



# **PROPOSTA DE OCUPAÇÃO DO MORRO DA CRUZ**

---

**FLORIANÓPOLIS, DEZ. 2003**

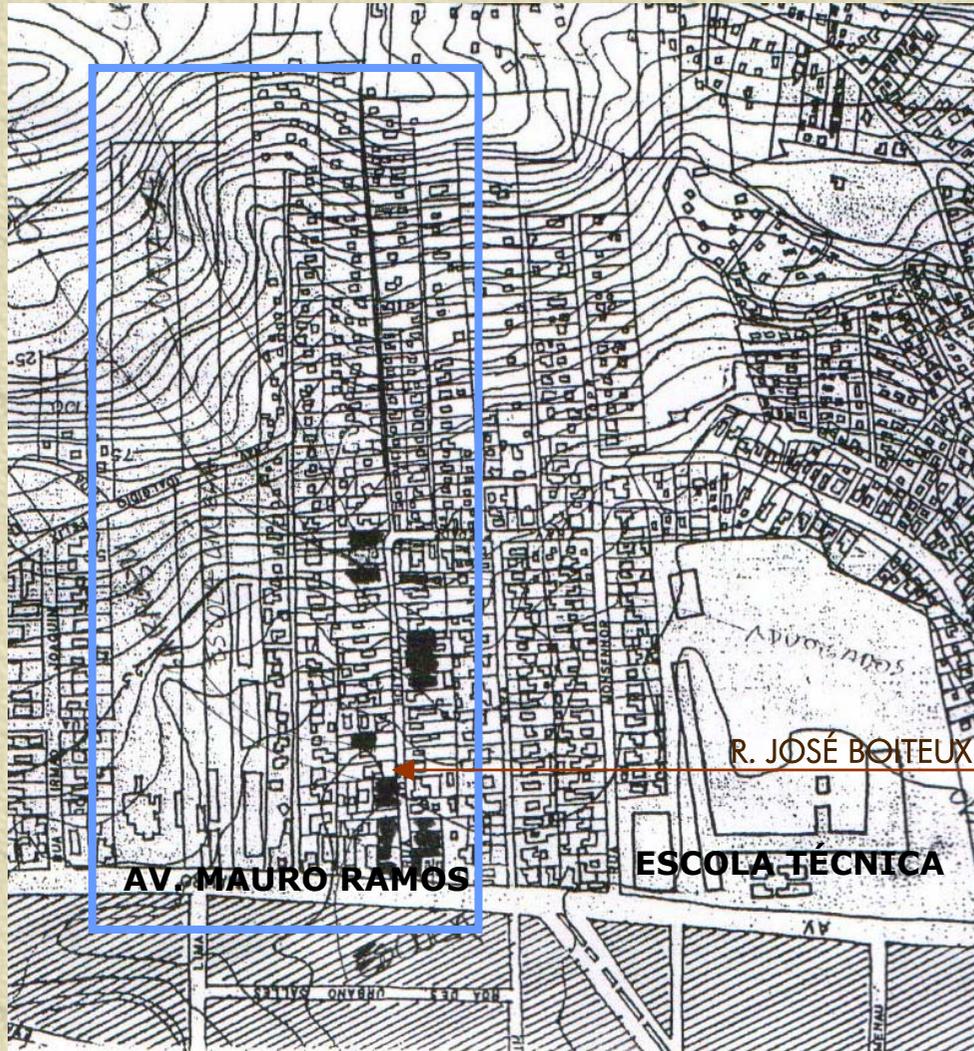
---

**Disciplina: Urbanização de Encostas- Projeto**

**Profa. Sônia Afonso**

**Aluna: Luciana Carvalho**

# SITUAÇÃO ATUAL



✦ Local: centro de Florianópolis-SC, próximo a Escola Técnica Federal, acesso pela Mauro Ramos, engloba as ruas José Boiteux e Anacleto Davian, com área correspondente a 12,6ha.

✦ Ocupação antiga, bastante adensada ainda com alguns sinais de expansão, possui atualmente uma população de cerca de 1000 pessoas com 250 domicílios.

✦ Os moradores ocuparam a área, principalmente nos últimos 20 anos construindo sobre as rochas e matacões, utilizando soluções próprias.

# SITUAÇÃO ATUAL

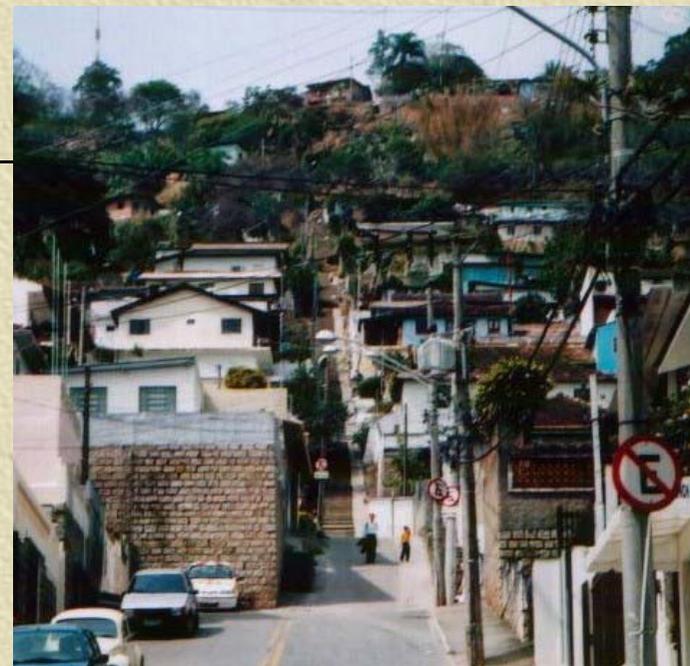
## ✦ ACESSOS

- ◆ As vias de acesso sobem ortogonais às curvas de nível, inicialmente suave possuem cerca de 7m de largura, no trecho final, tornam-se escadaria. Não há vias intermediárias de quadra que alcancam comprimentos na ordem de 250m.

## ✦ ESGOTO

- ◆ A área é servida de rede de esgoto até o ponto onde começa a escadaria, a partir daí, os moradores se encarregaram das soluções (fossas individuais). A drenagem de água pluvial é precária em toda a área, sendo mais grave a situação ao longo da escadaria.

