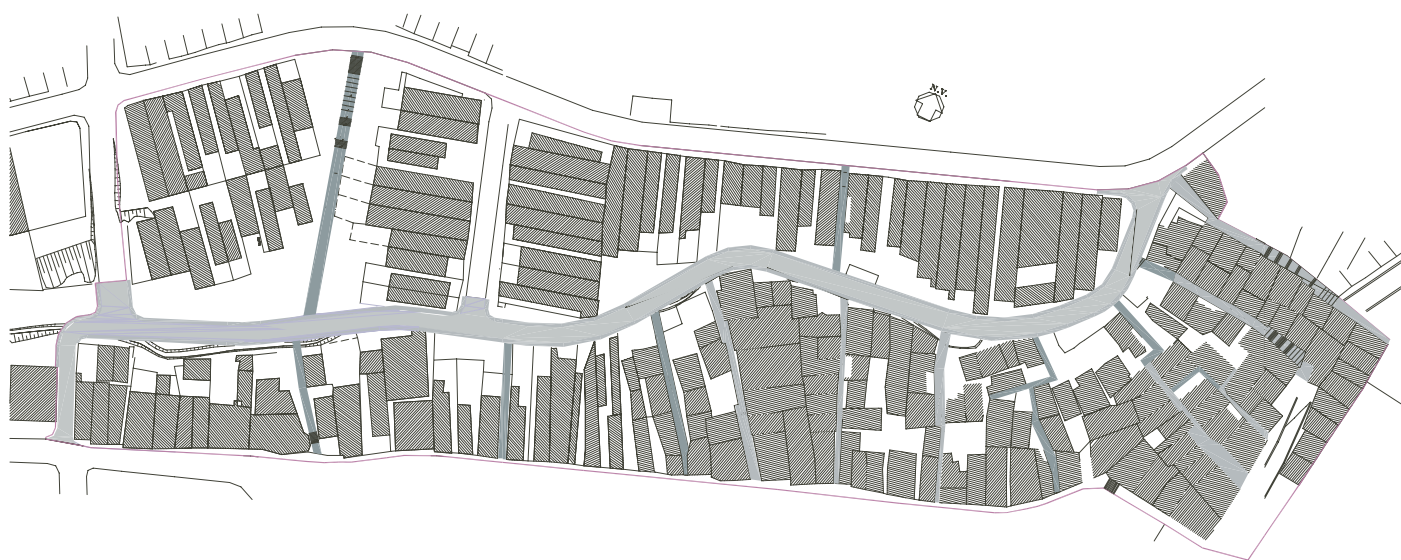


## memorial de projeto

A primeira diretriz de projeto adotada foi manter o córrego canalizado, porém aberto, em contraposição ao projeto que está sendo implantado pela construtora Camargo-Correa, pela prefeitura e pelo Programa Guarapiranga. O projeto prevê a canalização e o fechamento do córrego, e a passagem de uma via por cima dele. Creio que existem aí dois pontos a ser questionados: o fechamento do córrego e a necessidade de abertura da via.

Penso que o córrego aberto é um elemento paisagístico muito forte. A intenção de deixá-lo aberto, à vista de toda a população, é a sua preservação e conservação pela comunidade. Fechado, o córrego poderia ficar sujo e poluído que estaria escondido dos olhares da população. Aberto, ajuda a criar na população a consciência de que deve ser conservado limpo a qualquer custo. Uma área bonita e agradável à sua volta também pode criar na população um sentimento de orgulho e pertencimento em relação ao local onde vivem.

Quanto ao sistema viário, acho desnecessária a abertura de mais uma via que caminhe longitudinalmente ao córrego. Seriam 3 vias paralelas em um espaço de 80m. Seria muito mais interessante a abertura de vias transversais ao córrego, que ligassem o sistema viário das duas margens. Por outro lado, isso exigiria a remoção de diversas residências, e ainda estimularia o tráfego de automóveis na região.



Projeto da prefeitura para a urbanização da favela Santa Fé, com o fechamento completo do córrego e a abertura de uma via sobre ele.

Foram então elaboradas 2 propostas iniciais. A primeira abria vias de circulação em forma de "U", que entravam e saíam da favela, mas que não atravessavam de um lado a outro do córrego. As vias possuíam de 4 a 5m de largura, guias e calçadas convencionais. A segunda proposta quase não mexia com o tecido urbano existente, mantendo até as vielas muito estreitas (com menos de 1m de largura). Criava ainda uma passeio de pedestres ao longo do córrego, e abria apenas 2 vias em torno da favela. As duas foram abandonadas. A primeira pelo excessivo número de vias abertas, e a conseqüente descaracterização do tecido urbano existente. Também era excessivo o número de casas relocadas e remanejadas (49, no total). (Observação: remanejamento é a demolição apenas parcial de uma casa existente na favela, relocação é a mudança de uma casa para outro local dentro da favela, e remoção é a mudança da família para outro local fora da favela. BUENO, L., 2000). A segunda proposta foi abandonada exatamente por não fazer muitas intervenções, mantendo as dificuldades existentes em relação ao acesso de infra-estrutura e serviços de manutenção.

Uma terceira proposta foi então elaborada. Ela previa o alargamento de todas as vielas para passagem de veículos, e a criação de uma faixa livre de 3m ao longo do córrego, para permitir o ocasional acesso de veículos de

Proposta 1 - vias de circulação em U, com acesso de automóveis a todas as casas da favela.

