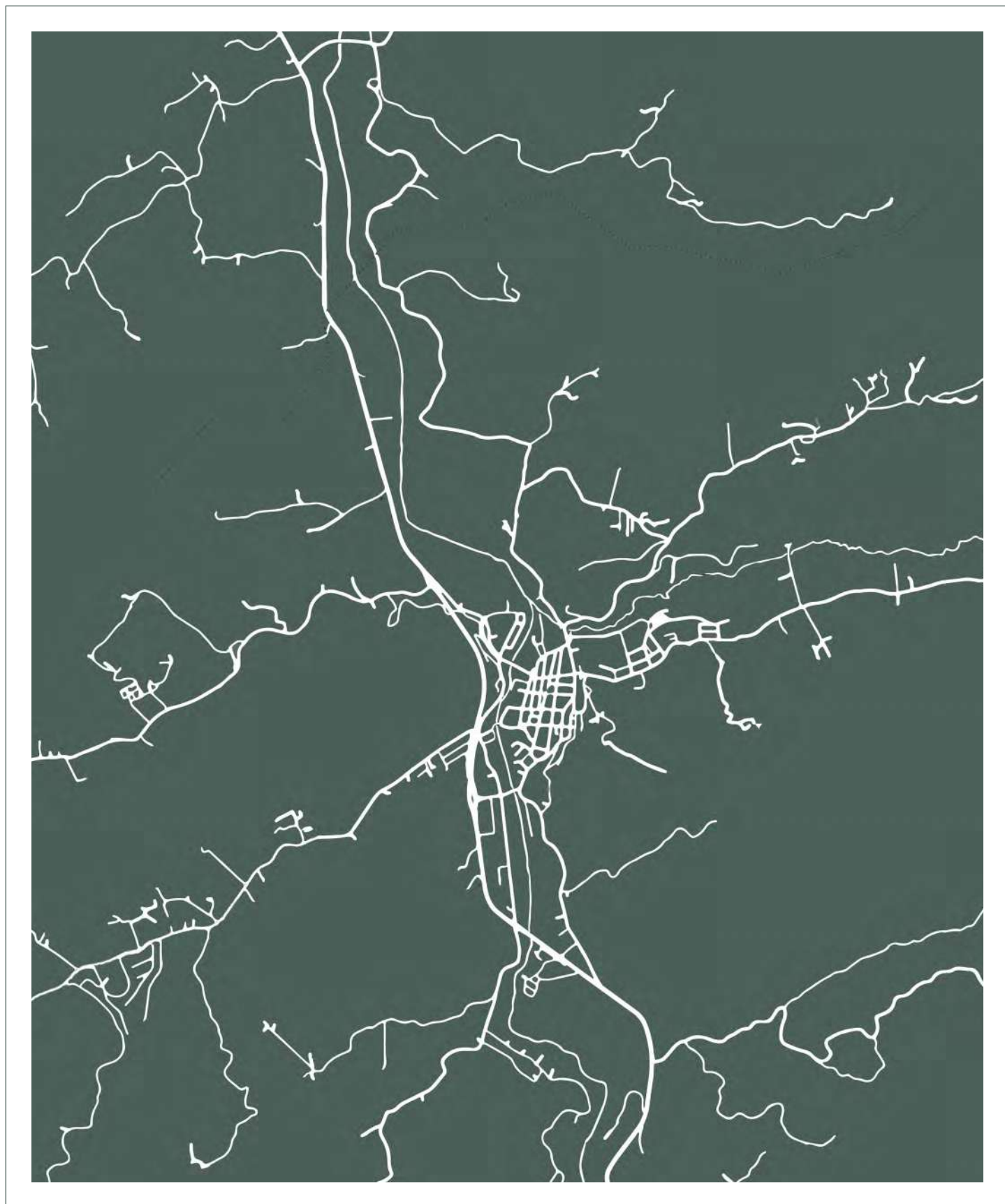


# ROTA CÊNICA SP - MANTIQUEIRA PAULISTA

CADERNO DE VALIDAÇÃO SETUR/DER

Setembro de 2021



# ROTA CÊNICA SP

MANTIQUEIRA PAULISTA

## CADERNO DE VALIDAÇÃO

**Rota Cênica SP - Mantiqueira Paulista**

Caderno de Validação  
Setembro de 2021





*“Pretendemos que o Programa Rotas Cênicas SP não inclua exclusivamente espaços para contemplação da natureza, mas também locais para que as pessoas possam vivenciar experiências e contar com opções que tornem as estradas autênticos parques temáticos. Uma ação integrada com a Secretaria de Logística e Transportes, prevê que as rodovias estaduais que serão revitalizadas, modernizadas e concessionadas tenham um projeto cênico acoplado, ou seja, que elas passem a ser visualizadas não só como um caminho, mas como parte do destino e da viagem.”*

*Vinicius Lummertz, Secretário de Estado do Turismo*



## Programa Rota Cênica SP

As Rotas Cênicas hierarquizam o destino na medida em que agregam valor, em termos de qualidade visual e especial, à paisagem e à população, e são, indubitavelmente, uma ferramenta para a proteção das paisagens e das comunidades, e para a promoção e o fortalecimento do valor estético, ambiental e cultural dos recursos naturais e do patrimônio histórico-cultural das localidades em que estão inseridas. Simultaneamente, pela sua relevância como atrativo turístico, seus benefícios sociais e econômicos são indiscutíveis, pois constituem, em inúmeros países, destacada fonte geradora de emprego e renda. Inúmeros exemplos ao redor do mundo podem atestar tais benefícios.

Além de contribuir para o fortalecimento da identidade cultural de uma localidade ou região, a criação de estradas ou rotas cênicas promove a valorização da vida rural ao incentivar o setor primário e as propriedades rurais, de forma particular, oportunizando novas frentes de trabalho, comercialização de sua produção e estimulando a fixação do homem no campo. Com isso, promovem o bem-estar social ao diminuir o êxodo rural, que tem se constituído, nos últimos anos, em um grave problema social para o Brasil.

No caso específico do estado de São Paulo, esse aspecto é altamente relevante e não pode deixar de ser considerado quando da implementação do Programa Rotas Cênicas Paulistas, pois diz respeito às características geográficas e aos aspectos etnográficos particulares do estado. Isso fez repercutir na forma de ocupação do seu território e no desenvolvimento do setor produtivo primário, em que a agricultura, a pecuária e a pesca são importantes fontes de divisas e emprego, e configuram a paisagem rural. Esses atributos conferem ao estado de São Paulo um cenário com qualidades paisagísticas diferenciadas. Tais particularidades devem ser consideradas e valorizadas, pois constituem uma marca distintiva e um atrativo turístico de considerável potencialidade.

Neste contexto, a idealização e implantação de rotas turísticas de categoria cênica no estado de São Paulo, se considerada a sua diversidade geográfica e cultural, bem como a qualidade dos seus atrativos turísticos, possibilitará a compatibilização da necessidade de comunicação entre as localidades com os atrativos particulares dos sítios e com a qualidade da paisagem. Tais feitos potencializarão uma atividade na qual, em que muitos países, se constitui como um dos principais pilares do produto interno bruto: o turismo ou a atividade turística.





