

# (RE)MOLDURA PEDRO ALLES

## REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA PEDRO ALLES DE NH

### CONTEXTUALIZAÇÃO

Cada vez mais a evolução do mundo e das tecnologias vem afetando a vida das pessoas. Hoje no mundo, somos mais de 7,6 bilhões de pessoas e segundo dados da ONU a população aumenta 83 milhões de pessoas por ano.

E o que tudo isso pode interferir em nossas vidas? A população aumenta e consequentemente a taxa de urbanização também aumenta, diminuindo os espaços abertos, áreas verdes e com isso, os espaços de lazer urbano, dentre outras consequências. A construção de grandes arranha-céus e condomínios onde são concentrados todos os tipos de serviços e funções, em que as pessoas nem precisam mais se locomover muito para ir até um supermercado ou levar suas crianças para brincar, é outro exemplo.

Tudo isso acaba deixando as ruas e a cidade cada vez mais inseguras. Janes Jacobs (2011) escreve em seu livro "Morte e Vida de Grandes Cidades", que os bairros necessitam de usos diversificados, comércio em meio as residenciais, trazendo as pessoas para esses lugares, fazendo-os serem vigiados constantemente. Isso sim é uma forma eficaz de trazer segurança para nossos bairros, e não nos isolando em muros e grades, bairros estritamente residenciais, onde não há pessoas nas calçadas.

7.6 BILHÕES DE HABITANTES AUMENTO DA TAXA DE URBANIZAÇÃO DIMINUIÇÃO DA MASSA VERDE E ESPAÇOS ABERTOS

## VIDA, ESPAÇO, EDIFÍCIOS - NESSA ORDEM

Esse é o título de um dos capítulos do livro "Cidades para pessoas" de Jan Gehl (2010), e retrata bem a ordem de prioridades que nós, Arquitetos e Urbanistas, e outros órgãos junto à Prefeitura, devemos levar em consideração para uma vida de melhor qualidade em nossas cidades.

### TEMA

As praças e parques para Janes Jacobs (2011), precisam dos mesmos olhos que as ruas e calçadas, para terem sucesso e serem usadas, na prática muitas são isoladas, ganhando fama de perigosas e muitas vezes sofrendo vandalismos.

Em uma análise feita entre as praças existentes no Município de Novo Hamburgo/RS, foi identificada a Praça Pedro Alles, conhecida também como "Dimello", que se encontra praticamente em desuso. Está localizada em uma zona residencial do Bairro Guarani bem próxima ao Centro de Novo Hamburgo, numa área com bastante comércio. Sua localização nos faz pressupor, de acordo com as descrições de um espaço urbano de sucesso por Janes Jacobs (2011), que a Praça Pedro Alles poderia ser bastante frequentada por diversas pessoas e em diversos horários. Porém, não é isso que vem acontecendo e por isso a importância desse projeto para a cidade.

Segundo Alex (2008), a configuração e transformação de uma praça afeta diretamente o convívio social. É imprescindível a análise pós ocupação das mesmas: Analisar sua integração, articulação com o entorno e acessos. "A palavra "público" indica que os locais que concretizam esse espaço são abertos e acessíveis, sem exceção, a todas as pessoas". (pag. 19)

"Galender (2005) diz que os espaços urbanos são de grande importância para o caráter sociocultural, onde o espaço livre é organizado de modo a promover o desenvolvimento de atividades humanas, como práticas esportivas e de lazer.

Mas segundo Guimarães e Cunha (2007) muitas praças perderam seu valor paisagístico e muitas por um processo de degradação contínua pela perda de identidade com o entorno imediato, e que é o caso da Praça Pedro Alles e por isso os conceitos de recuperação e qualificação dos espaços livres vem para suprir a necessidade das grandes cidades em dar vida à esses espaços.

"OS PEDESTRES FICAM TENTADOS A PARAR PARA APRECIAR O TEMPO, OS LUGARES E A VIDA NA CIDADE, OU AS PESSOAS SAEM DE SEUS EDIFÍCIOS PARA FICAREM NO ESPAÇO URBANO. CADEIRAS SÃO LEVADAS PARA FRENTE DAS CASAS E AS CRIANÇAS SAEM ÀS RUAS PARA BRINCAR"

JAN GEHL

### LOCALIZAÇÃO



### ÁREA DE INTERVENÇÃO



# MELHOR ESPAÇO URBANO MAIS VIDA NA CIDADE!

### JUSTIFICATIVA

Em uma breve pesquisa feita com moradores da cidade, constatou-se que a grande maioria das pessoas frequentam espaços de lazer toda a semana, ou ao menos 2 vezes por mês. E muitos descreveram sobre as más condições das praças existentes.

Analisando as praças existentes no Município de Novo Hamburgo, encontrou-se a Praça Pedro Alles com grande potencial para requalificação. Atualmente ela é pouco utilizada, a exceção dos skatistas, uma vez que a pista de skate é a única na cidade e por isso de grande importância para os usuários.

Segundo o Jornal Canudos (2015), em uma série de reportagens feita sobre as praças de Novo Hamburgo, a Praça Pedro Alles é a mais carente de cuidados e reparos. A pista de skate vem sendo reivindicado constantemente pela Associação de Skatistas, reformas e reparos, o que não é feito pela Prefeitura, obrigando os usuários a buscarem alternativas como doações para as modificações.

Outro fator importante é o Projeto Viva Praça, um projeto cultural que fomenta a cultura regional e promove vários shows e outras expressões culturais, trazendo a necessidade de um espaço adequado para esse tipo de evento, qualificando ainda mais praça à melhorias e reformas.

"A duração de um determinado espaço livre urbano está diretamente vinculada à possibilidade constante de apropriação que este permite ao seu público usuário. Quanto mais e melhor possa ser apropriado, maior vai ser sua aceitação social e por mais tempo será mantida sua identidade morfológica." (MACEDO, 1995)



# ANÁLISE DO ENTORNO



## ACESSOS E HIERARQUIA DAS VIAS

O principal acesso se dá pela Avenida Nicolau Becker, que possui projeto para continuação até a Rua São Luís Gonzaga.

A outra rua que dá acesso à Praça é a Rua Itaúna que se liga com a Rua José João Martins, também de bastante importância para a Praça, pois está voltada para o bairro, onde se localiza duas quadras esportivas, que estão abandonadas. Assim por ser em uma rua de menor movimento, se torna um espaço bem perigoso de permanecer, atualmente.

VIAS ARTERIAIS : AVENIDA NICOLAU BECKER E RUA DEMÉTRIO RIBEIRO

VIA PROJETADA : CONTINUAÇÃO DA AVENIDA NICOLAU BECKER

RUAS COLETORAS

PRAÇA PEDRO ALLES



## 7.3 EQUIPAMENTOS URBANOS

A Infraestrutura do entorno da Praça Pedro Alles é bem completa, as vias são todas pavimentadas e com saneamento adequado. Porém a praça não possui o mesmo tratamento, não há bancos, lixeiras, iluminação.

Há muitos equipamentos públicos relevantes para a Praça, como o Colégio Estadual Dr. Wolfram Metzler, um posto de gasolina bem próximo e vários comércios, o que fará com que esse projeto de requalificação seja bastante atrativo para toda a região.

- PRAÇA PEDRO ALLES
- POLÍCIA CIVIL
- COLÉGIO WOLFRAM
- ÁRADAS DE ÔNIBUS
- CORPO DE BOMBEIROS
- HOSPITAL MUNICIPAL



## 7.2 FLUXOS DAS VIAS

A Praça Pedro Alles fica em uma zona com fluxo aparentemente baixo de veículos, apesar de seu principal acesso ser pela Avenida Nicolau Becker, que é uma avenida bem movimentada durante a semana. Porém, esse fluxo diminui consideravelmente nos finais de semana.

VIA PROJETADA : CONTINUAÇÃO DA AVENIDA NICOLAU BECKER

PRAÇA PEDRO ALLES

BAIXO MÉDIO ALTO



## 7.4 USOS E OCUPAÇÃO

Em relação aos usos do entorno da Praça Pedro Alles, podemos identificar pela análise do mapa que a praça está localizada bem no limite entre uma área mais residencial e outra comercial, onde é uma zona mista proposta pela prefeitura, Assim como algumas indústrias em pontos isolados.

Esse é um dos pontos mais críticos, pois essa zona residencial reconhece a praça, bem como a parte comercial que é voltada para o centro. Criar eixos que façam as pessoas cruzarem a praça é uma forma de melhorar isso.

USO RESIDENCIAL

USO COMERCIAL

USO INDUSTRIAL

# PROPOSTA DE CONCEITO

## PRAÇA + ATIVIDADES

+ ATIVA

+ VIDA

+ IDADES

A Requalificação da Praça Pedro Alles tem como conceito chave a palavra atividades, onde dela surge outras três que irão nortear as intenções de projeto. A Praça já tem como ponto forte as atividades, como a pista de Skate e as quadras esportivas. Sendo assim, uma praça com várias atividades torna ela mais ATIVA, as pessoas vão querer participar dessas atividades, vão trazer mais VIDA para a Praça e também proporcionar atividades para todas as IDADES, fazendo a inclusão e participação de todos.

**PÚBLICO VARIADO**  
Em dias úteis, há trabalhadores locais e residentes, assim como os alunos do Colégio Dr Wolfram Metzler e pessoas que circulam nas proximidades por causa do comércio.

**AMBIENTE NATURAL**  
A Praça já possui uma topografia bem consolidada, com taludes que formam os caminhos.

**INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS**  
Escolas, hospital, comércio e linhas de ônibus são uns dos equipamentos presente no entorno da Praça, há facilidade no acesso pela Avenida Nicolau Becker e a região é bem servida por toda infraestrutura necessária.

**USOS DIURNOS E NOTURNOS**  
Uso somente durante o dia e aos finais de semana é pouco procurado como uma opção de passeio, pois não há muitas atividades para serem feitas.

**MOBILIÁRIO E APOIO**  
Praça insegura a noite, pois não possui iluminação, não há mobiliário de apoio para os usuários, como banheiros bancos, bebedouros e lixeiras.

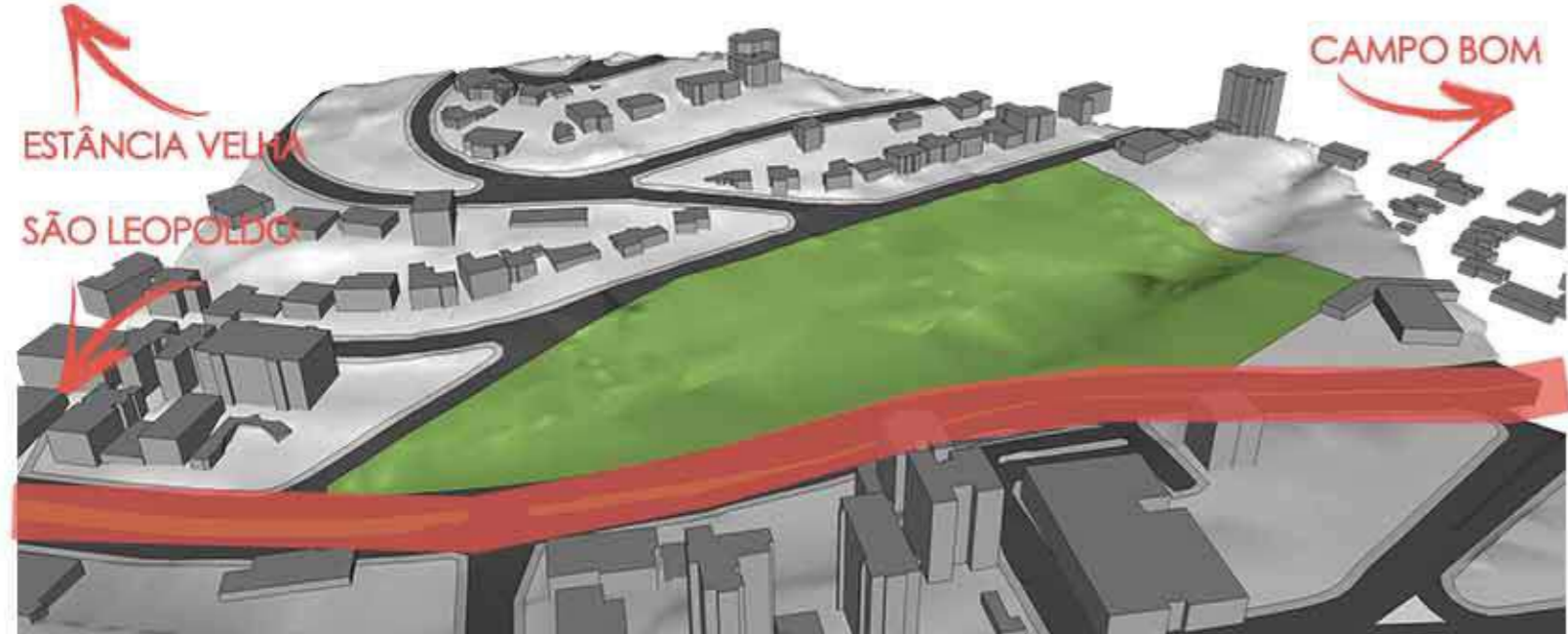
**POLUIÇÃO SONORA DO AR E DAS ÁGUAS**  
O fluxo intenso de carros na Avenida Nicolau Becker gera uma certa poluição sonora. Há também vários pontos com lixo depositado, além do esgoto à céu aberto, que existe no local.