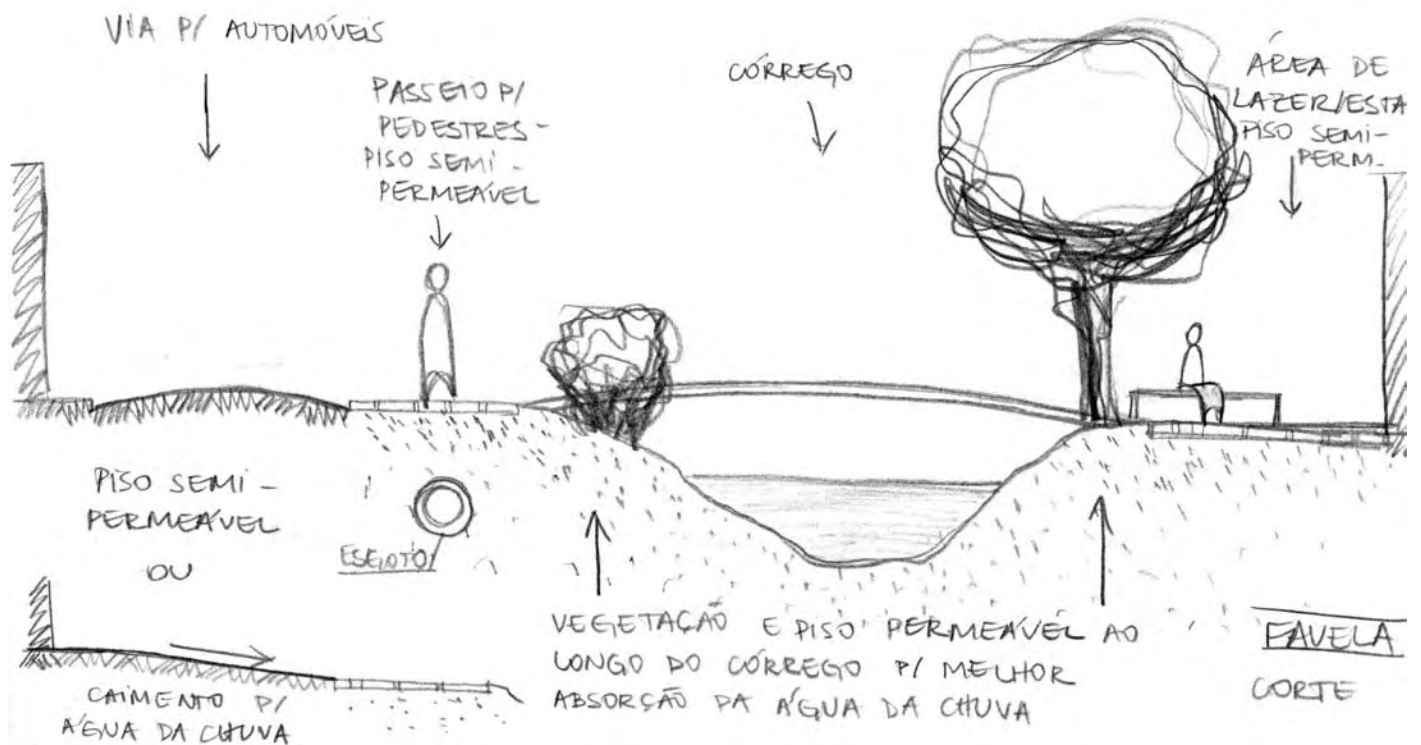


Proposta 2 - manutenção do tecido urbano existente e criação de um passeio à beira do córrego. Espaços internos das quadras em amarelo.



Proposta 3 - criação de uma via de 3m de largura ao longo do córrego, alargamento das vielas para passagem de automóveis, e diminuição dos espaços internos das quadras.



