

## CAPÍTULO 7

# Lotes de Interesse Social

Implantação dos lotes 7.1

Dimensionamento dos lotes 7.2

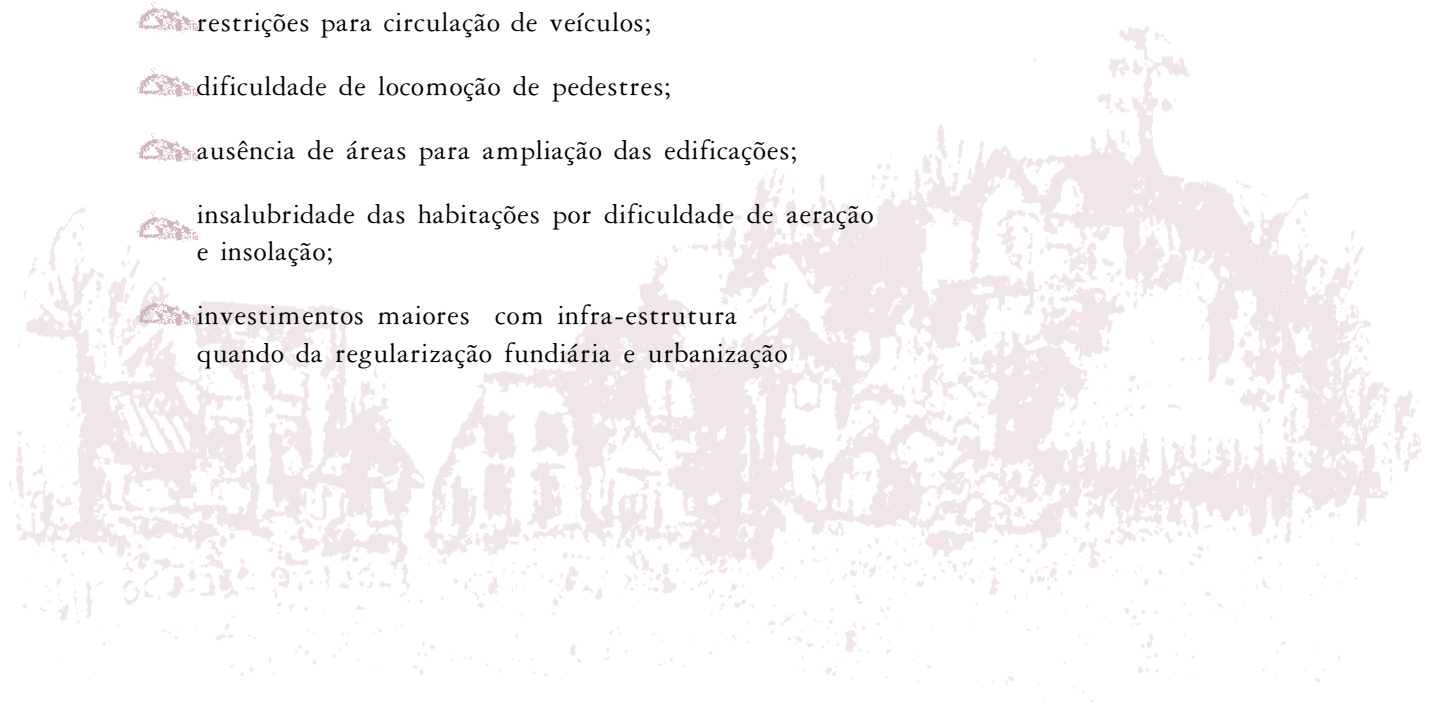
Concepção integrada de lotes às redes de infra-estrutura urbana 7.3

Estudo de caso 7.4



A realidade dos morros da Região Metropolitana do Recife demonstra que a ocupação espontânea ou promovida por loteamentos irregulares se faz em declividades acima dos parâmetros estipulados pela Lei Federal nº 6766/79 ( alterada pela Lei nº 9785/99 ) e pela Lei Estadual 9990/87, trazendo como conseqüências:

- ameaça permanente à segurança física da população;
- deslizamento de barreiras com perdas humanas e materiais;
- restrições para circulação de veículos;
- dificuldade de locomoção de pedestres;
- ausência de áreas para ampliação das edificações;
- insalubridade das habitações por dificuldade de aeração e insolação;
- investimentos maiores com infra-estrutura quando da regularização fundiária e urbanização



OCUPAÇÃO em ÁREAS de MORROS  
*Alto da Estrela, Moreno*



É necessário que haja um controle urbano e ambiental que fiscalize as ocupações espontâneas promovidas pela população e que discipline o parcelamento de glebas, observando as legislações federal, estadual e municipal, bem como atenda aos preceitos do Estatuto da Cidade, no que se refere às ocupações de interesse social.




