



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA
ESTADO DE SÃO PAULO
GABINETE DO PREFEITO

Pindamonhangaba, 16 de maio de 2016.

Ofício n.º 938/16 – GAB

Prezado Presidente,

Em resposta ao requerimento n.º 852/2016, de autoria do ilustre Vereador Ricardo Alberto Pereira Piorino, o qual solicita informações sobre a construção de uma passarela sobre o Rio Paraíba para o acesso ao Bosque das Cerejeiras, estamos encaminhando em anexo cópia do estudo preliminar da Secretaria de Planejamento, contendo croquis e consultas à Agência Ambiental visando à construção da referida passarela para análise do nobre Edil.

Aproveito a oportunidade para renovar protestos de estima e distinta consideração.


Vito Ardito Lerario
Prefeito Municipal

Câmara de Vereadores de Pindamonhangaba
000001142 - 2016 24/05/2016 3:03:07 PM
Interessado (a): FELIPE CESAR
Assunto: Resposta ao Requerimento



Exmo. Sr.
Felipe Francisco César Costa
Presidente da Câmara Municipal de Pindamonhangaba
N e s t a



CONSULTA À AGÊNCIA AMBIENTAL DE TAUBATÉ

Passarela sobre o Rio Paraíba do Sul – Pindamonhangaba.

1. Objeto.

Solicita Parecer de Viabilidade de Localização e diretrizes ambientais específicas para a construção de passarela sobre o Rio Paraíba do Sul ligando duas áreas verdes públicas e implantação de trilhas para ecoturismo.

2. Visão geral do projeto.

A Prefeitura de Pindamonhangaba é proprietária de duas áreas lindeiras às margens do Rio Paraíba do Sul cada uma de um lado do rio, conforme ilustrado na Figura 1. É intenção dar-lhes o uso previsto pelo Plano Diretor da cidade como parques públicos, com finalidades de proteção ambiental e de proporcionar áreas de lazer e educação ambiental para a população. Para tanto, faz-se necessário que o Parque das Cerejeiras seja acessível e que esse acesso se dê de maneira o menos impactante possível.

Com base nessas premissas a Prefeitura iniciou estudos para a construção de uma passarela para pedestres sobre o Rio Paraíba do Sul partindo do Bosque da Princesa e chegando ao Bosque das Cerejeiras, dando acesso a trilhas especialmente destinadas à observação da fauna e da flora e aplicação de programa de educação ambiental.

Como referência, para ilustrar a visão geral do projeto, tomou-se o exemplo do Rio Paraíba do Sul no trecho que corta a área urbana de Guararema onde há o acesso com passarelas às ilhas e constitui um conjunto de espaços de lazer de baixo impacto e grande relevância paisagística e turística. (ver fotos 1 a 3).

3. Caracterização das áreas de intervenção.

A área ao sul é o conhecido Bosque da Princesa, tradicional e histórico parque que se foi criado em 1868, sendo conhecido antigamente como Largo do Porto, a razão desse nome no passado era porque havia um porto fluvial, mas que foi desativado um ano após a construção da Estrada de Ferro do Brasil.

O Bosque contém diversos exemplares de espécies de mata nativa, bem como plantas exóticas trazidas do Jardim Botânico pelo Imperador D. Pedro II, nele existem pau-brasil, jambolão ou jamelão, tamarindo, palmeiras imperiais, cajá-manga, aracá, dentre outras. Em 2007 o Bosque passou por um programa de revitalização, contando com um trabalho de mapeamento das árvores existentes no local, que constatou que ao todo o Bosque conta com 669 árvores e 53 espécies mapeadas.

Por essas características ambientais potencializadas pela proximidade do centro da cidade é um lugar de lazer e descanso da população, bem como de realização regular de eventos culturais da cidade, tais como apresentações musicais e teatrais, exposições e encontros da juventude.

Já a área ao norte é denominada Bosque das Cerejeiras, foi adquirida pela prefeitura em 1971 com vistas à sua utilização como um parque municipal, é coberta por mata e não possui acesso por via pública.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA****SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS****4. Legislação urbanística municipal incidente.**

Segundo a legislação urbanística municipal o Parque das Cerejeiras está localizado em Área de Requalificação Paisagística – ARP, (v. Figura 2), e segundo o Macrozoneamento do Município encontra-se em Macrozona Urbana – MZU (v. Figura 3) e em Zona Interesse Ambiental – ZIA 3 (v. Figura 4). Já o Bosque da Princesa está localizado em Zona Central - ZC - a qual corresponde à região central e histórica do Município, e permite uso misto e alta densidade. Ambas as áreas são especialmente protegidas pela Lei Orgânica do município¹, com a regulamentação feita em lei complementar, neste caso o Plano Diretor Participativo², que estipula as qualificações acima descritas.

Sob o aspecto da legislação urbanística municipal não há impedimentos para a utilização para os fins pretendidos, muito pelo contrário, o Plano Diretor prevê e incentiva a implantação de parques, áreas verdes e de lazer na Zona Urbana.

