

# o que falta sobra

## os espaços livres da Vila Anglo

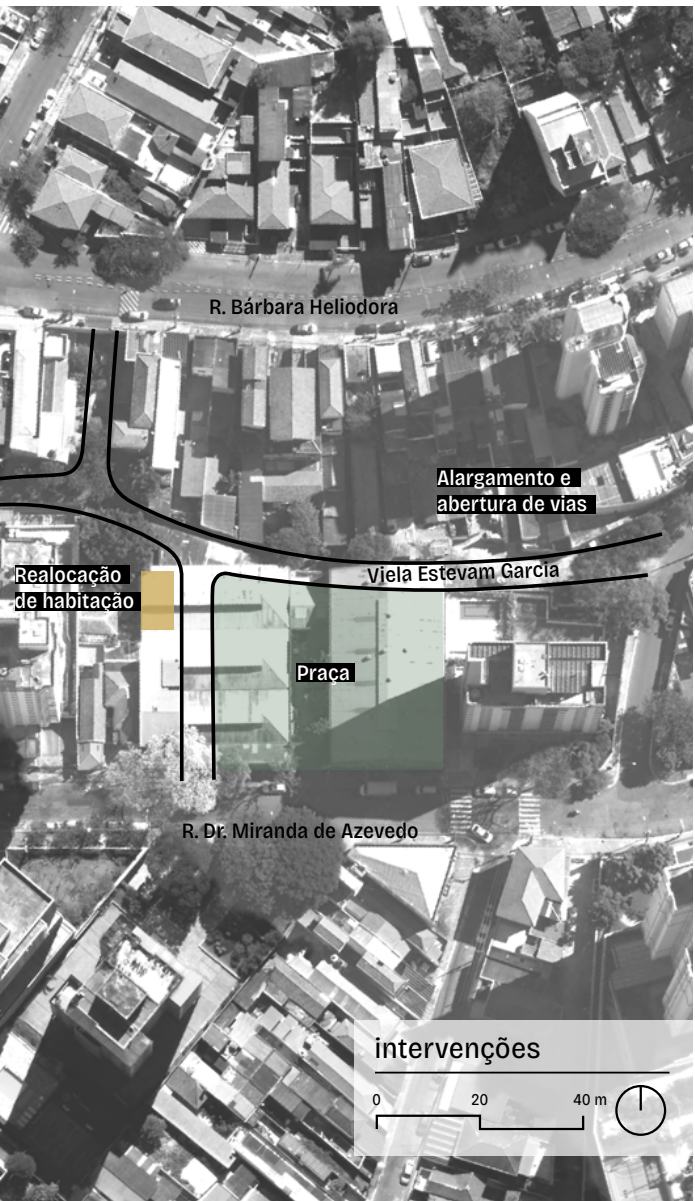
O desenvolvimento do projeto teve como ponto de partida a identificação de vielas sanitárias e vazios urbanos. Uma das localidades que se destacou foi a Vela Estevam Garcia, uma das mais longas do bairro. Seguindo as diretrizes urbanísticas apresentadas anteriormente, propõe-se a retirada das construções que obstem a via para a implantação de **melhorias no sistema viário**: alargamento da Vela Estevam Garcia e abertura de duas novas vias.

O projeto da nova praça tem como partido **proporcionar o contato com a água na cidade**. Optou-se pela investigação do tratamento de águas pluviais, que, no meio urbano, carregam poluição difusa. Para aliar o tratamento de água ao paisagismo, foi rea-

lizada uma pesquisa sobre Soluções Baseadas na Natureza (SbN), optando-se pela adoção da tipologia de **wetland construído**.

O projeto toma partido do desnível do terreno, em que o volume da primeira lagoa escoar por gravidade para a segunda. Assim, a água passa por duas lagoas de tratamento, desaguando, por fim, em um espelho d'água, onde seria própria para banho.

Sobre as *wetlands*, uma estrutura metálica suporta decks de madeira em diferentes níveis, conectados por um sistema de rampas e escadas. Esses decks criam uma **praça suspensa**, que abriga espaços de amplitudes variadas, acolhedores para pequenos e grandes grupos de pessoas.