**01 INTEGRAÇÃO**  
> Conexões  
> Residencial / Comercial  
> Acessibilidade

**02 DIVERSIDADE DE USO**  
> Áreas de Lazer  
> Espaços de contemplação visual  
> Playground  
> Espaços para descanso  
> Áreas par prática de esportes  
> Reforma da pista de Skate  
> Reforma das quadras esportivas  
> Passeios e caminhos  
> Anfiteatro

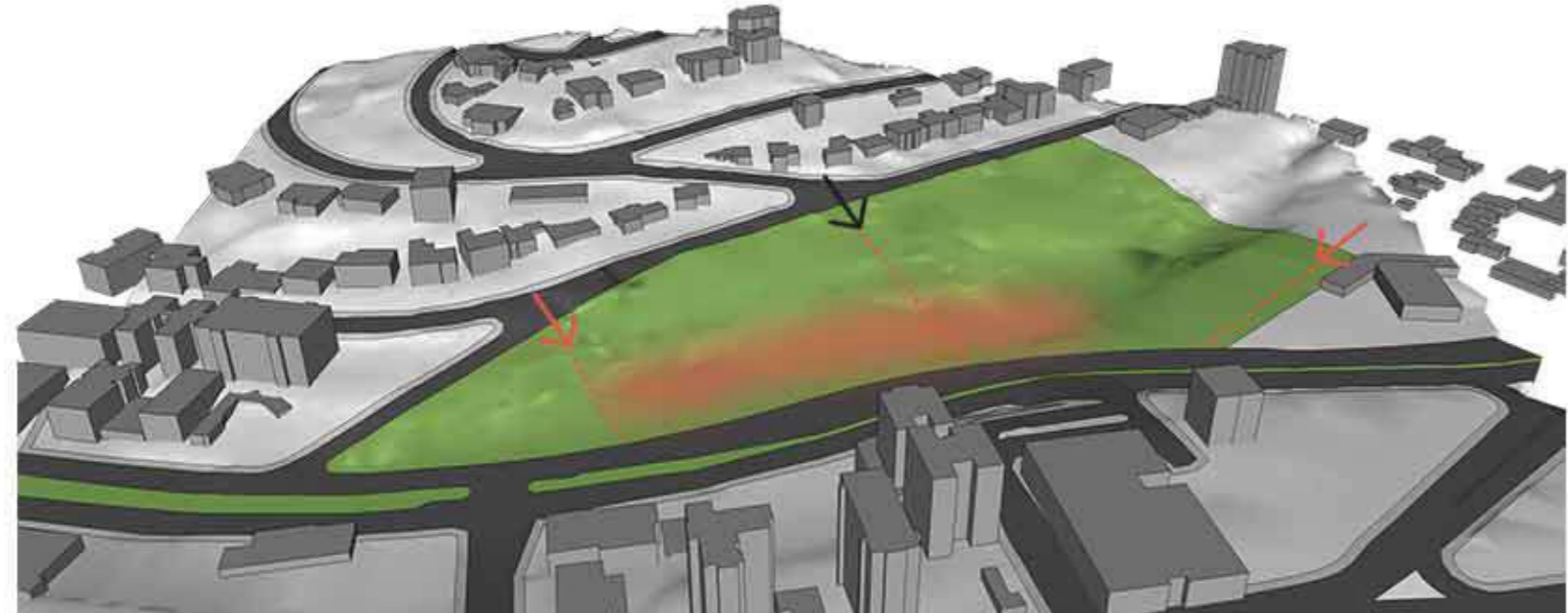
**03 ORGANIZAÇÃO ESPACIAL**  
> Crias Marcos  
> Pontos de encontro  
> Mobiliário Urbano  
> Banheiros  
> Bancos  
> Lixeiras  
> Iluminação  
> Pavimentação / Caminhos  
> Ciclovía

# PROPOSTA DE PARTIDO



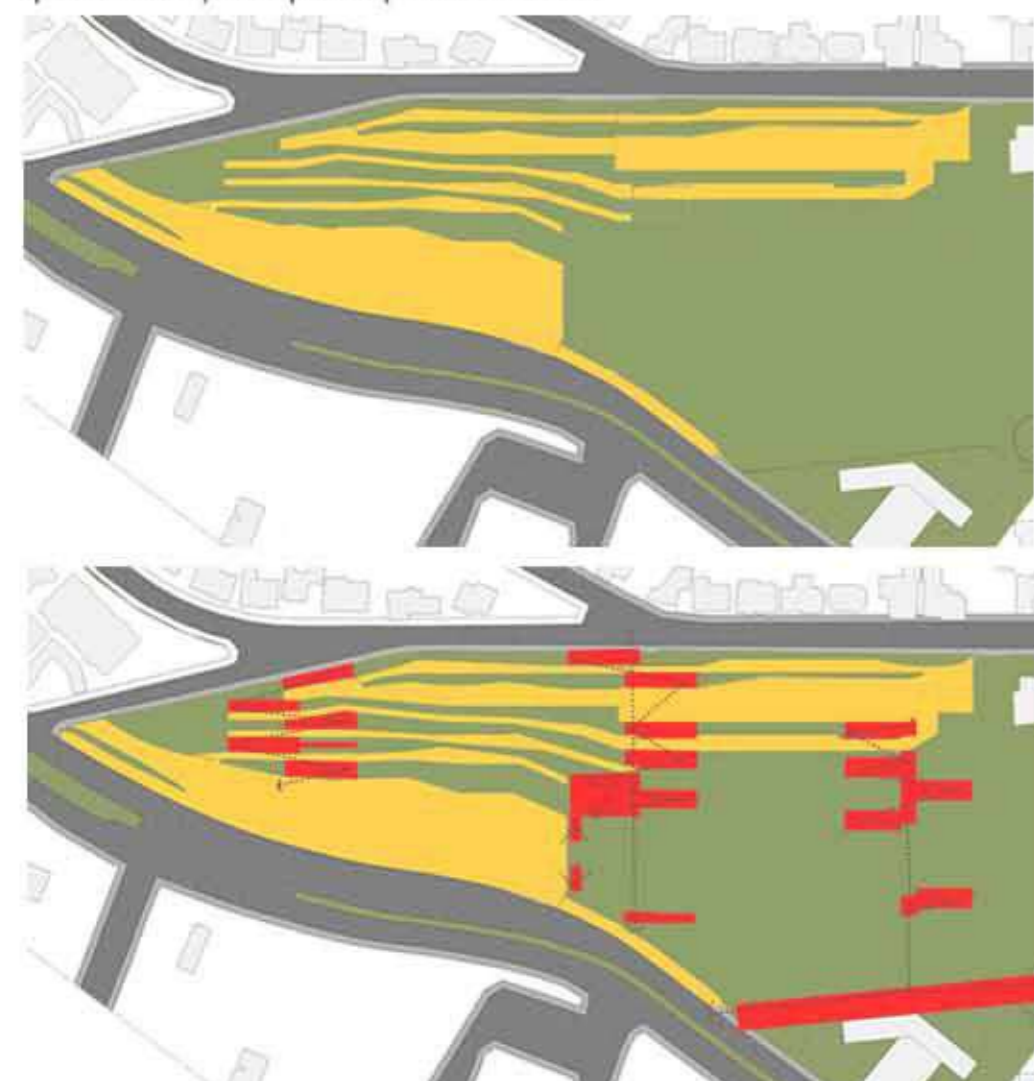
## PÚBLICO ALVO:

Tendo em vista a localização da praça Pedro Alles na Avenida Nicolau Backer, sendo de fácil acesso de cidades vizinhas, como Campo Bom, Estância Velha e São Leopoldo, bem como para quem vem da BR116. A praça será tanto de uso de toda a cidade de Novo Ham burgo, quando dessas cidades vizinhas.



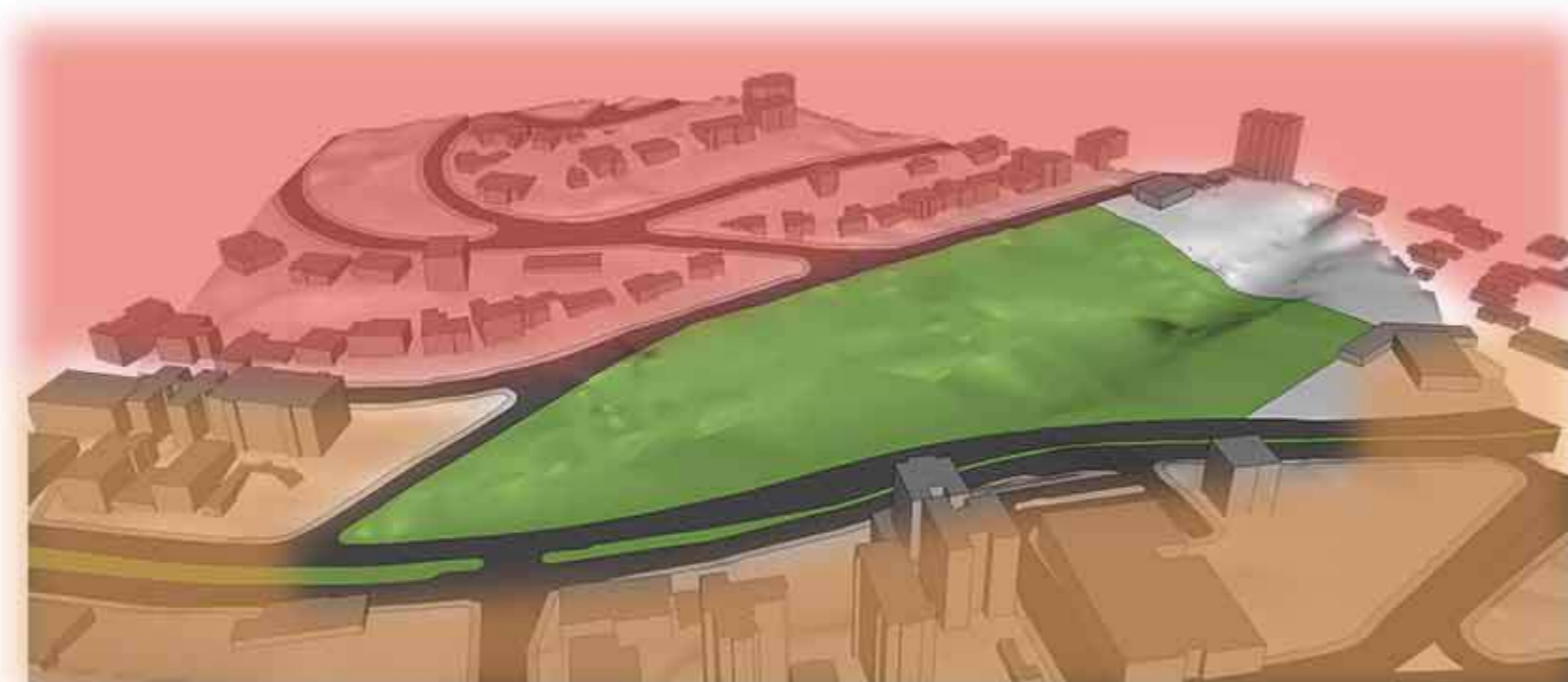
## EIXOS:

Então, analisando quem serão os possíveis públicos que utilizarão a praça Pedro Alles, vemos que temos um público bem variado e diversificado. Para atrair esse público para a praça, é proposto eixos que liguem a zona residencial com a praça, onde será feito as circulações acessíveis e na face para a Avenida Nicolau Becker é feito uma grande esplanada com atividades que chamem a atenção, tanto da zona comercial, quanto de quem passa pela Avenida.



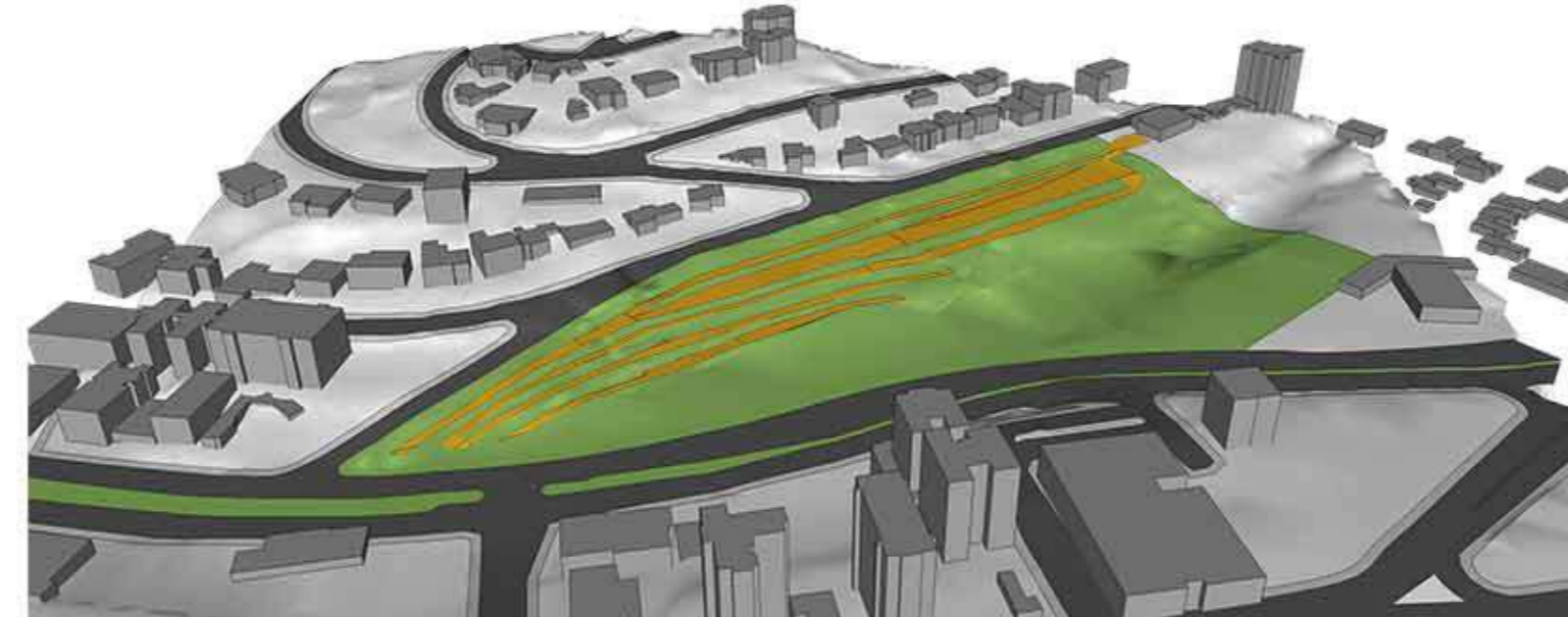
**CAMINHOS:**  
Dos caminhos existente permaneceu todos que são acessíveis e os que tivessem uma inclinação confortável para todos os usuários.

**CIRCULAÇÕES**  
Nos eixos citados à cima ficam localizados as rampas com 6,25% de inclinação, todas em locais onde se acomodassem melhor nos taludes, para mexer o menos possível no solo. Também é criado uma ligação apenas para pedestres na continuação da rua Cel. Genuino Sampaio, que atualmente encontra sem saída para o lote da Praça.