O parcelamento ou as ocupações em áreas com declividade acima de 30% só deverá ocorrer mediante atendimento das exigências específicas dos órgãos competentes, demonstradas em estudo de viabilidade técnica que ateste as condições do terreno para implantação dos lotes e construção das edificações, resguardada a estabilidade da encosta, como determina a legislação pertinente.

## 7.1 Implantação dos lotes

O parcelamento do solo em áreas de morro, resultando em lotes para uso habitacional, deve ser feito dentro de um planejamento urbanístico que observe as características do relevo e as restrições geológicas e geotécnicas do terreno a ser ocupado. É importante integrar esse novo espaço à rede urbana da cidade, de modo a possibilitar a interligação dos sistemas viários, de drenagem, de saneamento e de energia elétrica com a infra-estrutura urbana já implantada.

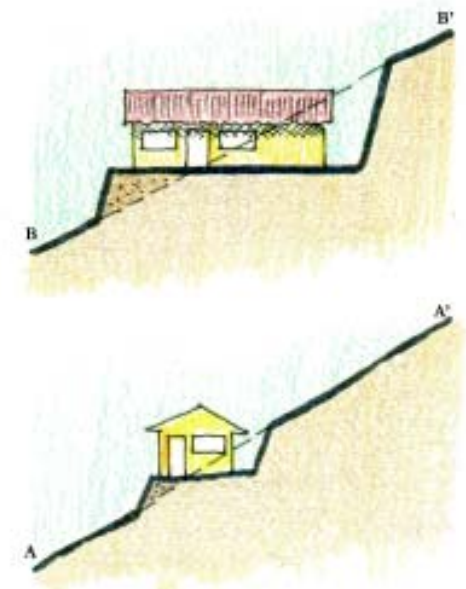
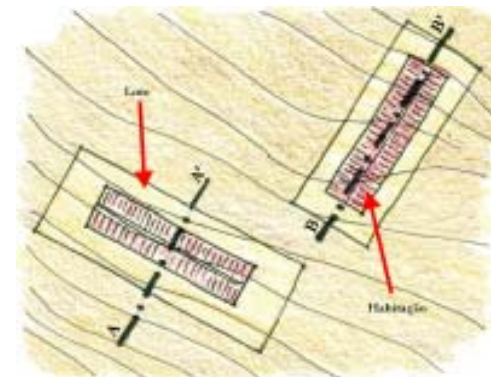
Em áreas ainda não ocupadas, o parcelamento de glebas para fins urbanos está condicionado ao atendimento das normas estabelecidas pelas legislações federal, estadual e municipal, devendo, para tanto, ter a aprovação dos órgãos competentes.

A regularização fundiária e a urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda devem obedecer às normas especiais de interesse social estabelecidas pelo poder público municipal, que dispõem sobre:

-  as condições de uso e ocupação do solo e da edificação;
-  a situação sócioeconômica da população a ser atendida;
-  as condições exigidas para preservar e recuperar o meio ambiente natural e construído.

DISPOSIÇÃO dos LOTES em RELAÇÃO às CURVAS de NÍVEL

*Adaptado de Cunha, 1991*



A paisagem própria das áreas de morro constitui um patrimônio ambiental da região.

A terraplenagem do lote, quando inevitável, só deve ocorrer no momento da preparação do terreno para construção da edificação, visando assim reduzir a geração do plano contínuo que desconfigura o morro, desprotege o solo e o expõe a processos de erosão.

Os grandes movimentos de terra com terraplenagem dependem de prévia autorização dos órgãos competentes e devem ser previstos mecanismos de manutenção da estabilidade da encosta.



