



**ALTO DA CAIEIRA – O DIÁLOGO POSSÍVEL ENTRE A PRESERVAÇÃO E A OCUPAÇÃO**

**SONIA ROHLING SOARES**

PROFA. DRA.: SONIA AFONSO

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO – PÓS-ARQ | UFSC**

**01/26**

**SEMINÁRIO FINAL – Urbanização de encostas –  
Análise – 15 de dezembro de 2011.**

# Apresentação

02/26

A expansão urbana recente no Brasil, tem se dado em **áreas impróprias à urbanização**, realizada em grande parte por autoconstrução. Na área central de Florianópolis esta expansão e sua adaptação às novas realidades do ponto de vista da mutação física provocada pelo adensamento do espaço urbano segregado e irregular das ocupações autoconstruídas recentemente em áreas de risco. O **Alto da Caieira** do Saco dos Limões, região do Morro da Cruz, apresenta grande precariedade de condições de habitação e infraestrutura urbana. A comunidade foi escolhida como área prioritária no município de Florianópolis - SC para intervenção das obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal lançado em 2008.

# Apresentação

03/26

Existem algumas variáveis componentes principais de contribuição para do cenário para o aumento do número de áreas de risco:

- crise econômica e social com solução de longo prazo;
- política habitacional para baixa renda historicamente ineficaz;
- inexistência de legislação adequada para as áreas suscetíveis;
- ineficácia dos sistemas de controle do uso e ocupação;
- inexistência de apoio técnico para a população;
- cultura popular de morar no “plano”.

As razões principais deste cenário de ocupação de áreas de risco geoambiental são demográficas e socioeconômicas; e

As concentrações antrópicas em áreas ambientalmente frágeis potencializam as causas do risco geoambiental.

# Apresentação

04/26

## ○ Alto da Caieira:

- Localiza-se no topo da porção sul do Maciço do Morro da Cruz;
- Possui área total de aproximadamente 360.000 m<sup>2</sup>;
- Segundo o estudo da **Prefeitura** de Florianópolis (2007), a população total da região do **Morro da Cruz** era de **22.566** habitantes. Os **3.332 moradores do Alto da Caieira** representam 14,76% do total do Morro da Cruz. No Alto da Caieira eram 673 famílias segundo o IBGE (2000). No entanto, o levantamento feito para o relatório da prefeitura (2008) aponta um aumento 19,21% totalizando **833 famílias na comunidade**.

*“As altitudes variam de aproximadamente 35 metros no fundo de vale ao sul, até 100 metros na porção nordeste da área.” (Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2008, pg. 6)*