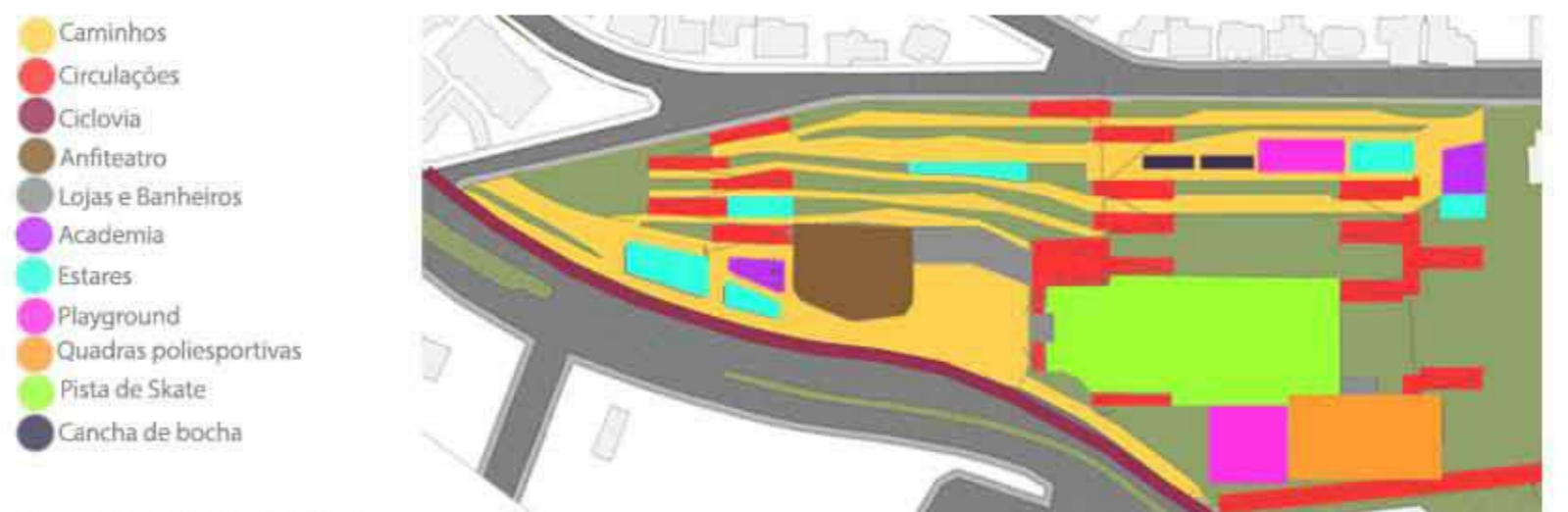
## PÚBLICO ALVO:

Sabendo que a região norte/oeste da praça é uma zona residencial de classe média/alta não reconhece a praça para sua opção de lazer e a região sul/leste é uma zona comercial, mas que faz costas para a praça também não utilizando ela como um meio de lazer.



## CAMINHOS:

Na análise da praça e sua topografia é visto que já é bem conformada, com taludes criando "caminhos" que hoje não são acessíveis nem pavimentados, então na proposta os caminhos que são acessíveis são mantidos e os que não são é proposto a conformação deles junto com os taludes e gramados para gerar um espaço de lazer. E com isso se dá o zonemamento abaixo.



## ZONEAMENTO:

Foi determinado então o zoneamento, onde na parte inferior da praça ficam as atividades mais agitadas e/ou que chamam mais atenção de quem passa por ali. a ciclovía vem para criar uma espécie de proteção para a praça, dando continuidade à ciclovía existente na Avenida Nações Unidas. na parte central da praça cria-se uma esplanada onde são alocadas as mesas que darão apoio as lojas de conveniência, também criando um ponto de encontro para os usuários. Assim como o Anfiteatro que é contornado por um espelho d'água. Os dois playgrounds são alocados em espaços protegidos por taludes, relativamente longe das vias e junto a estares, onde as crianças possam ser supervisionados pelos pais. Também é proposto dois espaços de academia, proximo as circulações das extremidades da praça. Estares são propostos ao longo da praça, ora são recantos, ora bancos contornando taludes com vegetações diferenciadas. E por fim a Pista de Skate, que serve para todos os tipos de "usuário das rodinhas", patins, bicicleta, etc.

# FOTOS DA PRAÇA



# CRITÉRIOS DE QUALIDADE

CIDADE PARA PESSOAS - JAN GEHL (2010)

## PROTEÇÃO

<b>PROTEÇÃO CONTRA O TRÁFEGO E ACIDENTES - SENSÇÃO DE SEGURANÇA</b> - Proteção aos pedestres - Eliminar o medo do tráfego	<b>PROTEÇÃO CONTRA O CRIME E A VIOLÊNCIA - SENSÇÃO DE SEGURANÇA</b> - Ambiente público cheio de vida - Olhos da rua - Sobreposição de funções de dia e à noite - Boa iluminação
---	---

<b>PROTEÇÃO CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESCONFORTÁVEIS</b> - Vento - Chuva / neve - Frio / calor - Poluição - Poeira, barulho, ofuscamento	<b>OPORTUNIDADES PARA CAMINHAR</b> - Espaço para caminhar - Ausência de obstáculos - Boas superfícies - Acessibilidade para todos - Fachadas interessantes
---	---

## CONFORTO

<b>OPORTUNIDADES PARA PERMANECER EM PÉ</b> - Faixa de transição / zonas atraentes para permanecer em pé / ficar - Apoios para pessoas em pé	<b>OPORTUNIDADES PARA SENTAR-SE</b> - Zonas para sentar-se - Tirar proveito das vantagens-vista, sol, pessoas - Bons lugares para sentar-se - Bancos para descanso
---	--

<b>OPORTUNIDADES PARA VER</b> - Distâncias razoáveis para observação - Linhas de visão desobstruídas - Vistas interessantes - Iluminação (quando escura)	<b>OPORTUNIDADES PARA OLHAR E CONVERSAR</b> - baixos níveis de ruído - Mobiliário urbano com disposição para paisagens/para conversas
--	---

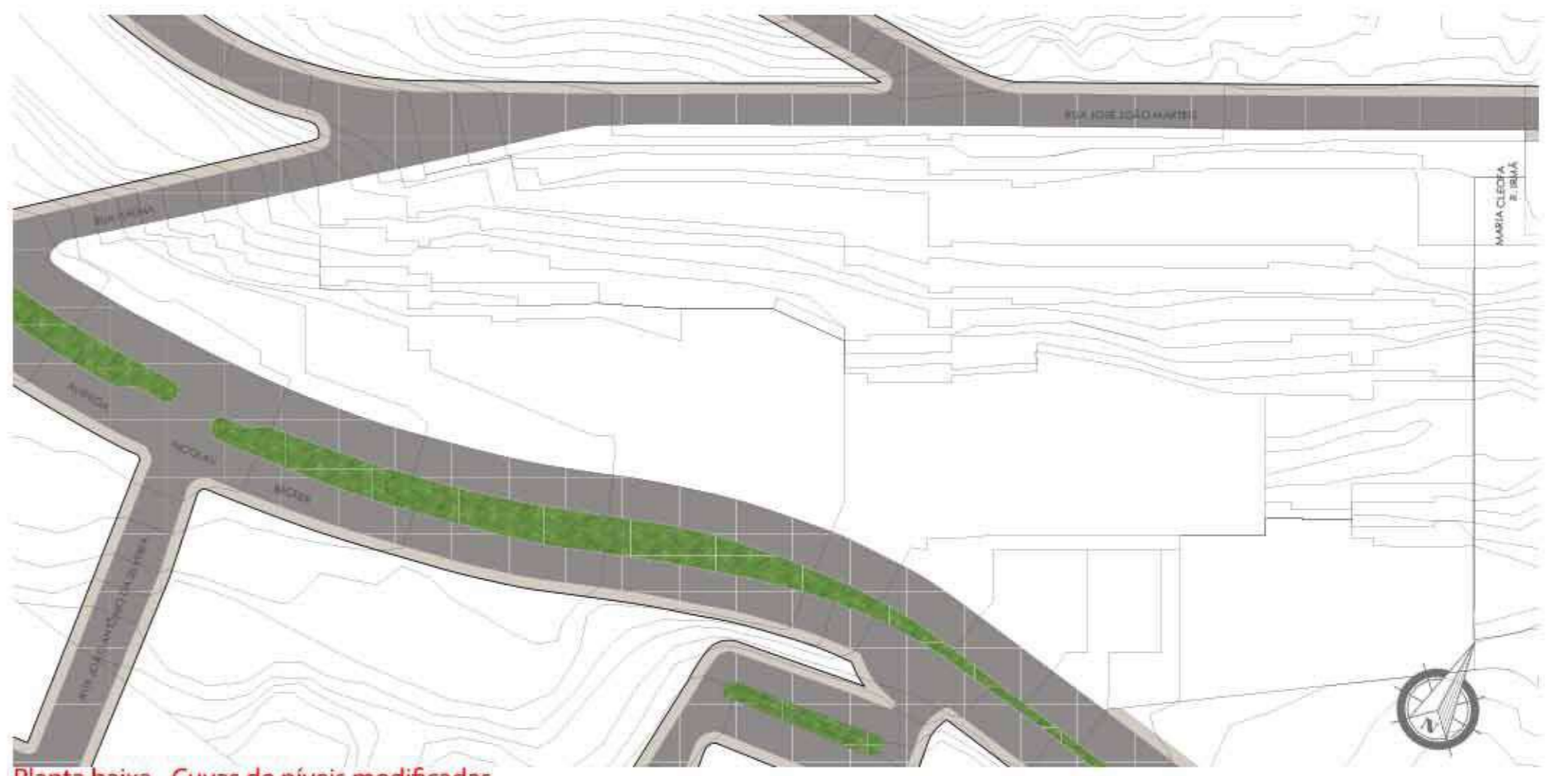
## PRAZER

<b>OPORTUNIDADES PARA BRINCAR E PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA</b> - Convidar para criatividade, atividade física, ginástica e jogos - Durante o dia e à noite - No verão e no inverno	<b>ESCALA</b> - Edifícios e espaços projetados de acordo com a escala humana
--	---

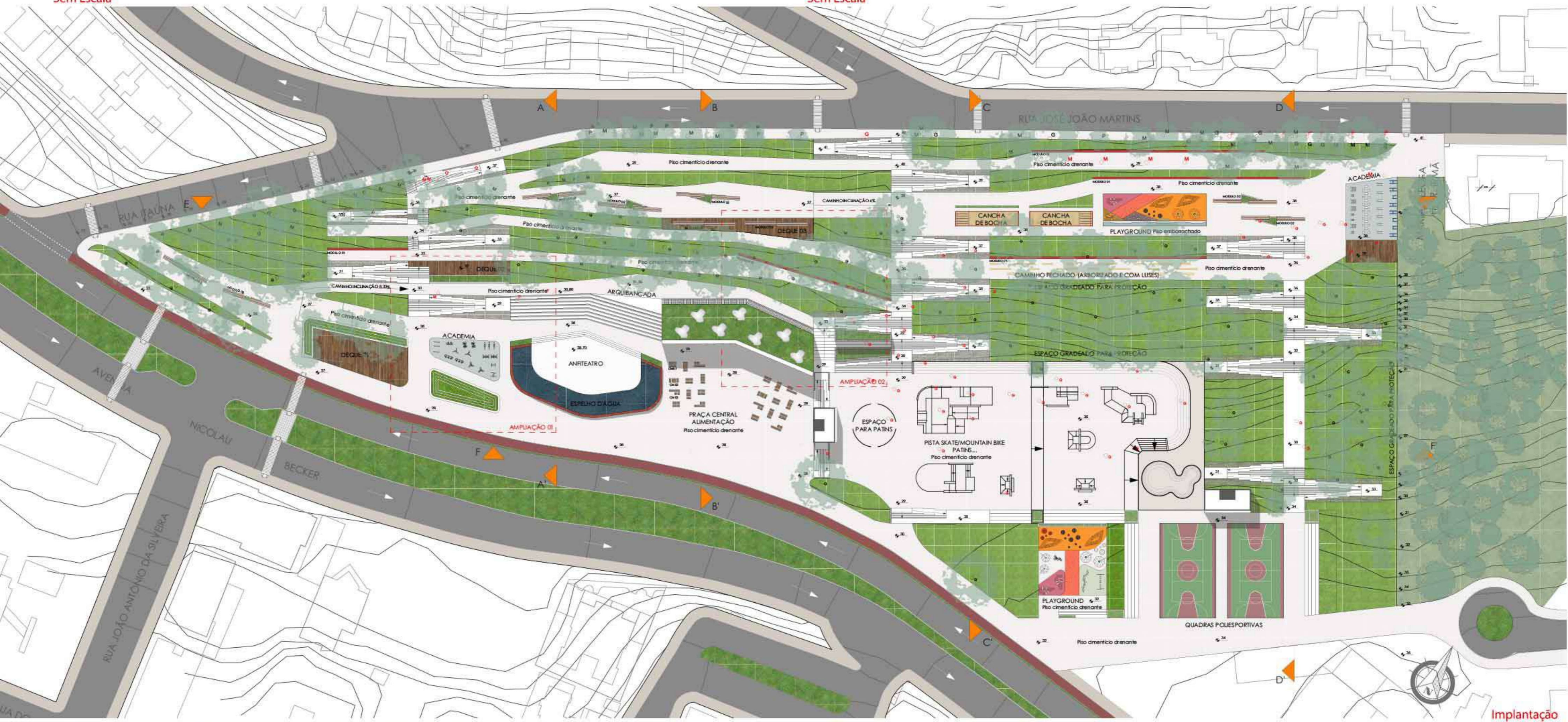
<b>OPORTUNIDADES DE APROVEITAR OS ASPECTOS POSITIVOS DO CLIMA</b> - Sol / sombra - Calor / fresco - Brisa	<b>EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS POSITIVAS</b> - Bom projeto e detalhamento - Bons materiais - Ótimas vistas - Árvores, plantas, água
--	---



Planta baixa - Cuvas de níveis originais  
Sem Escala



Planta baixa - Cuvas de níveis modificadas  
Sem Escala



Implantação  
Escala: 1/750



Celaviva  
em artilho pintado de vermelho

Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo. 100% permeável, ecológico e feito com serragem de madeira e plástico reciclado alta durabilidade. Espelho de água pública. Água rede pública.

Anfiteatro  
Feito em concreto armado in loco.

Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo. 100% permeável, ecológico e feito com serragem de madeira e plástico reciclado alta durabilidade. Arquibancada. Feito em concreto armado in loco.

Deque Ripado De Madeira Ecológica  
Durabilidade com sustentabilidade 100%. Ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade. Talude vegetalizado com a forração Protecedinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta sp.

Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo. 100% permeável, ecológico e feito com serragem de madeira e plástico reciclado alta durabilidade.

Poste de iluminação  
duas alturas (modelo 03)

Poste de iluminação  
duas alturas (modelo 04)

Corte AA'  
Escala: 1/400



Corte AA'  
Escala: 1/400



Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.

Espaço de estar  
com conjunto de bancos (Modulo 02)

Poste de iluminação  
duas alturas (modelo 04)

Playground  
Feito em piso de borracha grão de arroz colado.