LOTES IMPLANTADOS em PATAMARES



*Morro da Conceição, Recife*







*Alto José do Pinho, Recife*

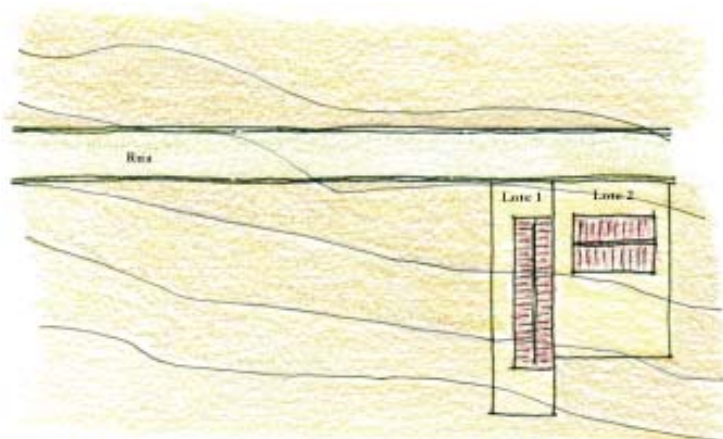
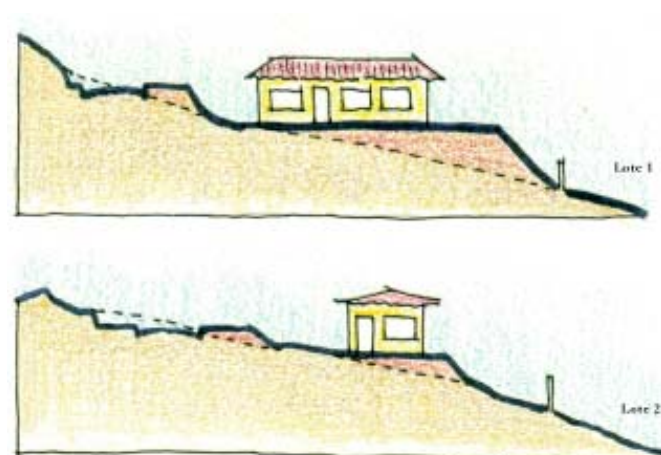


ACESSO às EDIFICAÇÕES ATRAVÉS de ESCADARIA

A delimitação dos lotes e a definição dos espaços privados, para efeito de regularização fundiária e de gestão urbana, devem levar em conta as áreas de servidão para implantação de infra-estrutura urbana e as necessidades das famílias para:

-  acessibilidade aos lotes e edificações;
-  espaço para usos externos (lavagem e secagem de roupas);
-  afastamento entre a casa e os taludes de corte inferior e superior;
-  espaço para expansão (quando possível).

## LOTES COM ÁREAS e TESTADAS DIFERENCIADAS

*Adaptado de Cunha, 1991*

 CORTES  
*Adaptado de Cunha, 1991*


Os lotes devem ser dispostos, preferencialmente, com a sua maior dimensão na direção paralela às curvas de nível, visando à implantação da edificação no sentido longitudinal, de modo a minimizar os cortes e os riscos.

## 7.2 Dimensionamento dos lotes

Com o propósito de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana nas áreas ocupadas pela população de baixa renda, o poder público permite flexibilizar as normas de uso e ocupação do solo e de edificação nos lotes, de forma a viabilizar a regularização fundiária e a urbanização dessas áreas.

A Lei Federal nº 6766/79, modificada pela Lei nº 9785/99, estabelece no seu artigo 4º, inciso II

para o lote mínimo, a área mínima de 125m<sup>2</sup> e a testada (frente) mínima de 5m<sup>2</sup>, “salvo quando o loteamento se destinar à urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social, previamente aprovados pelos órgãos públicos competentes.”

Os municípios de Camaragibe, Olinda e Jaboatão dos Guararapes também instituíram as Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, estabelecendo formas de ocupação e gestão dessas áreas.

A Lei Federal nº 10.257/2001 Estatuto da Cidade, artigo 2º, inciso XIV

estabelece como diretriz que a regularização fundiária e a urbanização de áreas ocupadas pela população de baixa renda deverão ocorrer mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais.