# Equipe Técnica

## EQUIPE ROTA CÊNICA

### Ike Gevaerd

Coordenador Geral

### Murilo C. Lucena Vieira

Coordenador de Arquitetura

### Marco Aurélio Ranzi

Arquiteto

### Laila Gebhard da Rosa

Designer Gráfico

### Biosphera

Empreendimentos Ambientais

## EQUIPE DER - SP

### Ademir Villatoro

Coordenador de Engenharia e Projetos - CEE/DE

### Ricardo César Arsillo Braga

Apoio à Coordenadoria de Meio Ambiente

### Iago Simões de Camargo

Apoio Técnico da CEE/De

### Luiza de Nóbrega Stankunas

Apoio Técnico da CEE/DE

### Karina Mencarini

Apoio à Coordenadoria de Meio Ambiente

### Newton Nogueira Melo

Apoio Técnico da CEE/DE



# Sumário

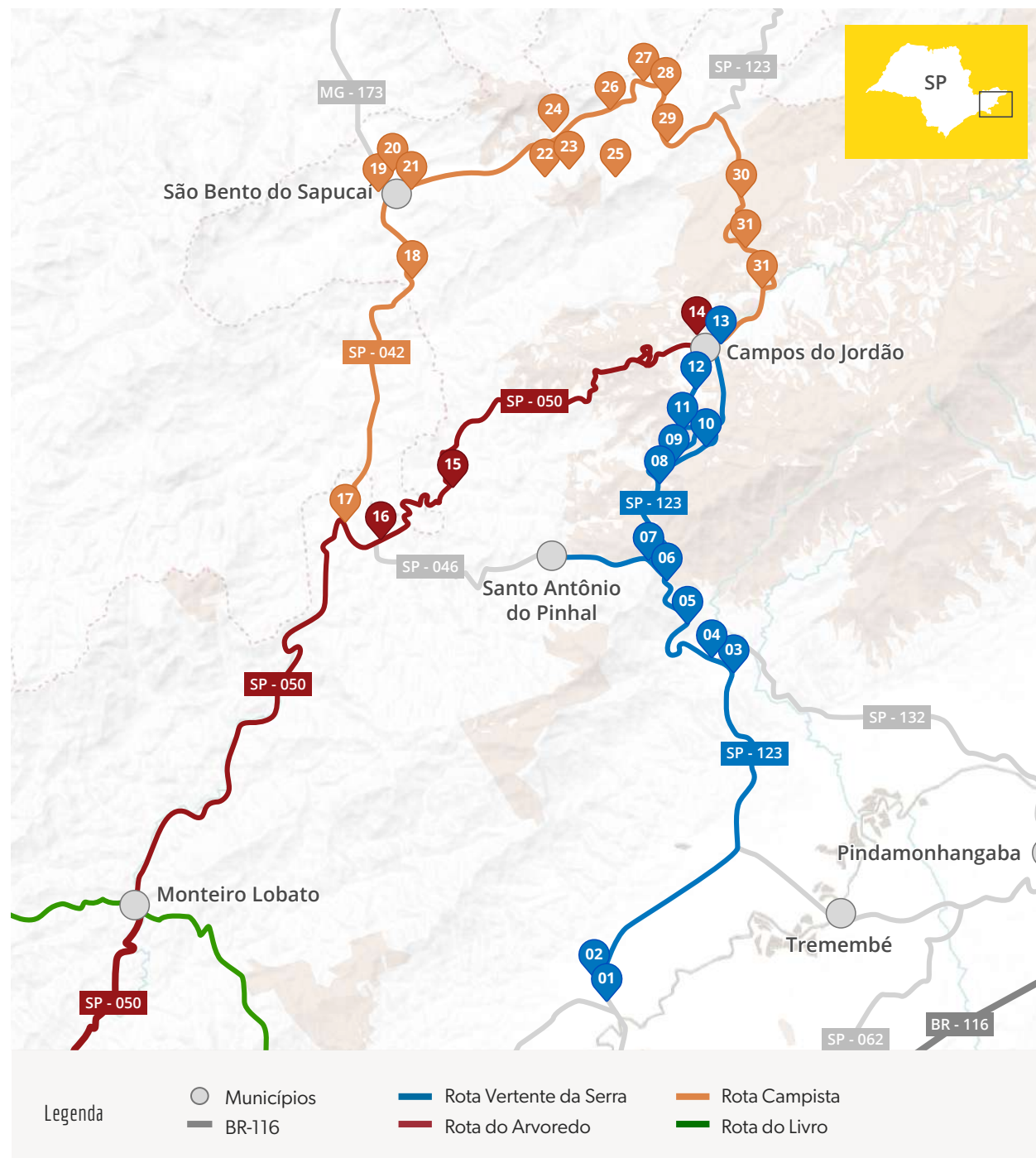
---

<b>Pontos de Intervenção</b>	<b>02</b>
Mapeamento das Intervenções	04
Projetos de Modelo Padrão	06
Sinalização e Mobiliários	16
Projetos Singulares	26
<b>Memorial Técnico</b>	<b>34</b>
<b>Anexo I - Relatório de Validação dos Locais - DER/SP</b>	<b>46</b>



# Pontos de Intervenção

## Mapeamento das intervenções



## Mapeamento das intervenções

### TREMEMBÉ

1. PIT/Posto DER
2. Portal/Posto DER
3. Marco Entrada Rota Cênica Vertente da Serra

### PINDAMONHANGABA

4. Paradoiro Asa Delta
5. Paradoiro do Túnel

### ST. ANTÔNIO DO PINHAL

6. Mirante Estação Eugênio Lefevre
7. Estação Ferroviária Eugênio Lefevre
15. Trevo Machadinho
16. Trevo SP050/SP046
17. Marco Entrada Rota Cênica Campista/SP042

### CAMPOS DO JORDÃO

8. Mirante Gavião Gonzaga
9. Acesso Estrada Toriba
10. Mirante do Lajeado
11. Vista Chinesa
12. Pórtico de Entrada
13. Acesso Estrada do Toriba
14. Marco Entrada Rota Cênica do Arvoredo/Santa Cruz
30. Paradoiro Ciclistas
31. Bifurcação Capivari/Campista
32. Marco Entrada Rota Cênica Campista/Campos do Jordão

### SÃO BENTO DO SAPUCAÍ

18. Posto Barracão
19. Trevo São Bento/SP042
20. Igreja do Mosáico
21. Trevo São Bento/Campista
22. Mirante das Oliveiras
23. Restaurante Pedra do Baú
24. Acesso Estrada Pedra do Baú
25. Mirante Centro de Visitantes MoNa Pedra do Baú
26. Cachoeira do Toldi
27. Paradoiro dos Romeiros
28. Paradoiro Caminho da Fé
29. Acesso Pedra do Baú



# Projetos de Modelo Padrão

Os Projetos de Modelo Padrão RC presentes no memorial técnico são projetos modulares que devem ser replicados ao longo das rotas cênicas de acordo com seus respectivos Masterplans.

## 01 PIT/Posto DER

**Tipo:** Modelo padrão **Rota:** Rota Vertente da Serra **Cidade:** Tremembé **Jurisdição:** DER/SP



Área PIT A / Placas / Mesa com Bancos / Módulo Sanitário / Café / Bancos



**Coordenadas:** -22.99198, -45.64522

**Intervenções:** Café:

- Módulo Sanitário;
- Mesa com Bancos (03 un.);

PIT A:

- Módulo Sanitário;
- Placa A / Placa C / Placa E1 / Placa E2;
- Banco A (2x) / Banco C.

## 04 Paradoiro Asa Delta

**Tipo:** Modelo padrão **Rota:** Rota Vertente da Serra **Cidade:** Pindamonhangaba **Jurisdição:** DER/SP



Área Paradoiro A / Placas / Bancos / Bolsão Estacionamento



**Coordenadas:** -22.86384, -45.60031

**Intervenções:** Bolsão Estacionamento;

Paradoiro A:

- Placa A / Placa C / Placa D1 / Placa D2 / Pórtico;
- Banco A (03 un.) / Banco C.

Obs: A validação deste ponto de intervenção encontra-se com as seguintes ressalvas de acordo com o relatório de vistoria e inspeção técnica do DER/SP:

1. "Validação em questão tem caráter preliminar do ponto de vista da localização, necessário se faz confirmar por meio de projeto próprio questões relacionadas aos limites da faixa de domínio da rodovia e de segurança para acesso e saída do ponto."

## 05 Paradoiro do Túnel

**Tipo:** Modelo padrão **Rota:** Rota Vertente da Serra **Cidade:** Pindamonhangaba **Jurisdição:** DER/SP



Área Paradoiro B / Placas / Banco



**Coordenadas:** -22.84577, -45.61586

**Intervenções:** Paradoiro B:

- Placa A / Placa C / Placa F;
- Banco B.

Obs: A validação deste ponto de intervenção encontra-se com as seguintes ressalvas de acordo com o relatório de vistoria e inspeção técnica do DER/SP:

1. "Foi informado em vistoria que somente será permitida a parada de ciclistas. Não foi validado para parada de veículos, pois o local não oferece condições de segurança.

A validação em questão tem caráter preliminar do ponto de vista da localização, necessário se faz confirmar por meio de projeto próprio questões relacionadas aos limites da faixa de domínio da rodovia e de segurança para acesso e saída do ponto."

## 11 Vista Chinesa

**Tipo:** Modelo padrão **Rota:** Rota Vertente da Serra **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdição:** DER/SP



Área Paradouro B / Placas / Bancos / Ponto de Venda de Produtos Locais



**Coordenadas:** -22.77754, -45.61613

**Intervenções:** Parádouro B:

- Placa A / Placa C / Placa F;
- Banco B;

Ponto de Venda de Produtos Locais:

- Placa D1 / Placa D2;
- Banco A (02 un) / Banco B / Banco C.

*Obs: A validação deste ponto de intervenção econtra-se com as seguintes ressalvas de acordo com o relatório de vistoria e inspeção técnica do DER/SP:*

1. " Será estudado no projeto da Rodovia."

## 15 Trevo Machado

**Tipo:** Modelo padrão **Rota:** Rota do Arvoredo **Cidade:** St. Antônio do Pinhal **Jurisdição:** P. Municipal de Santo Antônio do Pinhal



Área Parádouro B / Placas / Banco / Bolsão Estacionamento



**Coordenadas:** -22.7986, -45.7106

**Intervenções:** Bolsão Estacionamento;

Parádouro B:

- Placa A / Placa C / Placa F;
- Banco B.

## 25 Mirante Centro de Visitantes MoNa Pedra do Baú

**Tipo:** Modelo padrão **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** Fundação Florestal



Área Mirante A / Placas



**Coordenadas:** -22.67976, -45.64305

**Intervenções:** Mirante A:  
· Placa D1 / Placa D2.

*Obs: Local de implantação a ser definido*

## 26 Cachoeira do Toldi

**Tipo:** Modelo padrão **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** P. Municipal de São Bento do Sapucaí



Área Mirante A / Placas / Bolsão Estacionamento



**Coordenadas:** -22.65849, -45.64492

**Intervenções:** Bolsão Estacionamento;

Mirante A:

· Placa B / Placa E1 / Placa E2.