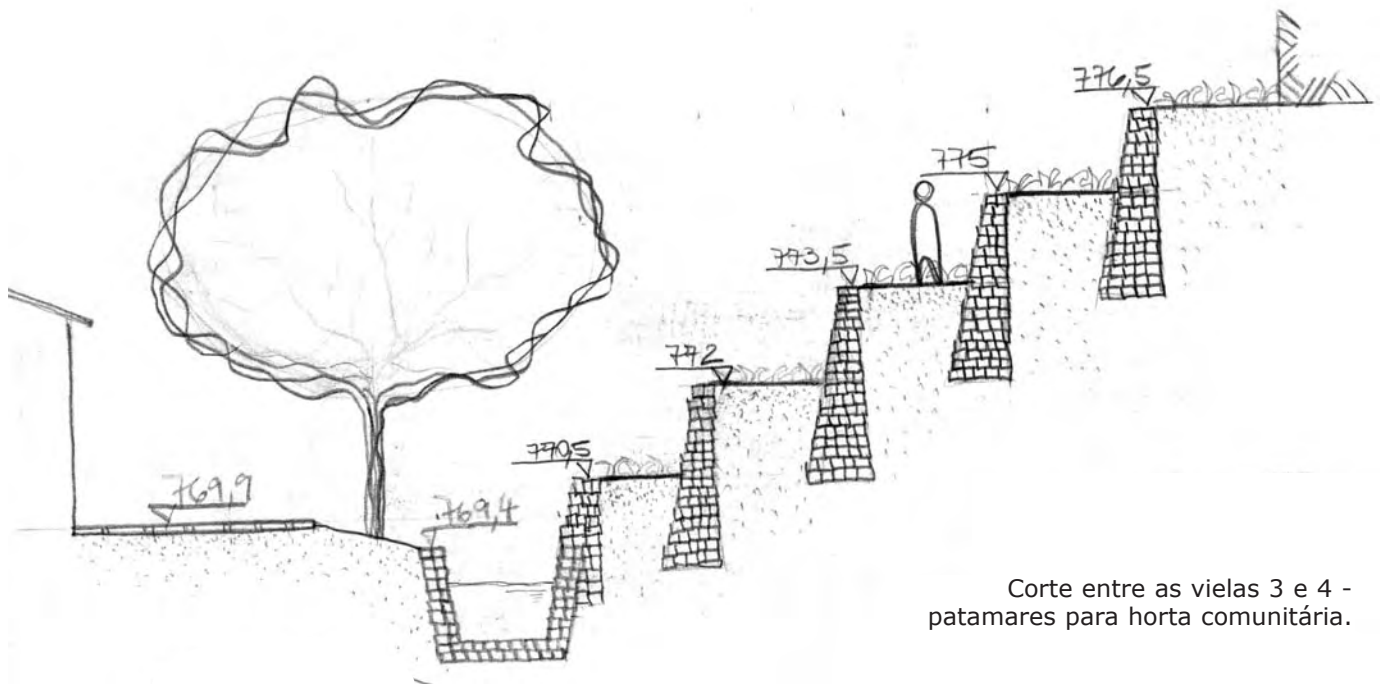


Corte de uma das primeiras propostas para o tecido urbano da favela - situação em torno do córrego

manutenção (do córrego, da rede de esgotos, etc.), viaturas, ambulâncias... As vielas apresentariam canaletas centrais para drenagem superficial, e foram abertas através da ocupação de áreas livres internas às quadras. Este foi exatamente o motivo pelo qual esta proposta também foi abandonada. Ao abrir as vielas, foram ocupados espaços livres que poderiam ser preciosos para a salubridade daquelas casas.

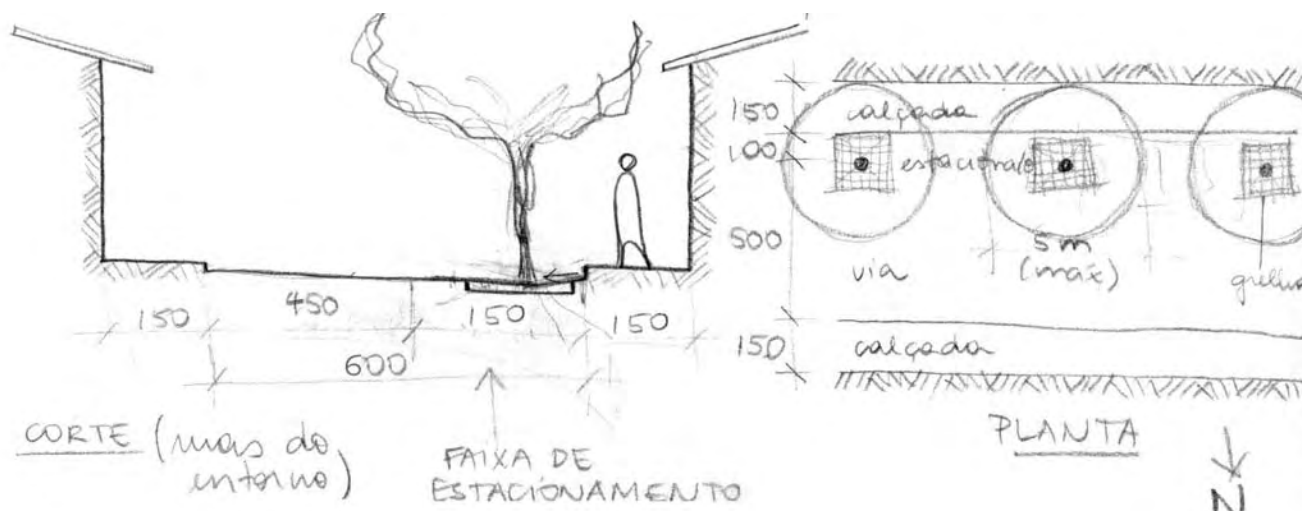
A proposta adotada, de número 4, prevê a abertura do córrego, a criação de uma área arborizada ao longo dele, assim como a de uma faixa livre de 3m para o acesso de veículos de manutenção. Quanto às vielas, foram deixadas com uma largura mínima de 1,5m, o suficiente para a instalação de redes de água, esgoto e drenagem (BUENO, L., 2000). Para a abertura das vielas, foram remanejadas 20 casas. Outras 24 foram relocadas para a abertura de vias que circundam a favela e da via de 3m ao longo do córrego. Isto dá um total de 11% de relocações, e de 20,2% de intervenções se forem contados os remanejamentos, de um total de 218 habitações. A média de relocações do Programa Guarapiranga é de 18%. Já a prefeitura de Santo André forneceu um dado de 24% de remoções em seus programas.

