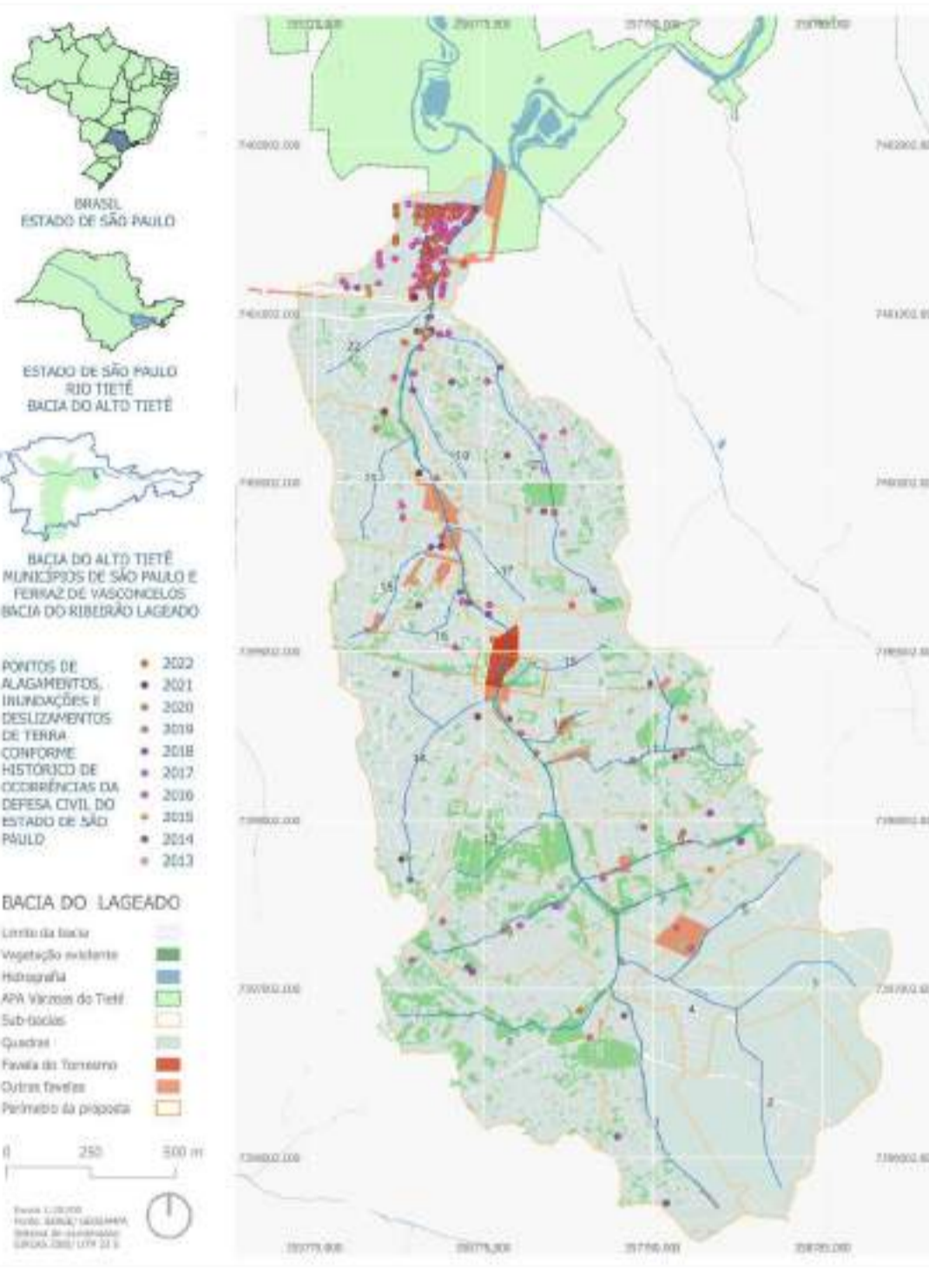


Soluções sustentáveis na Favela do Torresmo com infraestruturas verdes azuis



PROBLEMAS E SOLUÇÕES – FAVELA DO TORRESMO

- INTEGRALIDADE, INCLUSÃO, VIABILIDADE FINANCEIRA, SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**
- A proposta resulta de 8 anos de trabalho das Universidades Mackenzie e São Judas, utilizando a metodologia Real World Lab e promove sustentabilidade socioambiental, justiça climática e transformações urbanas, alinhando infraestrutura, recuperação ambiental e equipamentos públicos para melhorar a qualidade de vida dos moradores da favela do Torresmo, conforme descrito:
1. Criação de equipamentos comunitários (Pontos de Cultura) e qualificação de espaços públicos (Eixos verdes), pois os equipamentos de cultura mais próximos estão concentrados no CEU Veredas a 2 km de distância. O público atendido será, especialmente, mulheres, crianças e jovens em idade escolar;
 2. Construção de infraestruturas urbanas (drenagem, gestão de lixo e saneamento) em área de grande vulnerabilidade socioambiental e sujeita a riscos hidrogeológicos. A região tem rede de saneamento básico incompleta, não atende todas as moradias e afeta a saúde de seus moradores;