## 27 Paradoiro dos Romeiros

**Tipo:** Modelo padrão **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** P. Municipal de São Bento do Sapucaí



Área Mirante A / Pórtico / Placas



**Coordenadas:** -22.64817, -45.62471

**Intervenções:** · Bolsão Estacionamento;

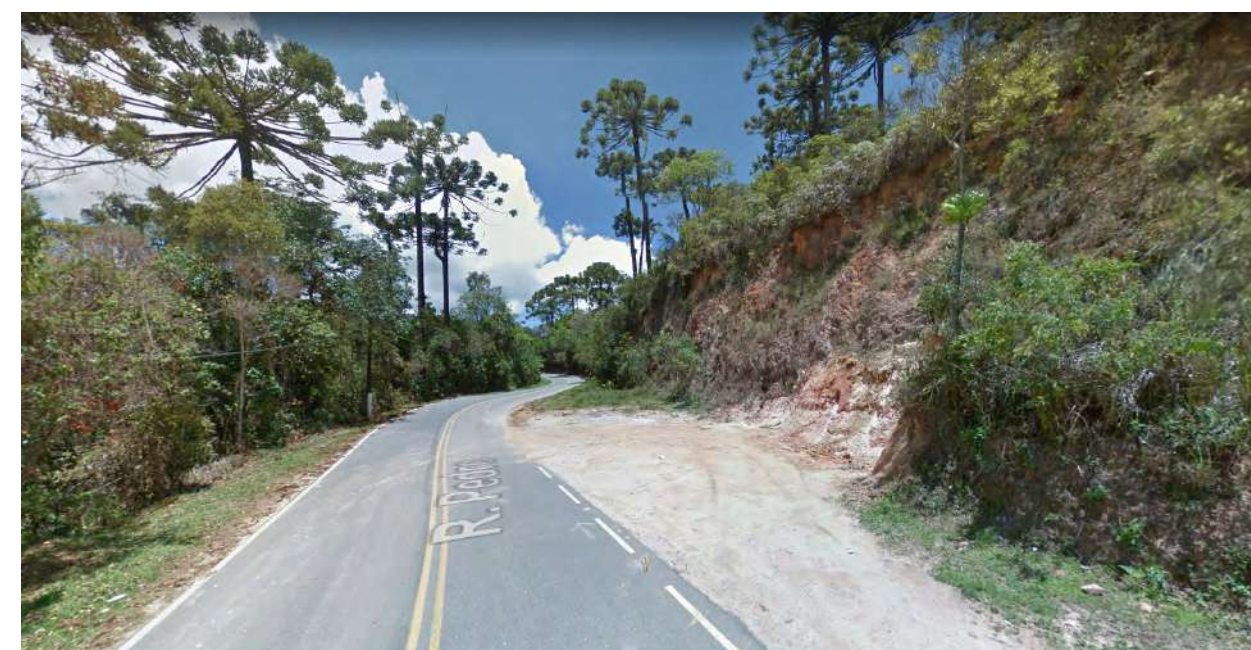
- Paradoiro A:
- Placa A / Placa C / Placa D1 / Placa D2 / Pórtico;
- Banco A (03 un.) / Banco C.

## 30 Paradoiro Ciclistas

**Tipo:** Modelo padrão **Rota Campista** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdição:** Prefeitura Municipal de Campos do Jordão



Área Paradoiro A / Placas / Pórtico / Bancos / Bolsão Estacionamento



**Coordenadas:** -22.68496, -45.5936

**Intervenções:** Bolsão Estacionamento;

- Paradoiro A:
- Placa A / Placa C / Placa D1 / Placa D2 / Pórtico;
- Banco A (03 un.) / Banco C.

# Sinalização e Mobiliários

Os equipamentos de Sinalização e Mobiliários são compostos por itens de infraestrutura e apoio às demais intervenções das rotas cênicas, como pontos de ônibus, placas de sinalização, autoinformativos, totens e bancos.

## 03 Marco Entrada Rota Cênica Vertente da Serra

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Localização:** Rota Vertente da Serra **Cidade:** Tremembé **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.86683, -45.59661

**Intervenções:** Marco

## 09 Acesso Estrada Toriba

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Localização:** Rota Vertente da Serra **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.79169, -45.62131

**Intervenções:** Placa A

## 12 Pórtico de Entrada

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdicção:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.75536, -45.60988

**Intervenções:** Placa A (Sentido Sul)



**Coordenadas:** -22.75536, -45.60988

**Intervenções:** Placa A (Sentido Norte)

## 13 Acesso Estrada do Toriba

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdicção:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.74664, -45.60309

**Intervenções:** Placa B

## 14 Marco Entrada Rota Cênica do Arvoredo/Santa Cruz

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota do Arvoredo** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdicção:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.74804, -45.60662

**Intervenções:** Marco

## 16 Trevo SP050/SP046

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota do Arvoredo** **Cidade:** St. Antônio do Pinhal **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.82063, -45.74039

**Intervenções:** Placa A

## 17 Marco Entrada Rota Cênica Campista/SP042

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** St. Antônio do Pinhal **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.817, -45.75254

**Intervenções:** Marco

## 18 Posto Barracão

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.72237, -45.72635

**Intervenções:** Placa E1 / Placa E2

## 19 Trevo São Bento/SP042

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.69468, -45.7377

**Intervenções:** Placa A



## 20 Igreja do Mosaico

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.69023, -45.7352

**Intervenções:** Placa D1 / Placa D2

## 21 Trevo São Bento/Campista

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.68725, -45.72801

**Intervenções:** Placa A

## 23 Restaurante Pedra do Baú

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.68028, -45.66305

**Intervenções:** Placa D1 / Placa D2

## 24 Acesso Estrada Pedra do Baú

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.66847, -45.66871

**Intervenções:** Placa B

## 29 Acesso Pedra do Baú

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdicção:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.67033, -45.62228

**Intervenções:** Placa B

## 31 Bifurcação Capivari/Campista

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdicção:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.70983, -45.59097

**Intervenções:** Placa B

## 27 Marco Entrada Rota Cênica Campista/Campos do Jordão

**Tipo:** Sinalização e mobiliários **Rota Campista** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdicção:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.72954, -45.5828

**Intervenções:** Marco

# Projetos Singulares

Os Projetos Singulares são projetos desenvolvidos especificamente para uma determinada área de implantação com características únicas. Tratam-se de projetos de médio e grande porte que podem ser desenvolvidos em parcerias público-privadas.

## 02 Portal/Posto DER

**Tipo:** Projeto singular **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** Tremembé **Jurisdição:** DER/SP



**Coordenadas:** -22.99217, -45.64511

*Obs: A validação deste ponto de intervenção encontra-se com as seguintes ressalvas de acordo com o relatório de vistoria e inspeção técnica do DER/SP:*

**1.** "Deverá ser aprovado junto a Regional de Taubaté pois a área é utilizada como estacionamento de carros com avarias."

## 06 Mirante Estação Eugênio Lefevre

**Tipo:** Projeto singular **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** St. Antônio do Pinhal **Jurisdição:** CPTM



**Coordenadas:** -22.82672, -45.62735

## 07 Estação Ferroviária Eugênio Lefevre

**Tipo:** Projeto singular **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** St. Antônio do Pinhal **Jurisdição:** CPTM



Coordenadas: -22.82572, -45.62817

## 08 Mirante Gavião Gonzaga

**Tipo:** Projeto singular **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdição:** P. Municipal de Campos do Jordão



Coordenadas: -22.79318, -45.62417

## 10 Mirante do Lajeado

**Tipo:** Projeto singular **Rota Vertente da Serra** **Cidade:** Campos do Jordão **Jurisdição:** P. Municipal de Campos do Jordão



Coordenadas: -22.78247, -45.60831

## 22 Mirante das Oliveiras

**Tipo:** Projeto singular **Rota Campista** **Cidade:** São Bento do Sapucaí **Jurisdição:** P. Municipal de São Bento do Sapucaí



Coordenadas: -22.67686, -45.66893

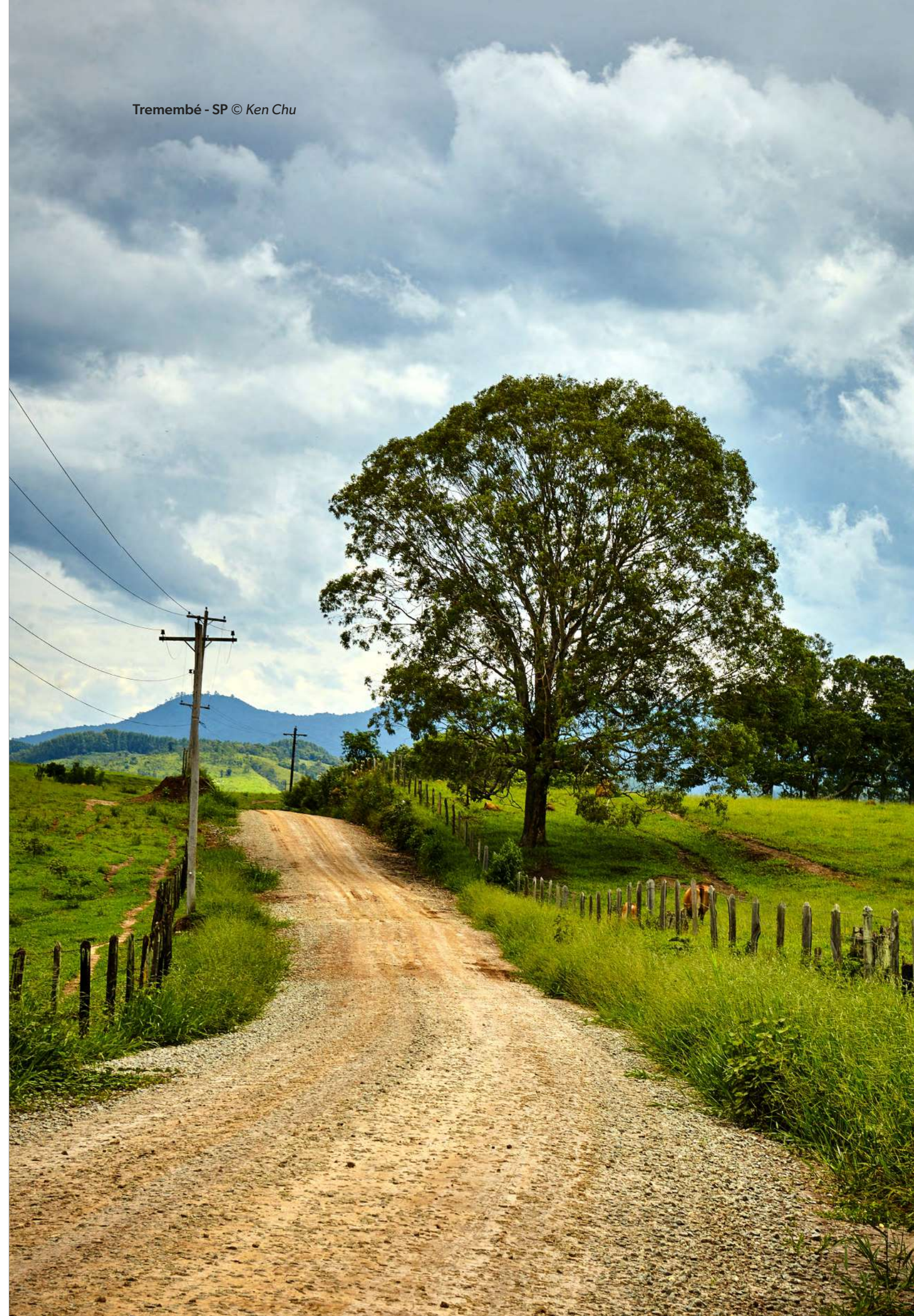
## 28 Paradoiro Caminho da Fé

 **Tipo:** Projeto singular  **Rota Campista**  **Cidade:** São Bento do Sapucaí  **Jurisdição:** P. Municipal de São Bento do Sapucaí