5. Enquadramento no novo Código Florestal.

A obra em estudo é de interesse social visando à implantação de infra-estrutura pública destinada a lazer e atividade educacional e cultural ao ar livre em áreas urbanas e será projetada, construída e operada com baixo impacto ambiental, seguindo as normas técnicas apropriadas e tomadas todas as cautelas necessárias para esse tipo de empreendimento e as determinações do licenciamento ambiental.³

6. Programa e diretrizes gerais para a intervenção pretendida.

- Passarela destinada exclusivamente para pedestres e adequada ao uso de pessoas com deficiência;
- Acesso pelo Bosque da Princesa utilizando-se a infra-estrutura e os serviços existentes (estacionamentos, caminhos e sanitários);
- Mínima quantidade de pontos para construção de fundações e fixação de estruturas;
- Altura da passarela suficiente para garantir o tráfego de embarcações e as manobras do Batalhão de Engenharia do Exército;
- Implantação de trilhas no Bosque das Cerejeiras, sem a remoção de árvores, fazendo somente a limpeza, regularização do piso sem pavimentação e utilização das picadas existentes;
- Fazer inventário da flora e da fauna do Bosque das Cerejeiras;

7. Regulamento de uso com as seguintes orientações:

- Funcionamento somente no período diurno.
- Utilização da passarela controlada de acordo com estudo de capacidade de carga.
- Utilização das trilhas somente em passeios monitorados com guias treinados, com registro dos usuários.
- Presença obrigatória de vigilância e/ou guarda-vidas durante todo o período de uso público.
- Proibição de qualquer tipo de coleta de plantas, minerais e animais.
- Proibição de: uso de aparelhos sonoros, alimentação, pescaria, praticas esportivas.



8. Conclusão.

O entendimento da Prefeitura é que a obra pretendida está enquadrada nos preceitos legais que permitem a utilização das Áreas de Preservação Permanentes (APP) por se tratar de intervenção para a implantação e funcionamento de equipamento urbano de interesse social e de baixo impacto, passível, portanto, de obtenção da licença ambiental.

Para tanto, faz-se necessário que as limitações, diretrizes, medidas mitigatórias e compensatórias sejam explicitadas para orientar a elaboração do projeto urbanístico, arquitetônico e estrutural do equipamento, bem como balizar as normas de sua utilização.

Essa orientação técnica servirá também para possibilitar à Prefeitura elaborar os estudos que forem exigidos para o licenciamento, bem como fazer os esclarecimentos à população, ao Conselho Municipal de Meio Ambiente e aos órgãos fiscalizadores desde a concepção e projeto, passando pela realização das obras, até o seu efetivo funcionamento.



Figura 1 – Localização sobre imagem Google Earth





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS

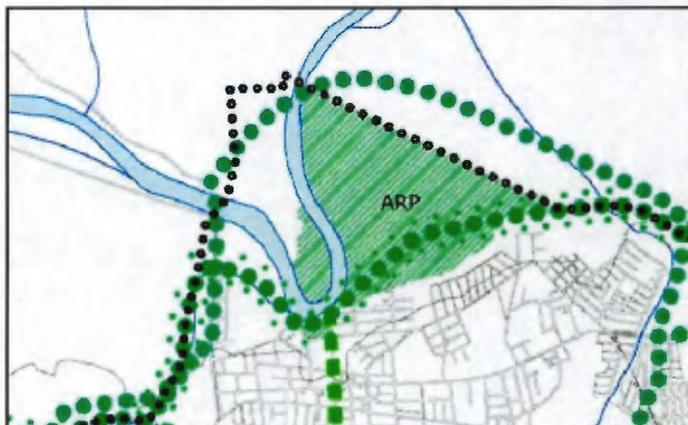


Figura 2 – Mapa de Meio Ambiente (Anexo 1 – Plano Diretor Participativo)

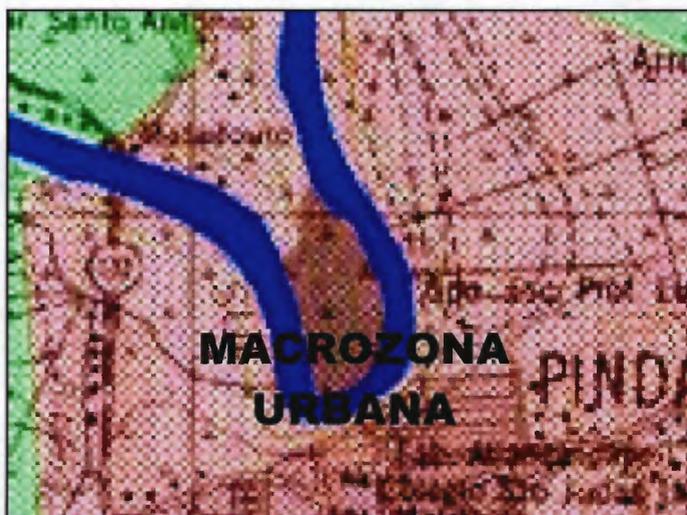


Figura 3 – Mapa de Macrozoneamento do Município – Plano Diretor Participativo.