Mapa Claro e Escuro do sistema viário e casas



ACIMA: Rua José Boiteux encontrando a escadaria

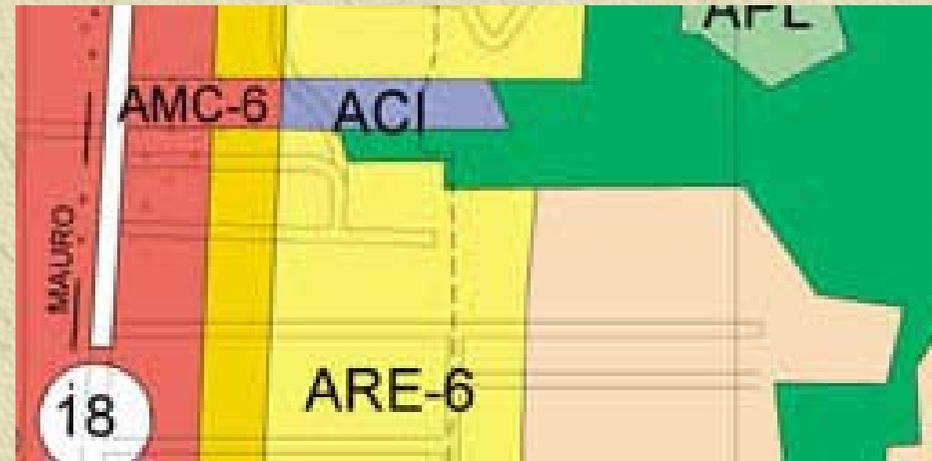
ABAIXO: Rua José Boiteux encontrando a Mauro Ramos  
Fonte: foto do autor



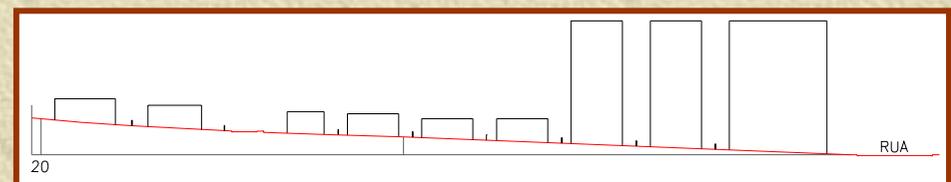
# SITUAÇÃO ATUAL

## ✦ USOS

- A área está subdividida em 5 tipos de área, segundo o Plano Diretor municipal, cada um com seus parâmetros específicos.
- A grosso modo, podemos dizer que está subdividido em Residencial, Mista e de Preservação.



Plano diretor do trecho em estudo. Fonte: IPUF



Perfil da ocupação segundo os parâmetros do Plano

# SITUAÇÃO ATUAL

---

## ✦ Padrões urbanos

### ◆ A casa, a rua, o passeio...



Fonte: fotos da autora

# SITUAÇÃO ATUAL

Ocupação maciça da linha de drenagem e das áreas de grotões. Agravando a situação, são áreas de alta declividade, inadequadas para ocupação.



Fonte: foto da autora



Foto: Adriana Sales

# PROPOSTA

---

- ✦ Intervenção na área diagnosticada contemplando os seguintes aspectos.
  - ◆ Considerar o crescimento populacional previsto para os próximos 20 anos.
  - ◆ Destinar 50% de espaços livres;
  - ◆ Ter, ao menos 5 espaços públicos de lazer e conservação (praça, centro desportivo, lazer contemplativo...)
  - ◆ Conter espaço público destinado à preservação do patrimônio ambiental- parque ecológico
  
- ✦ Calculando a partir dos índices de crescimento da cidade (CENSO,2000), podemos afirmar que a população terá crescido cerca de 82% em 20 anos. Passando portanto de 1000 para aproximadamente 1800pessoas, correspondendo, portanto, a 450 domicílios.
  
- ✦ A proposta deve considerar ainda a necessidade de remoção em algumas área visando a liberação de cursos d'água e área de preservação permanente.

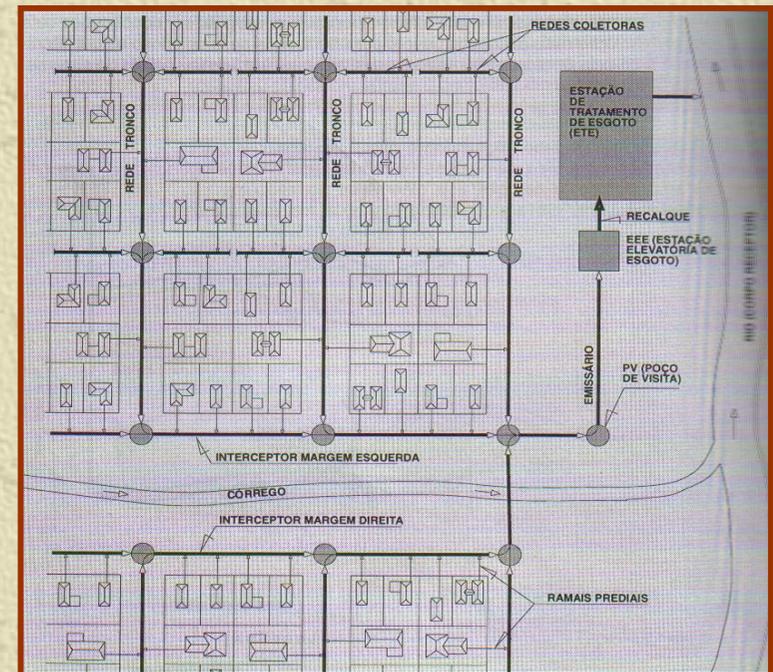
# PROPOSTA

## ✦ TERRAPLANAGEM

- ✦ O Projeto foi elaborado prevendo o mínimo de alteração do perfil natural da encosta, limitando a movimentação de terra, por corte, na porção esquerda do terreno, a partir da cota 30. O volume de corte será de 3573m<sup>3</sup> correspondendo a 20 lotes.

## ✦ ESGOTO

- ✦ O esgoto possui três fontes: esgoto doméstico, água de infiltração e efluentes industriais, sendo alvo desta intervenção apenas os dois primeiros. O tipo de solução proposta é o sistema coletivo separador convencional.