Poste de iluminação  
duas alturas (modelo 04)

Cancha de areia

Cancha de areia

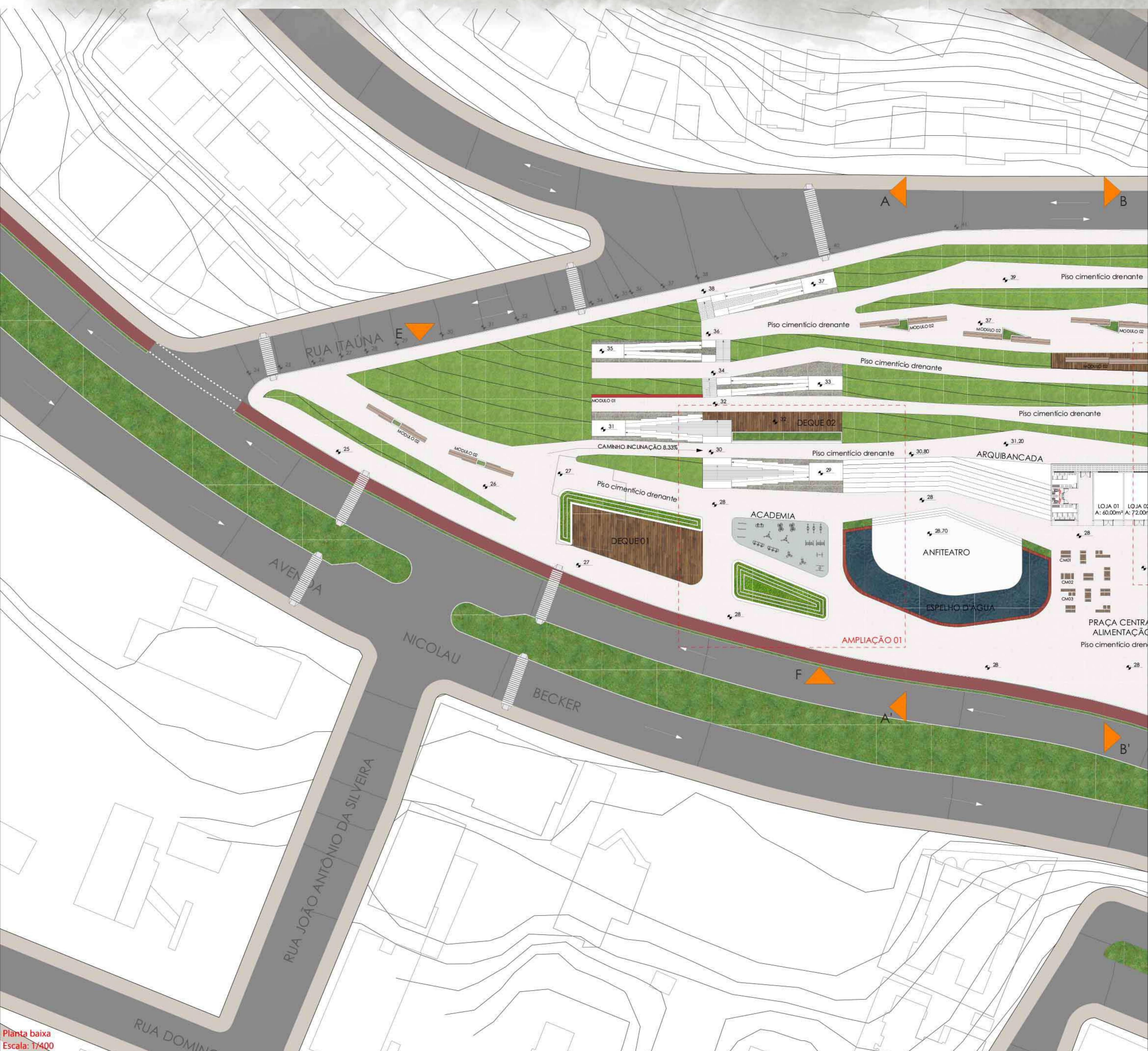
Poste de iluminação  
duas alturas (modelo 04)

Caminho em piso drenante  
inclinação 4%

Corrimão altura 1,10m  
corrimão metálico pintado com tinta esmalte - gralite

Deque Ripado De Madeira Ecológica  
Durabilidade com sustentabilidade 100%. Ecológica, feita com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.

Corte EE'  
Escala: 1/400

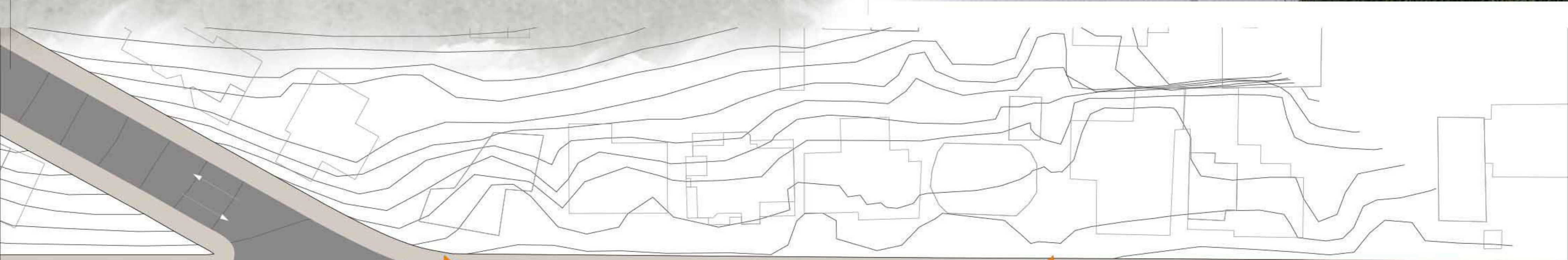


Planta baixa  
Escala: 1/400

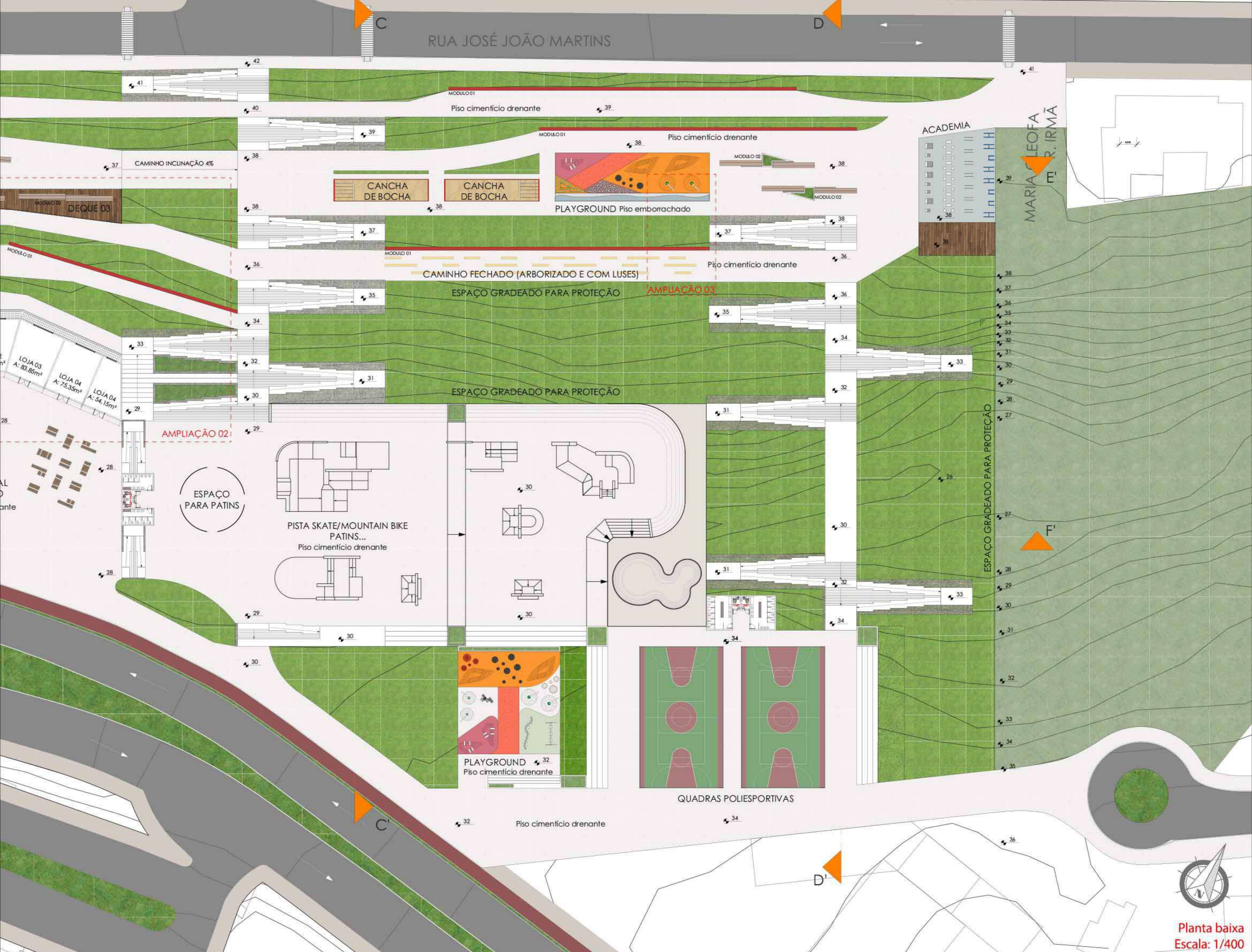


Piso Cimentício Drenante Natural  
 Piso em concreto poroso para uso  
 externo 100% permeável, ecológico,  
 feito com serragem de madeira e  
 plástico reciclado, alta durabilidade.

Talude vegetado  
 com a formação prateadina  
 e grama batatais



RUA JOSÉ JOÃO MARTINS

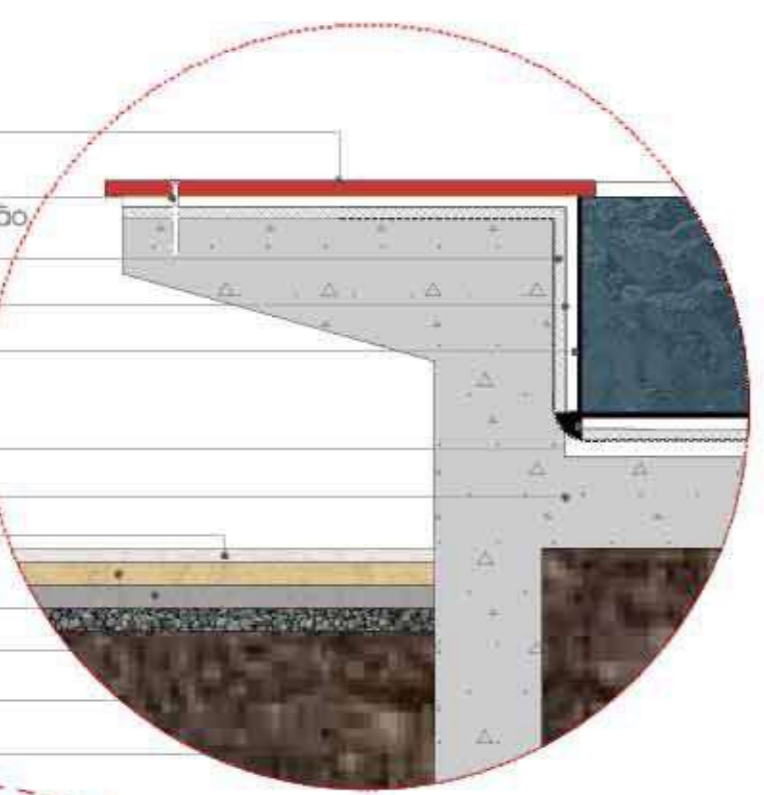


Planta baixa  
 Escala: 1/400

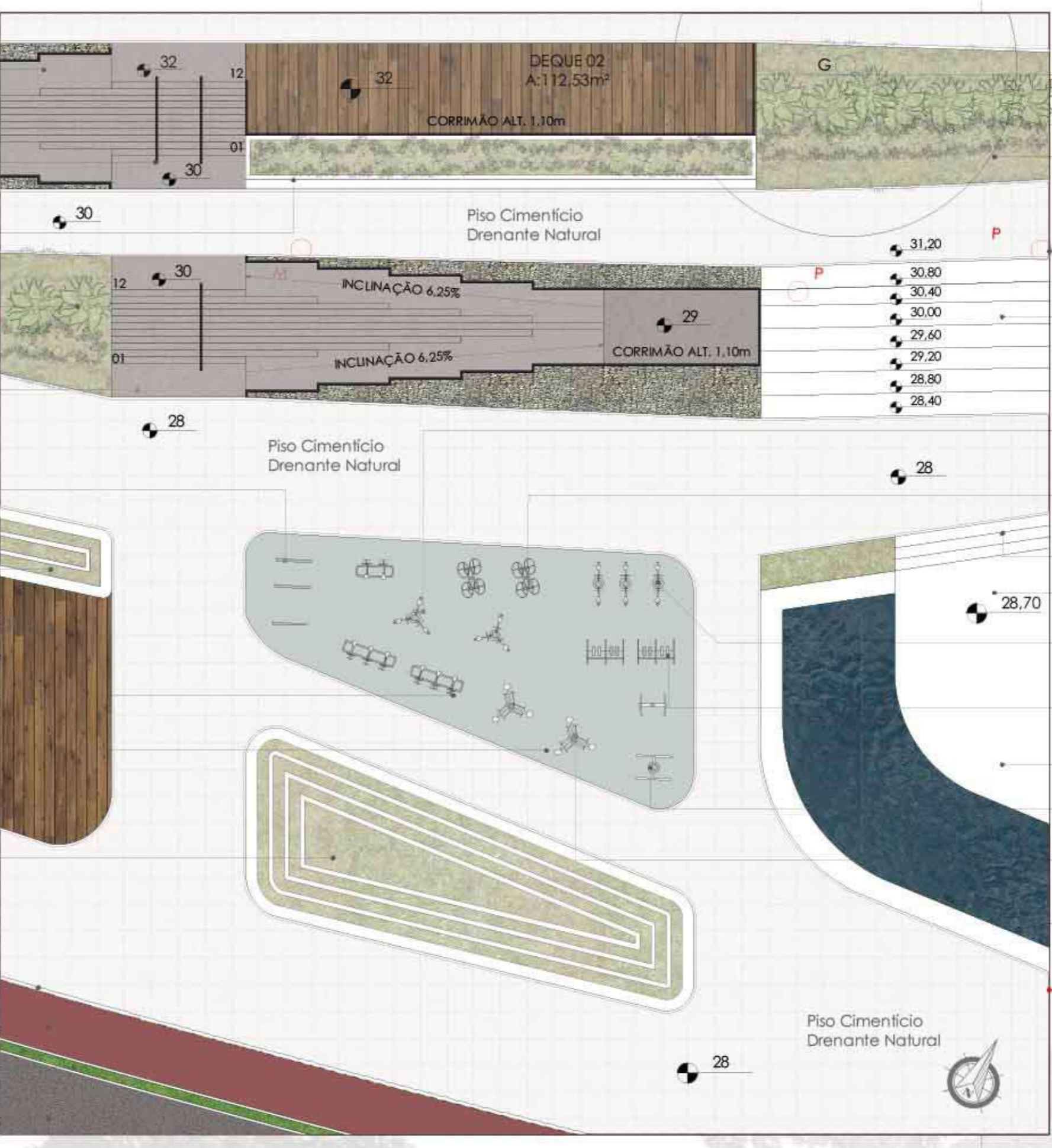


DET. 1a  
Escala: 1/10

- Revestimento em madeira Ecológica WPC Vermelho - Ecopex
- Cola de poliuretano para fixação e parafuso fora da zona de impermeabilização
- Camada de regularização com argamassa
- Impermeabilização em manta asfáltica
- Camada de proteção mecânica com argamassa de assentamento e revestimento em cerâmica
- Mastique
- Laje em concreto armado
- Piso Drenante 50x50 - 20mm de espessura S10 - concreto da Acquadreno
- Camada 3cm de pó de pedra seco
- Camada 4cm de pedrisco
- Camada 4cm de brita 1
- Solo compactado