Foram designadas áreas que deverão ser ocupadas por novas habitações, para a melhor conformação das quadras dentro da favela. Para que o córrego



Corte entre as vielas 3 e 4 - patamares para horta comunitária.

não se torne uma barreira dentro da comunidade, foram previstas pontes em intervalos regulares. Também foram previstas áreas de estar entremeadas ao tecido urbano existente. Elas ocupam espaços muito pequenos para a ocupação por novas habitações, ou então dão acesso a residências localizadas nos interiores de quadra, que não possuem acesso direto pelas vielas. Proporcionam mais segurança e salubridade para as casas voltadas para elas. Para ambos os casos, foi proposto um uso de "sala de estar", pois as habitações são, no geral, muito pequenas. A intenção é criar espaços apropriados para atividades que a população já desenvolve, normalmente no meio da rua, ou em qualquer área sombreada existente, independente de sua qualidade como espaço coletivo. Imagina-se que aqui estas pequenas áreas sejam apropriadas como uma extensão das residências, assim como as pequenas praças, as ruas e o espaço público em geral são apropriados pela população moradora das cidades medievais européias. Os elementos de projeto adotados em todas elas foram: sombra (através de árvores ou pérgolas, com pilares e vigas em concreto e cabos de aço tensionados), canteiros, bancos, mesas para jogos. Sugere-se a plantação de trepadeiras, para aumentar a quantidade de verde dentro da favela, tornar o ambiente esteticamente mais agradável, ajudar no controle da temperatura, e talvez até na produção de alimentos (feijão, maracujá, uva). Porém, estes



Corte típico de rua do entorno - arborização no leito carroçável

espaços são coletivos, e pode-se deixar a cargo dos moradores mais próximos qual será a função destas praças. Algumas alternativas são o seu uso como área de lazer ativo para crianças, com uma tabela de basquete ou um gol, por exemplo, ou um espaço anexo a uma creche, onde crianças pequenas possam brincar com segurança.

Nas áreas inclinadas entre o córrego e as edificações existentes ("área particular"), foi criada uma área destinada a hortas comunitárias, estruturadas em patamares. Além de ajudar na contenção destas encostas, cria-se uma fonte de emprego e renda para a população favelada, que pode organizar-se em uma cooperativa, estimulando ainda mais a participação dos moradores e seu já forte senso de comunidade. Hortas deste tipo são muito interessantes. Pela variedade de espécies plantadas, dificulta-se a ocorrência de pestes, tão comuns em monoculturas. O uso de pesticidas pode ser evitado. A produção de alimentos pode ainda significar uma despesa a menos para as famílias envolvidas.

Todas as ruas do entorno foram arborizadas para sombreamento do passeio, mas apenas do lado ensolarado. Como as calçadas são estreitas, optou-se por plantar as árvores na pista de rolamento, a 1m da guia, e em intervalos de 5m. Esta é a medida das frentes da maioria dos lotes da região, e também de balizas para estacionamento. Foram escolhidas árvores de pequeno e médio porte, e