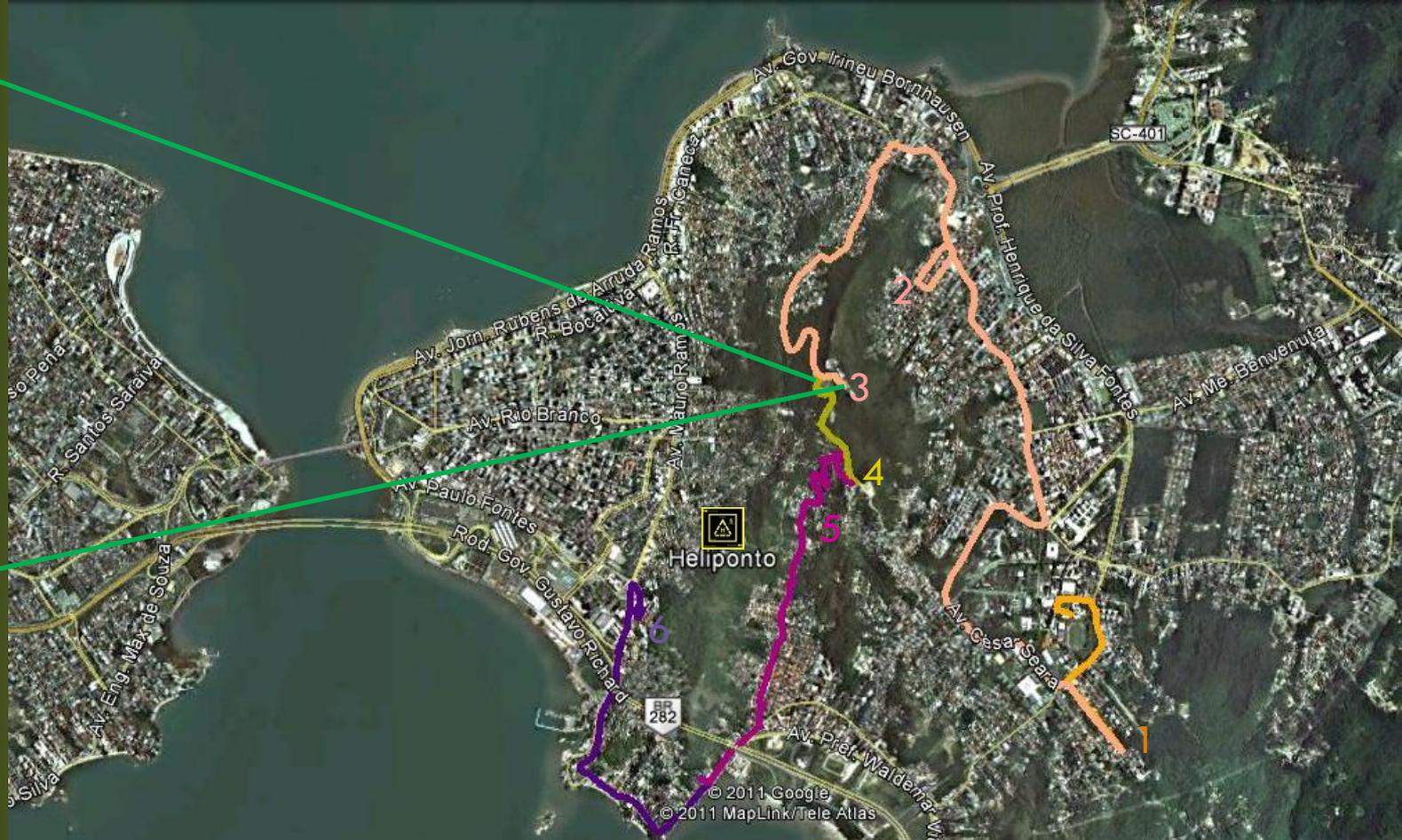
# Caracterização

05/26

CRITÉRIOS para HIERARQUIZAÇÃO de prioridade de intervenção do PAC no Morro da Cruz	% de população da comunidade do Alto da Caieira não atendida
a) domicílios em condições sanitárias inadequadas	29
b) Informalidade no acesso e uso de energia elétrica	44
c) sem acesso à rede de água potável	48
d) sem coleta de esgoto	69
e) sem coleta de lixo	32
f) sem pavimentação	58
g) sem acesso ao transporte coletivo próximo à U.H.	71
h) Sem acesso ao transporte coletivo	71
i) Dificuldade de acessibilidade	87

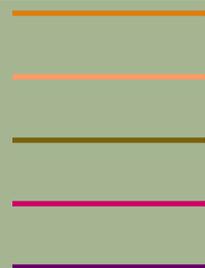
Quadro-síntese das condições precárias da comunidade do Alto da Caieira Elaborado pela Autora em março/2011 com base no Relatório da Prefeitura, 2007





07/26

Visita de campo – 01/12/2011



Trecho A - Pantanal  
Trecho B - Trindade  
Trecho C – Morro da Cruz  
Trecho D – Saco dos Limões  
Trecho E - Prainha

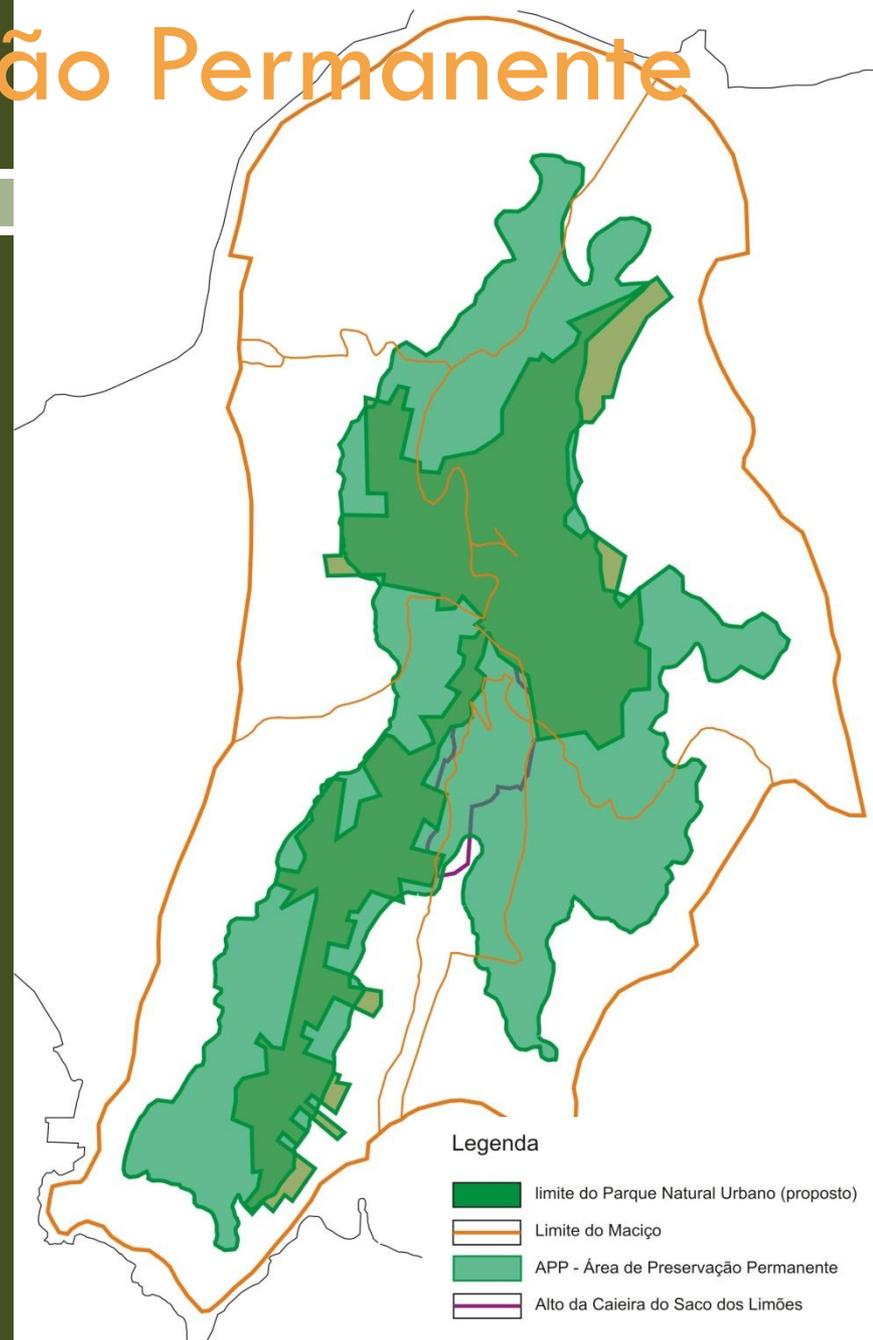
1 - Morfologia de Grotão  
2 - Praça esquina em encosta  
3 - Mirante do Morro da Cruz  
4 - Alto da Caieira  
5 - Afloramento Rochoso  
6 – Hospital de Caridade – Igreja B. Jesus dos Passos

