar preferencialmente a pegada personalizada do Parque, todavia, caso a pegada não esteja concluída no momento da realização da sinalização, deve-se adotar a pegada padrão indicada no manual do



ICMBio ou a pegada que for indicada pela gestão da UC de acordo com trechos de Trilhas de Longo Curso que estão se estabelecendo no território.

### **3. TIPOS DE SINALIZAÇÃO**

#### **3.1. Sinalização de Entrada de Trilha**

Placa a ser instalada no início da trilha. Deve contar no mínimo com informações sobre a localização do visitante, mapa, distância, grau de dificuldade, tempo de deslocamento e regras de boa conduta. As informações e projeto gráfico devem estar de acordo com o disposto no Manual de Sinalização de Unidades de Conservação Federais do Brasil, conforme modelo da placa de "Orientação", devendo ainda ser acordados e autorizados pela gestão do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange. O material indicado para confecção da placa é chapa de ACM de 3,0mm de espessura, adesivada com laminação ou outra técnica mais indicada desde que discutida e aprovada pela gestão do Parque. A instalação deve ser feita com fundação de concreto.

A sinalização da entrada de trilha deve também incluir um pórtico rústico em madeira roliça, instalado no solo com concreto e uma altura mínima de 2,5 metros acima do solo. A parte superior do pórtico deve conter o nome da trilha e do Parque, incluindo a logomarca do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange, podendo ser utilizadas tabuletas penduradas para mais informações. O projeto e as informações devem ser discutidos e aprovados pela gestão do Parque.



Figura 5 – Modelo de pórtico rústico de entrada de trilha

#### **3.2. Sinalização Direcional**

Deve indicar aos visitantes a direção do percurso, evitando que se percam ou que criem atalhos indesejados. Essa sinalização deverá estar presente nas bifurcações e/ou trechos onde a trilha não esteja bem definida ou que gere confusão aos visitantes.

Serão utilizadas as pegadas pintadas com as cores amarelo e preto, de acordo com o Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio. As pegadas devem ser pintadas no topo de palanques de madeira roliça, em cortes chanfrados (Figuras 6 e 7).

Os palanques de madeira devem ser de eucalipto roliço tratado com um diâmetro de 15 cm, compatível com o tamanho do stencil para pintura da pegada. A altura total da estaca deve ser 1,5 metros, com 1,0 metro acima do solo. A instalação deve contar com reforço (chumbamento) em concreto no solo, de forma a evitar ações de vandalismo.



Figuras 6 e 7 - Modelo de utilização de sinalização pintada em palanques.

As indicações de destino, distância e demais informações previstas para a trilha devem ser feitas com uso de tabuletas de madeira, na forma de seta e em formato retangular, com as medidas indicadas abaixo, conforme Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio (Figuras 8 e 9). As tabuletas podem utilizar baixo relevo com pintura ou apenas pintura, preferencialmente utilizando as cores amarelo e preto, todavia outras combinações de cores podem ser definidas juntamente com a gestão do Parque. Devem ser fixadas em suportes de madeira de eucalipto roliço tratado e instaladas a uma altura de 1,0 a 1,5 metro acima do solo. A fixação dos suportes de madeira no solo deve ser feita com uso de concreto para aumentar a resistência. As tabuletas previstas para instalação e suas informações estão descritas na tabela do item 4.



Figura 8 - Modelo de tabuleta para indicação de destino (atrativo) e distância, para bifurcações

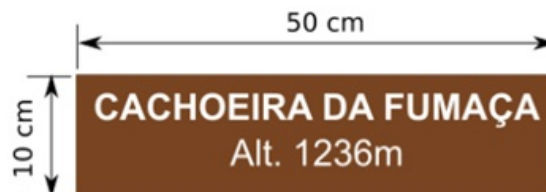


Figura 9 - Modelo de tabuleta para indicações que não implicam em direcionamento (identificação de espécies botânicas)

No primeiro momento não foi identificada necessidade de instalação de sinalização confirmatória e sinalização tranquilizadora, devido à pequena extensão da trilha, à quantidade de placas direcionais já previstas e ao fato de que o leito da trilha será bem definido sem pontos de dúvida do trajeto. Todavia, existe a possibilidade de implantação desse tipo de sinalização de acordo com necessidades identificadas durante a implantação da trilha, com autorização da gestão do Parque.