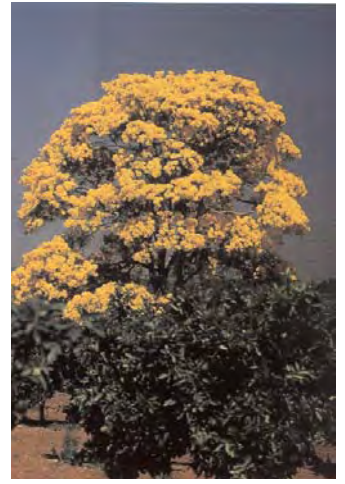
Pata-de-vaca



Corticeira



Ingá



Ipê amarelo



Jerivá



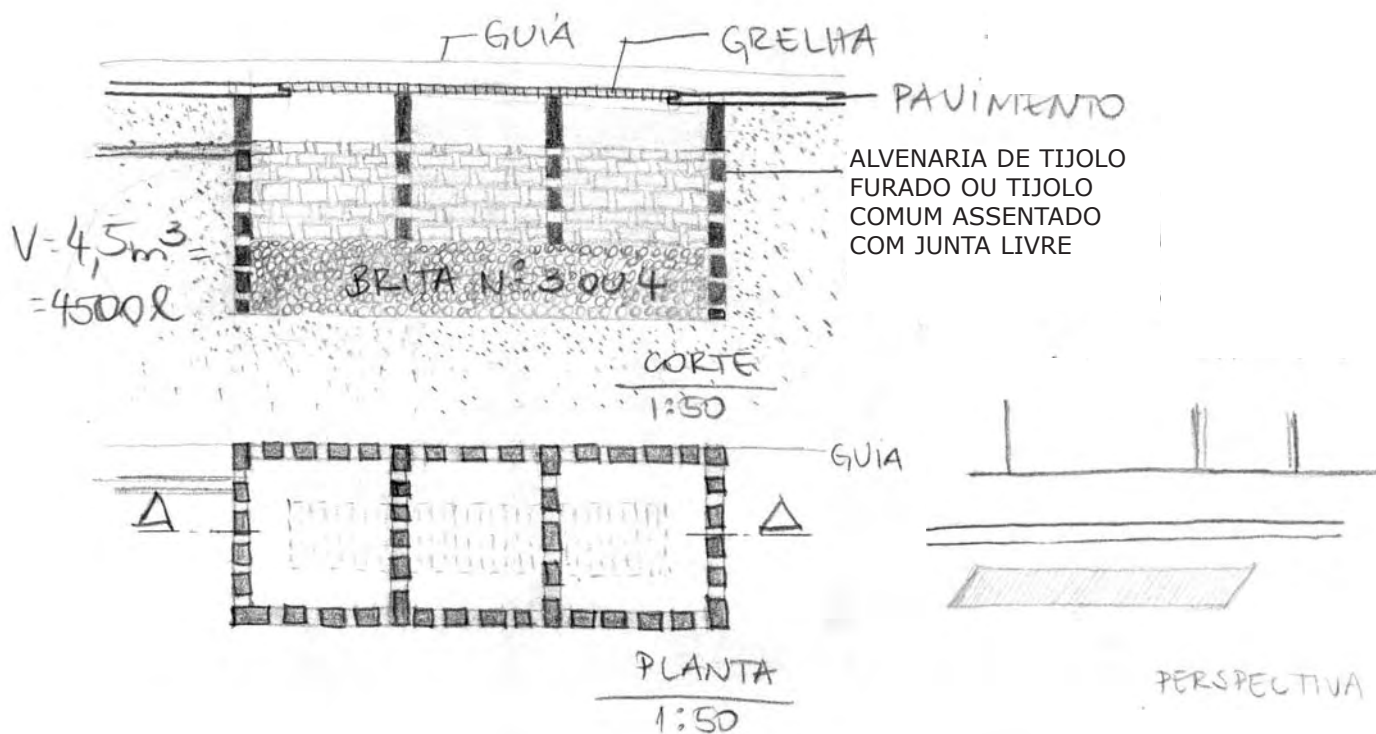
Goiabeira



Resedá

caducas (árvores que perdem as folhas no inverno), para que não sombreiem as casas quando a insolação é desejável para aquecer os ambientes. As espécies escolhidas foram pata-de-vaca, ipês branco e amarelo, resedá e corticeira.

A esta altura, pode-se questionar por que a favela não apresenta área verde, por que os moradores aparentemente não se importam com arborização. Com certeza existem várias explicações para este fato, que vão desde a mais pura falta de interesse dos moradores, fruto talvez do padrão de urbanização praticado atualmente, até a falta de condições para manter a vegetação. Porém é fato que algumas áreas, mesmo se plantadas, não resistiriam por muito tempo, por causa da quantidade de água que chega a esta região em épocas de chuva. As enxurradas são freqüentes, e descem encosta abaixo carregando tudo o que encontram pela frente, alagando as baixadas e assoreando os corpos d'água. A drenagem de águas pluviais tornou-se, então, uma premissa para o sucesso deste projeto. O sistema de drenagem utilizado atualmente tem como objetivo levar a água o mais rápido possível ao ponto mais baixo existente, o que causa grandes enchentes em diversos pontos da cidade. Por isso, uma importante proposta deste trabalho é o aumento da absorção de água pelo solo, tão comprometida pela sua quase que completa impermeabilização, para retardar a sua chegada aos pontos mais baixos do terreno. Para atingir este objetivo,



Valas de infiltração

foram adotados pisos drenantes nas áreas abertas. As ruas receberão pavimentação em blocos de concreto intertravados sextavados (Blokret). O passeio, as vielas e a via ao longo do córrego receberão pisograma – grelha de concreto que proporciona uma superfície permeável e protege de esmagamentos a grama que cresce em seus espaços. Todas as vielas foram tratadas com patamares, com exceção de uma (viela 6), que tem largura suficiente para a passagem de veículos. A idéia é diminuir as enxurradas através da diminuição da velocidade de descida da água. Também é proposta aqui uma modificação do sistema de drenagem de águas pluviais existente. No lugar das tradicionais bocas de lobo, que captam a água da chuva que corre sobre as ruas, propõe-se caixas de infiltração, baseadas em sumidouros. São grandes caixas enterradas, de paredes vazadas para que a água seja absorvida pelo solo. No caso de chuvas intensas e saturação deste solo, o excesso de água sairia pela canalização existente e seria conduzido diretamente ao córrego. Desta forma, pretende-se retardar a chegada da água nos principais corpos d'água, minimizar a erosão das encostas, a ocorrência de enchentes e a poluição difusa presente nas águas pluviais.

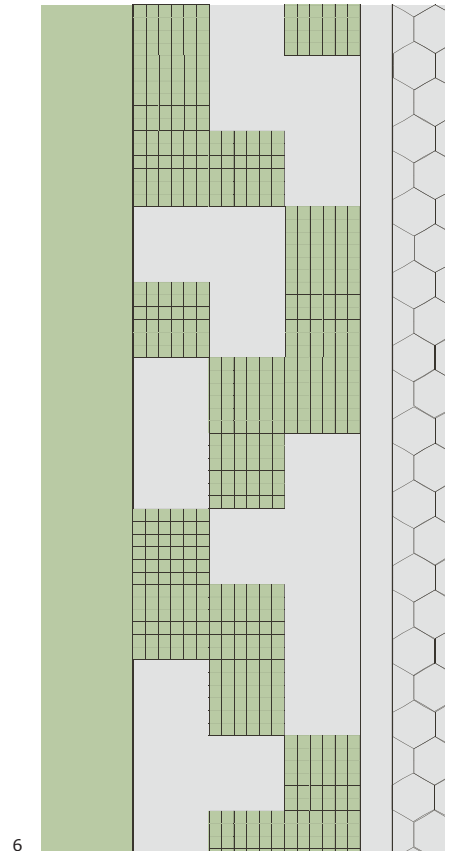
Para a relocação das famílias que tiverem suas casas removidas no redesenho do tecido urbano da favela, foi projetado um edifício de apartamentos. É um edifício escalonado, que aproveita a inclinação do terreno, com