**Coordenadas:** -22.6526, -45.62451

Tremembé - SP © Ken Chu





# Memorial Técnico

Os projetos de modelo padrão RC estão dispostos ao longo das rotas, em seus respectivos mapas de intervenções. Demais áreas, limítrofes às rodovias, contempladas com intervenções do DER que apresentem potencial característico para implantação de bolsões, deverão receber paradosouros e demais equipamentos seguindo padrões dos projetos do Rota Cênica SP.

A distribuição ao longo das rodovias de equipamentos complementares e de infraestrutura como: pontos de ônibus, placas de sinalização e demais estruturas de pequeno porte deverão seguir as recomendações de implantação do Caderno Técnico Rota Cênica SP e demais diretrizes do DER.

## Paradosouros

### Paradouro A



**Dimensões:** Paradouro de 8 x 7 metros

**Descrição:** Estrutura composta por vigas metálicas tipo perfil I, com acabamento em pintura eletrostática preta, com piso tipo deck de madeira, e calha de aço corten. Guarda-corpos mistos de metalon, com corrimão de seção retangular e pintura eletrostática preta; seções mistas de aço corten e vidro.

### Paradouro B



**Dimensões:** Paradouro de 4 x 4 metros

**Descrição:** Estrutura composta por vigas metálicas tipo perfil I, com acabamento em pintura eletrostática preta, com piso tipo deck de madeira. Guarda-corpos de metalon, com corrimão de seção retangular e pintura eletrostática preta.

# Mirantes

## Mirante A



**Dimensões:** Mirante de 11 x 3,5 metros

**Descrição:** Mirante composto por estrutura metálica de vigas tipo perfil I, com assoalho de madeira tipo deck e forro de madeira. Apoio por pilares metálicos tubulares, fechamentos em guarda corpo misto de metalon, aço corten e corrimão de metal de seção retangular. Fechamento frontal em guarda corpo misto de aço e vidro incolor.

## Mirante B



**Dimensões:** Mirante de 8 x 2 metros

**Descrição:** Mirante composto por estrutura metálica com vigas perfil I, a ser dimensionada em projeto específico, com acabamentos em pintura eletrostática preta. Assoalho e forro em madeira, guarda-corpos mistos em balaústres metálicos, fechamentos com placas de aço corten.

## Mirante D



**Dimensões:** Mirante de 9 x 9,50 metros

**Descrição:** Estrutura composta por vigas metálicas tipo perfil I, com acabamento em pintura eletrostática preta, com piso tipo deck de madeira, e calha de aço corten. Guarda-corpos mistos de metalon, com corrimão de seção retangular e pintura eletrostática preta; seções mistas de aço corten e vidro. Porção suspensa em vigas metálicas, com fechamento em guarda-corpo de metalon e corrimão de seção retangular.

## Café



**Dimensões:** Estrutura de 6 x 2,50 metros

**Descrição:** Estrutura em steel-frame, com fechamento externo em placas cimentícias, e interno em placas de OSB, com acabamento em lâmina de madeira. Cobertura de estrutura metálica, com telhas tipo sanduíche. Acabamentos em aço corten e placas metálicas. Abertura frontal do tipo janelão, para atendimento do público e venda. Mobiliário interno em madeira.



## Módulos Sanitários



**Dimensões:** Estrutura de 2,50 x 2,50 metros

**Descrição:** Estrutura em steel-frame, com fechamento externo em placas cimentícias e interno com placas OSB revestidos com placas metálicas inox, para facilitar limpeza e manutenção. Cobertura de estrutura metálica, com telhas tipo sanduíche. Instalações hidráulicas com vaso sanitário e pia de serviço.

## PIT A



**Dimensões:** Estrutura de 6 x 2,50 metros

**Descrição:** Estrutura em steel-frame, com fechamento externo em placas cimentícias, e interno em placas de OSB, com acabamento em lâmina de madeira. Cobertura de estrutura metálica, com telhas tipo sanduíche. Acabamentos em aço corten e placas metálicas. Abertura frontal do tipo janelão, para atendimento do público e venda. Mobiliário interno em madeira.

## Ponto de Venda de Produtos Locais



**Dimensões:** Estrutura de 6 x 2,50 metros

**Descrição:** Estrutura em steel-frame, com fechamento externo em placas cimentícias, e interno em placas de OSB, com acabamento em lâmina de madeira. Cobertura de estrutura metálica, com telhas tipo sanduíche. Acabamentos em aço corten e placas metálicas. Abertura frontal do tipo janelão, para atendimento do público e venda. Mobiliário interno em madeira.

## Placas

### Placa A - Totem Urbano



**Dimensões:** 54 x 223 x 18 (L x A x P)

**Descrição:** Placa de identificação padrão Rotas Cênicas, em estrutura de aço com fechamento em aço corten e placas de aço corten perfurado, com aplicação de adesivos e letreiros.

### Placa B - Totem Off-road



**Dimensões:** 59,4 x 220 x 23,5 (L x A x P)  
**Descrição:** Placa de identificação padrão Rotas Cênicas, em estrutura mista de madeira e aço corten, com aplicação de adesivos e letreiros.

### Placa C - Totem de Quilometragem



**Dimensões:** 50 x 103 x 20 (L x A x P)  
**Descrição:** Placa de identificação de quilometragem, padrão Rotas Cênicas, em estrutura mista de madeira e aço corten, com aplicação de letreiro em caixa alta e adesivo semi-refletivo.

### Placas D1 e D2 - Auto Informativo Grande



Placa D1

Placa D2

**Dimensões:** 70 x 185 x 8 (L x A x P)

**Descrição:** Placa de identificação de atrativo turístico em estrutura de chapas de aço com pintura eletrostática preta e aço corten, com aplicação de adesivos e letreiros, contendo informações relevantes ao ponto de intervenção, com objetivo de apresentar as características da região e pontos turísticos de interesse.

### Placa E1 e E2 - Auto Informativo Médio



Placa E1

Placa E2

**Dimensões:** 80 x 102 x 10 (L x A x P)

**Descrição:** Placa de identificação de atrativo turístico, instalada no Mirante B, em estrutura de madeira e aço, com aplicação de adesivos e letreiros, contendo informações relevantes ao ponto de intervenção, com objetivo de apresentar as características da região e pontos turísticos de interesse.

### Placa F - Auto Informativo Pequeno



**Dimensões:** 80 x 35 x 10 (L x A x P)  
**Descrição:** Placa de identificação de atrativo turístico, instalada no Mirante B, em estrutura de madeira e aço, com aplicação de adesivos e letreiros, contendo informações relevantes ao ponto de intervenção, com objetivo de apresentar as características da região e pontos turísticos de interesse, instalada nos guarda-corpos.

### Placa G - Totem DER



**Dimensões:** 40 x 105 x 6 (L x A x P)  
**Descrição:** Placa em aço cortén, de identificação da Rota Cênica, com adesivo semi-refletivo do logo Rotas Cênicas.

### Placa H - Placa de Indicação



**Dimensões:** 35 x 45 x 2 (L x A x P)  
**Descrição:** Placa em aço cortén, de identificação da Rota Cênica, com aplicação em placas de sinalização já presentes nas rodovias, com sistema de fixação por abraçadeiras plásticas, adaptáveis. Aplicação de adesivo com logo Rotas Cênicas semi-refletivo.

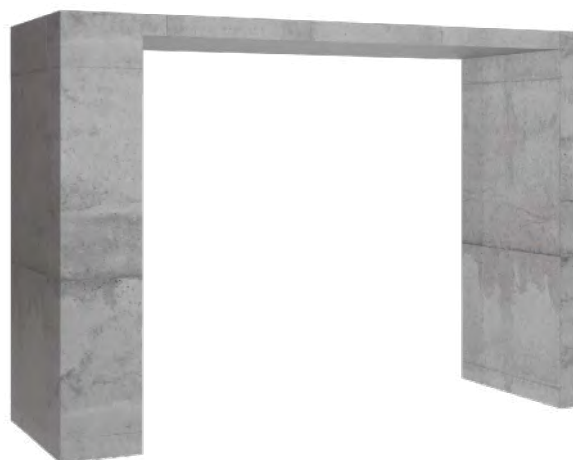
### Marco



**Dimensões:** 135 x 454 x 18 (L x A x P)  
**Descrição:** Placa de indicação de início e final das Rotas Cênicas, com estrutura em aço, revestimento em aço corten, com aplicação de adesivos e letreiro em caixa, com pintura semi refletiva.

## Mobiliário

### Pórtico



**Descrição:** Estrutura e cobertura em steel frame, com fechamentos em placas cimentícias, com acabamento em pintura com efeito cimento queimado.

### Mesa com Bancos

**Descrição:** Mesa e bancos em concreto, com acabamento de concreto polido, moldados in loco, instaladas próximas à estrutura do café, que sevem como apoio para turistas.