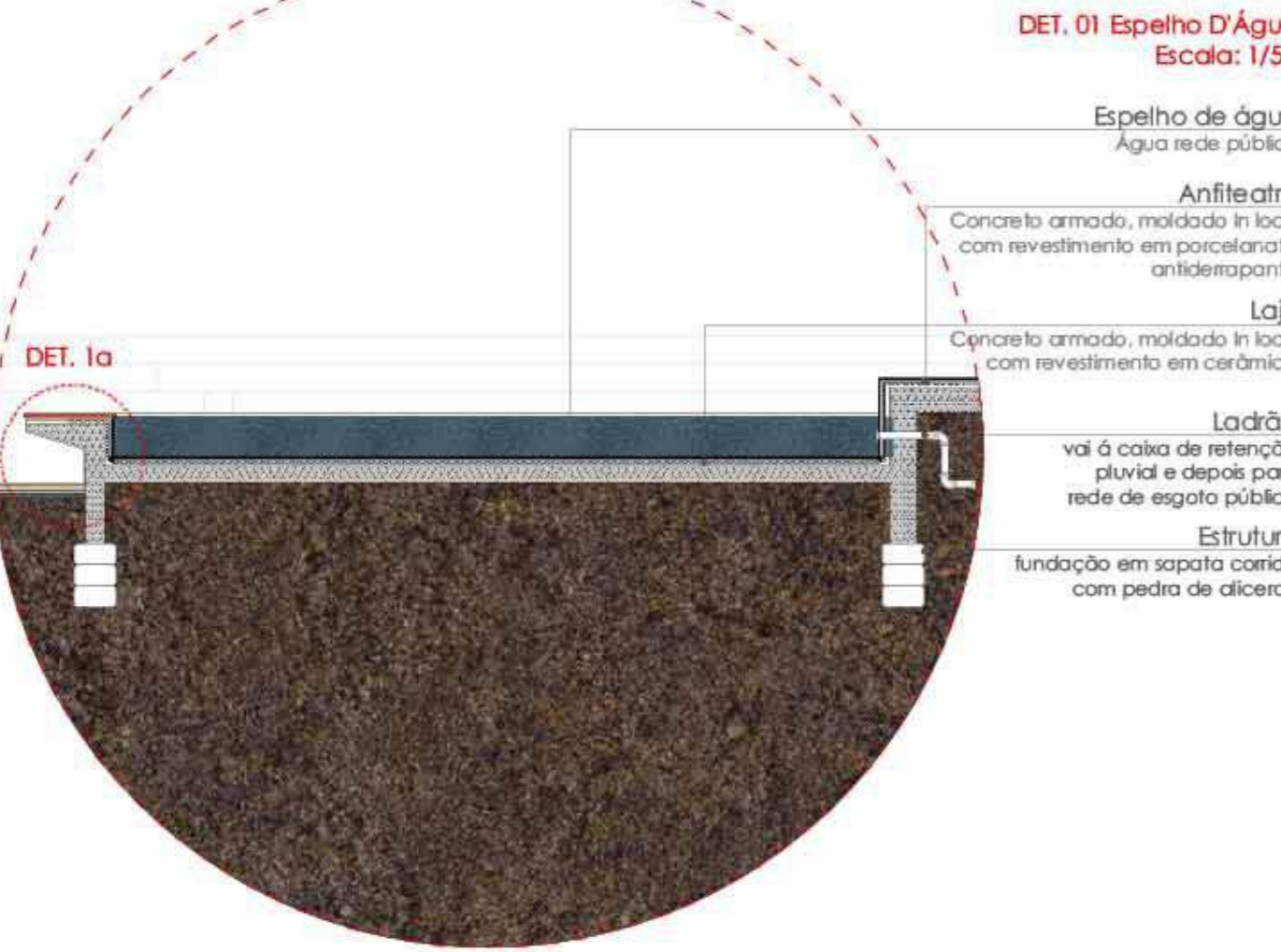


- Rampa em concreto com 6,25%  
Estrutura de rampas e escadas em concreto armado, moldado in loco com ranhuras para maior aderência.
- Corrimão altura 1,10m  
corrimão metálico pintado com tinta esmalte - grafite
- Canteiro com banco em concreto  
concreto moldado in loco e vegetado com Astromélia.
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Rampa em concreto com 6,25%  
Estrutura de rampas e escadas em concreto armado, moldado in loco com ranhuras para maior aderência.
- Aparelho Alongamento  
Os aparelhos de alongamento permitem a prática de exercícios que possibilitam o aumento da flexibilidade muscular.
- Canteiro com banco em concreto  
concreto moldado in loco e vegetado com Astromélia.
- Deque Ripado- Tabaco De Madeira Ecológica  
Durabilidade com sustentabilidade 100% Ecológica, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.
- Aparelho Simulador de cavalgada  
Como as academias ao ar livre são voltadas, principalmente, para a terceira idade.
- Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.
- Canteiro com banco em concreto  
concreto moldado in loco e vegetado com Astromélia.
- Meio Fio  
em concreto pré-moldado
- Ciclovia  
Asfalto colorido vermelho
- Canteiro com Gramma- Batatais  
Tem folhas longas, firmes e pouco pilosas, de coloração verde-clara
- Avenida Nicolau Backer  
Via em asfalto



- Deque Ripado De Madeira Ecológica  
Durabilidade com sustentabilidade 100% Ecológica, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Árvore existente  
de porte pequeno à ser removida
- Arquibancada  
Feita em concreto armado in loco.
- Aparelho Extensora e agachamento  
As atividades presentes no aparelho do Extensora e agachamento têm como o objetivo trabalhar os membros inferiores.
- Aparelho Rotação dupla diagonal  
Este aparelho ajuda a fortalecer os músculos do braço e ombros.
- Escadas acesso ao anfiteatro  
Feita em concreto armado in loco.
- Gramma- Batatais  
Tem folhas longas, firmes e pouco pilosas, de coloração verde-clara
- Aparelho Pressão de pernas  
Com função semelhante ao aparelho leg press, o aparelho de pressão de pernas: traz benefícios para a musculatura dos quadris.
- Aparelho esqui  
O esqui é um aparelho semelhante ao esquiço encontrado nas academias
- Anfiteatro  
Feito em concreto armado in loco.
- Aparelho Rotação vertical  
Rotação vertical é um aparelho que contribui para fortalecer os membros superiores.
- Aparelho Multi-exercitador  
O aparelho Multi-exercitador é responsável por fortalecer, alongar e trazer maior flexibilidade para o corpo.
- Espelho de água  
Água rede pública

AMPLIAÇÃO 01  
Escala: 1/200



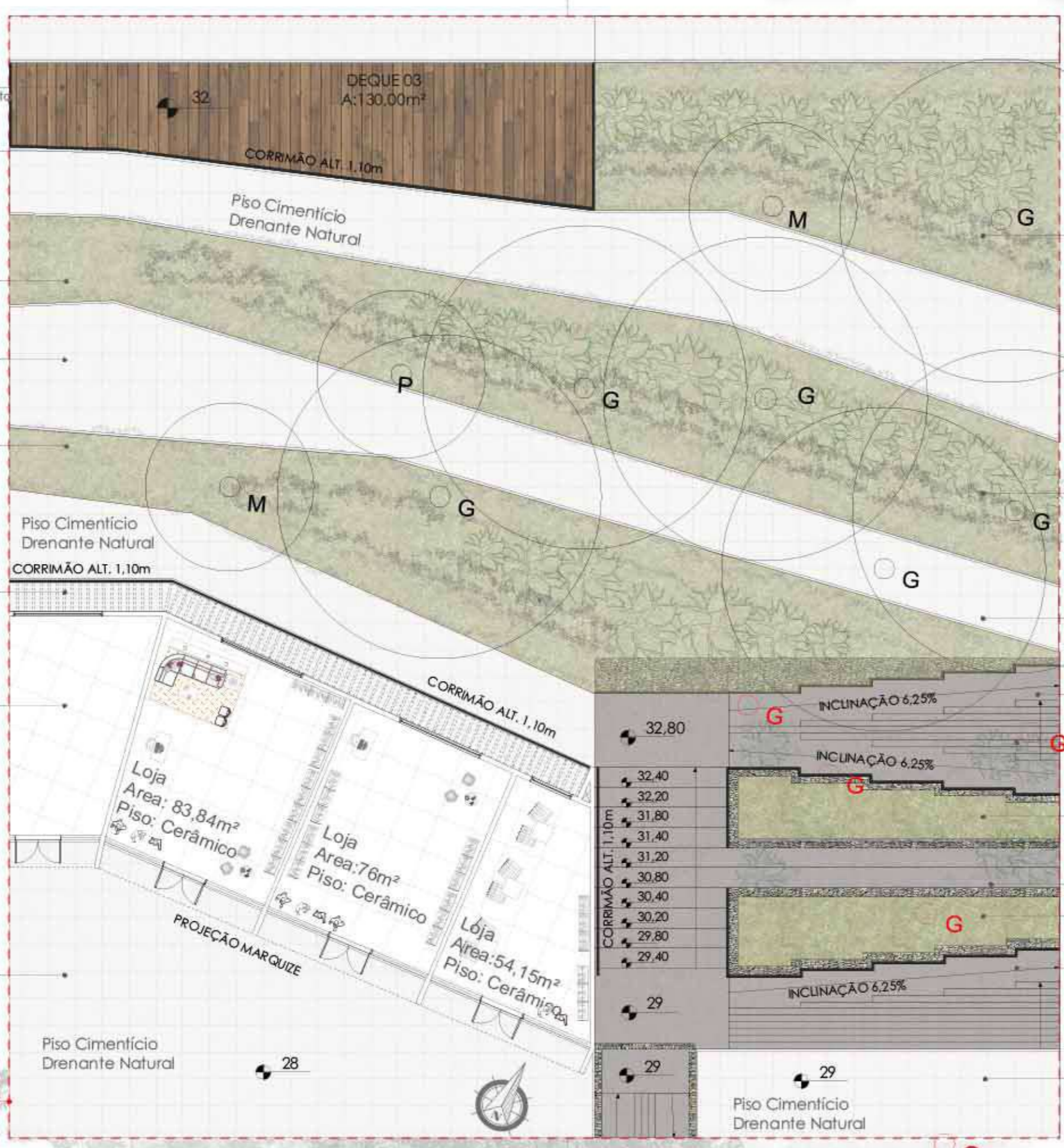
DET. 01 Espelho D'Água  
Escala: 1/50

- Espelho de água  
Água rede pública
- Anfiteatro  
Concreto armado, moldado in loco com revestimento em porcelanato antideslizante
- Loje  
Concreto armado, moldado in loco com revestimento em cerâmica
- Ladrão  
vai à caixa de retenção pluvial e depois para rede de esgoto pública
- Estrutura  
fundação em sapata corrida com pedra de alvenaria



Corte AA'  
Escala: 1/200

- Deque Ripado De Madeira Ecológica  
Durabilidade com sustentabilidade 100% Ecológica, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.
- Corrimão altura 1,10m  
corrimão metálico pintado com tinta esmalte - grafite
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Pérgola  
Em estrutura metálica, pintada em tinta esmalte grafite
- Lojas  
paredes em alvenaria, piso cerâmico e fachada envidraçada.
- Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.



AMPLIAÇÃO 02  
Escala: 1/200

**SISTEMA MAMUTE - ECOTELHADO**  
Jardim Vertical são paredes verdes que integram a natureza à arquitetura de uma construção. O Jardim Vertical Mamute foi criado com esta finalidade: transformar sua parede interna ou externa em um jardim. Neste produto, a floreira tem capacidade de armazenamento de quatro litros de argila expandida cada. Assim, as raízes tem mais espaço para se desenvolverem e as plantas crescem mais vivas e mais bonitas. O piso drenante pode ser pré fabricado ou moldado in loco.

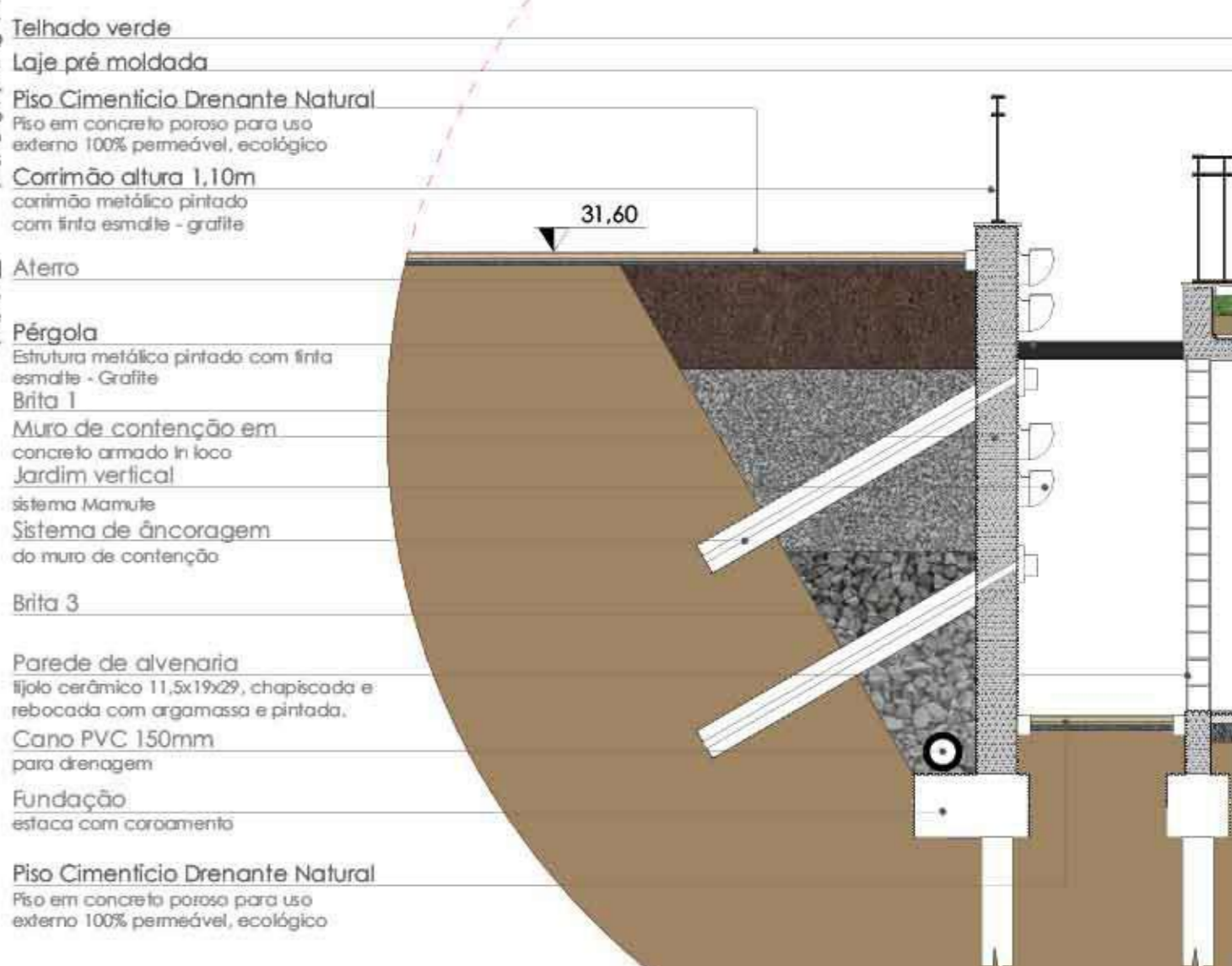


<https://ecotelhado.com/portfolio/ecoparede-jardim-vertical/mamute/>

- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Árvore existente  
de porte pequeno à ser removida
- Escada com 12degraus  
Estrutura de rampas e escadas em concreto armado, moldado in loco com ranhuras para maior aderência
- Canteiro em gabião  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Arquibancada  
Feita em concreto armado in loco.
- Canteiro em gabião  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Rampa em concreto com 6,25%  
Estrutura de rampas e escadas em concreto armado, moldado in loco com ranhuras para maior aderência
- Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade