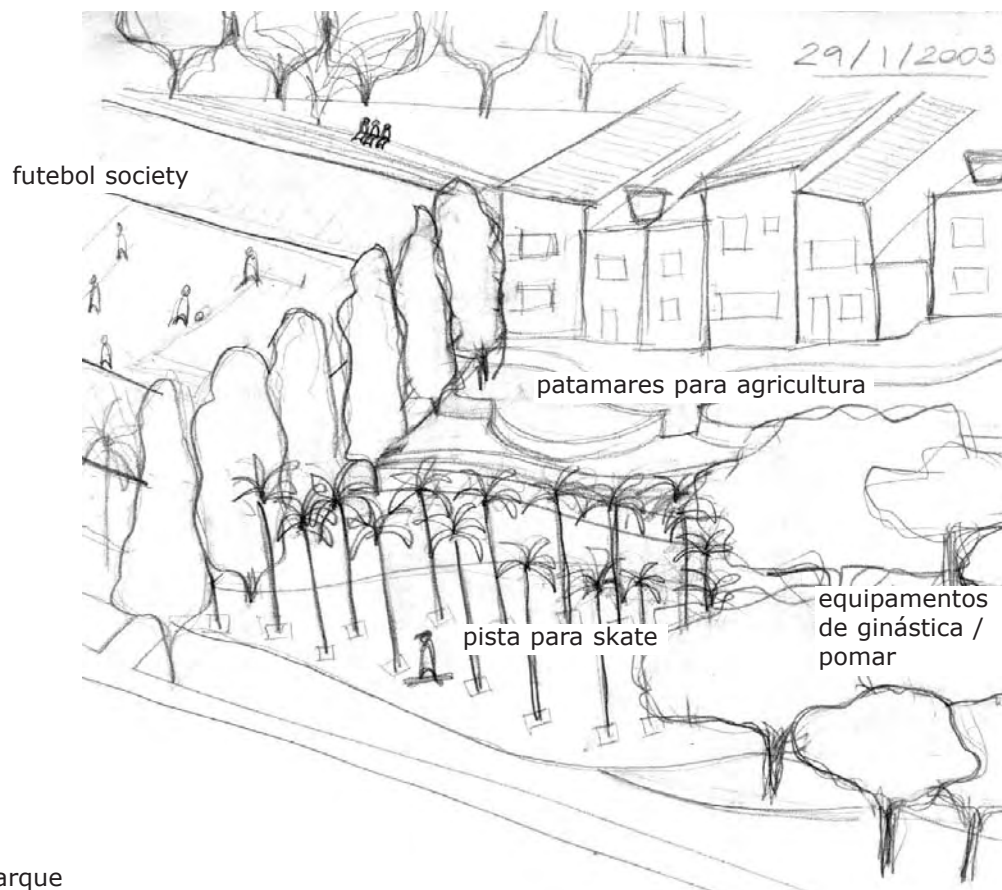
### Pisos

1. modelo sextavado da Blokret
2. modelo Sparta da Blokret
3. modelo Parati da Blokret

4. modelo L22 Combinado da Blokret  
 5. pisograma da Glasser  
 Os modelos 1 e 2 são opções para a pavimentação das ruas. 3 e 4 são opções para combinação com o pisograma, para compor o pavimento das calçadas (6).



acesso por duas ruas. O acesso intermediário dispensa a necessidade por elevadores. Há no mínimo 2 e no máximo 5 apartamentos por andar, dependendo da cota do terreno. Foram projetadas duas tipologias: uma de 2 quartos, com 60m<sup>2</sup>, e outra de 3 quartos, com 70m<sup>2</sup>. Em ambas as tipologias o banheiro apresenta pia externa, e ambientes de sala de estar, jantar e cozinha integrados. Em todos os apartamentos foi previsto um espaço para máquina de lavar roupa na lavanderia. Os quartos possuem orientação leste, e os demais cômodos se abrem para a fachada oeste. Os apartamentos de 70m<sup>2</sup> se abrem para o corredor de acesso na fachada oeste. Para melhorar a iluminação da sala, as portas dos quartos são dotadas de bandeiras na sua parte superior. A área de trabalho na cozinha fica sempre próxima à janela, proporcionando ventilação e iluminação. Na cobertura do edifício, há dois terraços que podem ser ajardinados pelos moradores. A estrutura e as caixas d'água foram pré-dimensionadas. Propõe-se a instalação de painéis com células fotovoltaicas no telhado, mesmo sabendo do custo deste tipo de tecnologia atualmente. Pretende-se apenas dar a devida importância a fontes de energia renováveis, e espera-se que no futuro este tipo de tecnologia seja não só mais acessível a toda a população, como seja a regra, e não a exceção. Também é interessante a captação de águas pluviais do telhado e seu armazenamento em uma cisterna,



Perspectiva aérea do parque

para usos não nobres, como em caixas de descarga e irrigação de jardins. Este projeto não foi realizado, mas fica aqui a proposta para um melhor aproveitamento dos recursos naturais. A fachada leste (dos quartos) foi alvo de um estudo de cores mais cuidadoso, por ser muito monótona. Desta forma, foi criado nela um painel, inspirado na diversidade de cores presente na favela, fazendo uma "apologia" à estética popular, e criando uma referência urbana na paisagem.