Fonte: Manual de Saneamento e proteção ambiental para municípios. Vol. 2. 1995

# PROPOSTA

## ✦ SISTEMA VIÁRIO

- ✦ Vias de caráter local com 2 níveis de circulação, a principal correspondendo as duas ruas ortogonais a Mauro Ramos existentes (comércio e residência) e as secundárias (conectam as principais). As alterações propostas seguem abaixo:
  - vias principais deverão ter uma redução da calha de veículos (de 7 para 5,2m conforme recomendado por MORETTI), passando a ser mão única;
  - alargamento correspondente da calçada e estabelecimento de faixas de estacionamento paralela a via.
  - as vias secundária são ruas projetadas com calha de 4m de largura, valor mais confortável para manobra de caminhões de lixo do que o indicado nas "Normas para projeto geométricos de vias urbanas" (DNER, 1975) que sugere 3m.
  - os passeios variam de 1,5m a 2,5m, a arborização proposta segue as orientações do livro Normas Urbanísticas para habitação de interesse social (MORETTI, 1997).

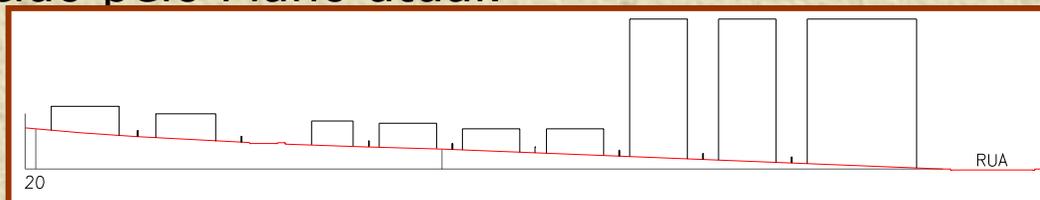
Largura da Calçada (m)	Porte da árvore adulta (m)	Espaçamento entre plantas (m)
<1,7	Não arborizar	-
1,7 a 2,0	Pequeno (<5)	6-7
> 2,0	Médio (5-8)	8-10

# PROPOSTA

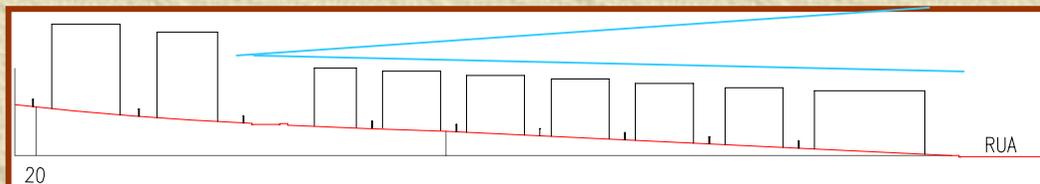
## ✦ PARCELAMENTO

- ✦ A proposta propõe lotes baseado em dois parâmetros, a área mínima sugerida pelo IPUF e o uso do instrumento do remembramento , utilizando portanto um novo lote cujas dimensões são multiplas ou iguais ao existente no local. No entanto, a fim de valorizar a paisagem e melhorar a qualidade de aeração e insolação das unidades, sugeriu-se uma inversão na lógica do atual Plano Diretor. No lugar da mudança abrupta de gabarito decrescente da Mauro Ramos em direção ao Morro, propõe-se o crescimento gradual do gabarito a partir da Mauro Ramos, sendo o número de pavimentos máximo igual a 6, metade do estabelecido pelo Plano atual.