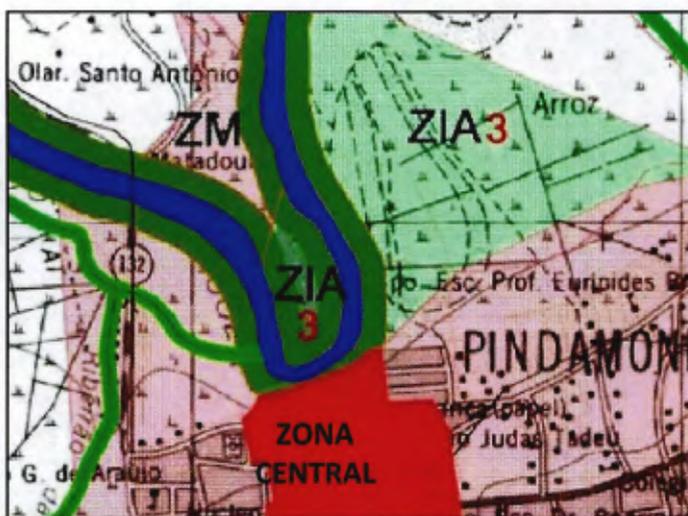


Figura 4 – Mapa do Zoneamento Urbano (Anexo 5 - Plano Diretor Participativo).



PASSARELAS E MARGENS DO RIO PARAÍBA DO SUL EM GUARAREMA.



Foto 1



Foto 2

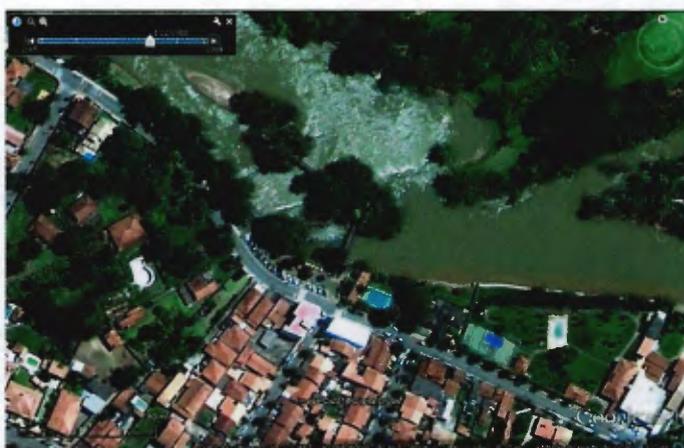


Foto 3



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS**

NOTAS

¹ LEI ORGÂNICA DE PINDAMONHANGABA

Art. 6º Ao Município de Pindamonhangaba compete, em comum com a União e com o Estado, observadas as normas de cooperação fixadas na lei complementar:

IV – impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de bens de valor histórico, artístico e cultural, e ainda preservar as obras de arte tradicionais, as paisagens naturais e notáveis e outros bens da mesma natureza existentes no Município como:

- a) o Bosque da Princesa;
- c) o Bosque das Cerejeiras;

Art. 161. São áreas de proteção permanentes no Município de Pindamonhangaba:

- III – o Bosque da Princesa;
- IV – a área de lazer municipal defronte o Bosque da Princesa.

Art. 215. Constituem patrimônio cultural do Município de Pindamonhangaba:

VI – o acervo histórico, arqueológico, artístico, ecológico, documental e paisagístico do Município, especialmente: O Palacete 10 de Julho, o Palacete Visconde das Palmeiras, o Bosque da Princesa,

² PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DISPÕE SOBRE O ASSUNTO:

SEÇÃO II: DO SISTEMA MUNICIPAL DE ÁREAS VERDES

Art. 11. O Sistema Municipal de Áreas Verdes, além do especificado nos arts. 161 e 168 da Lei Orgânica do Município será composto das praças públicas, parques e reservas ecológicas existentes e os a seguir relacionados, propostos no Mapa de Meio Ambiente, Anexo 1:

VII – áreas de recuperação ambiental e requalificação paisagística, identificadas no Mapa de Meio Ambiente, Anexo 1, que serão objeto de normas específicas a serem definidas.

Art. 76. O território do Município fica dividido em duas categorias de Macrozonas, delimitadas no Mapa de Zoneamento, Anexos 5 e 5A, e memorial descritivo, anexo 8, integrante desta Lei, a saber:

IX. Macrozona Urbana – MZU:

Trata-se de território extenso e muito diversificado, com ocupação relativamente esparsa. São propostas para a Macrozona Urbana:

- a) um sistema viário integrador e reformulador do transporte coletivo, visando à mobilidade e acessibilidade, tratados em capítulo específico;
- b) o reordenamento que promova a requalificação das áreas ocupadas, incentivando a utilização de seus vazios, orientando as novas ocupações de maneira a não expandir aleatoriamente a infra-estrutura e os serviços;

Art. 78. São objetivos do zoneamento:

- VI. ordenar a disponibilidade de equipamentos públicos e os espaços verdes e de lazer;
- VII. requalificar a paisagem;
- VIII. estabelecer controle e monitoramento ambiental eficientes;
- IX. valorizar e proteger o patrimônio cultural;

SEÇÃO VI: DA ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL – ZIA

Art. 93. A Zona de Interesse Ambiental – ZIA, corresponde às áreas onde haja interesse na proteção ambiental e no uso sustentável. O coeficiente de Aproveitamento Básico e Máximo é de 0,1.