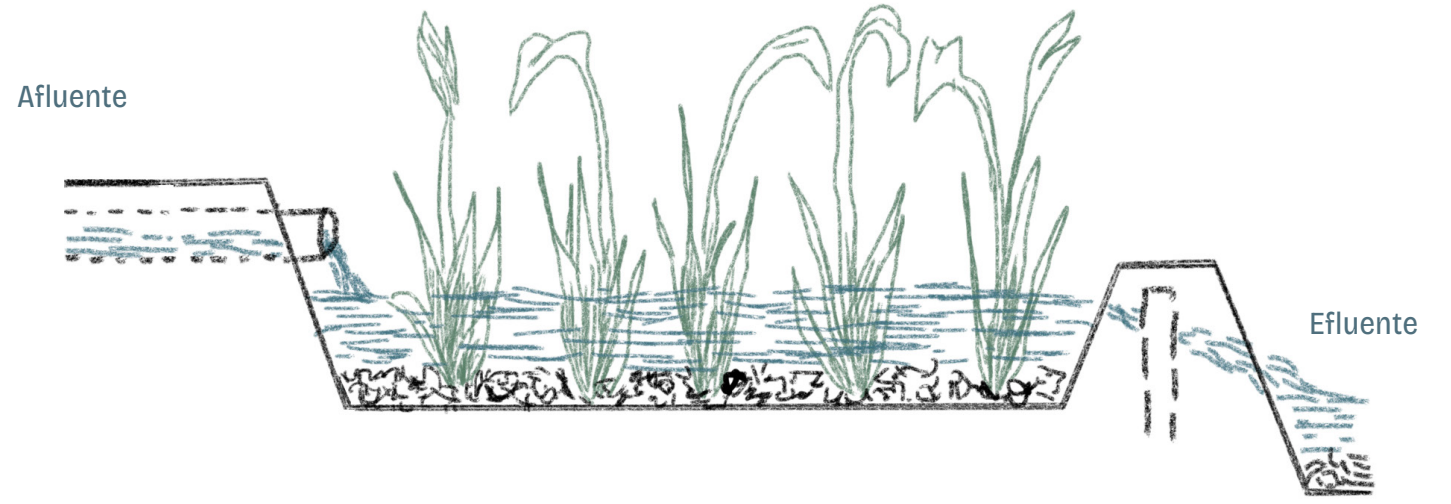
Fonte: FCTH, Geoinfo, PMSP, SMSUB, SMUL. Elaboração própria.