Perfil da rua  
fomentado pelo  
Plano Diretor



Perfil da rua  
fomentado pela  
proposta

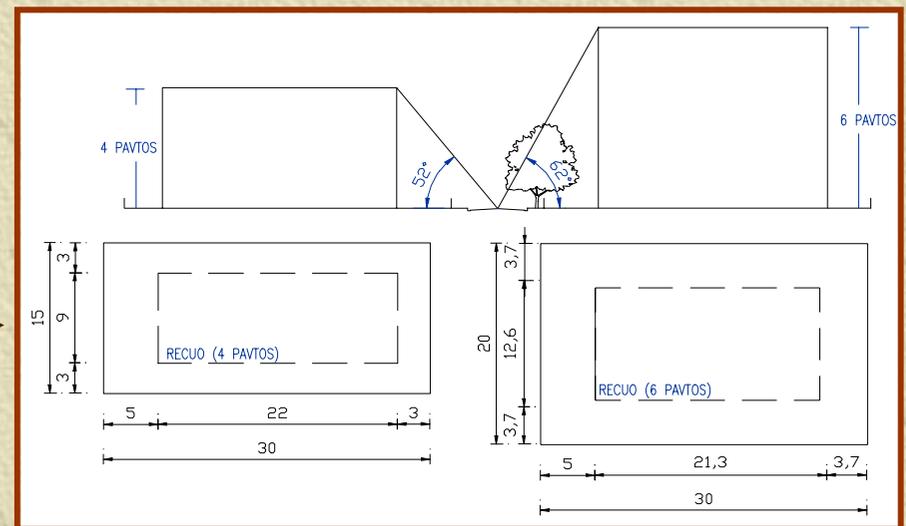


Fonte: Ilustrações da autora

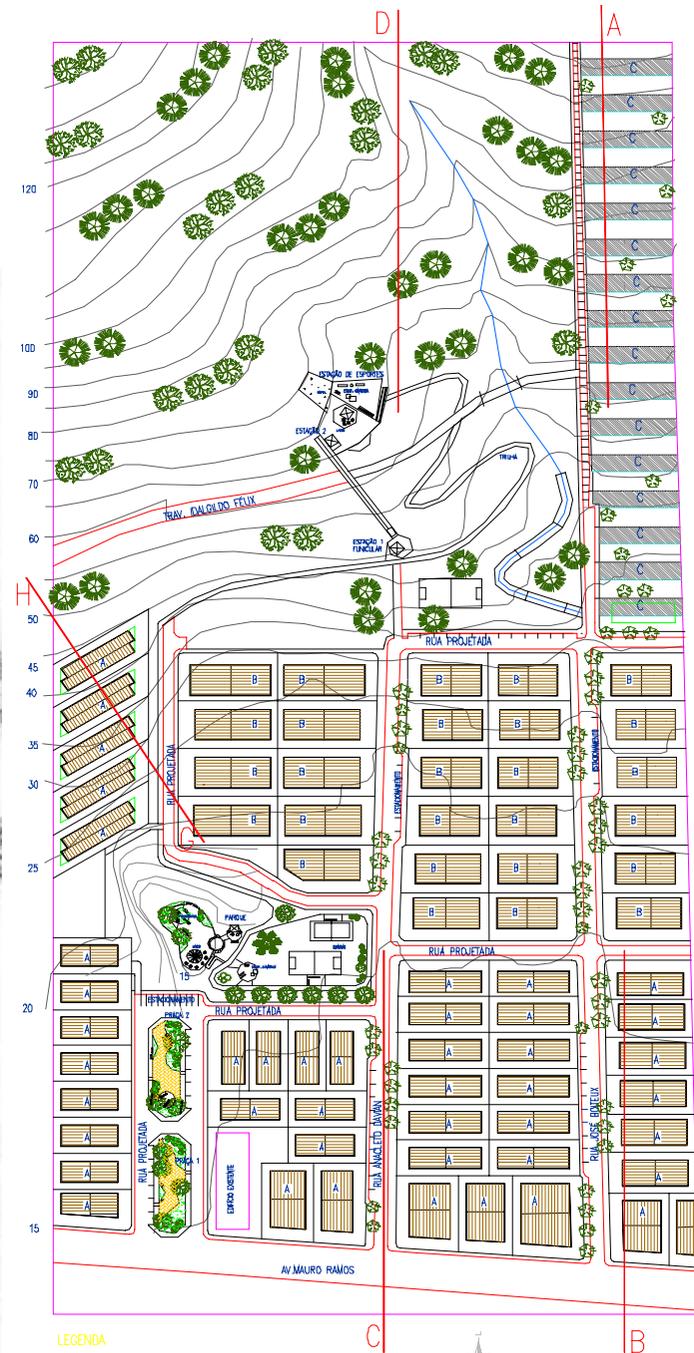
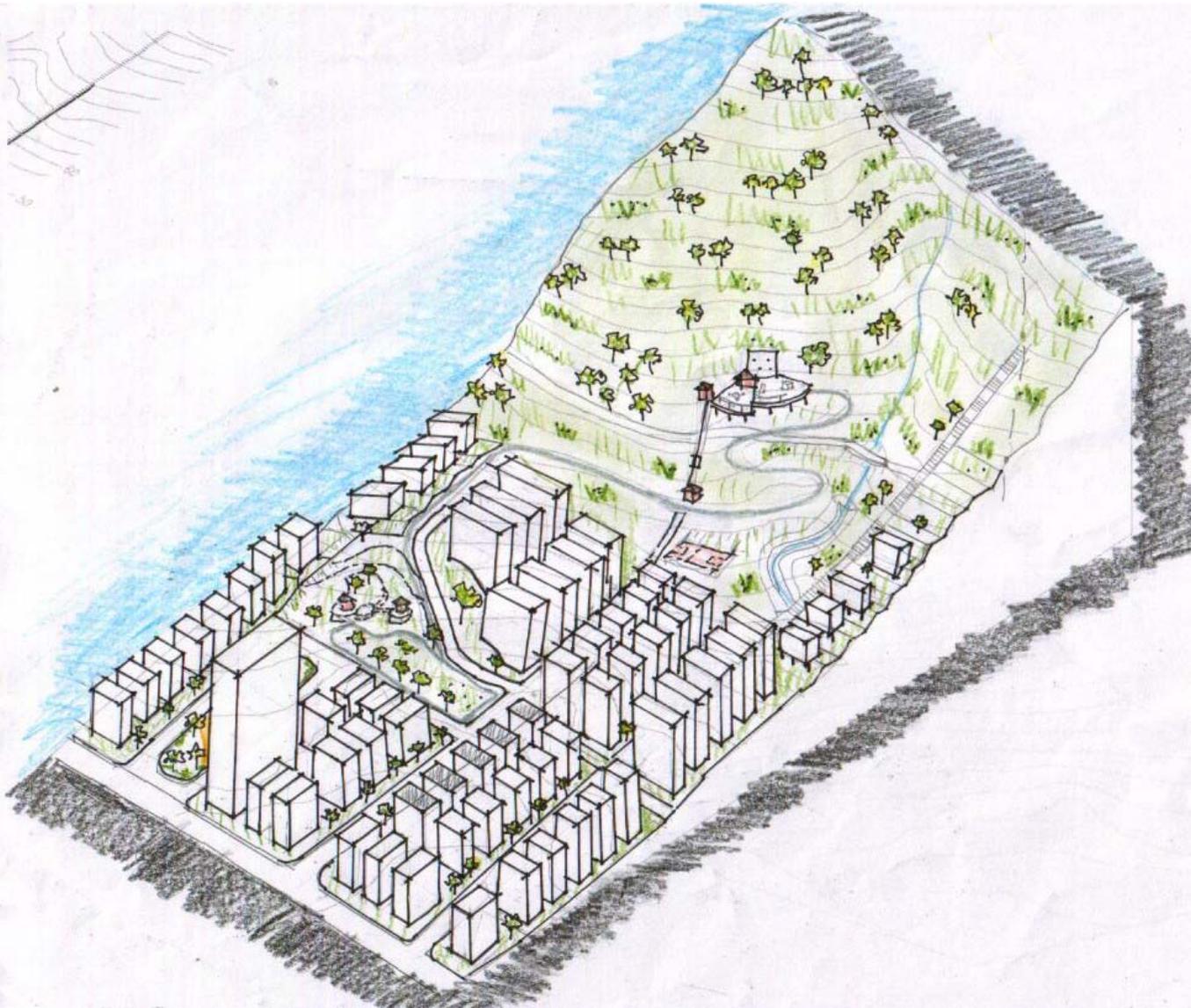
# PROPOSTA

## ✦ PARCELAMENTO

- ◆ Lotes: distribuídos paralelamente às curvas de nível, podem ser de três tipos, A e B para áreas com menos de 30% de declividade, ou C, para áreas com  $i > 30\%$ , cujas dimensões se seguem:
  - A- lotes de 15x30m, com gabarito máximo de 4 pavtos;
  - B- lotes de 20x30m, com gabarito máximo de 6 pavtos;
  - C- lotes de 15x30, com gabarito máximo de 2 pavtos.
- ◆ Taxa de ocupação:
  - 50% para áreas com até 30% de inclinação, correspondendo ao valor sugerido pelo Plano Diretor municipal para a maior parte da área.
  - Redução da taxa para 40% nas áreas com declividade superior a 30%.
- ◆ Recuos: foram estabelecidos de acordo com o Plano diretor municipal, acrescidos de alguns índices de maior conforto.