A Lei n.º 16.113/95, que modifica as Leis de nº 15.870/94 e nº 14947/87 do Município do Recife, no artigo 9º, parágrafo único, incisos I e II e artigo 10, parágrafo 3º, estabelece as condições para criação de Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS e dispõe sobre o Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social - PREZEIS

e determina que as áreas do lote mínimo criados não de 40m<sup>2</sup> e o lote máximo não pode exceder a 250m<sup>2</sup>, podendo o poder público promover a remoção, através de soluções negociadas com a comunidade através dos canais institucionais do PREZEIS, e que a reserva de solo virgem, tratada com vegetação, corresponderá a 20% da área total do lote.



Para as áreas de interesse social, recomendam-se padrões diferenciados de lotes, segundo a declividade da encosta, ampliando a área mínima e a testada mínima dos lotes para as declividades mais altas, visando reduzir os cortes e aterros mediante a disposição da edificação no sentido longitudinal às curvas de nível.



DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DO LOTE				
Declividade %	Área mínima do lote m <sup>2</sup>		Testada mínima do lote m	
	IPT <sup>(1)</sup>	FIDEM <sup>(2)</sup>	IPT <sup>(1)</sup>	FIDEM <sup>(2)</sup>
0 – 15	150	120	6	6
15 – 30	200	200	8	8

(1) Cunha, 1991

(2) Em projetos com edificações acopladas, essas dimensões mínimas de áreas e de testada do lote podem ser reduzidas mediante aprovação do órgão municipal competente. Em casos especiais e em patamares planos ou aplainados, onde a área já é consolidada, a área mínima do lote, excepcionalmente, pode ser reduzida para 90.00m<sup>2</sup>

A realidade dos morros da Região Metropolitana do Recife, ocupados com famílias de baixa renda, apresenta parâmetros urbanísticos diferenciados, a partir dos quais é possível dimensionar o lote mínimo para habitação, para efeito, especialmente, de requalificação de áreas ocupadas.



DIMENSIONAMENTO MÍNIMO PARA LOTES E HABITAÇÕES EM ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL						
Edificação		Recuo mínimo entre edificação e base da encosta	Recuo mínimo entre edificação e crista da encosta	Recuo entre edificações	Expansão	Lotes
Dimensionamento	30m <sup>2</sup>	3m	3m <sup>(1)</sup>	1,5m	5m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup> <sup>(2)</sup>
Característica	Habitação com sala, quarto, cozinha e banheiro.	Distância que permite a locação de uma canaleta e o acesso para manutenção.	Distância mínima de segurança da encosta, que deve ser considerada área não edificável	Distância que permite a passagem de uma pessoa e as condições mínimas de aeração e insolação.	Tamanho mínimo de um quarto	Considerando tipologias geminadas duas a duas, com implantação em patamar plano ou aplainado.

(1) No caso de corte muito alto e íngreme, esse recuo deve ser de 5 metros.

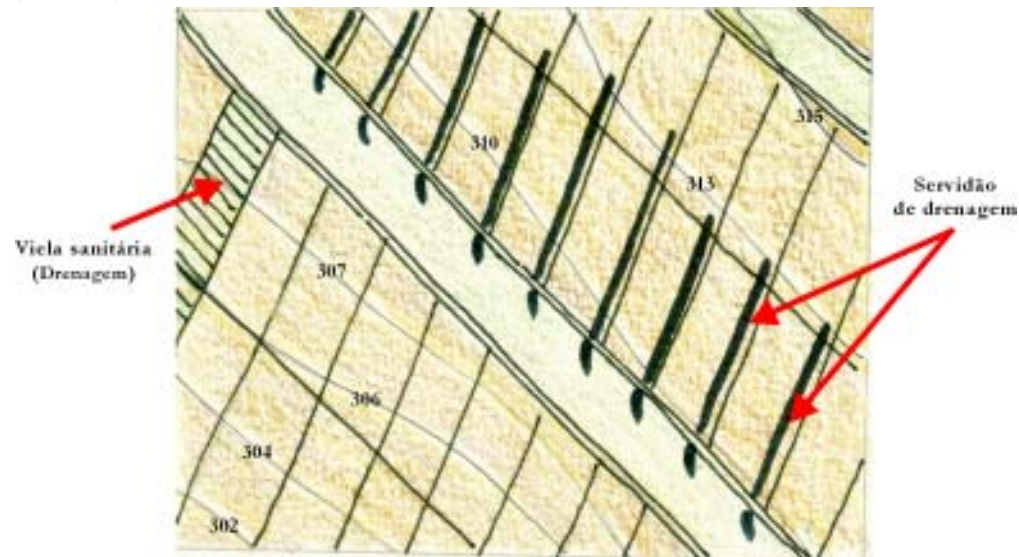
(2) Em terrenos inclinados, a área mínima e a testada mínima dos lotes devem aumentar na proporção da declividade.