### Banco A



**Descrição:** Banco em estrutura de aço e concreto, com revestimento de placas de aço corten e assentos em madeira tratada e acabamento em verniz.

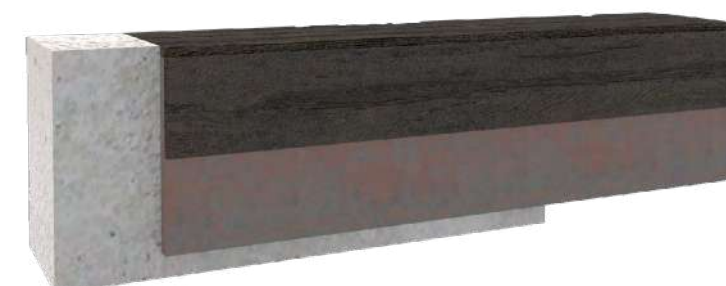
### Banco B

**Descrição:** Banco em estrutura de aço e concreto, com revestimento de placas de aço corten e assentos em madeira tratada e acabamento em verniz.



### Banco C

**Descrição:** Banco em estrutura de aço e concreto, revestido em aço corten e assentos em madeira tratada e acabamento em verniz.



# Anexo I

## Relatório de Validação dos Locais - DER/SP



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

### RELATÓRIO

### VALIDAÇÃO DOS LOCAIS

#### **Rotas Cênicas – Mantiqueira Paulista**

**Rodovias: SP 123 - Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro / SP 046 – Rodovia  
Oswaldo Barbosa Guisadi / SP 050 – Rodovia Monteiro Lobato  
Municípios de Tremembé / Pindamonhangaba / Santo Antônio do Pinhal / Campos  
do Jordão  
Regionais de Taubaté (DR. 06)**

**Vistoria em 16/06/2021 e 17/06/2021**

24/06/2021



## 1. INTRODUÇÃO

As equipes do DER – Departamento de Estradas de Rodagem, e da empresa Biosphera Empreendimentos Ambientais, contratada da SETUR – Secretaria de Turismo do Estado de São Paulo se reuniram nos dias 16 e 17 de junho de 2021, com o objetivo de validar os locais para implantações dos equipamentos e estruturas a serem implantados na Rota Cênica – Mantiqueira Paulista, nas Rodovias de Jurisdição Estadual – DER, conforme abaixo.

Foi percorrido as rodovias em sua totalidade para levantamento dos melhores locais, passando pelos municípios de Tremembé, Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão, através da SP:

- SP 123 - Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro – km 7,20 ao km 46,30;
- SP 046 – Rodovia Oswaldo Barbosa Guisadi – km 166,00;
- SP 050 – Rodovia Monteiro Lobato – km 164,50.

A Rota Cênica – Mantiqueira Paulista se divide em quatro Rotas:

- Rota Vertente da Serra – Validada
  - Municípios de Tremembé, Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão
  - SP 123 e SP 046
- Rota do Arvoredo – Não Vistoriada nessa visita técnica.
  - Municípios de Monteiro Lobato, Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão.
  - SP 050
- Rota Campista – Validada – Todos os pontos são em estradas municipais apenas o Trevo da Machadinha foi validado.
  - Municípios de Santo Antônio do Pinhal e Campos de Jordão
  - SP 123 e SP 050
- Rota do Livro – Não Vistoriada nessa visita técnica – estrada municipal.
  - Municípios de São Francisco Xavier e Monteiro Lobato
  - Os locais a serem implantadas as estruturas/melhoramentos não estão sob jurisdição do DER



As figuras abaixo ilustram os pontos visitados:



Figura 01 – Localização dos pontos validados na SP 123 e SP 046 – Rota Vertente da Serra  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

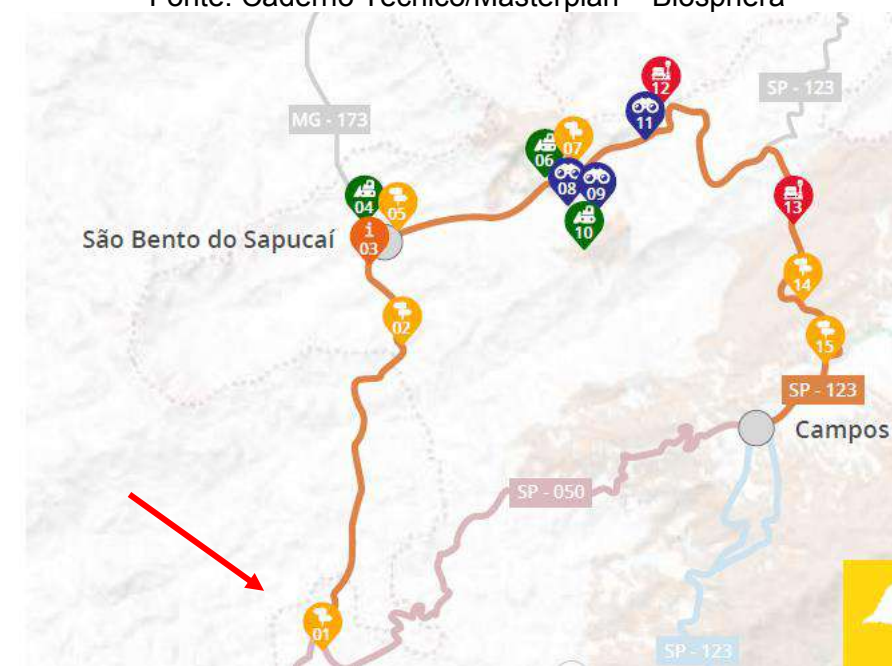


Figura 02 – Localização dos pontos validados na SP 050 – Rota Campista  
Seta indica o Trevo da Machadinha, único ponto da Rota em estrada do DER  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera



## 2. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

Abaixo serão apresentados os locais vistoriados nos dias 16/06/2021 e 17/06/2021 e os respectivos projetos arquitetônicos propostos pela empresa Biosphera.

Alguns pontos que aparecem nas figuras acima, são as Placas pré-definidas que foram validadas anteriormente, serão apresentados os projetos arquitetônicos ao final do Relatório Fotográfico e com mais detalhe no Caderno Masterplan.

- SP 123 - Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro
  - Portal/ PIT Posto DER



Foto 01 – Vista aérea do Portal / PIT Posto DER  
Fonte: Google Earth



Foto 02 – Vista do Portal / PIT Posto DER



Foto 03 – Vista do Portal / PIT Posto DER



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM



Foto 04 – Vista do Portal / PIT Posto DER



Foto 05 – Projeto Arquitetônico Singular do PIT  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

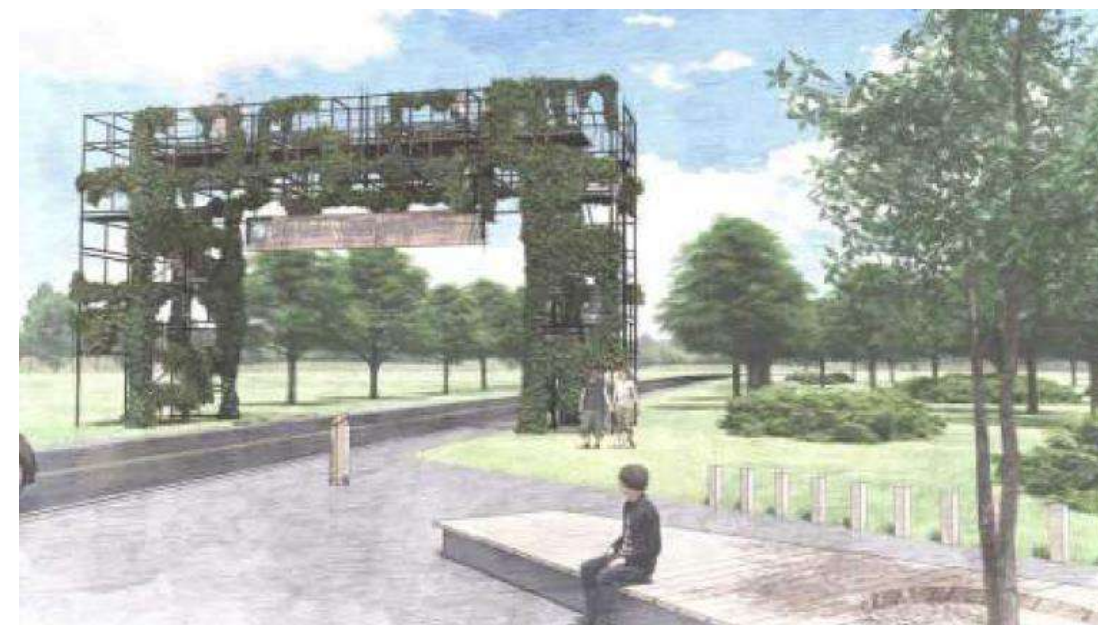


Foto 06 – Projeto Arquitetônico Singular do PIT  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera



Foto 07 – Projeto Arquitetônico Singular do PIT  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

- No Masterplan está previsto PIT – Projeto Singular para implantação de portal de entrada RC Mantiqueira Paulista, contando com PIT, paradoro, placas, mobiliários e revitalização de posto existente do DER.

- Validado
- Não Validado – Motivo: Deverá ser aprovado junto a Regional de Taubaté pois a área é utilizada como estacionamento de carros com avarias.