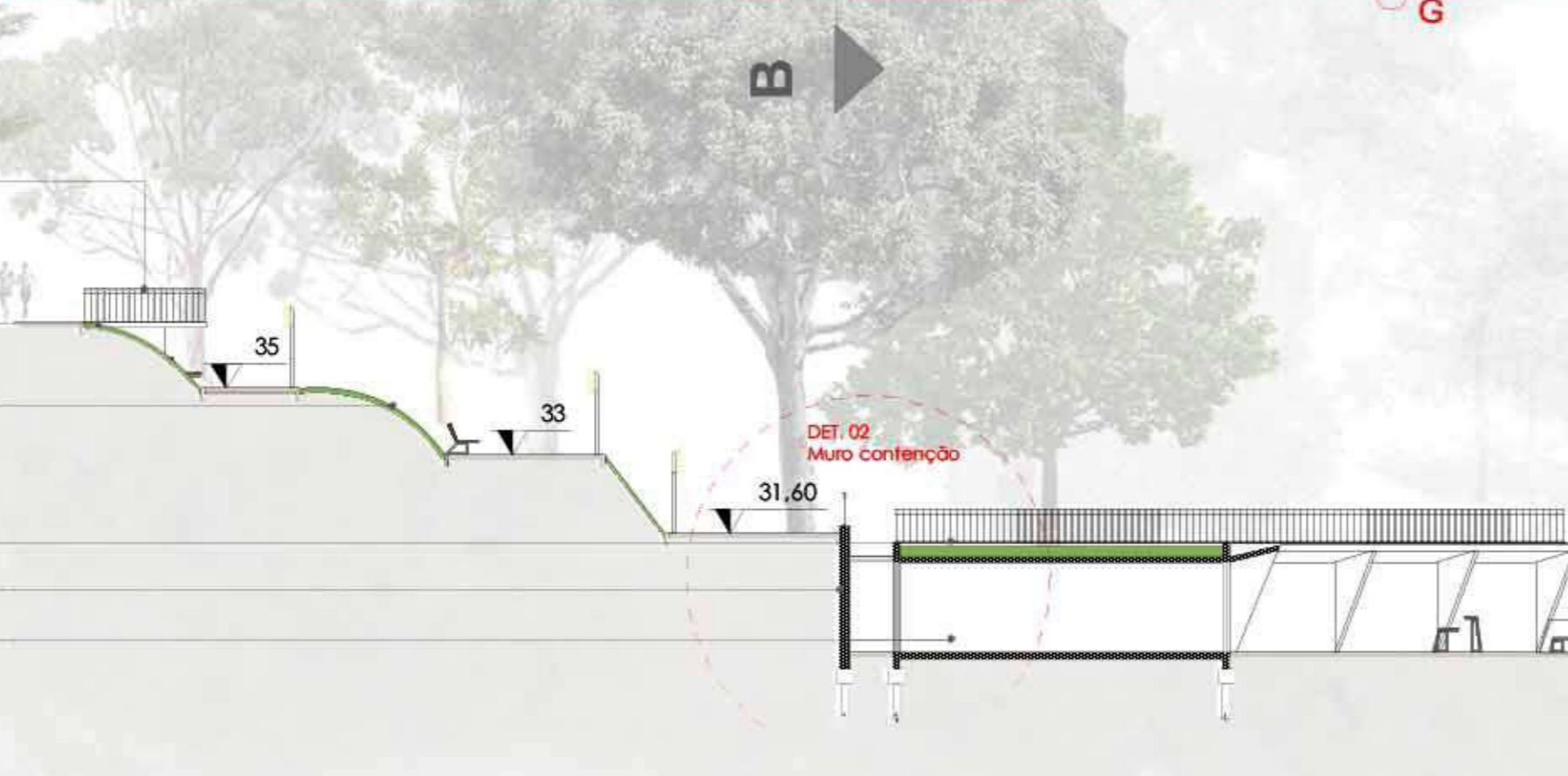


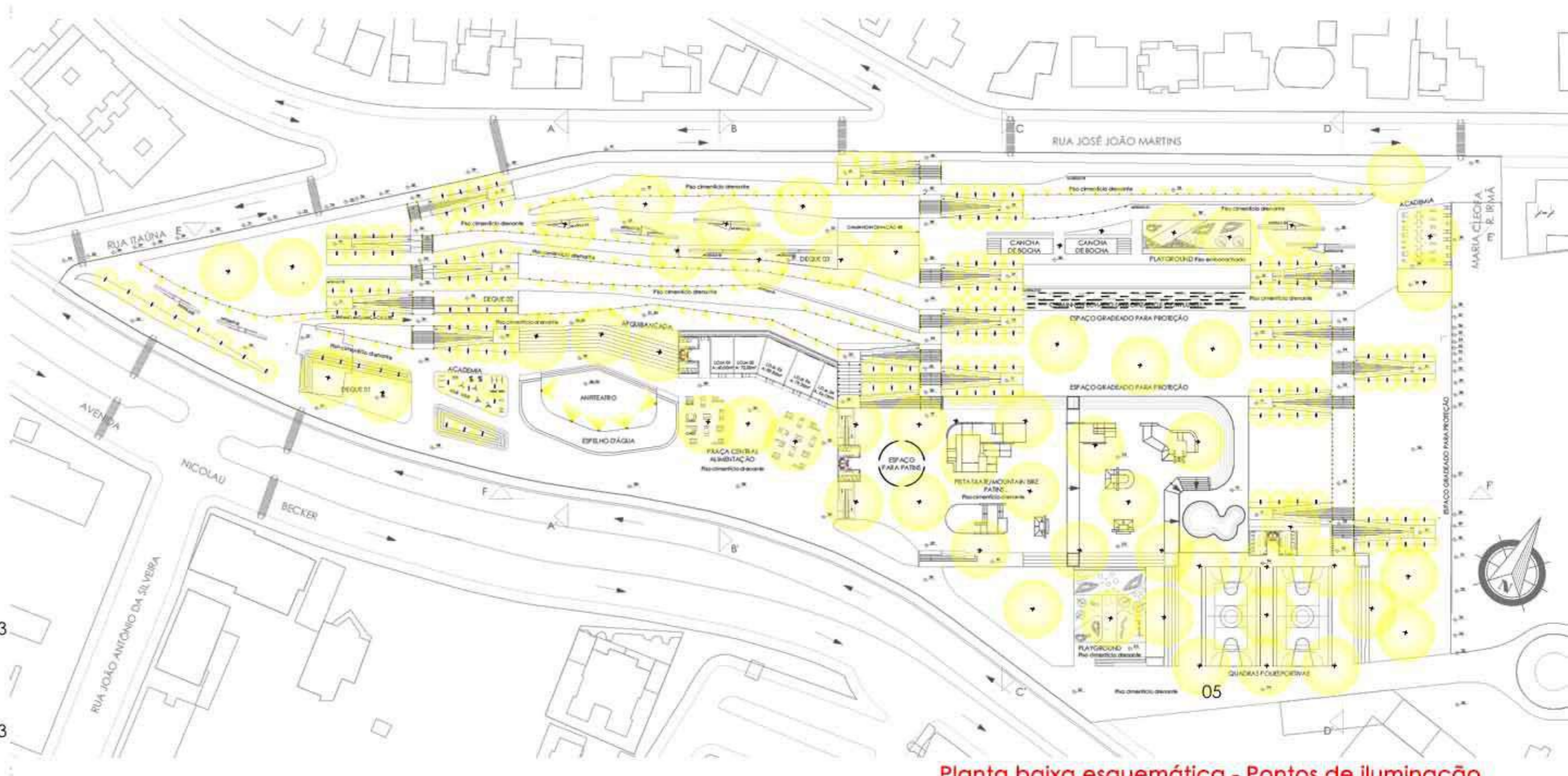
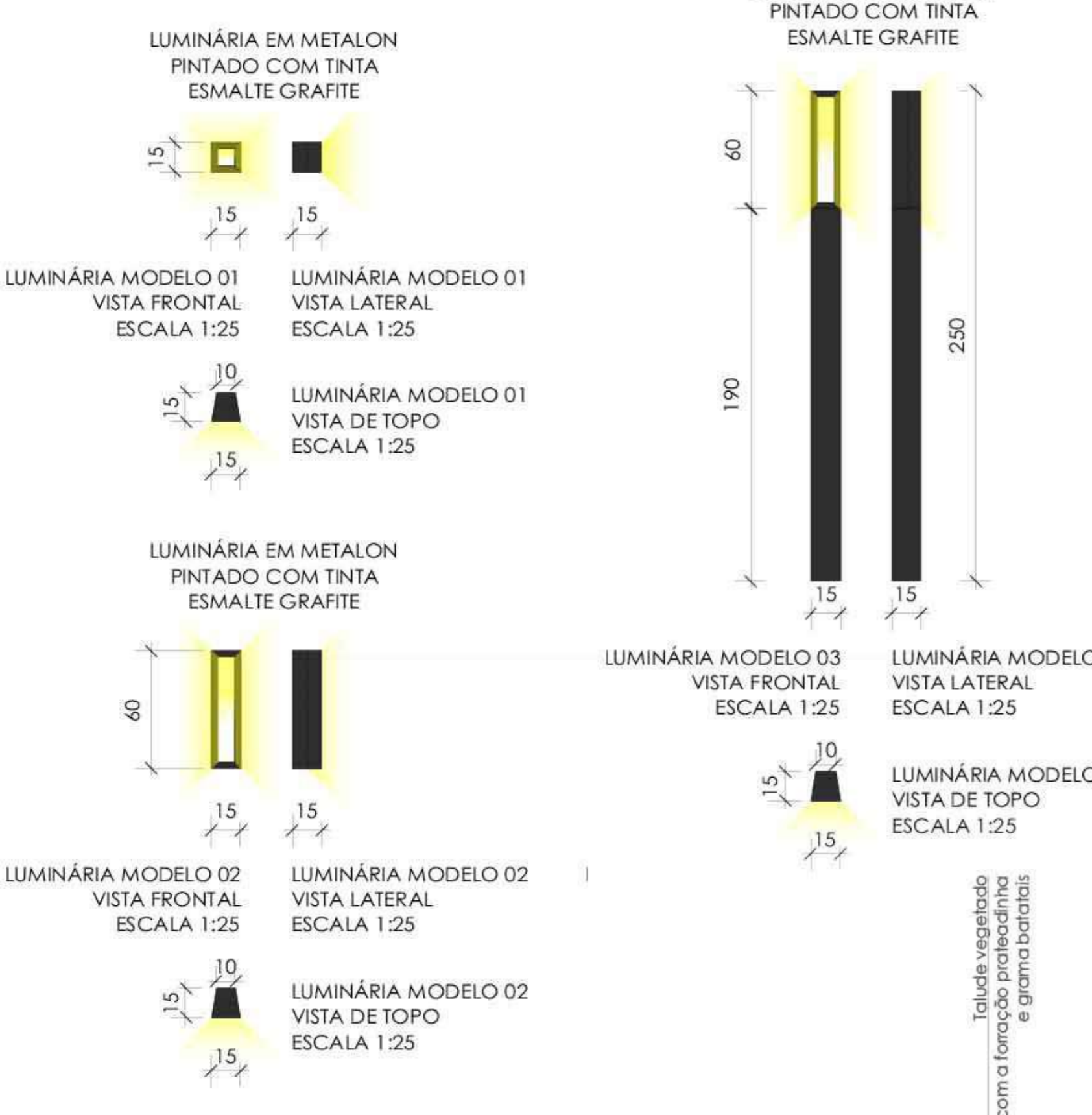
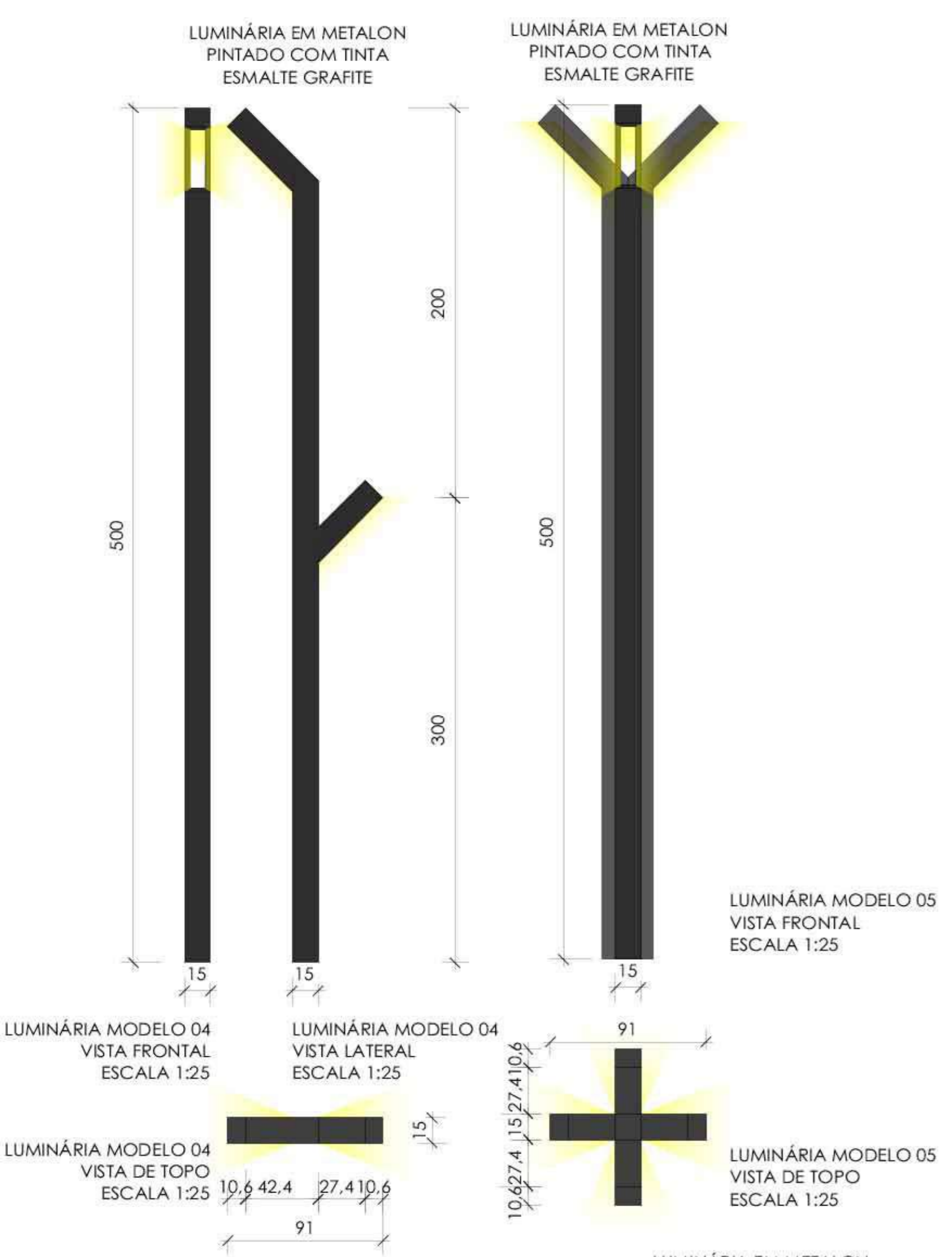
DET. 02 - Muro contenção  
Escala: 1/50