### 7.3 Concepção integrada de lotes às redes de infra-estrutura urbana

O relevo natural dos terrenos localizados nos morros exige condições especiais para implantação e operação da infra-estrutura urbana, sendo necessária a reserva de áreas de servidão entre os lotes (áreas não edificáveis e de uso comum). Para assegurar esses espaços, a concepção dos lotes deve ser feita simultaneamente e de forma integrada à definição dos traçados das redes de drenagem e de esgotamento sanitário, assim como da rede viária.

Nas áreas já ocupadas e de elevado adensamento, sem reserva de áreas de servidão para as redes de infra-estrutura, a implantação dos sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário exige investimentos elevados e remoção de edificações.

SERVIDÃO de DRENAGEM entre os LOTES  
*Adaptado de Cunha, 1991*



Quando as edificações são implantadas em nível inferior ao da rua, torna-se necessária a reserva de áreas não edificáveis entre os lotes, criando áreas de servidão para a implantação das redes de drenagem e de esgotamento sanitário. Nesses casos, a disposição desses espaços deve observar as seguintes condições:

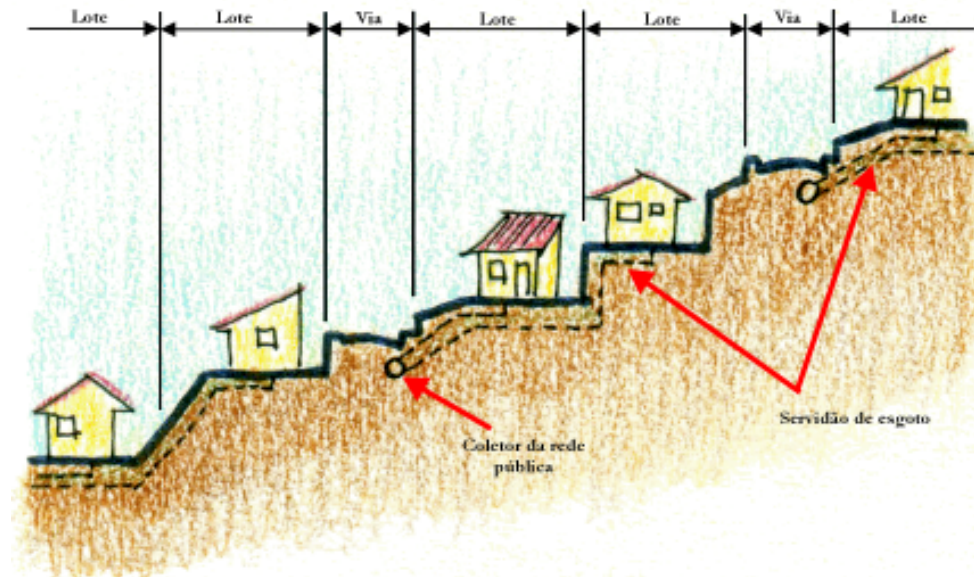
para implantação do sistema de esgotamento sanitário

*ao longo das vias, no sentido paralelo às curvas de nível, para atender aos lotes de montante (superiores)*

para implantação do sistema de drenagem

*em vielas, ao longo dos lotes*

SERVIDÃO de ESGOTO entre os LOTES  
*Adaptado de Cunha, 1991*





## 7.4 Estudo de caso: EXPANSÃO DE LOTEAMENTOS

A expansão de loteamentos em áreas de morro da Região Metropolitana do Recife se dá, na maioria dos casos, de forma desordenada, em territórios de alta declividade e de difícil urbanização. Essa é uma prática comum, adotada pela população de baixa renda da região que busca a vizinhança de uma ocupação consolidada, especialmente de uma ocupação formal, para usufruir da infra-estrutura instalada (ônibus, redes de abastecimento, postos de saúde, escola, entre outras facilidades) e das oportunidades de oferta de trabalho pouco especializado nas suas proximidades.