○ Paradouro Asa Delta

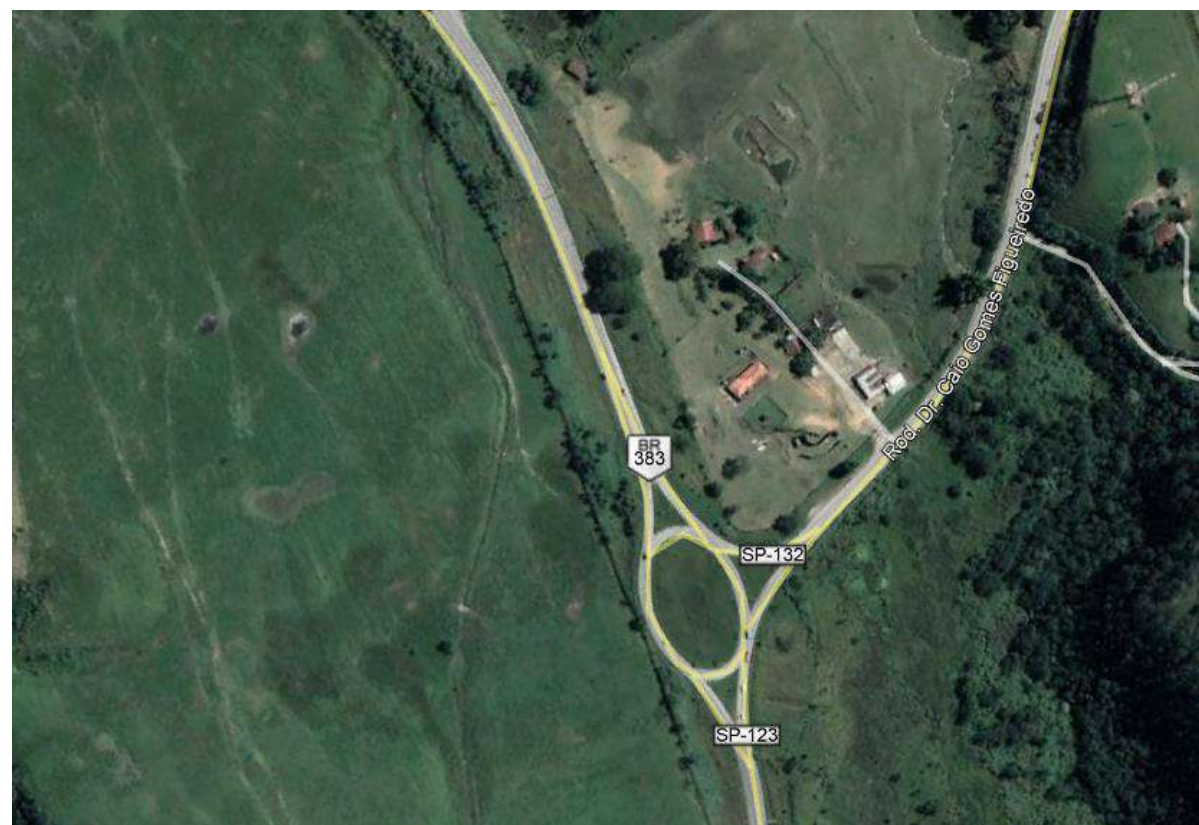


Foto 08 – Vista aérea do Paradouro Asa Delta  
Fonte: Google Earth



Foto 10 – Vista do Paradouro Asa Delta

**Paradouro A**



**Projeto:** Paradouro de 8 x 11 metros, contemplando estacionamento de carros, motos e área de estar.

Foto 11 – Projeto Arquitetônico do Paradouro tipo A a ser implantado no local contempla estacionamento

Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera



Placa A



Placa C



Placa E



Foto 12 – Placas a serem implantadas no local – Especificações técnicas constam no Masterplan  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

Validado – validação em questão tem caráter preliminar do ponto de vista da localização, necessário se faz confirmar por meio de projeto próprio questões relacionadas aos limites da faixa de domínio da rodovia e de segurança para acesso e saída do ponto.

Não Validado



o Paradouro do Túnel



Foto 13 – Vista aérea do Paradouro do Túnel  
Fonte: Google Earth



Foto 14 – Vista do Paradouro do Túnel

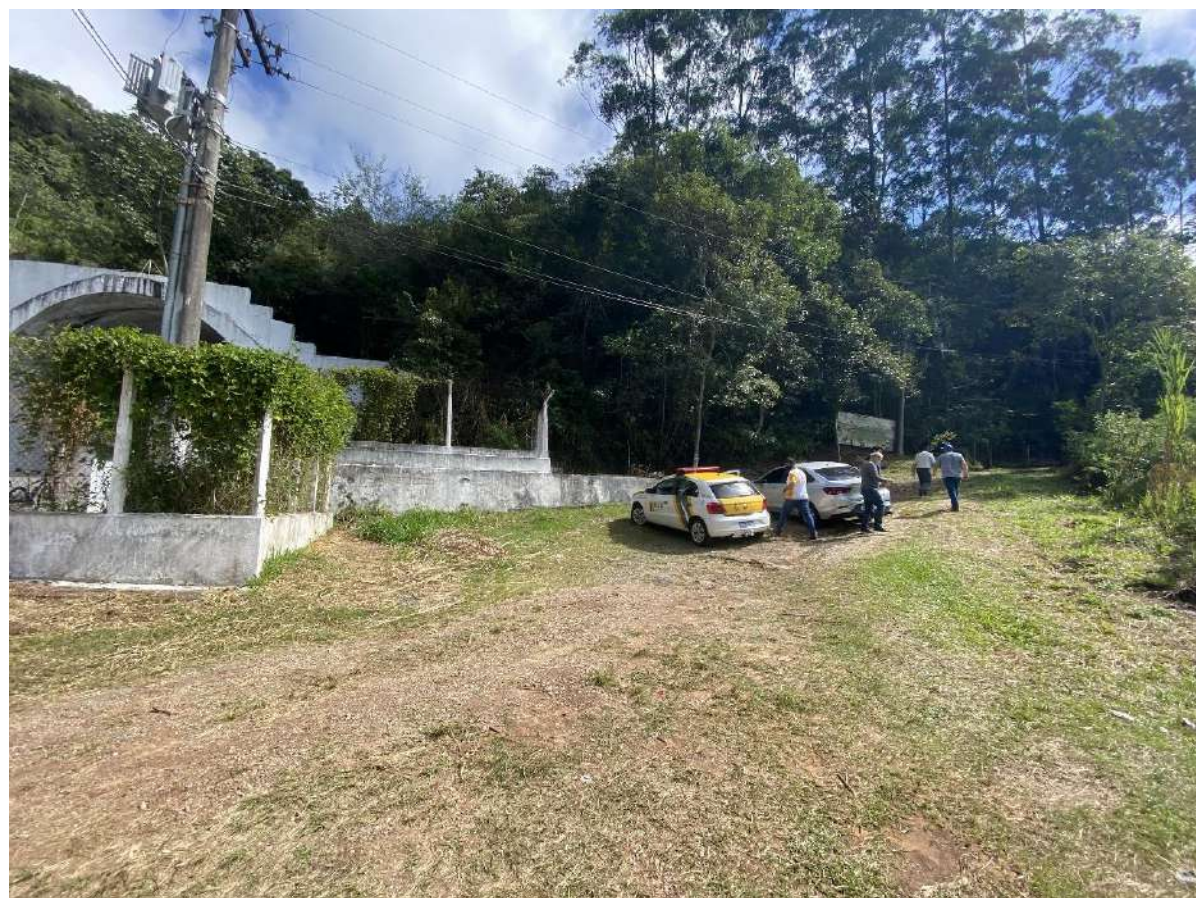


Foto 15 – Vista do Paradouro do Túnel



Foto 16 – Vista do Paradouro do Túnel



**Paradouro A**



Projeto: Paradouro de 8 x 11 metros, contemplando estacionamento de carros, motos e área de estar.

Foto 17 – Projeto Arquitetônico do Paradouro tipo A a ser implantado no local contempla estacionamento

Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

**Placa A**

**Placa C**

**Placa E**



Foto 18 – Placas a serem implantadas no local – Especificações técnicas constam no Masterplan  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

- ☒ Validado – foi informado em vistoria que somente será permitida a parada de ciclistas. Não foi validado para parada de veículos, pois o local não oferece condições de segurança. A validação em questão tem caráter preliminar do ponto de vista da localização, necessário se faz confirmar por meio de projeto próprio questões relacionadas aos limites da faixa de domínio da rodovia e de segurança para acesso e saída do ponto