# Área de Preservação Permanente

08/26

Implantação de equipamentos públicos, tais como:

- a) trilhas ecoturísticas;
- b) pequenos parques de lazer,
- c) acesso e travessia aos corpos de água;
- d) mirante;
- f) equipamentos de segurança, lazer, cultura e esporte; e
- g) bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos. Resolução CONAMA 396/2006 Art. 8)



# Localização

09/26

A partir da identificação dos eixos viários principais foram estabelecidos 5 pontos nodais<sup>1</sup> de acesso ao Morro da Cruz.

- 1 – Agronômica
- 2 - Beira-Mar
- 3 - Centro
- 4 - Carvoeira
- 5 – Saco dos Limões - Caieira

<sup>1</sup> Pontos nodais. Os pontos nodais são pontos, lugares estratégicos de uma cidade através dos quais o observador pode encontrar, são os focos intensivos para os quais ou a partir dos quais ele se locomove. (Lynch, 2010, pg. 52)

MAPA de Macrozoneamento Parque Natural Urbano - Maciço

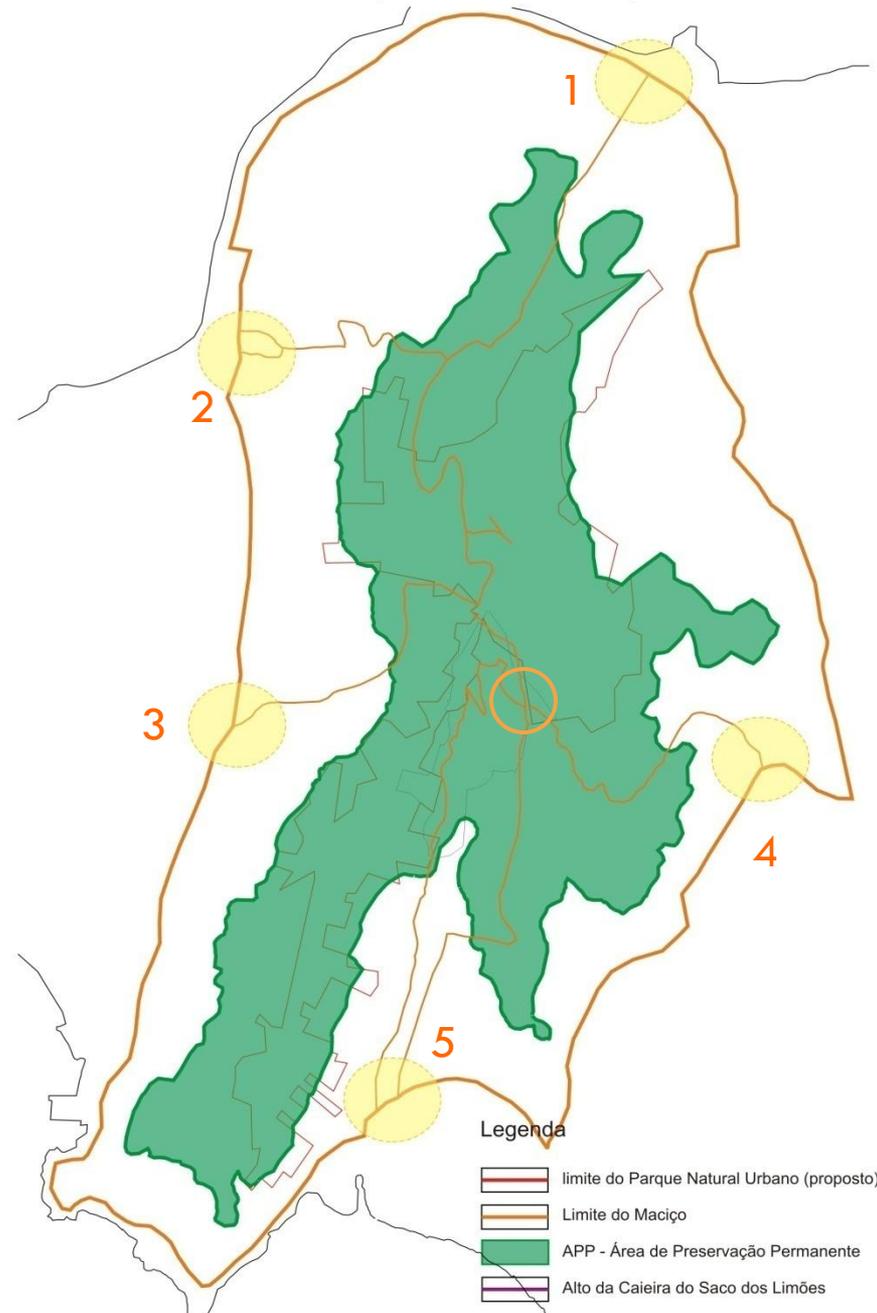


Imagem 03 – Morro da Cruz

# Localização

10/26

Imagem 12 – Morro da Cruz



- 1 - R. Antonio Carlos Ferreira
- 2 - R. Ernesto Stodieck
- 3 - R. Alan Kardec
- 4 - R. Jairo Callado
- 5 - R. do Antão
- 6 - R. General Vieira da Rosa
- 7 - R. Douglas Seabra Levier