PRECARIEDADE das MORADIAS de INVASÃO nas ENCOSTAS  
*Frei Damião, Abreu e Lima*

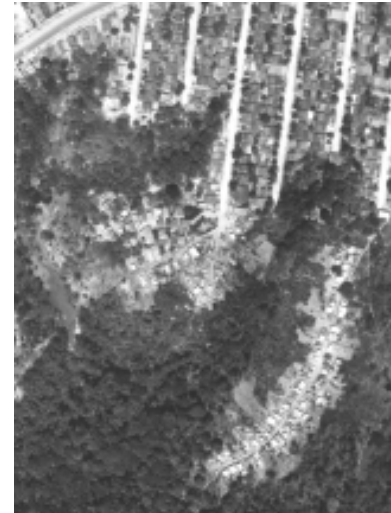


EXPANSÃO DESORDENADA no ENTORNO do CONJUNTO HABITACIONAL  
*Conjunto Caetés I - Frei Damião, Abreu e Lima*



vista aérea

- *Conjunto Caetés I (A)*
- *Ocupação nos topos dos espigões (B)*
- *Ocupação nas encostas (C)*



aerofoto fx100 foto 019 FIDEM/97

No Conjunto Caetés I (A), observam-se dois estratos de invasão, onde o primeiro (B) segue ocupando os topos dos espigões, divisores das drenagens, e um segundo (C) começa a ocupar as encostas, desguarnecidas de qualquer tratamento, com moradias de baixo padrão construtivo em condições ainda mais precárias.

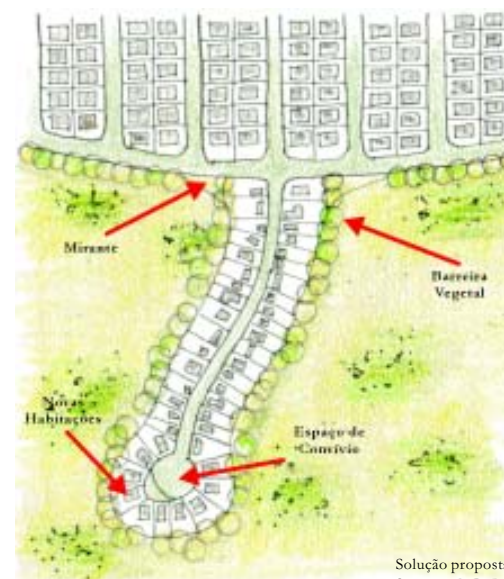
A remoção da cobertura vegetal vai-se generalizando nas encostas adjacentes, viabilizando mais invasões e comprometendo, em longo prazo, a mata de Caetés.

O lixo não é coletado, sendo totalmente lançado sobre as encostas.

As águas servidas e os esgotos correm a céu aberto, morro abaixo.

PROPOSTA de INTERVENÇÃO  
*Frei Damião, Abreu e Lima*

*Recomendações*



Solução proposta pela arquiteta  
Socorro P. B. Rodrigues Leite

Para evitar a anexação de invasões que levarão a situações de risco, em curto prazo, é importante que o projeto da implantação habitacional considere o tratamento das encostas, evitando a instalação de processos de degradação ambiental, que acabam funcionando como um “sinalizador” para as invasões.

Recomposição da cobertura vegetal nas encostas adjacentes, para reduzir a erosão.

Formação de uma barreira vegetal para funcionar como delimitadora da área urbanizada e redutora dos processos de erosão.

Implantação de um sistema de canaletas (de borda, de descida e de pé), para drenagem das águas pluviais e servidas.

Ligação do acesso principal com o sistema viário formal, para permitir o acesso de serviços essenciais (coleta de lixo, atendimento emergencial por ambulâncias e bombeiros).

Delimitação dos lotes.

Criação de espaços públicos de convívio e lazer, como pracinhas e mirantes.