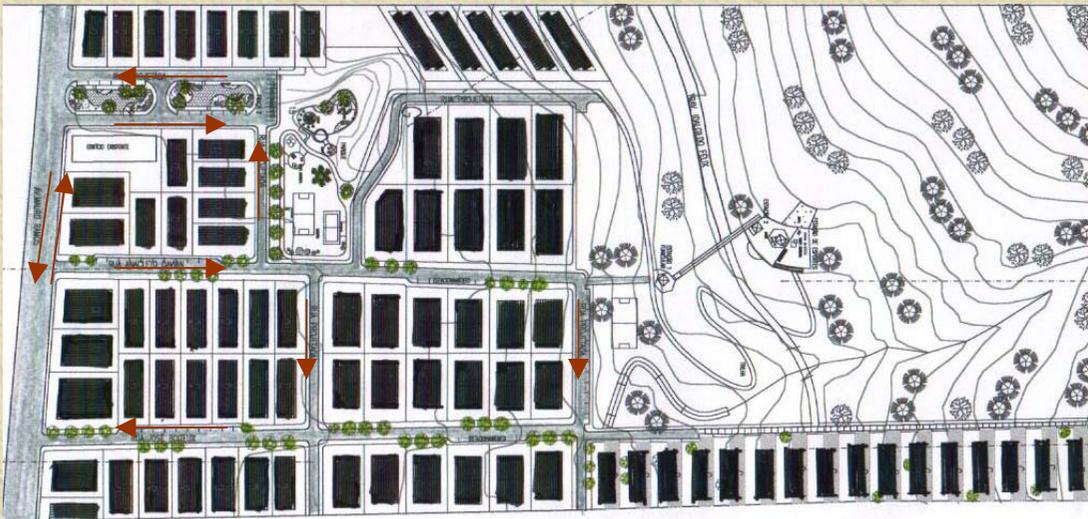
# PROPOSTA



# PROPOSTA

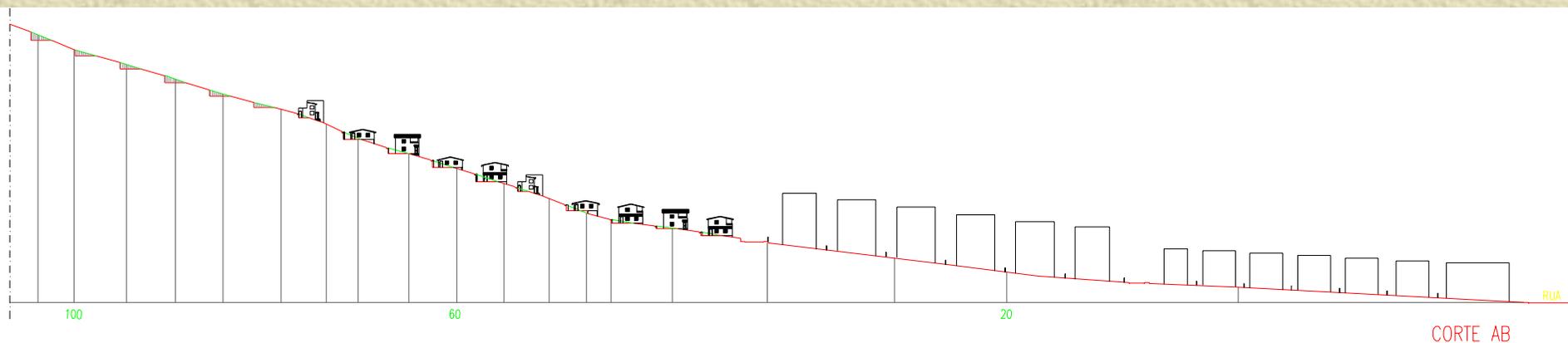


✦ A máscara “claro e escuro” mostra a alteração no modelo de ocupação, a remoção das casas sobre a linha de drenagem e a permeabilidade e do novo sistema viário.