Frente do terreno



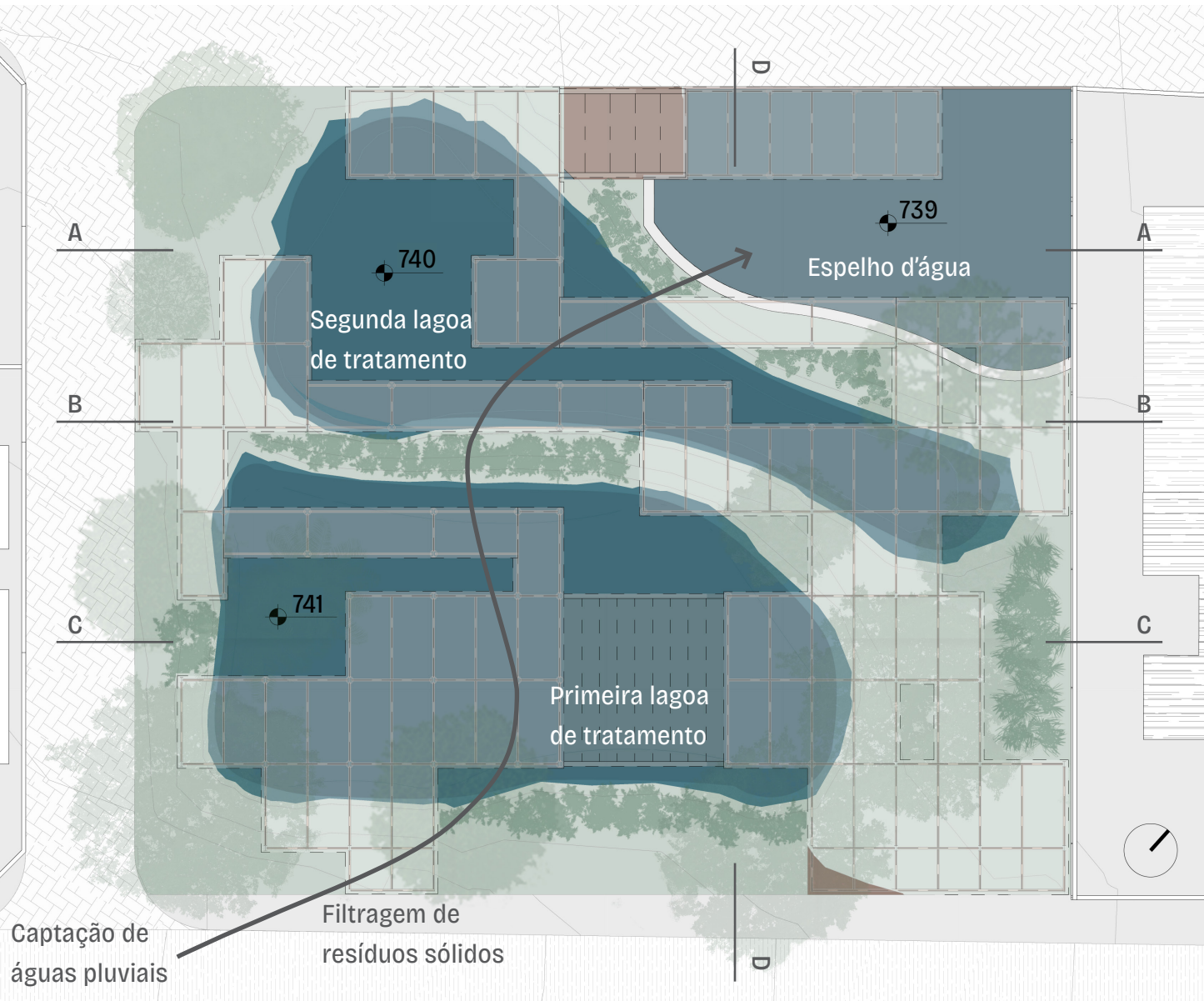
Fundo do terreno



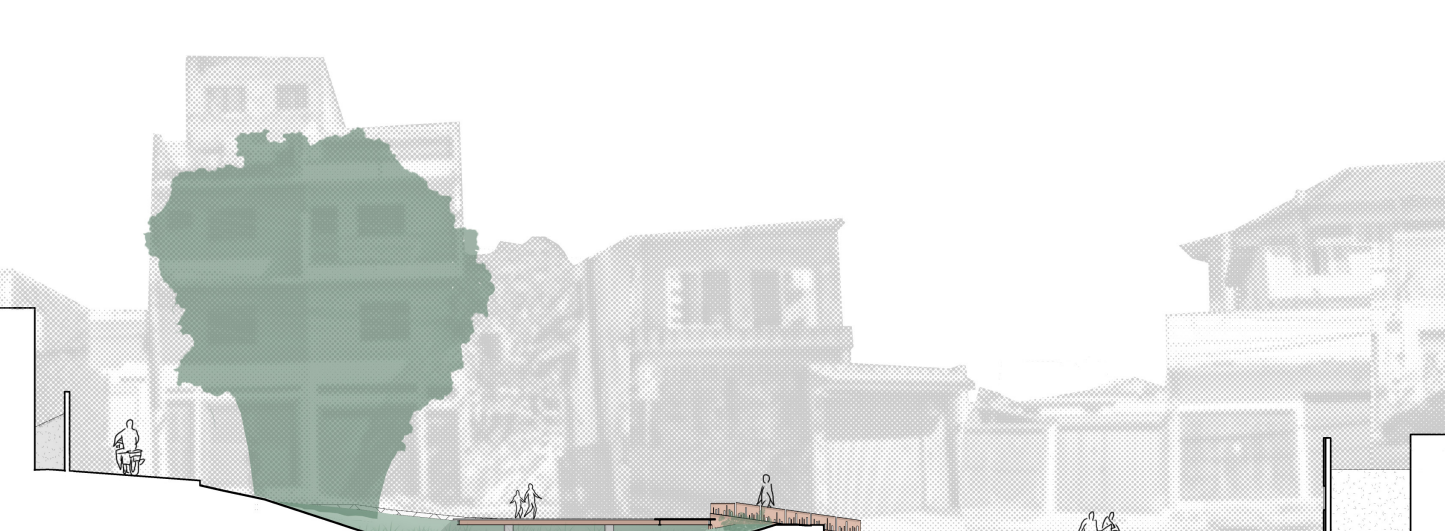
Wetland de fluxo superficial. Adaptado de ORMONDE, 2012, p. 23.