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Não Validado

o Mirante do Viaduto

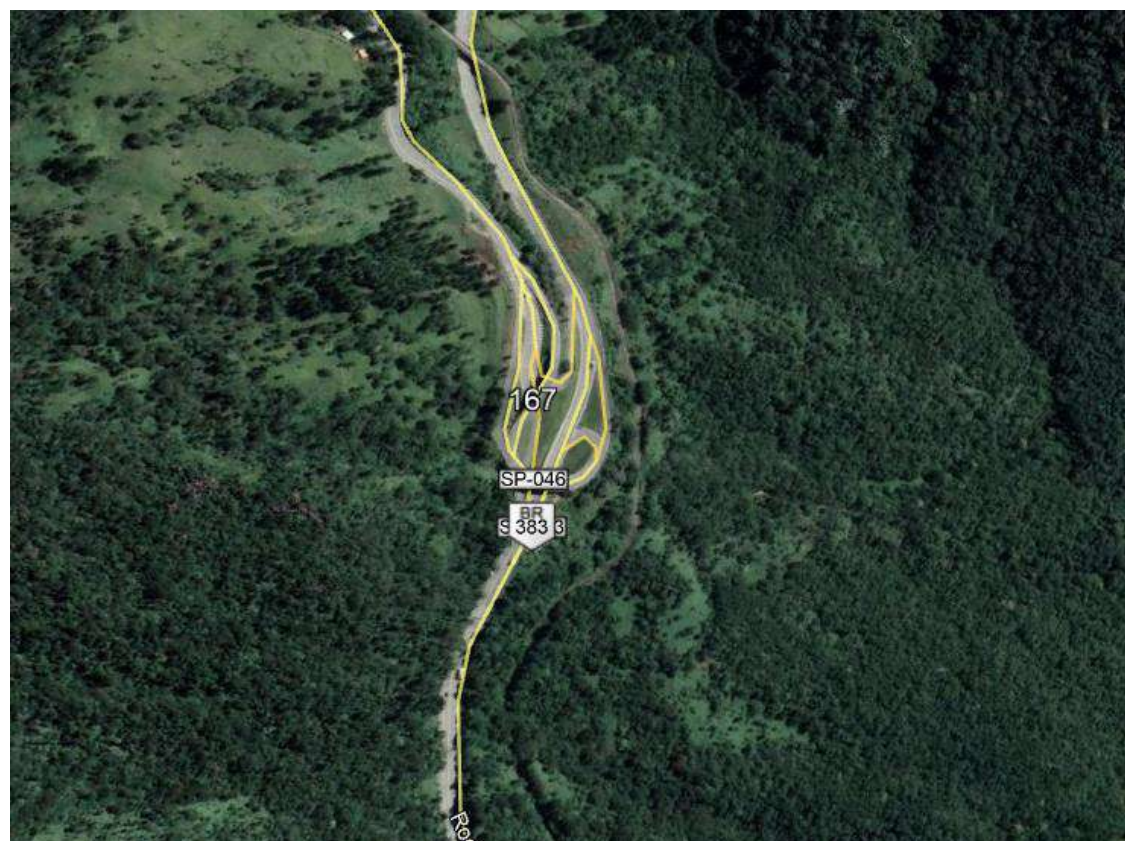


Foto 19 – Vista aérea do Mirante do Viaduto  
Fonte: Google Earth



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM



Foto 21 – Vista do Mirante do Viaduto



Foto 22 – Vista do Mirante do Viaduto



**Mirante B**



Foto 23 – Projeto Arquitetônico do Paradoiro tipo B a ser implantado no local  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

**Placa A**



**Placa C**



**Placa F**



Foto 24 – Placas a serem implantadas no local – Especificações técnicas constam no Masterplan  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

- Validado
- Não Validado – Motivo: Trecho em curvas com perigo de quem desce a Serra fazer a entrada a esquerda. Não há possibilidade de acesso.



o Vista Chinesa

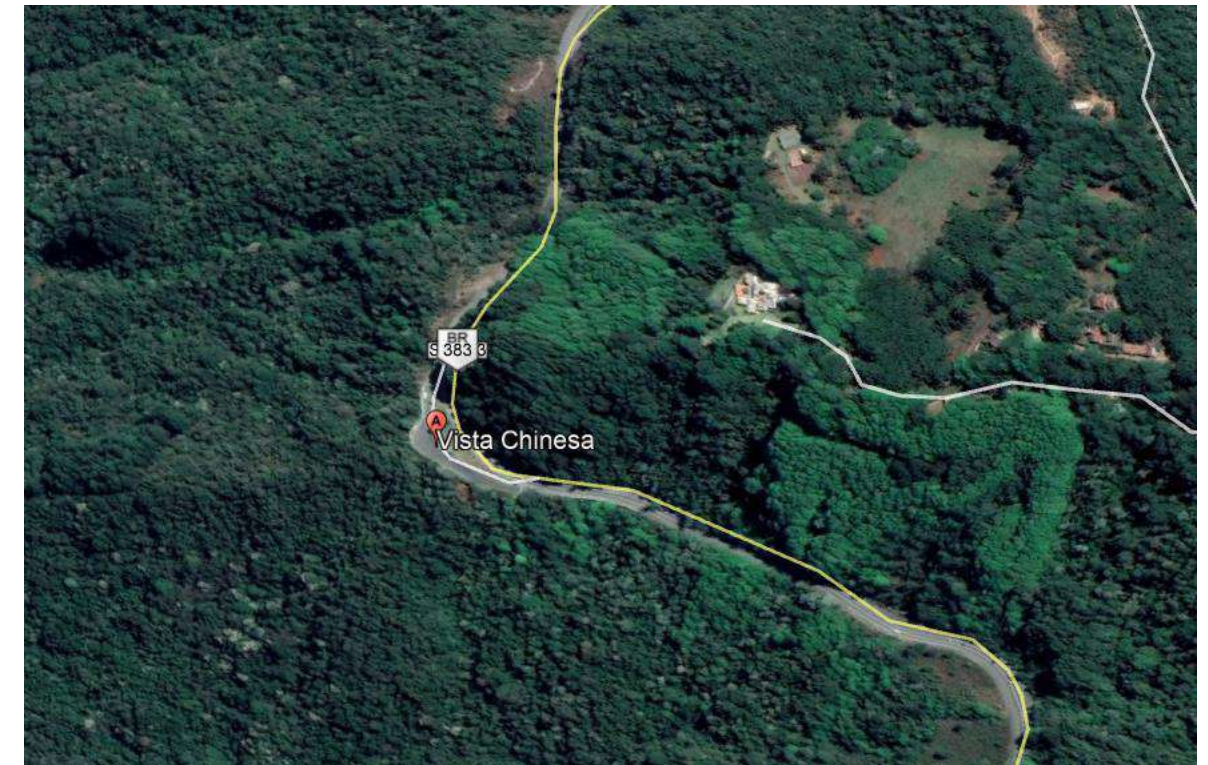


Foto 25 – Vista aérea da Vista Chinesa  
Fonte: Google Earth



Foto 26 – Vista Chinesa



Foto 27 – Vista Chinesa



Foto 28 – Vista Chinesa



**Ponto de Venda**



Foto 29 – Projeto Arquitetônico do Ponto de Venda a ser implantado no local  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

**Placa A**



**Placa C**



**Placa D**



Foto 30 – Placas a serem implantadas no local – Especificações técnicas constam no Masterplan  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

- Validado
- Não Validado – Motivo: Será estudado no projeto da Rodovia.



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

- SP 046 – Rodovia Oswaldo Barbosa Guisadi
  - Estação Ferroviária Eugênio Lefevre



Foto 31 – Vista aérea da Estação Ferroviária Eugênio Lefevre  
Fonte: Google Earth



Foto 32 – Vista da Estação Ferroviária Eugênio Lefevre



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM



Foto 33 – Vista da Estação Ferroviária Eugênio Lefevre



Foto 34 – Vista da Estação Ferroviária Eugênio Lefevre



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM



Foto 35 – Projeto Arquitetônico Singular da Estação Ferroviária  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera



Foto 36 – Projeto Arquitetônico Singular da Estação Ferroviária  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM



Foto 37 – Projeto Arquitetônico Singular da Estação Ferroviária  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

- No Masterplan está previsto Projeto Singular para requalificação da praça e entorno da estação ferroviária.
- Não compete ao DER/SP a validação, tendo em vista não estar localizada em área lindeira de rodovia estadual, a área em questão ultrapassa os limites de Faixa de Domínio de rodovia.
- Não Validado





- SP 050 - Rodovia Monteiro Lobato

- Trevo SP-050



Foto 38 – Vista aérea do Trevo da “Machadinha”  
Fonte: Google Earth



Foto 39 – Vista do local – Trevo da “Machadinha”



Foto 40 – Vista do local – Trevo da “Machadinha”

Placa A

Placa C

Placa D



Foto 41 – Placas a serem implantadas no local – Especificações técnicas constam no Masterplan  
Fonte: Caderno Técnico/Masterplan – Biosphera

- Não compete ao DER a validação por tratar-se de área aparentemente municipal.
- Não Validado



### 3. PROJETOS ARQUITETÔNICOS:

Abaixo estão todos os projetos padrões das estruturas e placas que serão utilizadas ao longo das Rodovias mencionadas, apesar de algumas não terem sido validadas no local, foram aprovadas pelo DER – SEDE através do Google Earth e pela DER – Divisão Regional em campo.

#### Mirante A



**Projeto:** Mirante de 10 x 3,5 metros

**Materials:** Estrutura em aço vigas I; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpos laterais; chapas de aço corten parafusadas na estrutura; guarda-corpos frontais em vidro fixadas com estruturas metálicas parafusadas na estrutura metálica principal do mirante.



#### Mirante B



**Projeto:** Mirante de 12 x 1,80 metros

**Materials:** Estrutura em aço vigas I; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpos laterais em aço revestidos com placas de aço corten; guarda-corpos frontais em vidro fixadas com estruturas metálicas parafusadas na estrutura metálica principal do mirante.

#### Mirante C



**Projeto:** Mirante de 10 x 1,80 metros

**Materials:** Estrutura em aço vigas I; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpos laterais em aço revestidos com placas de aço corten; guarda-corpos frontais em vidro fixadas com estruturas metálicas parafusadas na estrutura metálica principal do mirante.



### Mirante D



**Projeto:** Mirante de 10 x 12 metros

**Materials:** Estrutura em aço vigas I; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpos laterais em aço revestidos com placas de aço corten; guarda-corpos frontais em vidro fixadas com estruturas metálicas parafusadas na estrutura metálica principal do mirante.

### Paradouro A



**Projeto:** Paradouro de 8 x 11 metros, contemplando estacionamento de carros, motos e área de estar.

**Materials:** Estrutura em aço vigas I; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpos laterais em aço, guarda-corpos frontais em aço corten com vidros fixados e estruturas metálicas parafusadas.



### Paradouro DER Grande



**Projeto:** Mirante de 40 x 4 metros, contemplando estacionamento de carros, motos e área de estar.

**Materials:** Fundação em concreto armado; estrutura em aço vigas I; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpo em gradil metálico com acabamento preto.

### Paradouro DER Pequeno



**Projeto:** Mirante de 7 x 5 metros, contemplando estacionamento de carros, motos e área de estar.

**Materials:** Estruturado com laje radier; piso com deck estruturado em madeira; guarda-corpo em gradil metálico com acabamento preto.