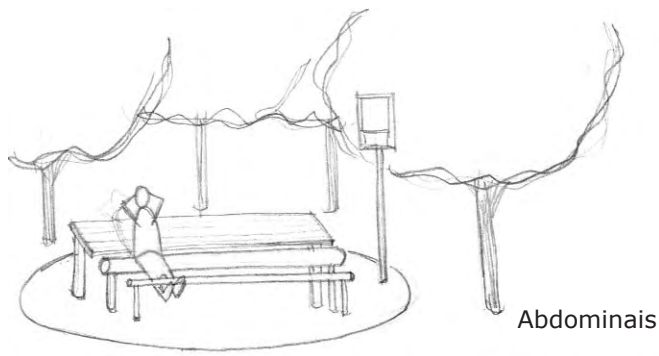
Para o projeto do parque, foram adotadas duas diretrizes: a presença de equipamentos de lazer ativo para a população e a criação de espaços que sejam produtivos para a comunidade. Segundo a primeira diretriz, foram previstas uma quadra de futebol society (demanda da comunidade que não será atendida pelo projeto da prefeitura), duas quadras poliesportivas, "half" e outros equipamentos para skate, uma pista asfaltada ao longo do parque, que serve para corrida, patinação e ciclismo, equipamentos de ginástica e um playground infantil. De acordo com a segunda diretriz, foram previstas áreas de horta e pomar comunitários, uma área para um complexo de edifícios com centro de reciclagem (com triagem do lixo limpo, oficina de artesanato, e também uma área para compostagem de lixo orgânico, para ser usado nas hortas e pomares), e um novo edifício para creche e sede da associação de moradores.



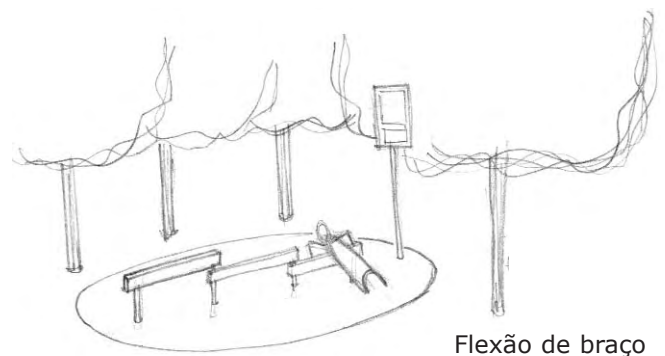
Vistas do piscinão da Av. Água Espreada. O mesmo princípio do piscinão foi utilizado para a criação das áreas alagáveis do parque.

O atual edifício será transformado em oficina de reciclagem, e o novo poderá ser construído próximo ao playground, para facilitar seu uso pelas crianças da creche, sob supervisão das professoras. Todas as atividades funcionariam em sistema de cooperativa, apresentando-se à população como uma alternativa de emprego e renda. O projeto dos edifícios não foi realizado, pois não caberia no escopo deste trabalho. Em compensação, foram destinadas áreas para estas atividades, pois em muitos casos, quando os moradores de favelas desejam formar cooperativas deste tipo, o problema mais freqüentemente enfrentado é a falta de espaço físico.

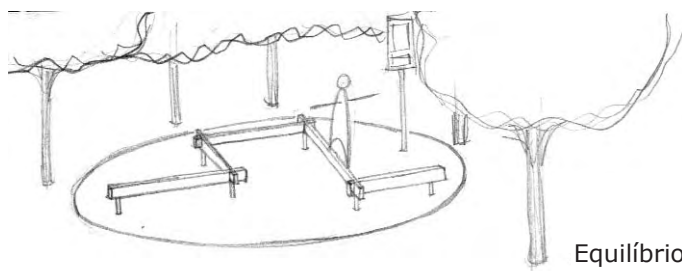
O parque ainda conta com três áreas alagáveis. Foram projetadas com o intuito de pelo menos minimizar, ou até acabar, com as enchentes que freqüentemente ocorrem próximo à linha do trem, a jusante do parque. A intenção é alagar apenas as áreas destinadas a essa função, evitando os transtornos normalmente causados à população que reside naquele trecho. Ao mesmo tempo, procurou-se dar uma função paisagística para estas áreas alagáveis. Uma delas, quando seca, será um "rink" de patinação. Outra foi preenchida por grandes pedras para que as pessoas possam passear e brincar por cima da água quando cheia. A terceira é apenas um espraio do córrego, e terá efeito apenas estético.