³ CÓDIGO FLORESTAL Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

IX - interesse social:

c) a implantação de infra-estrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta Lei;

X - atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental:

c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;

XX - área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;

Art. 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

Urbano Reis Patto Filho
Arquiteto
CRU. A12790-6



Estudo preliminar para localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul – Pindamonhangaba – SP.

*Departamento de Projetos de Obras Públicas
Secretaria de Planejamento
Prefeitura de Pindamonhangaba – SP.*

Novembro 2014

Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.

DIRETRIZES GERAIS.

- 1) A passarela deverá ser exclusiva para o trânsito de pedestres.
- 2) A localização corresponde a local no Bosque da Princesa onde há pouca cobertura vegetal ao final da Ladeira Barão de Pindamonhangaba, fortalecendo o principal eixo de interesse histórico/turístico da cidade: Praça Monsenhor Marcondes, Calçadão, Igreja Matriz, Palacete 10 de Julho, Palacete Visconde da Palmeira e Bosque da Princesa.
- 3) A passarela, com aproximadamente 3m de largura é do tipo pênsil com dois pilares em cada margem ligados por cabos paralelos onde são fixados os tirantes de suspensão. Além das fundações adequadas os pilares serão estabilizados com tirantes fixados ao solo.
- 4) O piso da passarela deverá ter flexibilidade em virtude do sistema de sustentação pênsil e deverá ser construído com pranchas ou tabuleiros justapostos com o mínimo possível de espaço entre eles ($\leq 0,15m$), para possibilitar o tráfego de cadeiras de rodas.
- 5) A passarela terá guarda-corpos com altura de 1,05m com corrimãos acoplados.
- 6) O acesso será feito por rampas helicoidais com declividade máxima de 8.33% (1:12) e raio mínimo de 3,00m e patamar intermediário de 1,5m.
- 7) O dimensionamento e a especificação dos materiais e técnicas construtivas serão detalhados posteriormente e deverá ser estudada a utilização de materiais produzidos em Pindamonhangaba como elemento construtivo e/ou decorativo.
- 8) A altura do vão livre sob a passarela deverá ser medida no nível oficial mais alto do rio e deverá garantir a passagem de pequenas embarcações de pesca artesanal, a movimentação das embarcações do Batalhão de Engenharia do Exército e eventual transporte turístico.
- 9) Apresentam-se duas opções para avaliação do impacto ambiental:
 - a) integrada à mata ciliar com a descida e utilização de trilhas educativas pelos usuários no Bosque das Cerejeiras.
 - b) voltada à contemplação com a construção de uma passarela suspensa percorrendo o dossel da mata com patamar para descanso e observação.



Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.



Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul. Pindamonhangaba - SP.