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

## Café



**Projeto:** Café de 10 x 4 metros com módulo de espaço de estar de 12 x 12 metros.

**Materials:** Fechamento da edificação composta por painéis pré-fabricados em steel frame; revestimento interno em placas de madeira; fechamento frontal em painéis de correr em aço corten; balcão retrátil em madeira; cobertura em telhas sanduíche com acabamento na parte inferior em PVC liso branco.

## Ponto de Ônibus



**Especificação técnica:**

Dimensões 365 x 530 x 220 cm (A x L x P)

**Materials:** Estruturas laterais em metalon retangulares, com travamento interno em chapas perfuradas de aço corten; estrutura da cobertura em metalon retangulares; telha sanduíche com revestimento inferior em PVC branco liso.

Estrutura do banco em concreto e encosto em barras chatas de aço.



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

## PIT A



**Projeto:** PIT 10 x 4 metros com módulo de espaço de estar de 12 x 12 metros.

**Materials:** Fechamento da edificação composta por painéis pré-fabricados em steel frame; revestidos com painéis cimentícios; vigas metálicas laterais com funções estéticas somente, sem recebimentos de cargas estruturantes; portas de correr em aço corten e cobertura em telhas sanduíche com acabamento na parte inferior em PVC liso branco.

## PIT B



**Especificação técnica:**

Dimensões 280 x 360 x 295 cm (A x L x P)

**Materials:** Fechamento lateral da edificação composto por painéis pré-fabricados em steel frame, revestidos com painéis cimentícios; acabamentos em chapas metálicas trapezoidais cor chumbo; cobertura em telhas sanduíche com acabamento em PVC liso branco.



## Ponto de Venda



### Especificação técnica:

Dimensões 200 x 70 x 75 cm (AxLxP)

**Materials:** Estrutura externa com metalon 2 x 2 cm, acabamento com pintura preta eletrostática; acabamento do fundo em gradil metálico com pintura eletrostática na cor preta; logotipo do Rota Cênica em PVC; caixa estruturada em MDF cinza chumbo com perfurações localizadas; na base serão fixadas rodas de poliuretano móveis para movimentação de toda a estrutura.

## Estande Promocional



### Especificação técnica:

Dimensões 260 x 410 x 230 cm (AxLxP)

**Materials:** Fechamento da edificação composta por painéis pré-fabricados em steel frame, revestidos com painéis cimentícios, dando o travamento da estrutura e acabadas com chapas metálicas trapezoidais cor chumbo. Na parte frontal, o acabamento consiste em chapas metálicas perfuradas com acabamento na cor chumbo e, na parte superior, chapas móveis de compensado naval. No interior, todo o acabamento consiste em chapas de compensado naval. Cobertura estruturada com barras chatas metálicas e coberto com telhas sanduíche, com acabamento na parte inferior em PVC liso branco.



## Marcos

### Marco



**Especificação técnica:** Dimensões 500 x 100 x 20 cm (AxLxP)

**Materials:** Estrutura interna de metalon galvanizado, acabada em pintura eletrostática preta nos espaços onde fica exposta entre o rasgo da caixaria de aço corten, que compõe o restante da estrutura externa; letras feitas em PVC branco.

### Marco DER/Rota Cênica



### Especificação técnica:

Dimensões 500 x 100 x 20 cm (AxLxP)

**Materials:** Estrutura interna de metalon galvanizado, acabada em pintura eletrostática preta nos espaços onde fica exposta entre o rasgo da caixaria de aço corten, que compõe o restante da estrutura externa; letras feitas em PVC branco.



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Placa A



**Especificação técnica:** Dimensões 50 x 30 x 220 cm (AxLxP)

**Materials:** Caixaria de chapas de aço corten com perfurações localizadas.

Placa B



**Especificação técnica:** Dimensões 53 x 23 x 220 cm (AxLxP)

**Materials:** Madeira maciça, revestida parcialmente com caixaria de aço corten.



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Placa C



**Especificação técnica:** Dimensões 105 x 38 x 20 cm (AxLxP)

**Materials:** Base de concreto, corpo de sustentação de madeira com chapa de aço corten na lateral acompanhando o corpo de madeira da estrutura. No corpo de madeira serão fixados os informativos de distâncias percorridas e os logos do Rota Cênica e do Governo do Estado de São Paulo.

Placa D



**Especificação técnica:** Dimensões 185 x 60 x 10 cm (AxLxP)

**Materials:** Base em concreto; estrutura interna em perfil metálico "I"; revestimento em aço corten com fixação de placas de aço carbono com implantação de comunicação visual.



SECRETARIA DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Placa E



**Especificação técnica:** Dimensões 140 x 100 x 10 cm (A x L x P)

**Materials:** Corpo inferior composto por quadro de barras de aço corten; base de madeira para encaixe da placa superior; placa superior em aço corten com implantação de comunicação visual.

Placa F



**Especificação técnica:** Dimensões 110 x 60 x 10 cm (A x L x P)

**Materials:** Estrutura em aço corten; placa superior em aço carbono com implantação de comunicação visual.

*Luiza de N. Stankunas*

Luiza de N. Stankunas  
Apoio Técnico da CEE/DE

*Iago Simões Camargo*

Iago Simões Camargo  
Apoio Técnico da CEE/DE

*Newton Nogueira de Melo*

Newton Nogueira de Melo  
Assessor Técnico III

*Karina Mencarini*

Adv<sup>a</sup> Karina Mencarini  
Apoio à Coordenadoria de  
Meio Ambiente

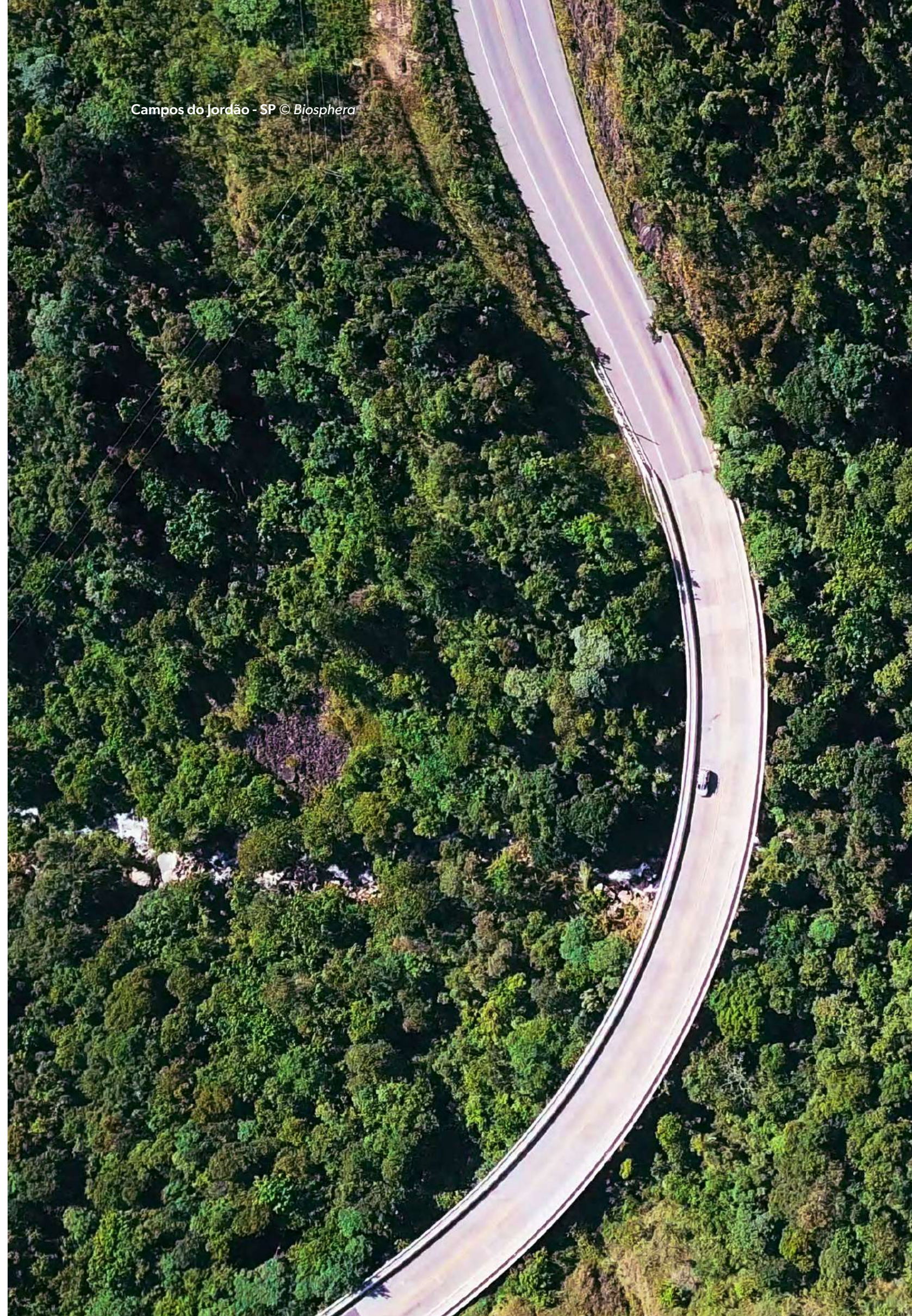
*Ricardo Cesar Arsilio Braga*

Ricardo Cesar Arsilio Braga  
Apoio à Coordenadoria de Meio  
Ambiente

*Ademir Villatoro*

Ademir Villatoro  
Coordenador de Engenharia e Projetos – CEE/DE

Campos do Jordão - SP © Biosphera





*“Transformar caminhos onde mal se veem coisas,  
em caminhos onde se fazem coisas.”*