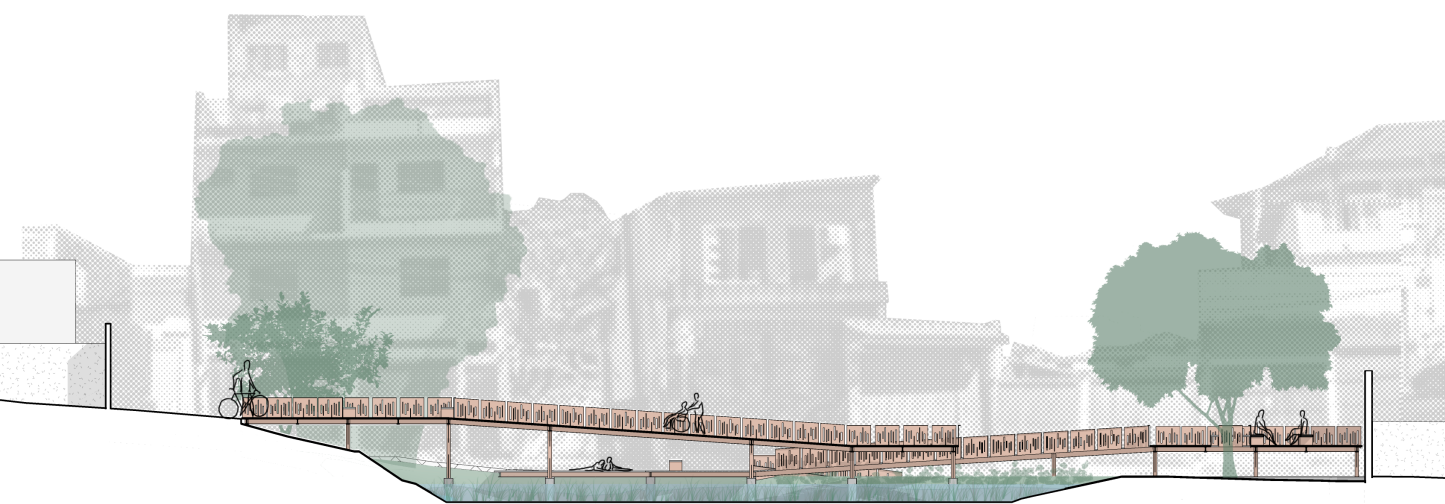
Perspectiva | Rampas



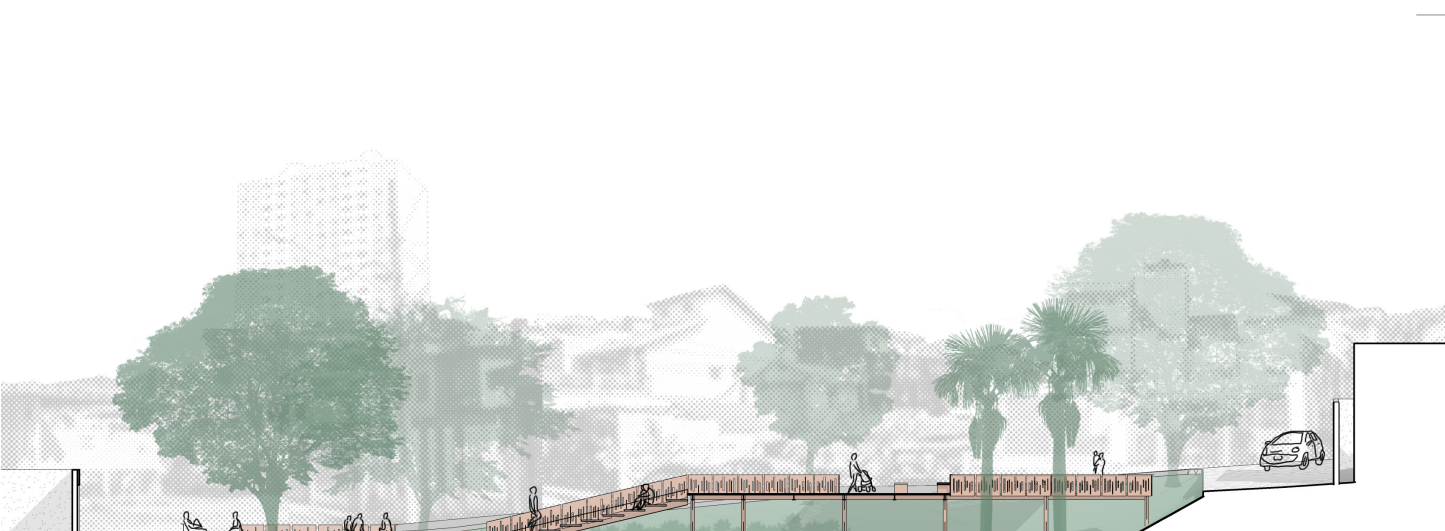
Planta de fluxo do tratamento de água | Esc. 1:150