Passarela

Eixo histórico e turístico

Palacete Visconde da Palmeira

Palacete 10 de julho

Igreja Matriz

Calçadão

Praça Monsenhor Marcondes

0 20 40 60 80 100

METROS

JULHO

2011

11

20

30

40

50

60

70

80

90

100

110

120

130

140

150

160

170

180

190

200

210

220

230

240

250

260

270

280

290

300

310

320

330

340

350

360

370

380

390

400

410

420

430

440

450

460

470

480

490

500

510

520

530

540

550

560

570

580

590

600

610

620

630

640

650

660

670

680

690

700

710

720

730

740

750

760

770

780

790

800

810

820

830

840

850

860

870

880

890

900

910

920

930

940

950

960

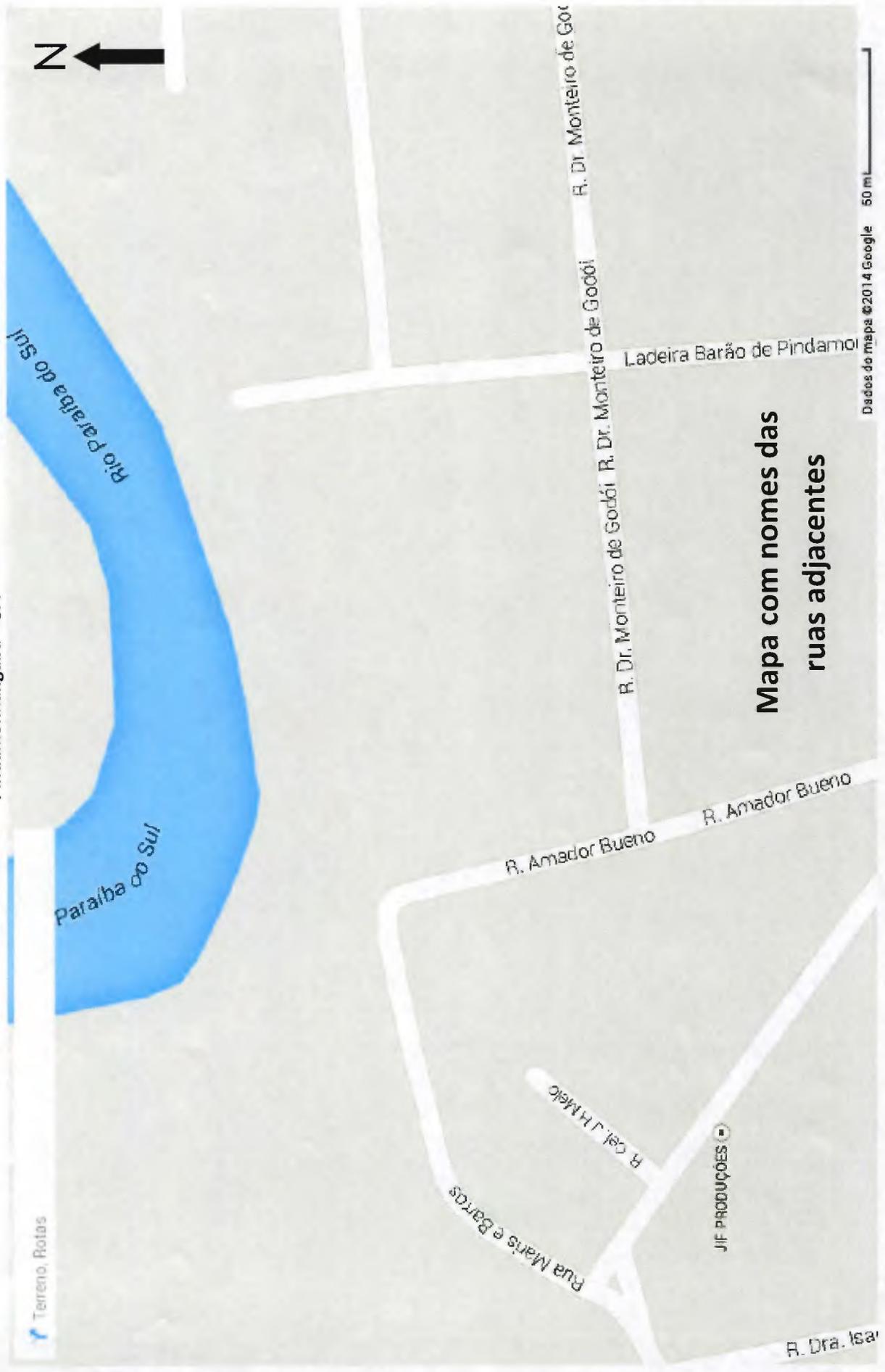
970

980

990

1000

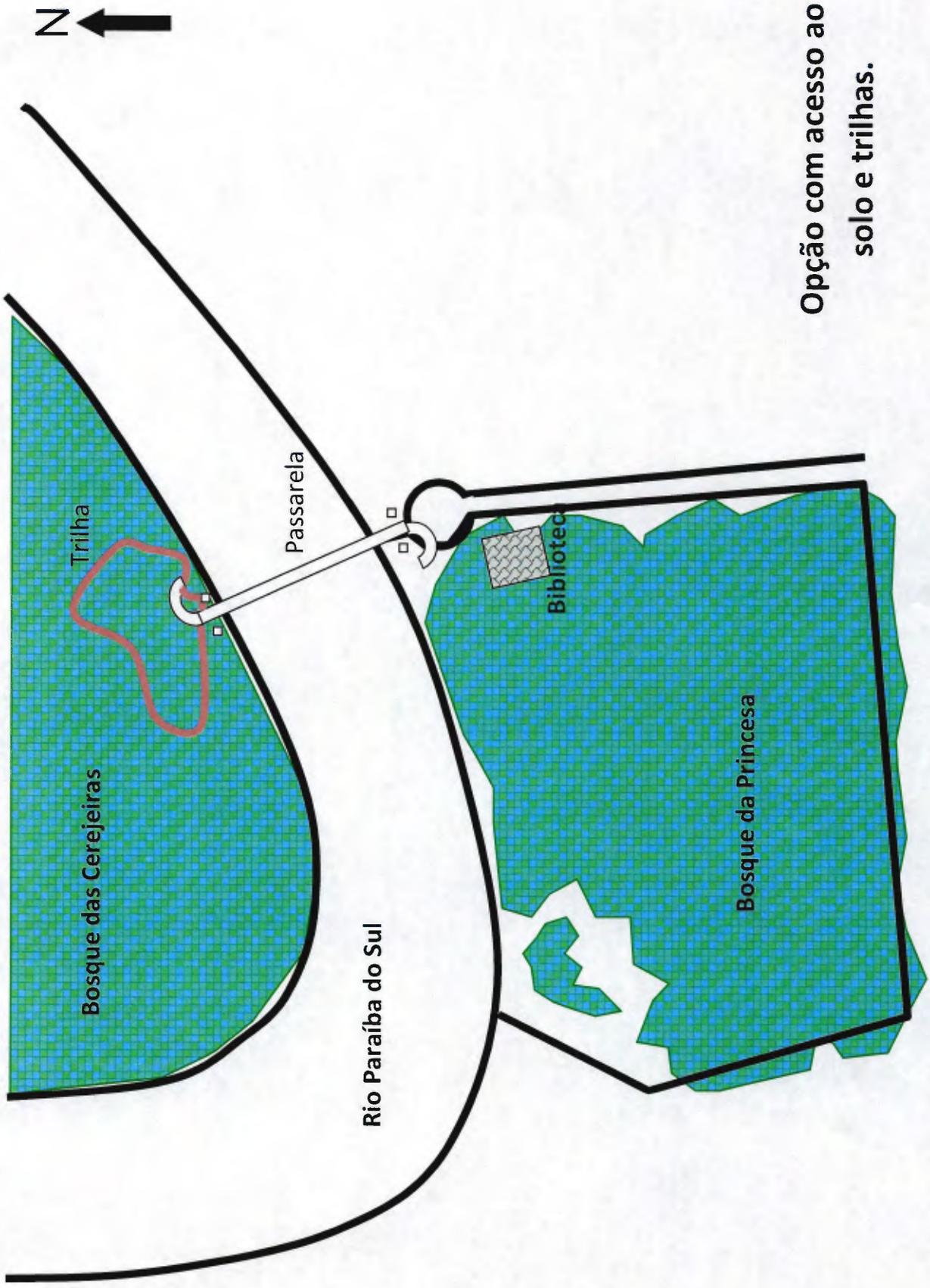
Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.