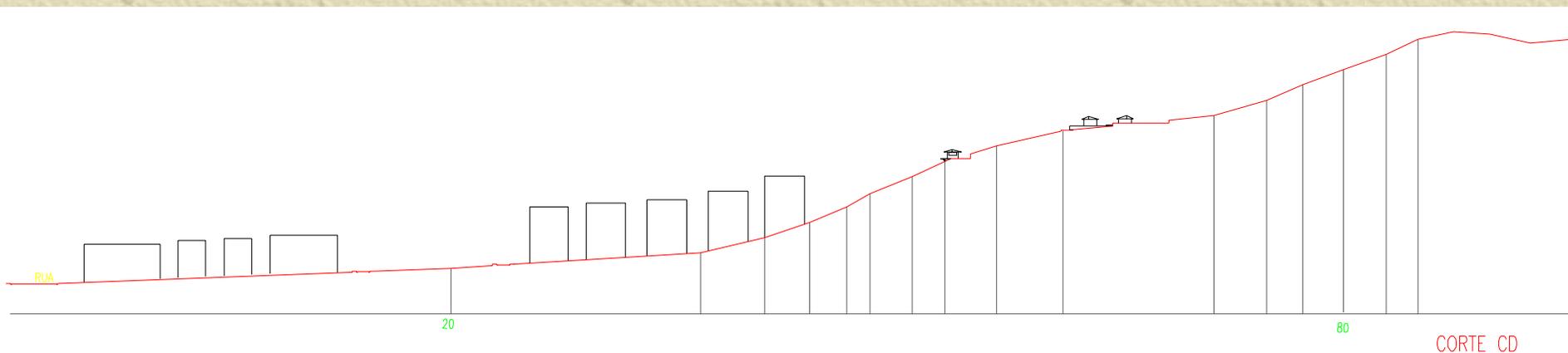


# PROPOSTA

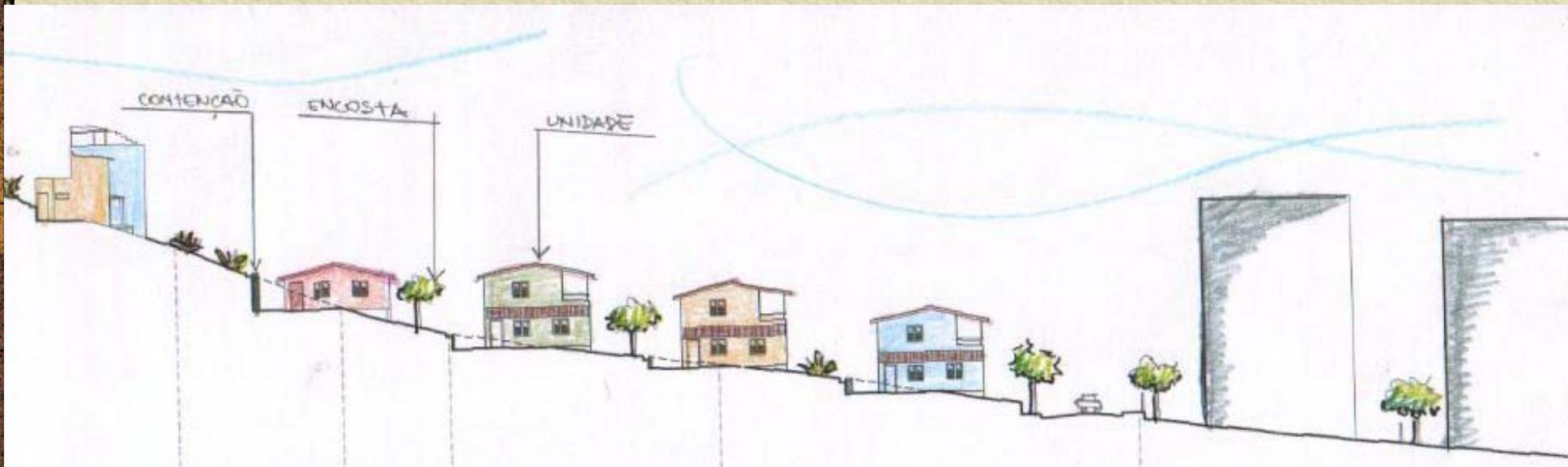
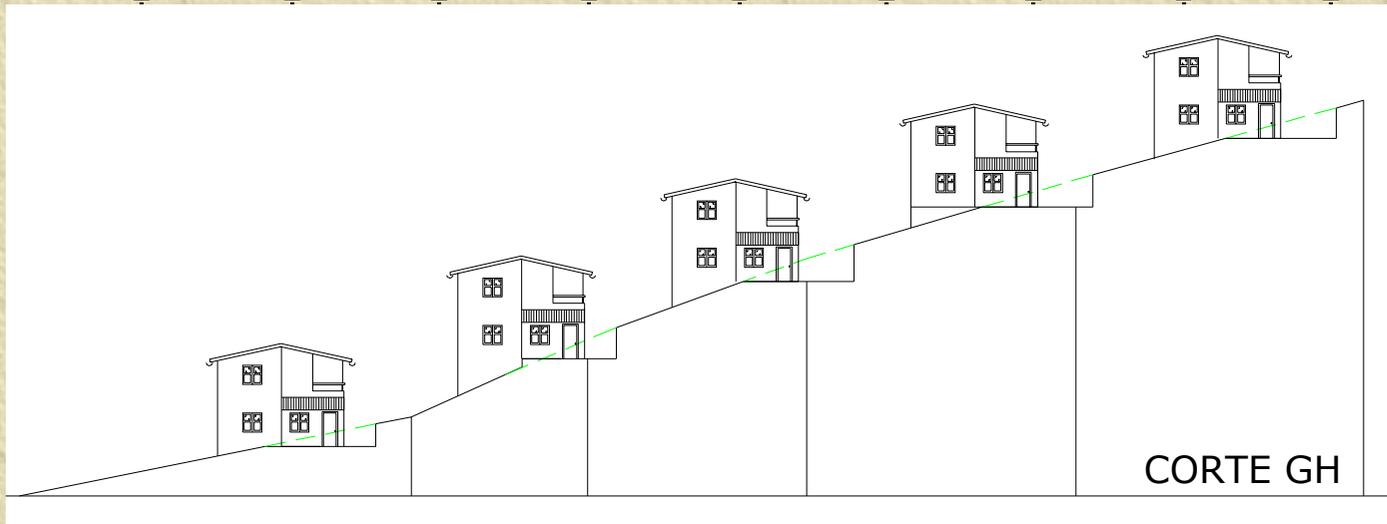
**Corte AB**, mostrando perfil da ocupação, com edifícios multifamiliares na área menos acidentada e casas unifamiliares na encosta com declividades entre 30% e 50%.



**Corte CD**, mostrando a massa de edifícios suavizada pelo vazio do parque e estações do funicular na área mais íngreme.