- 8 - R. Custódio Firmino Vieira
- 9 - Av. Transcaieira

## Setor de análise

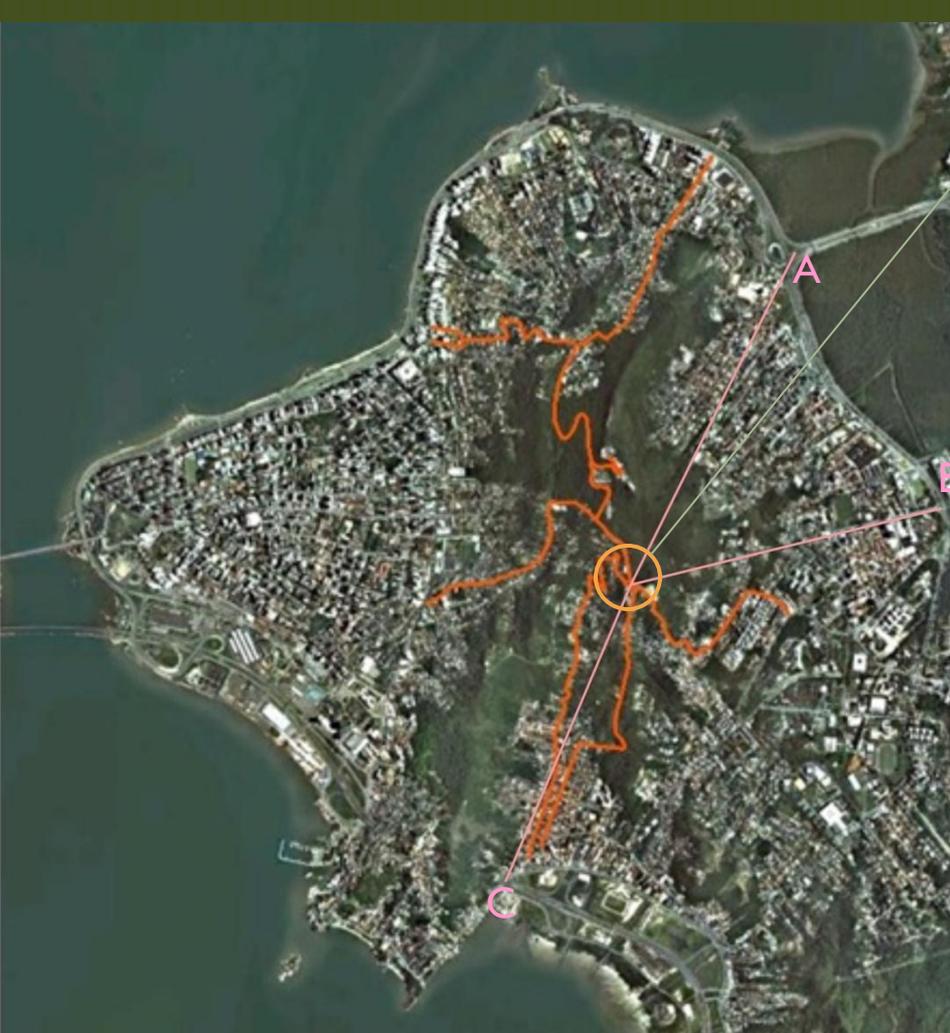
### Justificativa:

A caracterização da transição entre a área urbanizada e a área de preservação permanente foi estabelecida a partir de um ponto nodal central (intersecção das vias<sup>1</sup> do Mont Serrat, Serrinha e Saco dos Limões/Alto da Caieira).

<sup>1</sup> *Vias. As vias são os canais de circulação ao longo dos quais o observador se locomove de modo habitual, ocasional ou potencial. Podem ser ruas, alamedas, linhas de trânsito, canais, ferrovias. (Lynch, 2010, pg. 52)*

# Eixos Visuais

11/26



## Setor de análise

Justificativa:  
Identificação de Eixos Viários/Visuais mais relevantes dos quais o ponto focal pode ser visualizado.

A – Av. da Saudade

B – Av. Madre Benvenuta

C – (entrada) Túnel Antonieta de Barros – Via Expressa Sul

# Imagens do setor de análise - I

12/26

14 – Via de interligação da área de preservação com a Serrinha



15



15 – Av. Transcaieira

16



17



16 /17 – Vista da Baía Sul a partir da Av. Transcaieira

# Imagens do setor de análise - II

13/26

18 - Muro de  
Contenção em  
casa em  
precárias  
condições à  
venda.