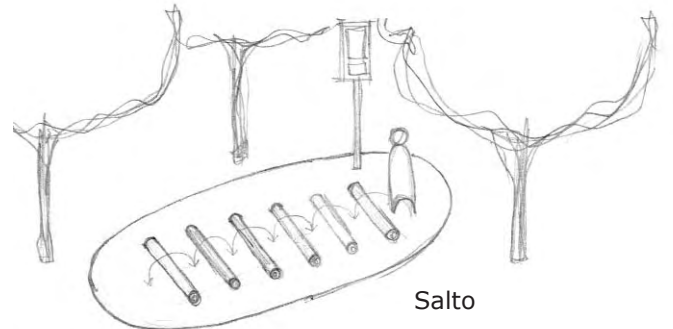
Abdominais



Flexão de braço



Equilíbrio



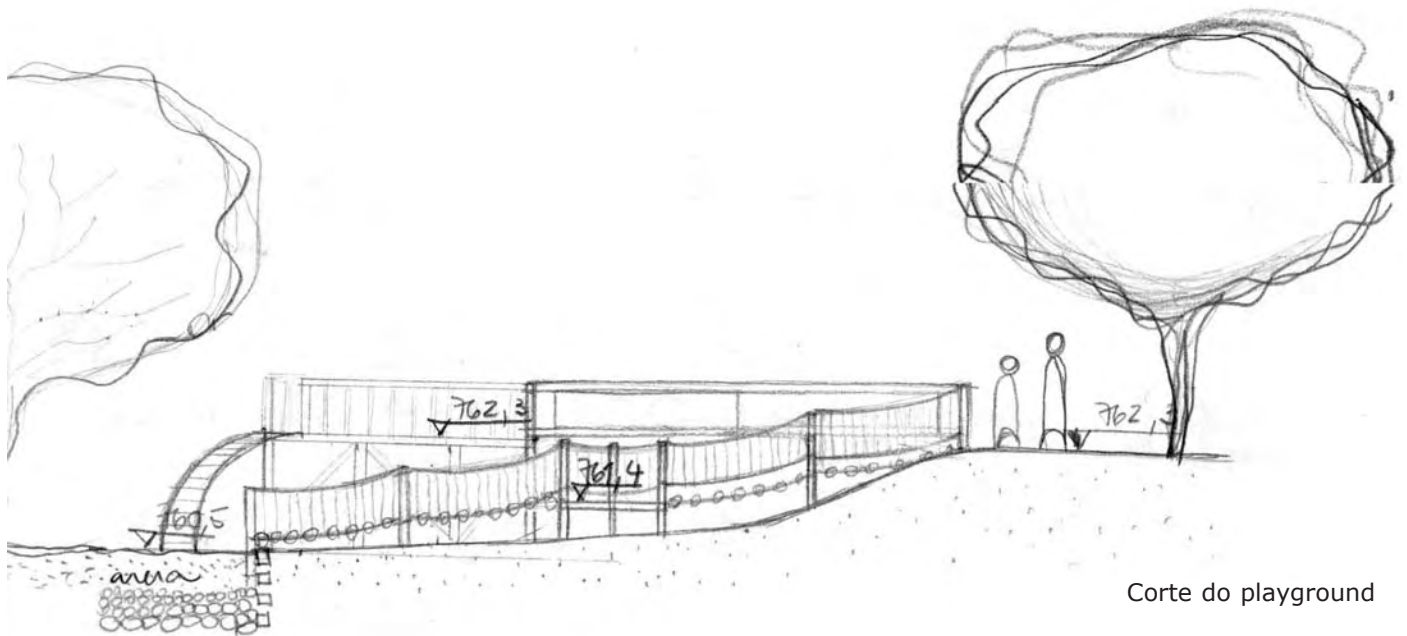
Salto

Equipamentos de ginástica

Os equipamentos de ginástica adotados têm como modelo os existentes no parque Esporte Para Todos, localizado dentro do campus da USP em São Paulo. Foram projetados pela equipe do CEPEUSP – Centro de Práticas Esportivas, e estimulam exercícios diversos de força, equilíbrio e agilidade, entre outros.

Os brinquedos infantis também foram pensados levando-se em consideração diversas atividades motoras para as crianças: correr, pular, escorregar, girar, balançar, pendurar-se, arrastar-se, equilibrar-se. O playground é definido em um dos seus lados por árvores frutíferas, para estimular o contato das crianças com a natureza, aumentando o seu interesse por elas. Sob as árvores, foi colocado um grande banco, para que os pais ou professores acompanhem as crianças de perto.

As quadras foram localizadas em pontos do terreno onde existia certa inclinação. Desta forma, o desnível foi utilizado para a construção de arquibancadas, que acabaram servindo para contenção destas encostas. Devido à falta de espaço e também ao relevo, as quadras não foram orientadas da forma ideal (eixo longitudinal no sentido norte-sul). Para minimizar o efeito de ofuscamento pelo sol baixo, foram colocadas ao redor das quadras árvores altas, mas de copa cilíndrica, como o pau-ferro.



Corte do playground

As árvores escolhidas para o parque foram a corticeira e o ingá, para serem plantados próximos ao córrego, manacá da serra, quaresmeira e sibipiruna, além de todas as outras já previstas para as ruas (pata-de-vaca, ipês amarelo e branco, resedá). As principais travessias do córrego foram marcadas com árvores altas, como o pau-ferro, ou palmeiras, como o jerivá. Os pomares contam com goiabeiras, mangueiras, mamoeiros e abacateiros. Como se pode notar, foi dada preferência para árvores de médio porte, de origem latino-americana, já adaptadas ao clima.

Existe também a intenção de se plantar amoreiras, pitangueiras e jaboticabeiras neste parque, mas sabe-se que estas árvores são de difícil manutenção. Este seria um ponto muito interessante para se discutir com os moradores em um projeto participativo. Deve-se contrapor o interesse dos moradores de ter estas árvores frutíferas aos cuidados exigidos para mantê-las. Será que o interesse dos moradores em ter uma área verde é grande o suficiente para que eles cuidem de árvores tão exigentes?