Mapa com nomes das ruas adjacentes

Dados de mapa ©2014 Google 50 m

Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.

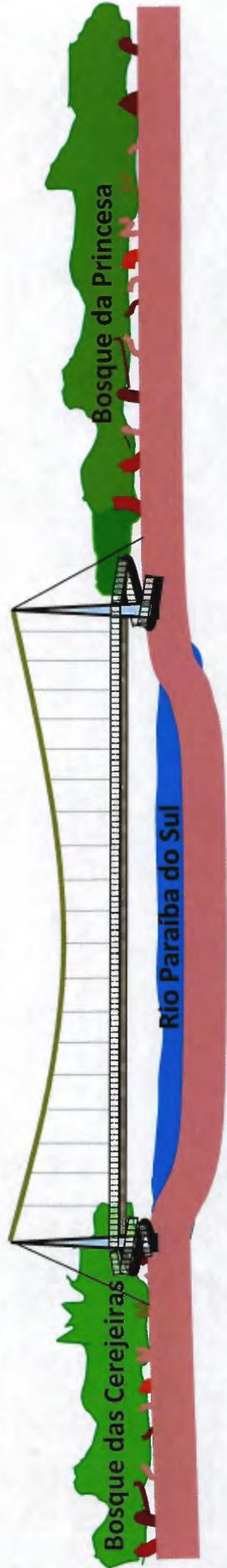
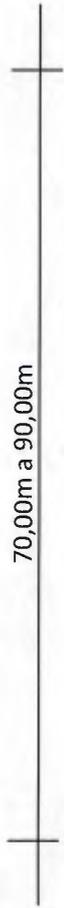


Opção com acesso ao solo e trilhas.



Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.