03/2011

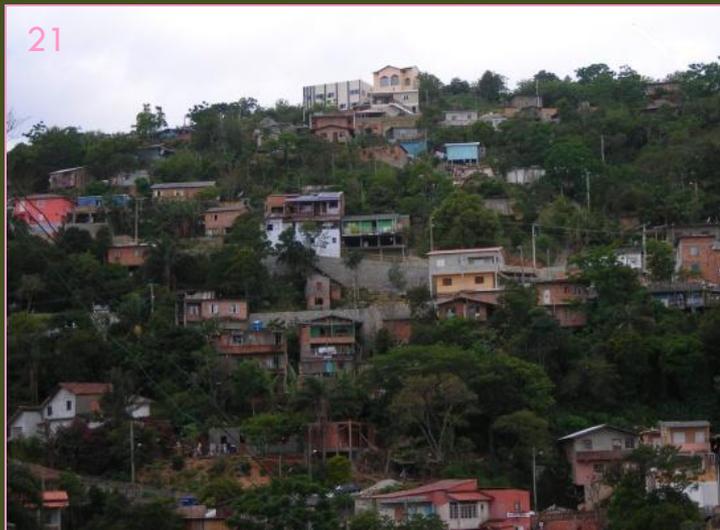
19 - Servidão  
da Felicidade.  
12/2011\*



20



21

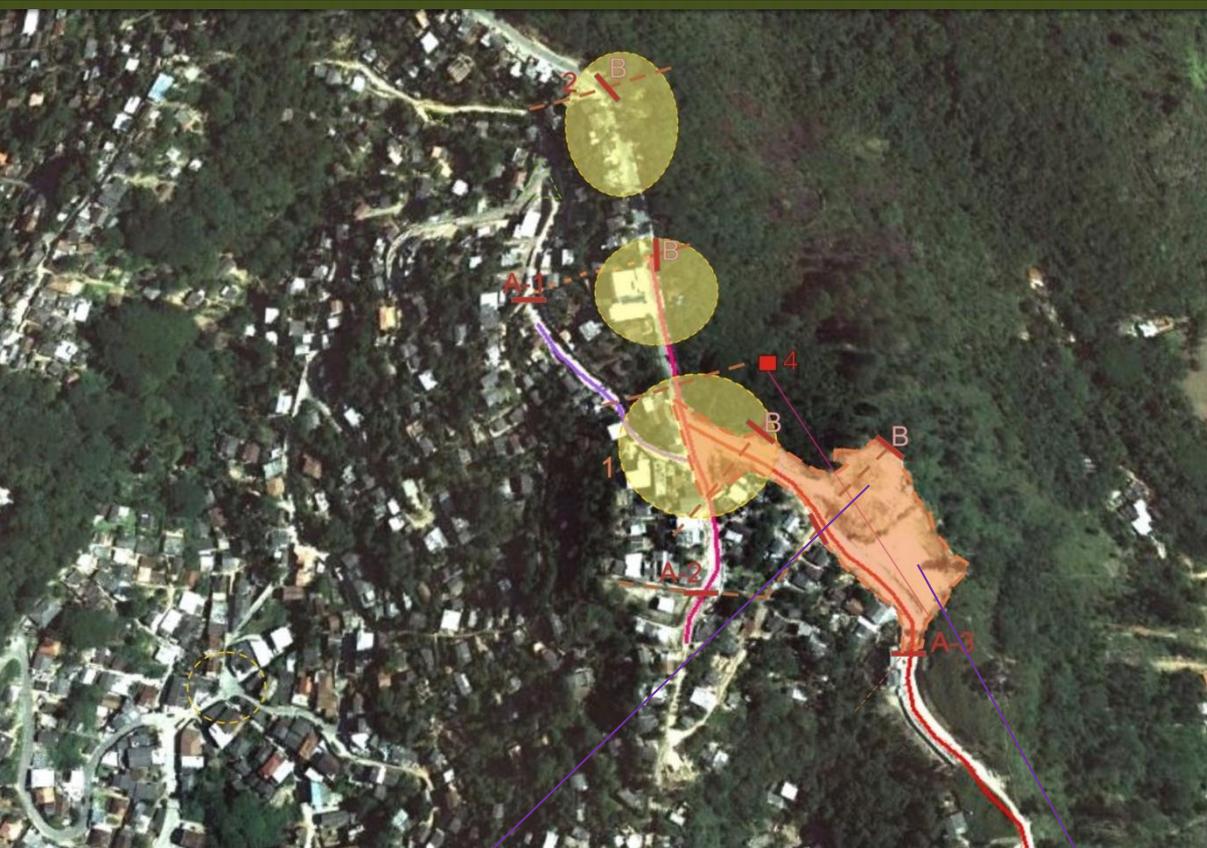


20 - Vista do topo da  
ocupação identificada  
no mapa como área 1  
- onde as famílias  
deveriam ser  
relocadas.