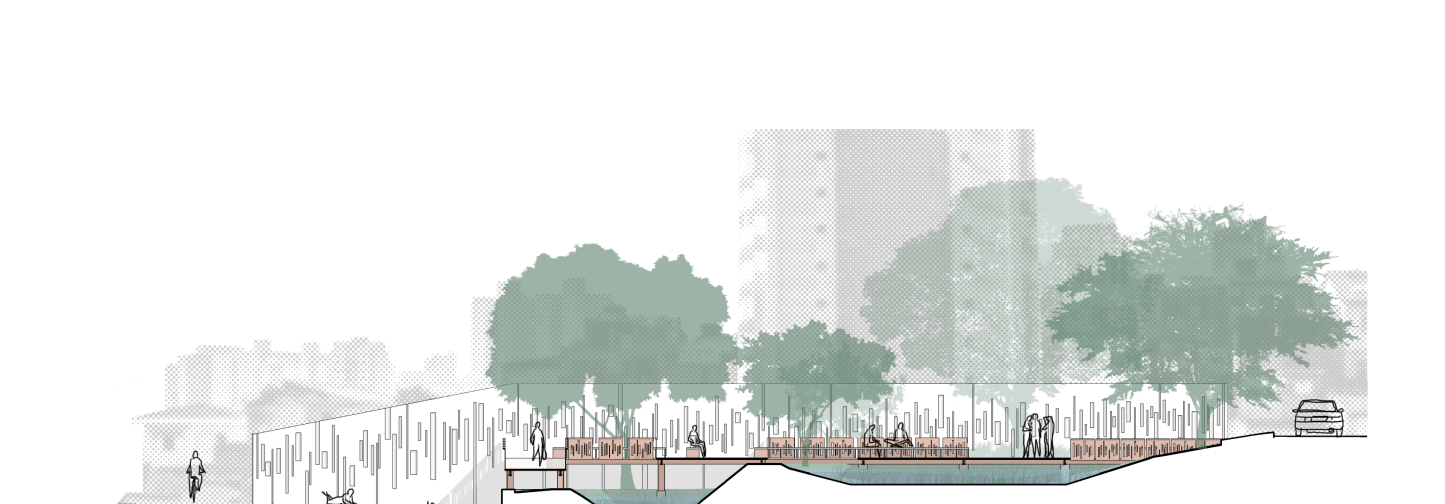
Corte A | Esc. 1:150



Corte B | Esc. 1:150



Corte C | Esc. 1:150



Corte D | Esc. 1:150

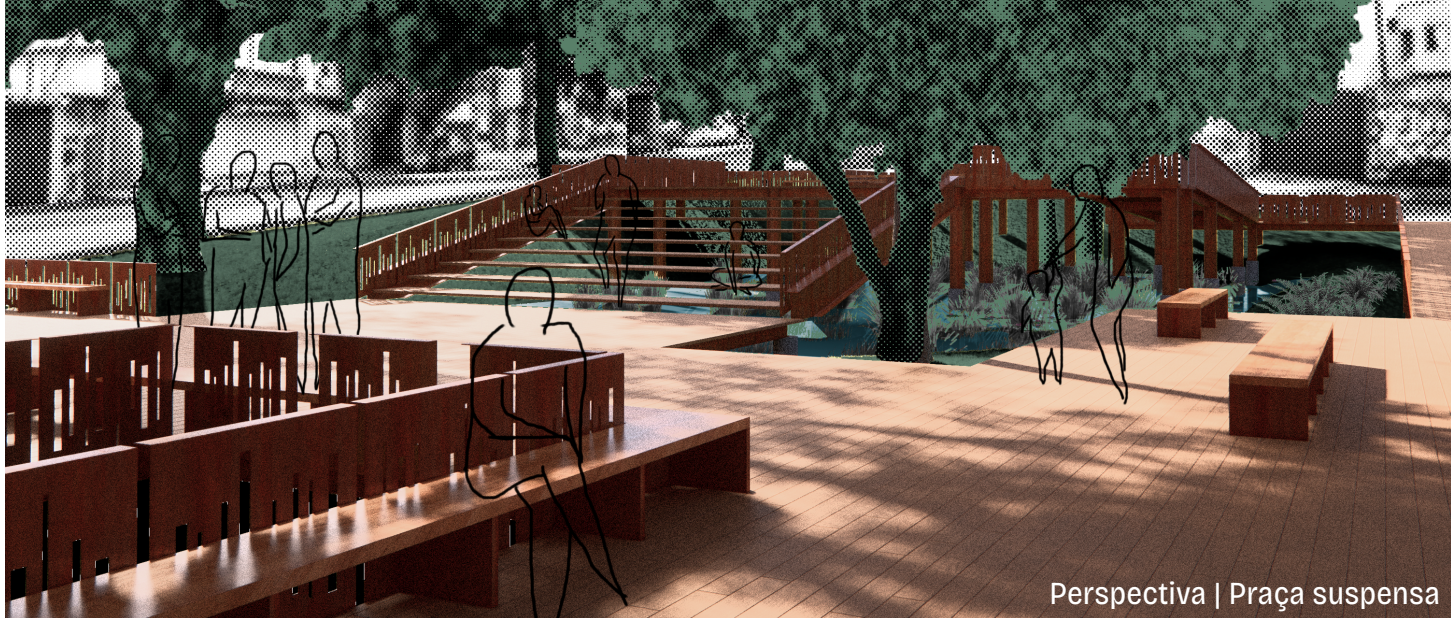
### Plantas para cultivo em wetlands

| Nome popular       | Nome científico                       | Ação potencial no meio ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aguapé             | Eichhornia crassipes (Mart.) Solms    | Fitorremediação de nutrientes N e P; metais Pb, As, Hg, Zn, Se, Cr, Cd, Ni, Cu; metais pesados, compostos orgânicos e inorgânicos (amônia, nitrato e fósforo), Sólidos Suspensos Totais (SST), Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), turbidez e resíduos da indústria; Hidrocarbonetos; Cr, Cu, Cd, Ni, Zn, Hg |
| Caeté              | Thalia geniculata L.                  | Biorretenção de Fe, Mn, Cd, Ni, Pb, Cu, Mg                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Musgo d'água       | Azolla filiculoides Lam.              | Tratamento de Pb; Hg; Cr e As                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pinheirinho d'água | Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdec | Tratamento de compostos orgânicos, explosivos; radionuclídeos 137Cs, 60Co e 54Mn                                                                                                                                                                                                                           |
| Rabo-de-raposa     | Ceratophyllum demersum L.             | Tratamento de metais Cd, As e Ni; Fe, Zn, Mn, Ni, Pb e Cd, (DBO), amônia, nitrato e P; N e P; farmacêuticos; explosivos; 137Cs, 60Co, 32P, 134Cs, 89Sr; compostos organofosforados e organoclorados, clorobenzenos                                                                                         |
| Salvinia mínima    | Salvinia minima Baker                 | Tratamento de Pb; e N e P de ambiente eutrofizado                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Taboa              | Typha latifolia L.                    | Fitorremediação no tratamento de metais Zn, Pb, As e Cd; As, Zn, Cu e Ni; na remoção de compostos orgânico, DBO e DQO; Tratamento de efluentes da indústria têxtil; explosivos; e possui capacidade de remover pesticidas, explosivos e farmacêuticos                                                      |