# PROPOSTA



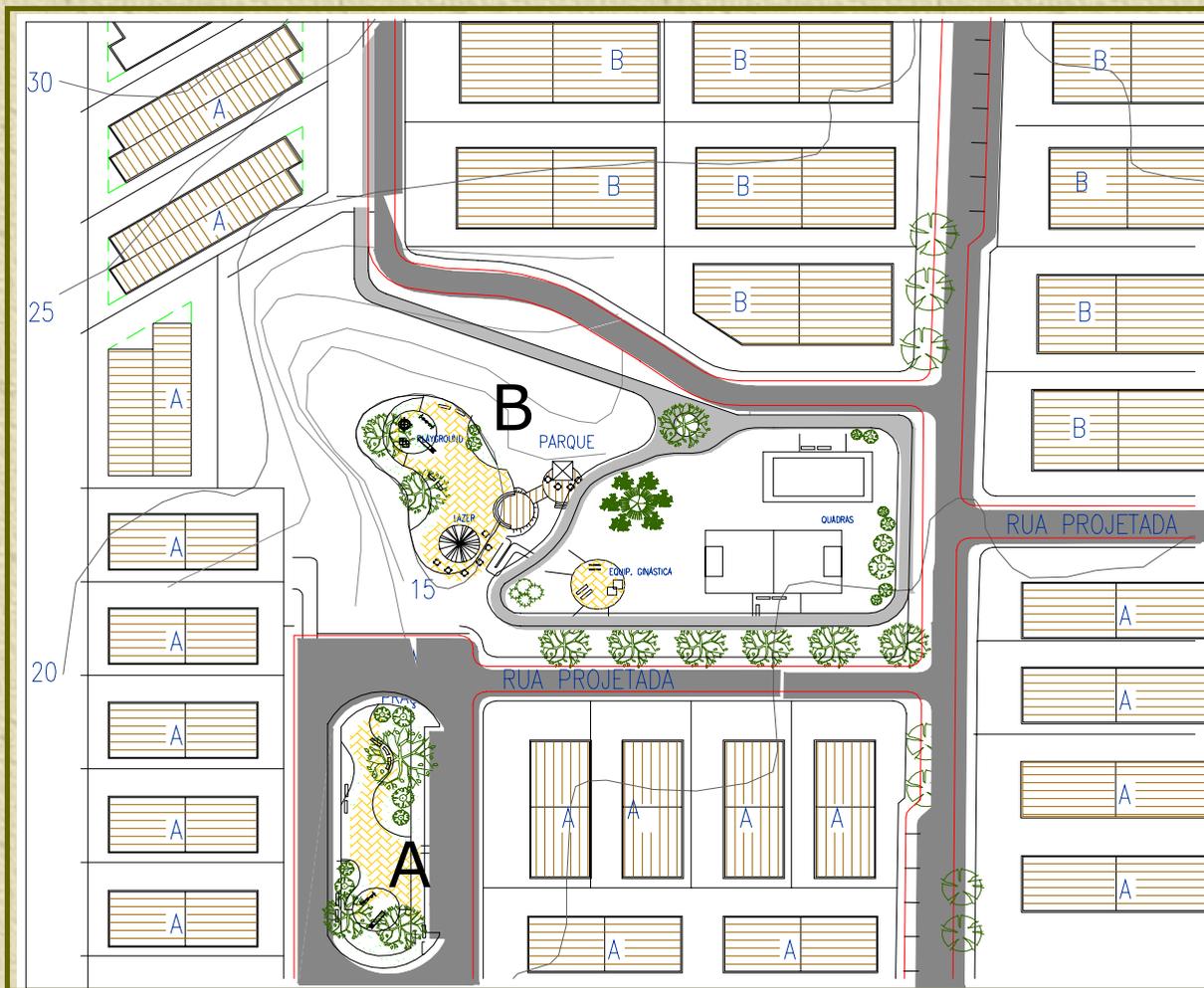
DETALHE CORTE AB

# PROPOSTA

## ✦ ÁREAS LIVRES

Foi proposta a ampliação da área de preservação estabelecida pelo Plano Diretor, bem como o estabelecimento de novas áreas livres através de praças e parques distribuídos entre as quadras.

*"A arborização deve ser feita, sempre que possível, para amenizar os aspectos negativos do entorno urbano, transformando lugares hostis em hospitaleiros ao usuário."* (MASCARÓ, 1994)



A- Praça de recreação e encontro B- Parque de esporte e lazer.