21 - Vista geral do  
setor central da  
comunidade

# PROPOSTA

14/26



Local de implantação:

- Centro Comunitário e
- Posto de Saúde do Alto da Caieira

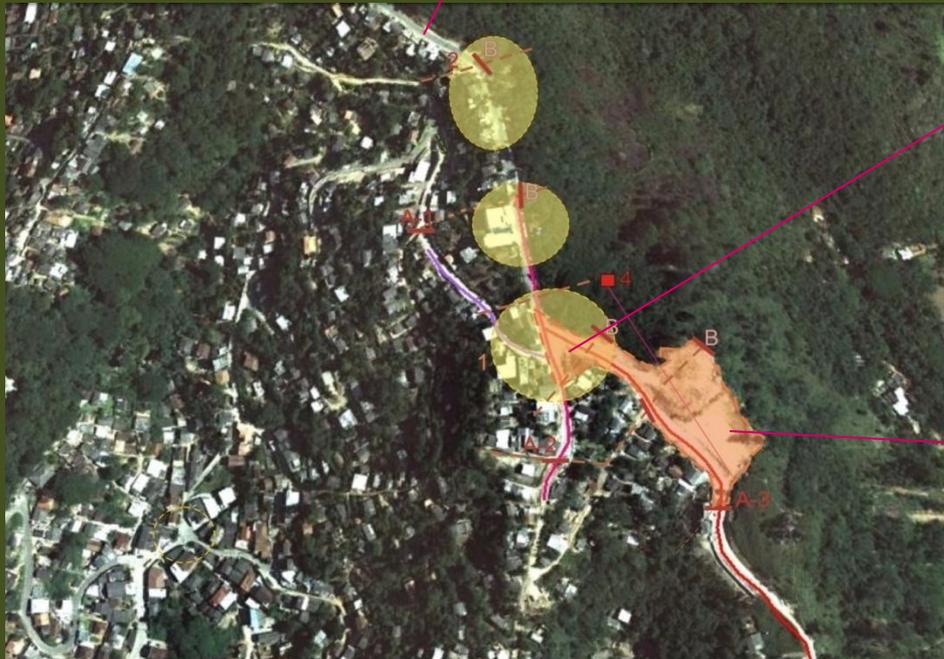
Quadra de Esportes

- 1 – intersecção das vias do Mont Serrat, Serrinha e Saco dos Limões/Alto da Caieira).
- Pórticos
- A-1 Morro da Cruz – Felicidade
- A-2 Morro da Cruz – Transcaieira
- A-3 Morro da Cruz - Serrinha
- B – entradas do Parque
- 4 – Marco do setor de convivência do Morro da Cruz.

# PROPOSTA - Contexto

15/26

Imagens



# Mapas Temáticos - I

16/26

PROPOSTA – Setores

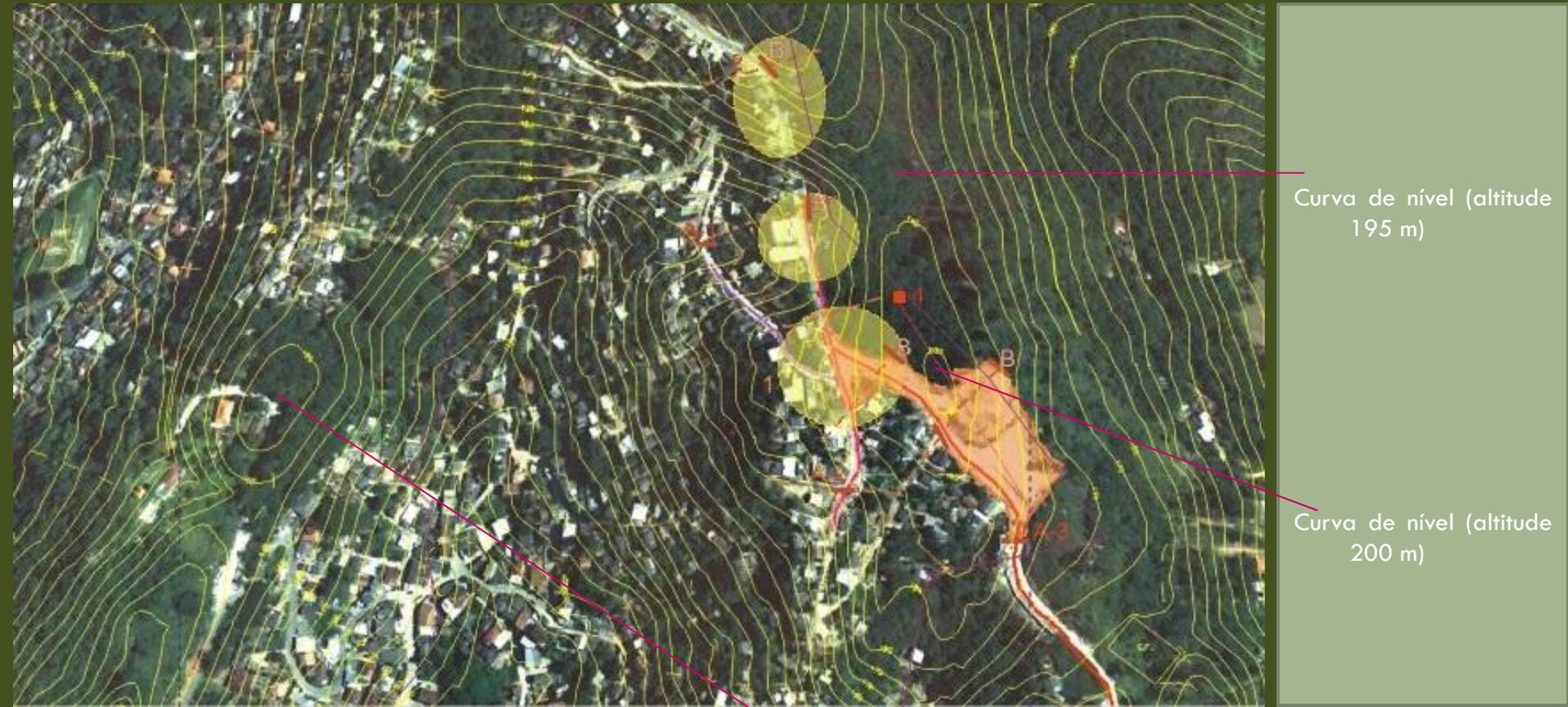


- Setores principais da Proposta de Intervenção,
- identificação à direita do mapa, junto à área de vegetação densa.