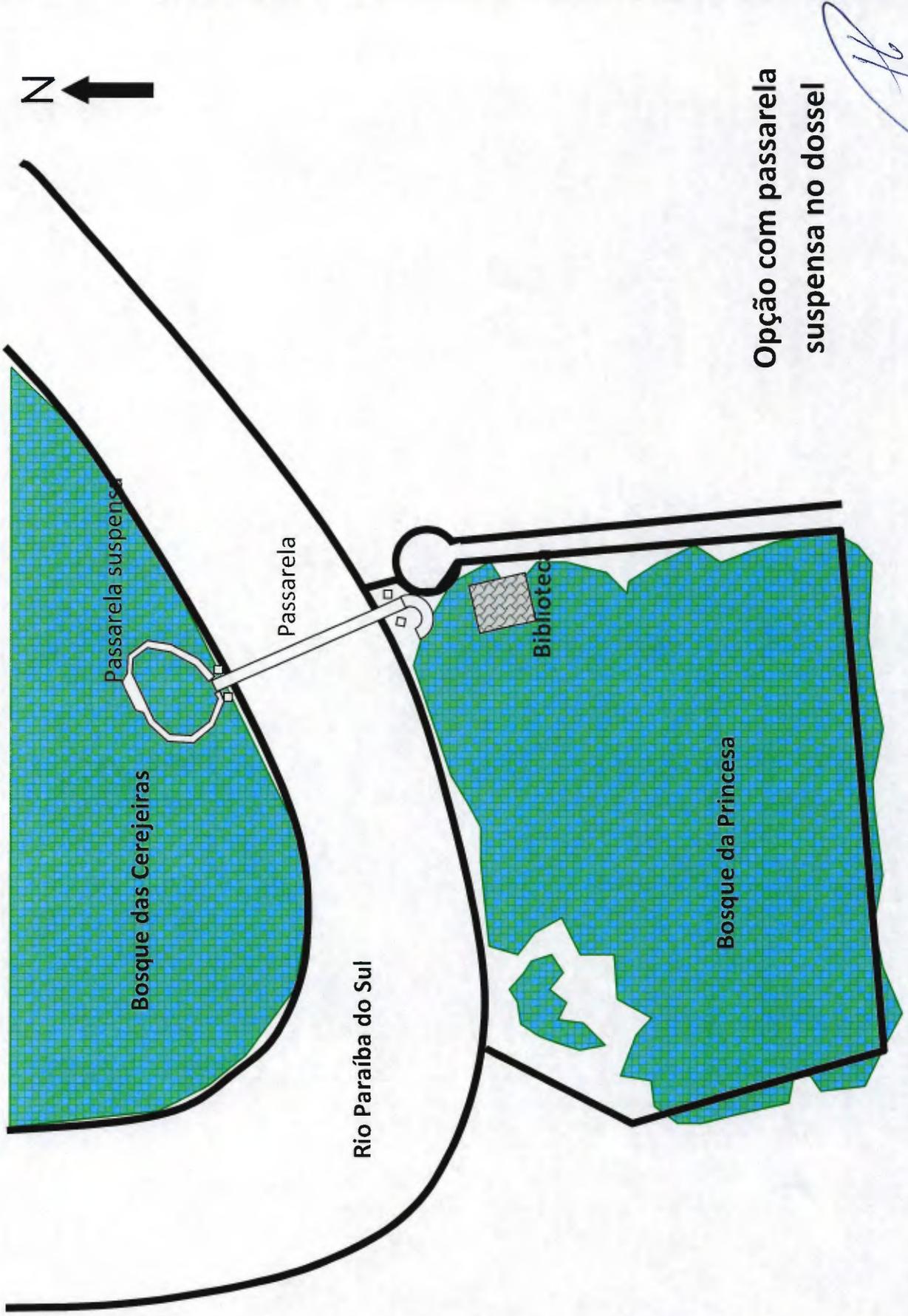
Opção com acesso ao solo e trilhas.



Vista lateral esquemática sem escala (medidas estimadas).



Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.

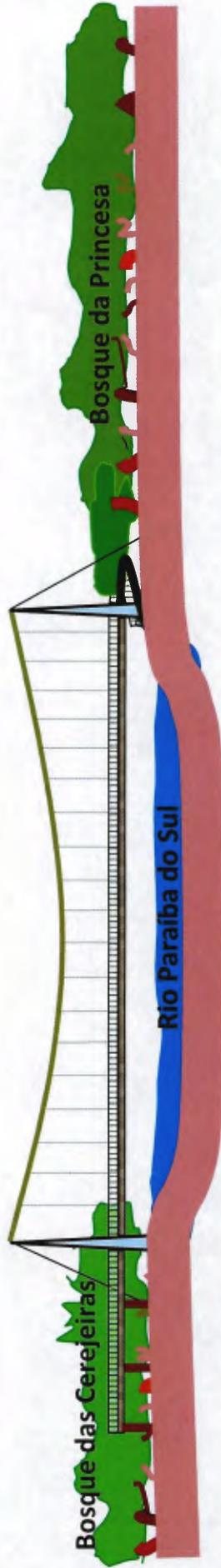


Opção com passarela
suspensa no dossel

Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.