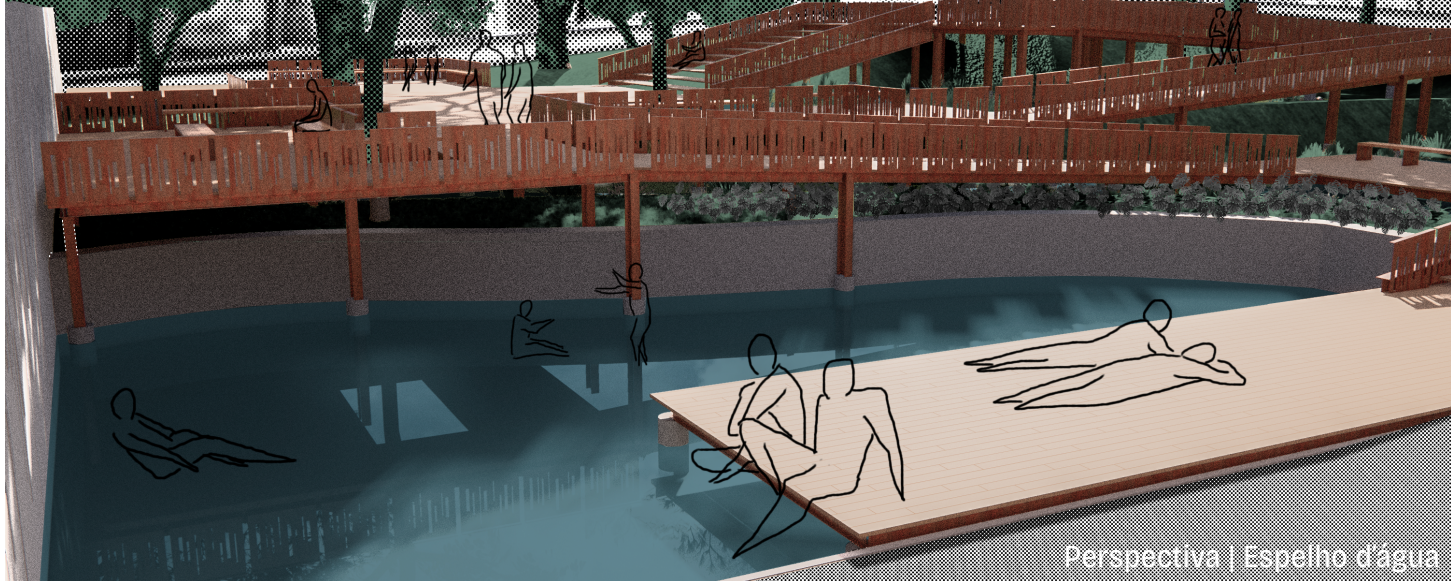
Fonte: GUAJAVA. Catálogo de Soluções Baseadas na Natureza para Espaços Livres. 1. ed. [S.l.]: GIZ, 2021

*Wetlands Construídos de Fluxo Superficial (efluente aparente): assemelham-se a alagados naturais por apresentarem lâmina d'água aparente. (...) São mais usados para gestão de águas pluviais urbanas com o objetivo de mitigar a poluição difusa (RUSSEL, 2021). É recomendada sua construção alinhada à rede*

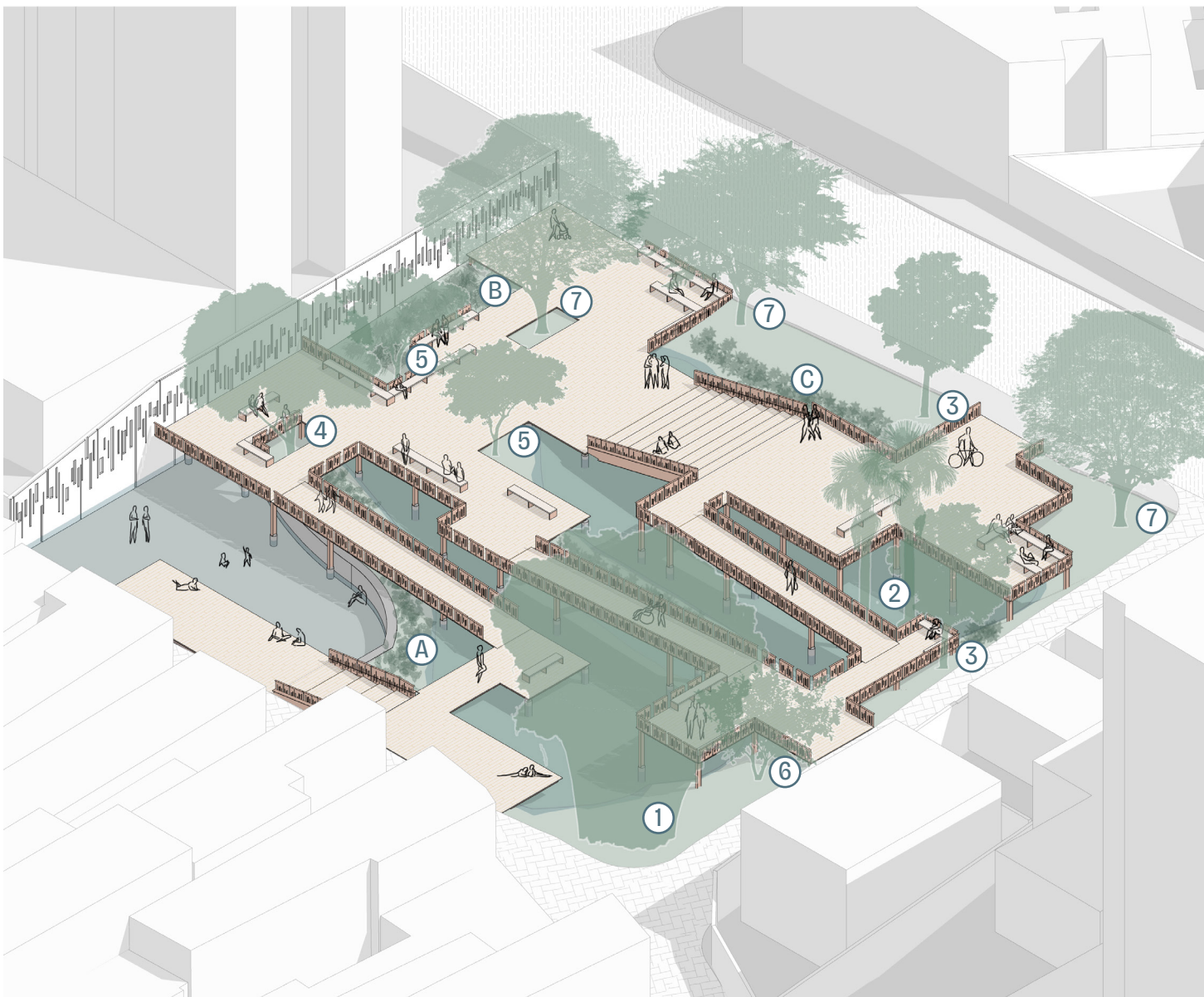
*de infraestrutura de drenagem urbana para interceptar o escoamento poluído e oferecer um tratamento antes que este chegue ao corpo hídrico mais próximo, de forma a melhorar a qualidade das águas superficiais (GUAJAVA, p. 117, 2023).*