# Mapas Temáticos - II

17/26

Platôs nos topos de elevação



Curva de nível (altitude 195 m)

Curva de nível (altitude 200 m)

Delimitação do Alto da Caieira

Curvas de nível

# Mapas Temáticos - III

18/26 Características morfológicas relevantes



COM BASE NAS INFORMAÇÕES ORIUNDAS DA OBSERVAÇÃO DO TRAÇADO DAS CURVAS DE NÍVEL FORAM ASSINADOS NO MAPA :

Divisores de águas

Linhas de drenagem natural: coletoras de água.

# Considerações

19/26

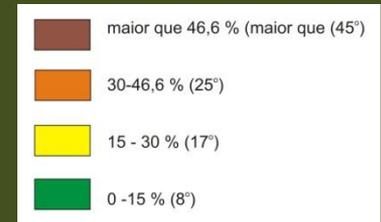
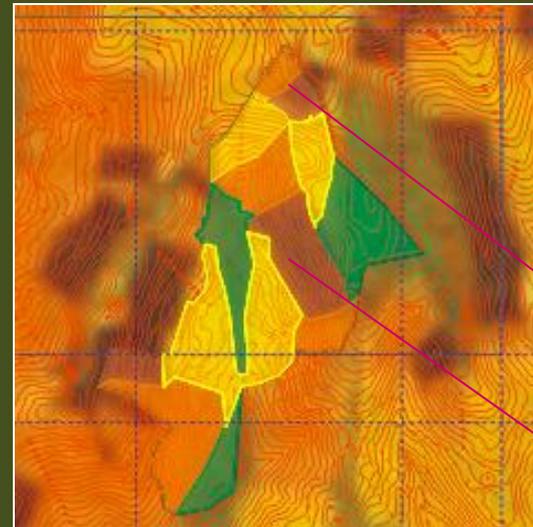
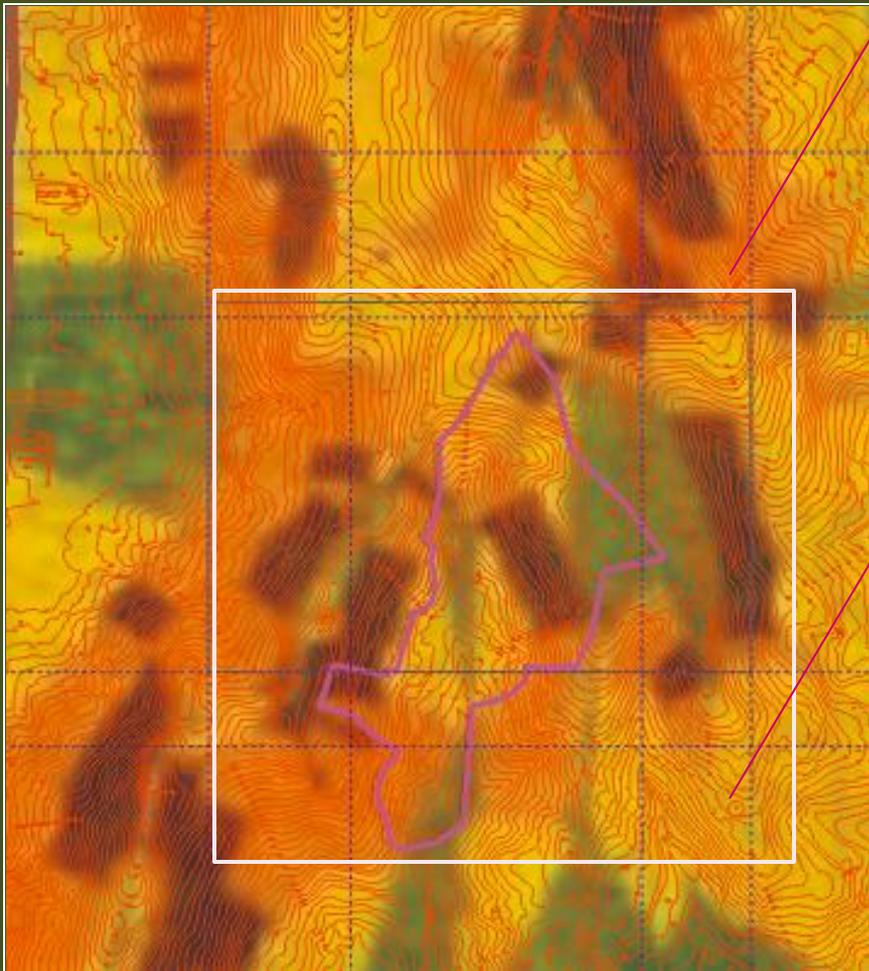
## Rego Neto (1987)

- Seleciona áreas com declividades superiores a 46,6%. As pequenas áreas com declividades menores (30 a 46,6%) que estão embutidas nas de alta declividades foram incluídas nas consideradas **áreas de preservação permanente**, tendo sido excluídas por ele as áreas já ocupadas (1) e recomenda nas mesmas:
  - **recomposição vegetal, contenção de encostas** onde necessário, afim de evitar que acidentes atinjam **áreas** ocupadas a jusante e utilização da mesma **para o lazer**.
  - **benefícios à paisagem: equipamentos leves integrados ao entorno, como mirantes e caminhos para pedestres** (ações convenientes para evitar futuras invasões).