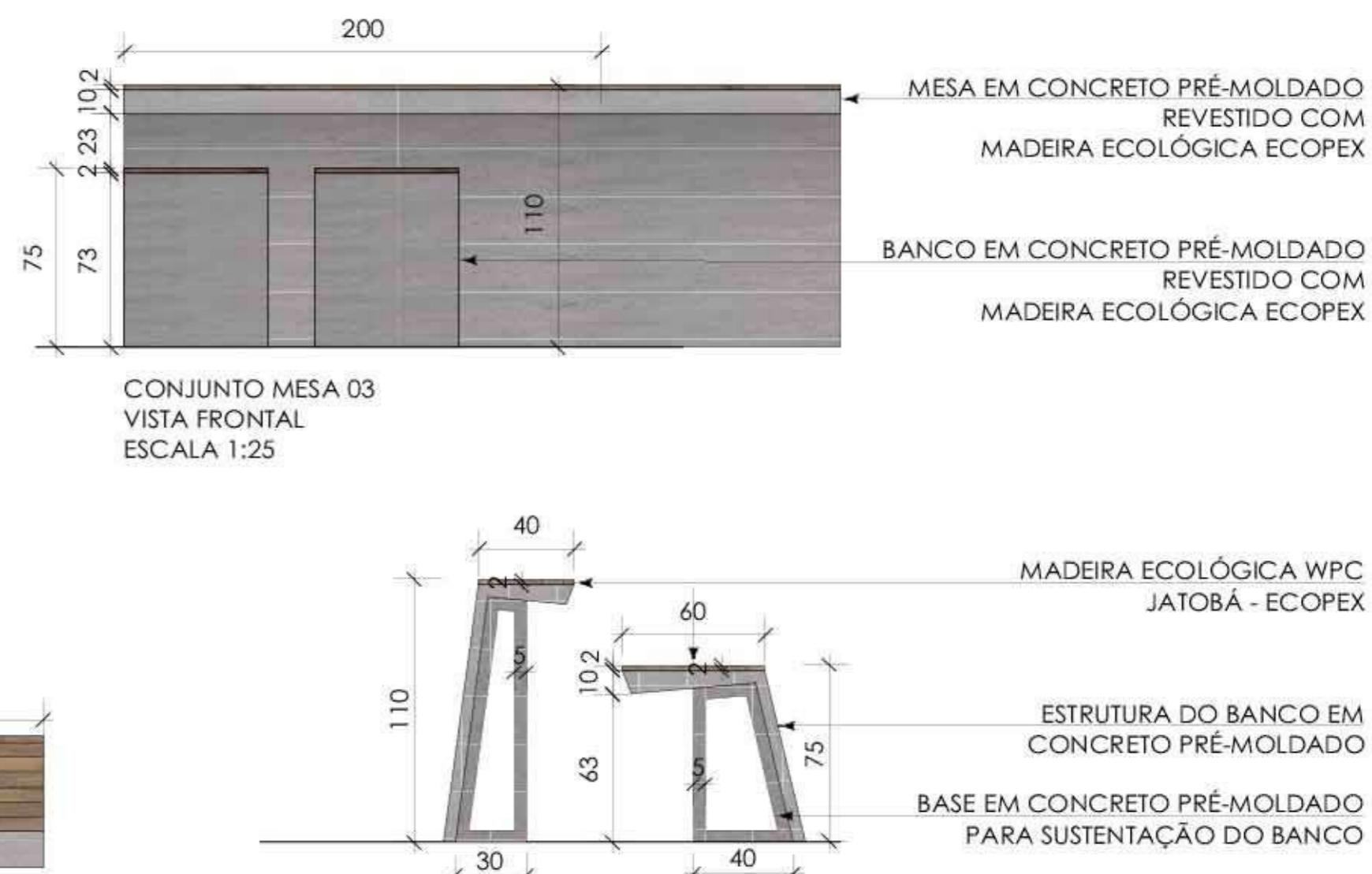
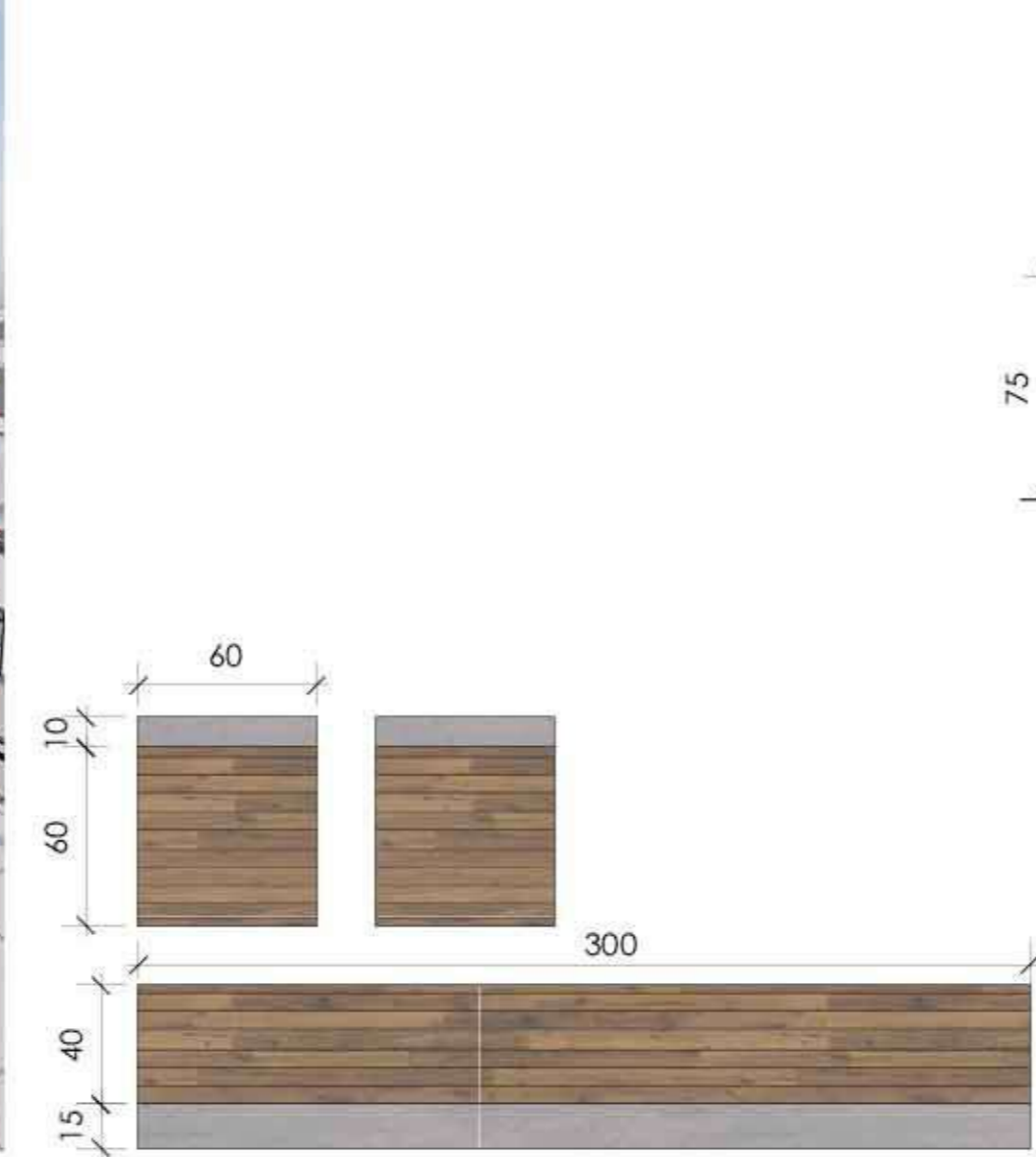


- Deque Ripado De Madeira Ecológica  
Durabilidade com sustentabilidade 100% Ecológica, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.
- Corrimão altura 1,10m  
corrimão metálico pintado com tinta esmalte - grafite
- Talude vegetado  
com a formação Prateadinha, flor Astromélia e folhagem de Hosta ssp.
- Telhado verde
- Muro de contenção
- Lojas  
paredes em alvenaria, piso cerâmico e fachada envidraçada.

Corte BB'  
Escala: 1/200







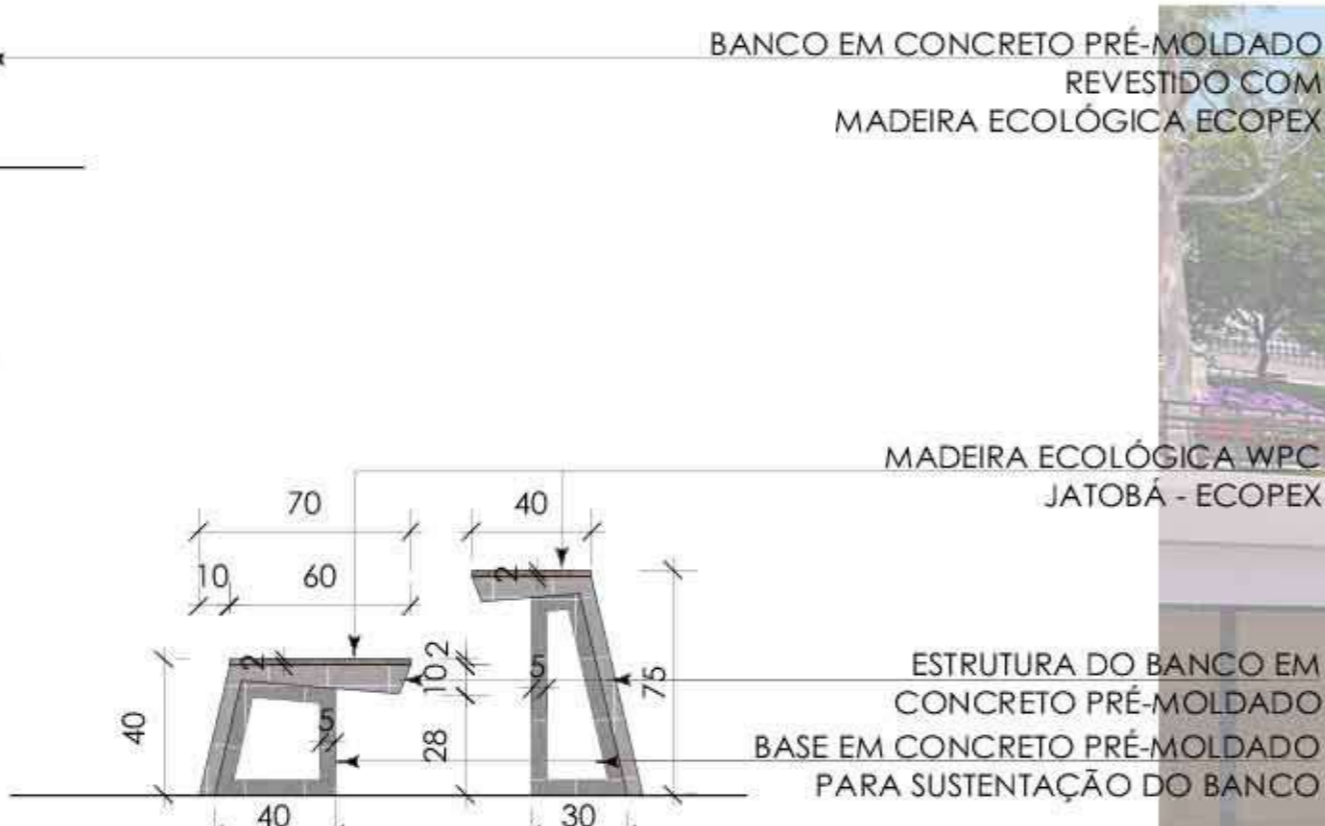
CONJUNTO MESA 03  
VISTA DE TOPO  
ESCALA 1:25

CONJUNTO MESA 03  
VISTA LATERAL  
ESCALA 1:25



CONJUNTO MESA 01  
VISTA FRONTAL  
ESCALA 1:25

CONJUNTO MESA 01  
VISTA DE TOPO  
ESCALA 1:25

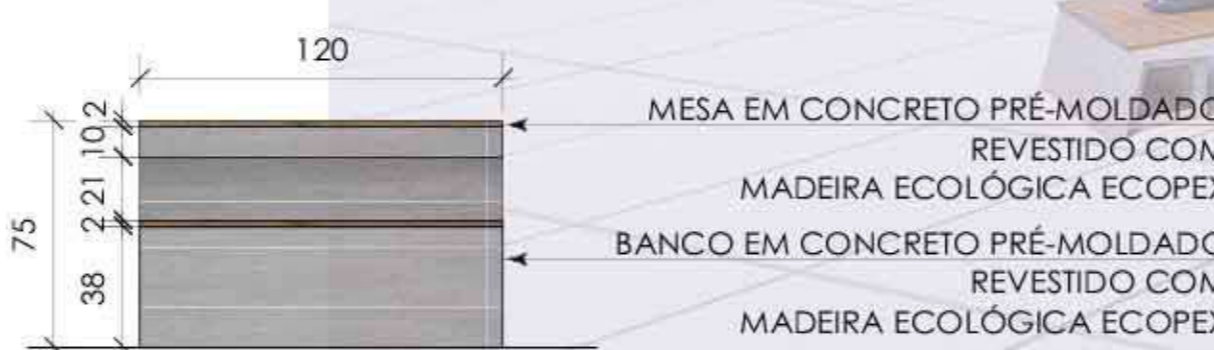


CONJUNTO MESA 01  
VISTA LATERAL  
ESCALA 1:25

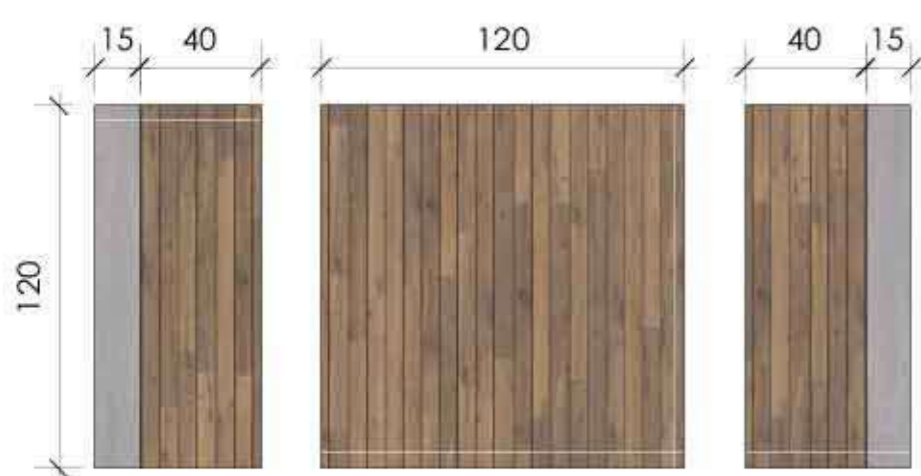
BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
REVESTIDO COM  
MADEIRA ECOLÓGICA ECOPEX