Opção com passarela suspensa no dossel

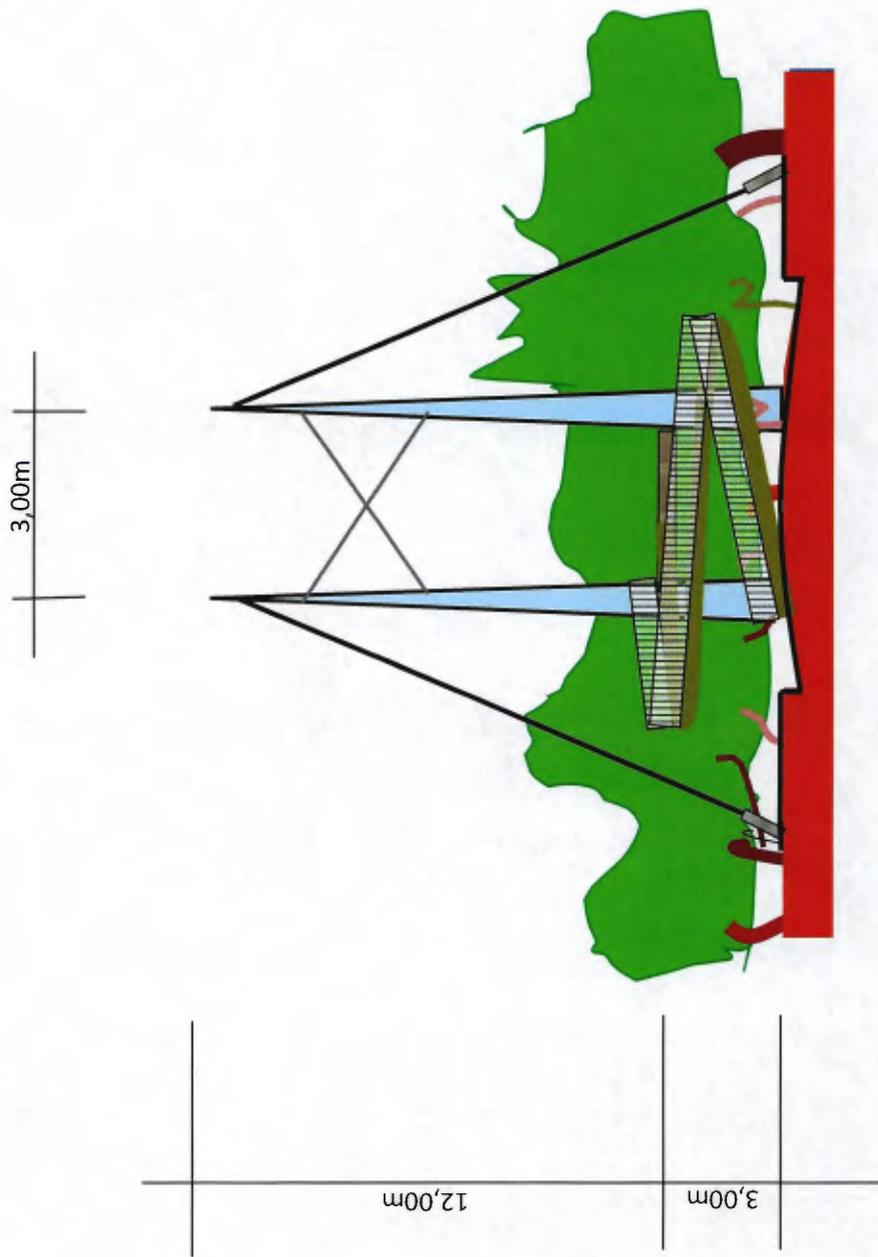
70,00m a 90,00m



Vista lateral esquemática sem escala (medidas estimadas).

Arquitecto
Arquitecto
Urbanos Reis Pato Filhos

Estudo preliminar de localização e concepção de passarela entre o Bosque da Princesa e o Bosque das Cerejeiras sobre o Rio Paraíba do Sul.
Pindamonhangaba – SP.



Vista frontal (Ladeira Barão de Pindamonhangaba) esquemática sem escala (medidas estimadas).



IMAGEM 01



IMAGEM 02



IMAGEM 03

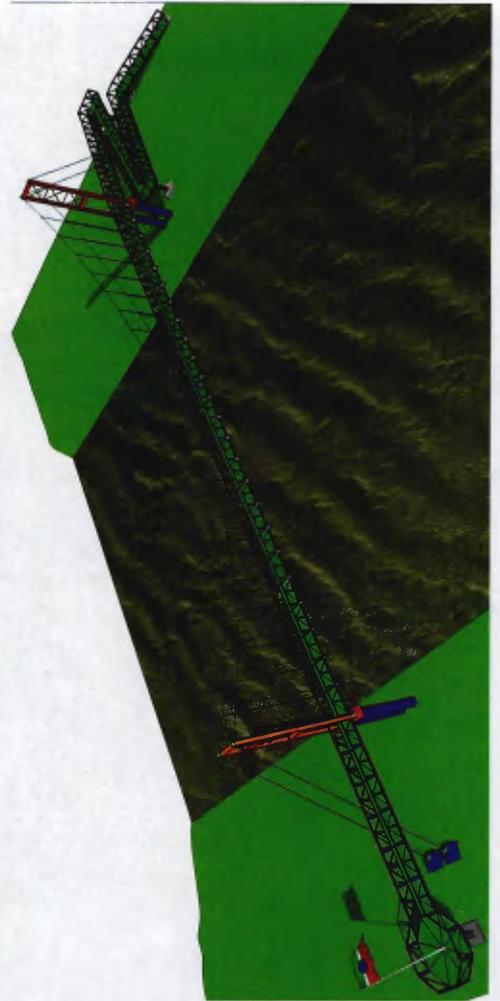


IMAGEM 04

OBS.: IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

		PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA	
MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA - SP		MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA - SP	
LUGAR: BOSSQUE DA PRINCESA - PINDAMONHANGABA - SP		LUGAR: BOSSQUE DA PRINCESA - PINDAMONHANGABA - SP	
PROPOSTA: PASSARELA PÊNSEL FIBROSA		PROPOSTA: PASSARELA PÊNSEL FIBROSA	
LOCAL: PINDAMONHANGABA		LOCAL: PINDAMONHANGABA	
CORTES: AA - BB - ELEVADO		CORTES: AA - BB - ELEVADO	
L= 2,00m		L= 2,00m	
C= 108,00m		C= 108,00m	
DATA: 08/11/2015		DATA: 08/11/2015	
AUTOR: 00		AUTOR: 00	
PROJ. CIVIL: 01/02		PROJ. CIVIL: 01/02	
INDICADAS		ESTRUTURA MISTA	