 3. Construção de um conjunto de habitações adequadas para uma parcela da população de que ainda vive em moradias precárias e sem infraestrutura básica na margem esquerda;
 4. Criação de oportunidades de geração e incremento de renda das famílias (60% ganha menos de R\$ 500,00);
 5. Considera o desenvolvimento urbano integral e inclusivo, e se apoia em planos e ações existentes nos programas dos governos locais, estaduais e federais.

ECONOMIA

Problema: contexto de desigualdade econômica e vulnerabilidade ambiental
Solução: requalificar a paisagem, instalar equipamentos comunitários e produzir habitação digna

SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

Centros comunitários
Habitação de Interesse Social

Praças drenantes
Captação nos lotes
Recuperação da mata ciliar

DRENAGEM

Problema: alto índice de impermeabilização do solo e ocorrências de alagamentos, inundações e solapamentos de encosta
Solução: combinar dispositivos de drenagem compensatórios, de baixo impacto e com benefício paisagístico

INFRAESTRUTURA VERDE

INFRAESTRUTURA AZUL

CONFORTO TÉRMICO

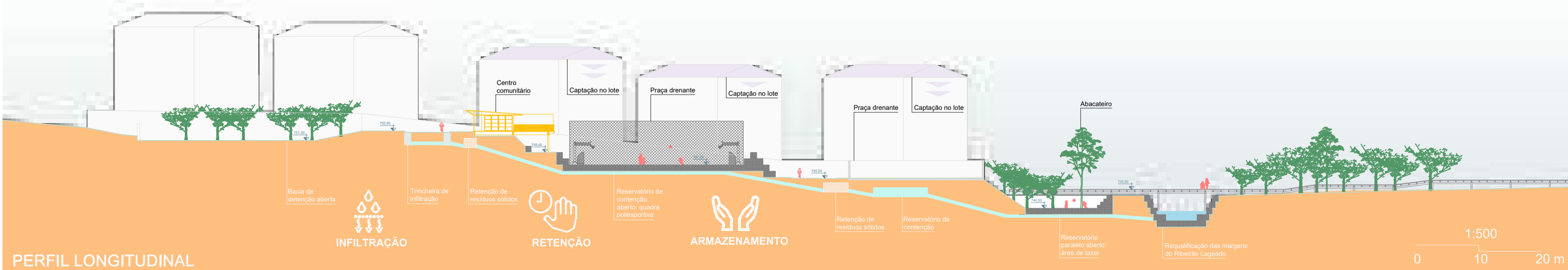
Problema: pouca cobertura vegetal e eventos extremos de ondas de calor, alto índice de poluição e baixa umidade relativa do ar
Solução: recomposição da mata ciliar e criação de ilhas de frescor