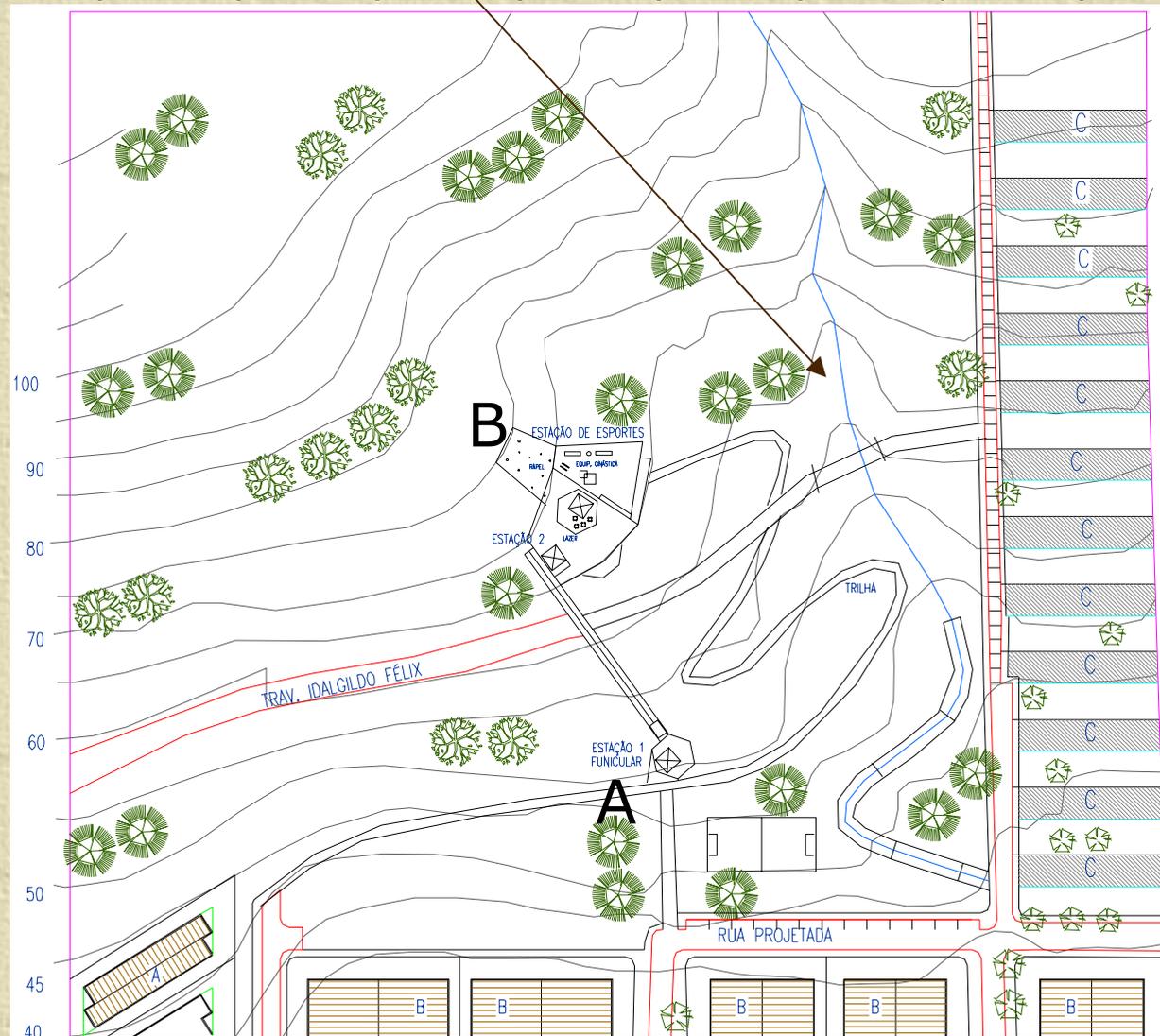
# PROPOSTA

Liberação da linha de drenagem, remoção das casas para área vizinha

## ✦ ÁREAS LIVRES

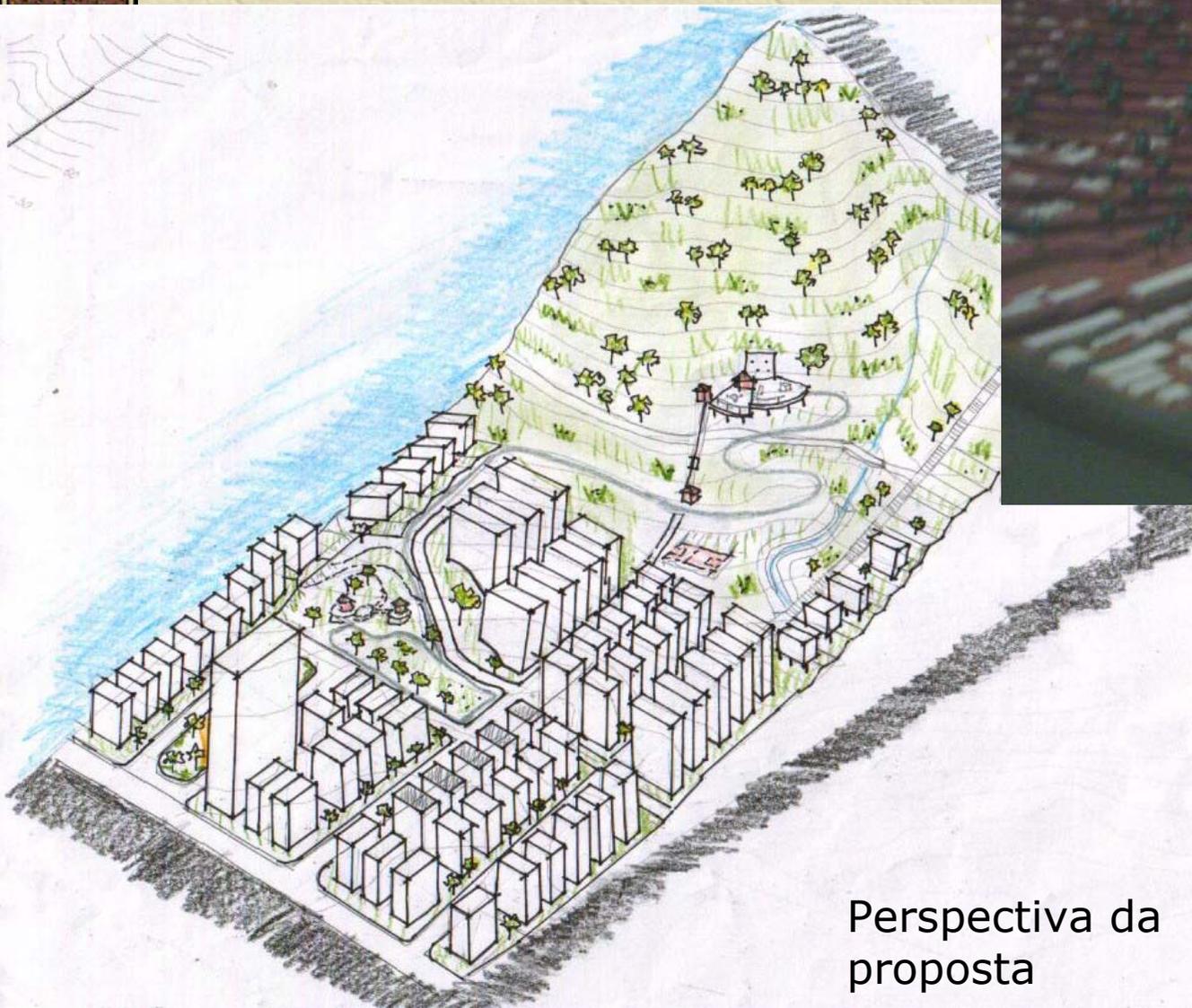
Segundo Moretti (1997), as áreas verdes devem ter condições efetivas de implantação de equipamentos de lazer e recreação...em especial as áreas não edificáveis previstas na Lei 6766 (ao longo de córregos, rodovias...), visando evitar que "as sobras" de parcelamento sejam destinadas a esse fim.

Foi proposta a instalação de um funicular (ou plano inclinado) como meio de acesso ao interior do Parque Ecológico. A permeabilidade contribui na preservação do lugar e tornando-se um atrativo turístico e local. A criação do mirante, bar e área de esportes radicais possuem o mesmo fim.



A- Estação 1 do funicular B- Estação 2 do funicular, praça de esportes radicais, bar.

# PROPOSTA



Perspectiva da proposta



2003.12.08

Foto: da autora

Maquete da situação existente

# REFERÊNCIAS

---

**CUNHA, M. A (coord.). Ocupação de Encostas. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1991.**

**FARAH, Flávio. Habitação e encosta. São Paulo: Instituto de Pesquisa de São Paulo-IPT. Col. Habitare, 2003.**

**IBGE. Censo demográfico brasileiro 2000. Resultados preliminares.**

**MORETTI, Ricardo de Souza. Normas urbanísticas para habitação de interesse social: recomendações para elaboração. São Paulo: IPT, 1997.**

**MASCARÓ, Juan Luis. Manual de Loteamentos. São Paulo, 1994**

**[www.ipuf.sc.gov.br](http://www.ipuf.sc.gov.br), acessado em 08 de dezembro de 2003.**