# Mapas Temáticos - IV

20/26

## DECLIVIDADES



ÁREA 1

ÁREA 2

Com base nos estudos de Rego Neto, mas contrariando suas conclusões (1); consideramos imprescindível, inevitável e inadiável a remoção das residências localizadas nas áreas 1 e 2.

# Considerações

21/26

- No entanto, é importante salientar que toda e qualquer intervenção sobre área de preservação ambiental de alto risco geoambiental tanto por **características estruturais** de constituição do solo tais como: geomorfologia, morfologia, declividade e drenagem; quanto a **fatores condicionantes de alteração** nas características estruturais: antrópicos, climáticos, geológico-geotécnicos, geomorfológicos e de vegetação. Este tipo de intervenção requer inicialmente:
  - o **mapeamento de topos de elevação, cabeceiras e linhas de drenagem** identificando-as como áreas com baixa capacidade de suporte do solo ao uso e ocupação inadequadas para fins residenciais urbanos como instrumento de planejamento de realocação de moradias e de futuros projetos urbanos e arquitetônicos.

# Referências

22/26

- 1. Código Florestal Lei 4771/1965
- 2. Resolução do CONAMA 396/2006 sobre o programa de necessidades para área de usos públicos dentro de áreas de preservação permanente
- 3. LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: M. Fontes, 2ª. Edição, 2010.
- Rego NETO, Cândido Bordeaux. Mapa de Uso do Solo Recomendado (Morro da Cruz – Florianópolis – SC) Dissertação (Mestrado) UFRJ, 1987.

# Referências de Figuras

23/26

## SLIDE 1

- 1. Vista panorâmica do Alto da Caieira – 03/2011

## SLIDE 5

- 2. Quadro-síntese das condições precárias da comunidade do Alto da Caieira - Elaborado pela Autora em março/2011 com base no Relatório da Prefeitura, 2007

## SLIDE 6

- 3. Imagem aérea Morro da Cruz – percurso da visita de campo - google earth 06/12/2011
- 4. Praça esquina em encosta – R. Antônio Carlos Ferreira – Morro do Horácio 01/12/2011
- 5. Vista do alto do Morro do Horácio para o Manguezal do Itacorubi
- 6. Área de Vegetação preservada – R. Frederico Veras – Pantanal
- 7. Curso d'água no fundo de vale em morfologia de grotão - R. Frederico Veras - Pantanal

# Referências de Figuras

24/26

## SLIDE 7

- 3. Imagem aérea Morro da Cruz – percurso da visita de campo - google earth 06/12/2011 (mapa base)
- 8. Entroncamento no alto da R. do Antão na chegada do Mirante do Morro da Cruz
- 9. Mirante do Morro da Cruz (detalhe)

## SLIDE 8

- 10. Mapa de Macrozoneamento do Parque Natural Urbano – identificação da Área de Preservação Permanente

## SLIDE 9

- 11. Mapa de Macrozoneamento do Parque Natural Urbano – identificação dos pontos nodais/focais

## SLIDE 10

- 12. Imagem aérea do Morro da Cruz – eixos viários do percurso da visita de campo – google earth 06/12/2011

# Referências de Figuras

25/26

## SLIDE 13

- 13. Imagem aérea do Morro da Cruz – principais eixos viários e visuais– google earth 06/12/2011
- 14. Via de interligação da área de preservação com a Serrinha
- 15. Av. Transcaieira
- 16 e 17. Vista da Baía Sul a partir da Av. Transcaieira
- 18. Muro de Contenção em casa em precárias condições à venda 03/2011
- 19. Servidão da Felicidade. 12/2011\* (Acervo Pessoal: Sérgio Rhee)
- 20. Vista do topo da ocupação identificada no mapa como área 1 - onde as famílias deveriam ser realocadas
- 21. Vista geral do setor central da comunidade 03/2011

## SLIDE 14

- 22. Mapa da Proposta - google earth 06/12/2011

# Referências de Figuras

26/26

## SLIDE 15

- 23. Mapa da Proposta – google earth
- 24. Interligação através da parte superior entre as comunidades do Mont Serrat e do Alto da Caieira.
- 25. Ponto nodal principal para a proposta
- 26. Interligação entre as comunidades do Alto da Caieira e da Serrinha

## SLIDE 16

- 27. Mapa Temático I - Proposta setores- google earth 06/12/2011

## SLIDE 17

- 28. Mapa Temático II – Platôs nos topos de elevação - google earth 06/12/2011

## SLIDE 18

- 29. Mapa Temático III – Características morfológicas relevantes - google earth 06/12/2011

## SLIDE 20

- 30. Mapa Temático IV – Declividades