MICROMOBILIDADE - rede proposta

MACROMOBILIDADE - eixo existente

MOBILIDADE

Problema: segregação espacial em decorrência de um traçado viário com conexões incompletas
Solução: criar percursos pedestres qualificados com foco na mobilidade ativa



ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

A REQUALIFICAÇÃO DAS MARGENS

Substituição de infraestrutura cinza existente (aduelas) por nova contenção com gabião escalonado para estruturar e naturalizar as margens do Córrego Ribeirão Lageado, e reduzir a velocidade das águas de chuva.

01. gabieiros escalonados
02. arborização de margens
03. promover transposições dos limites físicos
04. implantação de eixo de mobilidade ao longo dos eixos de drenagem através de circuito pedestre
05. praças com piso permeável
06. mobiliário fabricado de materiais reciclados

B INFRAESTRUTURA VERDE DE DRENAGEM

Adaptação de equipamentos de uso público existentes (quadras poliesportivas) para área de retenção das águas pluviais em casos de precipitações extremas.

01. quadra adaptada para retenção das águas de chuva
02. plantio de espécies arbóreas em taludes
03. solução alternativa para destinação de resíduos sólidos transportados pelas águas pluviais
04. painel artístico nos muros das residências/comércio
05. captação escalonada para reduzir a velocidade das águas e promover a infiltração no solo
06. canalização das águas com rede de coleta pluvial

C INFRAESTRUTURA HÍBRIDAS DE DRENAGEM

Adaptação de equipamentos de uso público existentes (quadras poliesportivas) para área de retenção das águas pluviais em casos de precipitações extremas.

01. quadra adaptada para retenção das águas de chuva
02. plantio de espécies arbóreas em taludes
03. solução alternativa para destinação de resíduos sólidos transportados pelas águas pluviais
04. painel artístico nos muros das residências/comércio
05. captação escalonada para reduzir a velocidade das águas e promover a infiltração no solo
06. canalização das águas com rede de coleta pluvial

D SOLUÇÕES EM PEQUENA ESCALA

As soluções em pequena escala devem dispor-se para captar, reter e armazenar as águas de chuva, além de promover a microdrenagem ao nível do lote. A utilização das lagas e espaços livres em residências ou pequenos comércios pode promover melhorias de conforto térmico, sistemas de coleta de águas de chuva e jardins verdes, a fim de promover segurança alimentar, uso consciente da água e diminuição da temperatura do ar.

01. elevação do nível de acesso das residências para impedir a entrada de água durante as chuvas
02. lagas de captação para reter as águas pluviais
03. formação de lago com materiais reciclados (módulos, blocos de concreto, tijolos, etc.)
04. horta residencial em canteiros de madeira
05. reserva migrada pelo escoamento de água das águas pluviais de outros edifícios
06. piso impermeável permanente nas áreas públicas

E CULTIVO DE AGROFLORESTA E HORTA URBANA

Cultivo de agrofloresta e horta urbana ao longo de servidões de transmissão, formando um "corredor verde". Essas áreas potencializam atividades econômicas sustentáveis para as moradores locais, enquanto espaços de árvores e estruturas de porte pequeno promovem maior biodiversidade na região.

01. horta urbana em pallets reciclados
02. espécies de baixo porte são utilizadas para o cultivo de frutas, legumes e na formação de agrofloresta
03. lençóis para compostagem

F INTERVENÇÃO NAS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO

Tipologias adaptativas de dispositivos para recomposição de baixo impacto no sistema viário e áreas de circulação de pedestres.

01. jardins de chuva e biovaletas com formato adaptado para o microclima local
02. locais, incluindo a infiltração das águas pluviais e redução o volume de escoamento superficial
03. as águas pluviais filtradas pelas jardins de chuva são direcionadas de forma eficiente para a rede de abastecimento