### 3.3. Sinalização do Atrativo

A sinalização no cume do Morro do Escalvado deve ser feita com uma placa de Identificação junto a uma Regulamentar, segundo o Manual de Sinalização de Unidades de Conservação Federais do Brasil, publicado pelo ICMBio. As placas devem conter o nome do atrativo e algumas informações, incluindo questões de segurança, e serem aprovadas pela gestão do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange.

## 4. PONTOS DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS

TRECHO	TIPO DE PLACA	LOCAL DA PLACA	NÚMERO DE PLACAS
--------	---------------	----------------	------------------

1	Entrada de Trilha	Entrada da trilha	1
1	Direcional	Entroncamento da trilha oficial com acesso vindo do bairro Sertãozinho	2 (ida e volta)
1	Tabuleta	Acesso que deve ser fechado (segmento de trilha que não segue)	1
2	Direcional	Início da alça 1 (trajeto novo)	2 (ida e volta)
2	Direcional	Passagem da alça 1 para alça 2	2 (ida e volta)
2	Direcional	Passagem da alça 2 para alça 3	2 (ida e volta)
2	Direcional	Passagem da alça 3 para alça 4	2 (ida e volta)
2	Direcional	Passagem da alça 4 para alça 5	2 (ida e volta)
2	Tabuleta	Trilha e Escalada/Figueira e Topo do Morro (distâncias). Instaladas no mesmo ponto (bifurcação) indicando direções diferentes	2
2	Direcional	Passagem da alça 5 para alça 6	2 (ida e volta)
2	Tabuleta	Nome de árvores no local de instalação de banco na alça 6. Nome popular e científico das árvores "Pau-Jacaré" e "Cauvi-Concha"	2
2	Direcional	Passagem da alça 6 para alça 7	2 (ida e volta)
2	Tabuleta	Nome de árvore no local de instalação de banco na alça 7. Nome popular e científico "Guapuruvu"	1
2	Direcional	Encontro da alça 7 com o trajeto original da trilha	2 (ida e volta)
2	Tabuleta	Portal da Floresta	1
3	Direcional	Início da alça 8 (a partir do leito da trilha original)	2 (ida e volta)
3	Direcional	Final da alça 8 (encontro com o leito da trilha original)	2 (ida e volta)
4	Atrativo	Cume do Morro	1

## 5. REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Manual de Sinalização de Trilhas [recurso eletrônico] / Fabio França Silva Araújo... [et al.]. - 3. ed. - Brasília: MMA/ICMBio, 2023. 57 p.: il. (Caderno de visitação).
- Fundamentos do Planejamento de Trilhas / Paulo Eduardo Pereira Faria, Carolina Pötter de Castro, Fabio França Silva Araújo e Pedro de Castro da Cunha e Menezes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2020.
- Manual de Sinalização de Unidades de Conservação Federais do Brasil - 2ª Edição, 2018.
- 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.
- Projeto de Manejo da Trilha do Escalvado - Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange (Doc. SEI N°023173085)

### FLÁVIA REGINA DOMINGOS

Analista Ambiental - NGI ICMBio Matinhos  
Matrícula 1423543

### RODRIGO FILIPAK TORRES

Analista Ambiental - NGI ICMBio Matinhos  
Matrícula 1578554

### MÁRCIO RICARDO FERLA



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Regina Domingos, Analista Ambiental**, em 02/04/2026, às 07:41, 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 **023173421** e o código CRC **733BB251**.