Perspectiva | Praça suspensa



Perspectiva | Espelho d'água



Isométrica | Esc. 1:150

### Árvores

|   | Nome popular | Nome científico                   | h média (m) | d tronco (cm) | Ocorrência                                                                                              |
|---|--------------|-----------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Bambu        | Guadua chacoensis                 | 10 - 20     | 10 - 13       | Margens de rios em florestas tropicais e subtropicais.                                                  |
| ② | Buriti       | Mauritia flexuosa                 | 20          | 50            | Áreas de brejos, matas de galeria ou no entorno de nascentes, em áreas baixas e úmidas, ou em veredas.  |
| ③ | Inga-feijão  | Inga Magrinata Wild.              | 5 - 15      | 30 - 50       | Solos úmidos, orla de matas, beira de rios e ao longo de estradas.                                      |
| ④ | Murici       | Byrsonima sericea DC.             | 6 - 16      | 30 - 70       | Capoeiras e beira de matas e capões, em terrenos argilosos e férteis, ao longo de rios e córregos.      |
| ⑤ | Pata-de-vaca | Bauhinia longifolia (Bong.) Steud | 4 - 10      | 10 - 20       | No interior de capoeiras, sobre solos argilosos de boa fertilidade, em terrenos de topografia ondulada. |
| ⑥ | Pitangueira  | Eugenia uniflora (Myrtaceae)      | 6 - 12      | 30 - 50       | Solos úmidos de regiões acima de 700 m de altitude.                                                     |
| ⑦ | Sibipiruna   | Caesalpinia pluviosa              | 8-16        | 30-40         | Costa atlântica, do nível do mar até 1000 m. Solos úmidos de meia encosta e fundos de vale.             |

### Arbustos

|   | Nome popular       | Nome científico       | h média (cm) | Meio favorável para cultivo                                                                                |
|---|--------------------|-----------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Costela-de-adão    | Monstera deliciosa    | 200 - 200    | Meia sombra ou luz difusa, em solo rico em nutrientes e com regas frequentes                               |
| B | Helicônia-papagaio | Heliconia psittacorum | 40 - 180     | Jardins tropicais com pleno sol ou meia-sombra, solo com bastante matéria orgânica e com umidade constante |
| C | Samambaia          | Nephrolepis biserrata | 50           | Pode ser terrícola, aquática, hemiepífita, rupícola ou, raramente, epífita em locais úmidos                |