MADEIRA ECOLÓGICA WPC  
JATOBÁ - ECOPEX

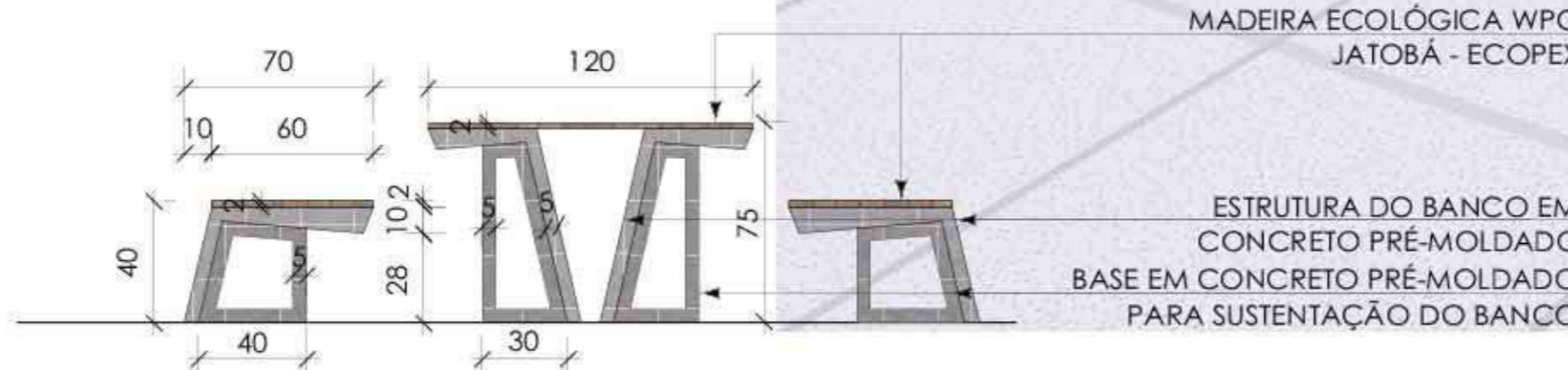
ESTRUTURA DO BANCO EM  
CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
BASE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
PARA SUSTENTAÇÃO DO BANCO



CONJUNTO MESA 02  
VISTA FRONTAL  
ESCALA 1:25



CONJUNTO MESA 02  
VISTA DE TOPO  
ESCALA 1:25



CONJUNTO MESA 02  
VISTA LATERAL  
ESCALA 1:25

MADEIRA ECOLÓGICA WPC  
JATOBÁ - ECOPEX

ESTRUTURA DO BANCO EM  
CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
BASE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO  
PARA SUSTENTAÇÃO DO BANCO

Eslançado com mesas de apoio para as lojas

Banheiros feminino, masculino e PNE

Pista de skate, bicicleta e patins

Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso  
externo 100% permeável, ecológico,  
feito com serragem de madeira e  
plástico reciclado alta durabilidade.

Pista de skate, bicicleta e patins

Pista de skate, bicicleta e patins

Poste de iluminação  
duas alturas (modelo U4)

Rampa 6,25% inclinação  
em concreto armado moldado in loco

Corrimão altura 1,10m  
c corrimão metálico pintado com tinta  
esmalte - grafite

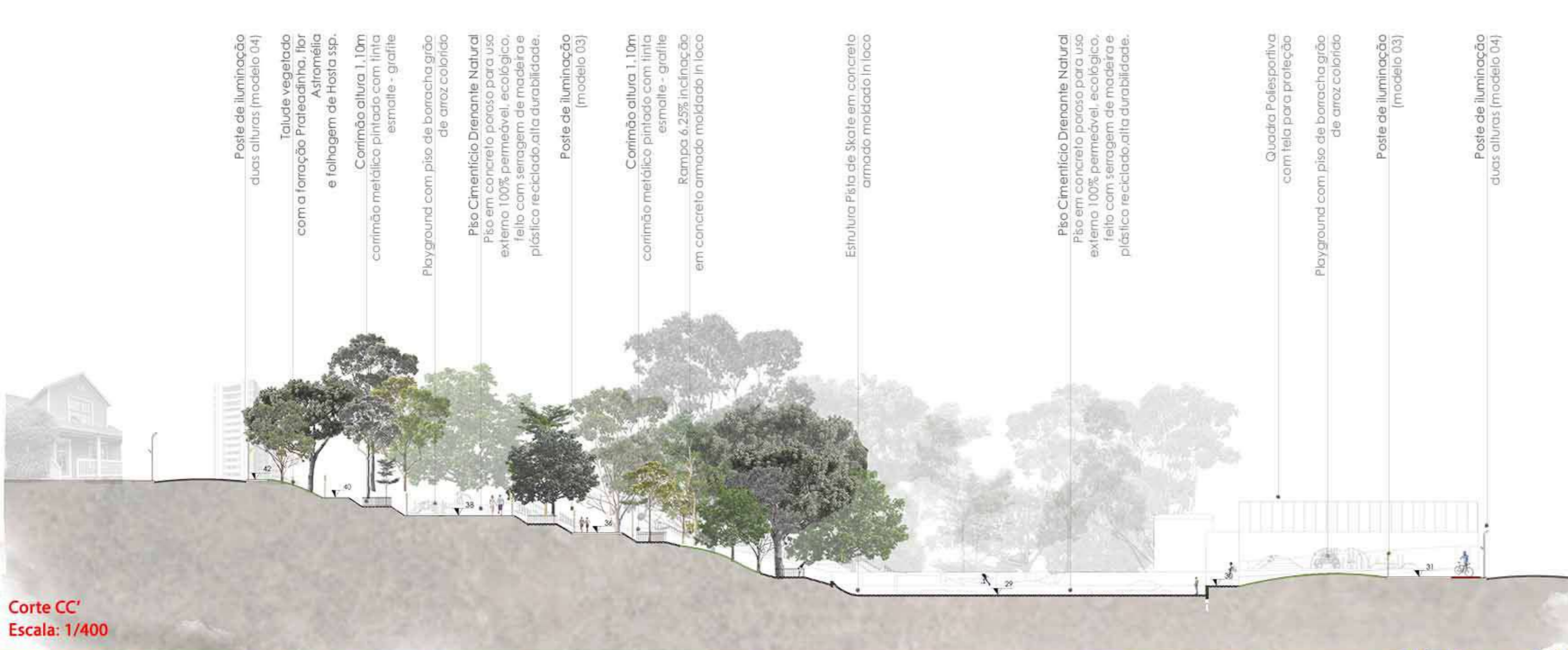
Panoflexão  
em estrutura metálica



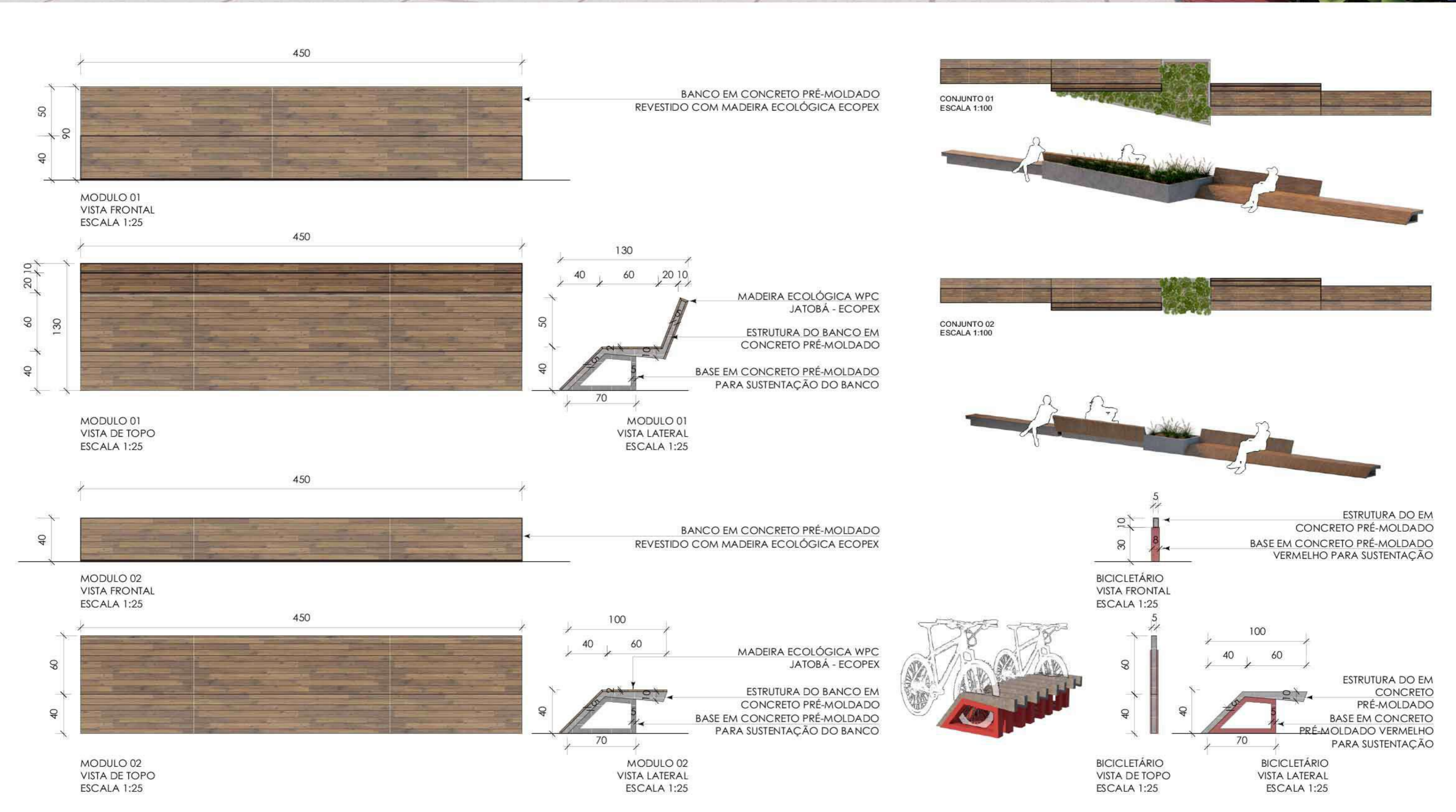
Corte FF'  
Escala: 1/400







Corte CC' Escala: 1/400





Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.

Quadra poliesportiva com tela para proteção

Banheiros feminino, masculino e PNE

Rampa 6,25% inclinação em concreto armado moldado in loco

Corrimão altura 1,10m contínuo metálico pintado com tinta esmalte - grafite

Pantufas em estrutura metálica

Balizador de iluminação (modelo 02)

Corrimão altura 1,10m contínuo metálico pintado com tinta esmalte - grafite

Balizador de iluminação (modelo 01)

Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.

Poste de iluminação (modelo 03)

Piso Cimentício Drenante Natural  
Piso em concreto poroso para uso externo 100% permeável, ecológico, feito com serragem de madeira e plástico reciclado, alta durabilidade.

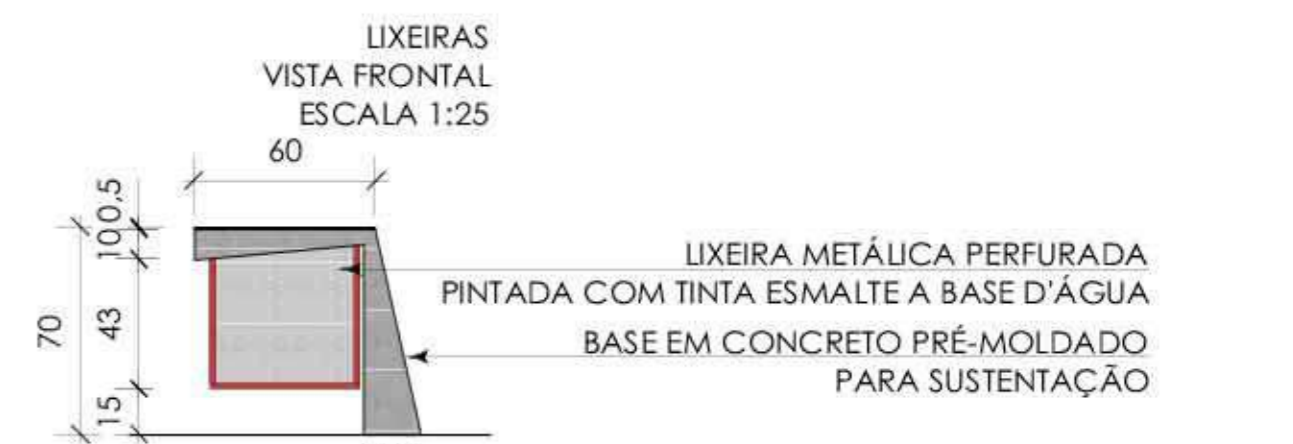
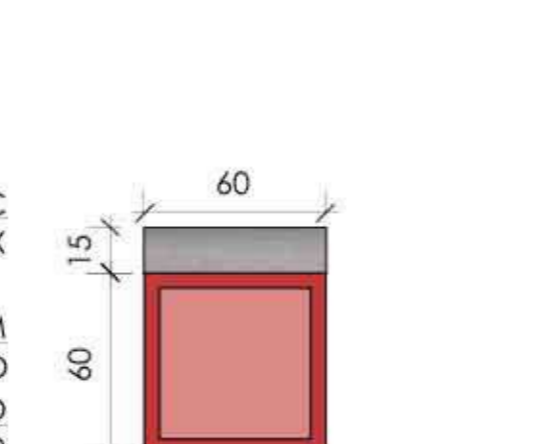
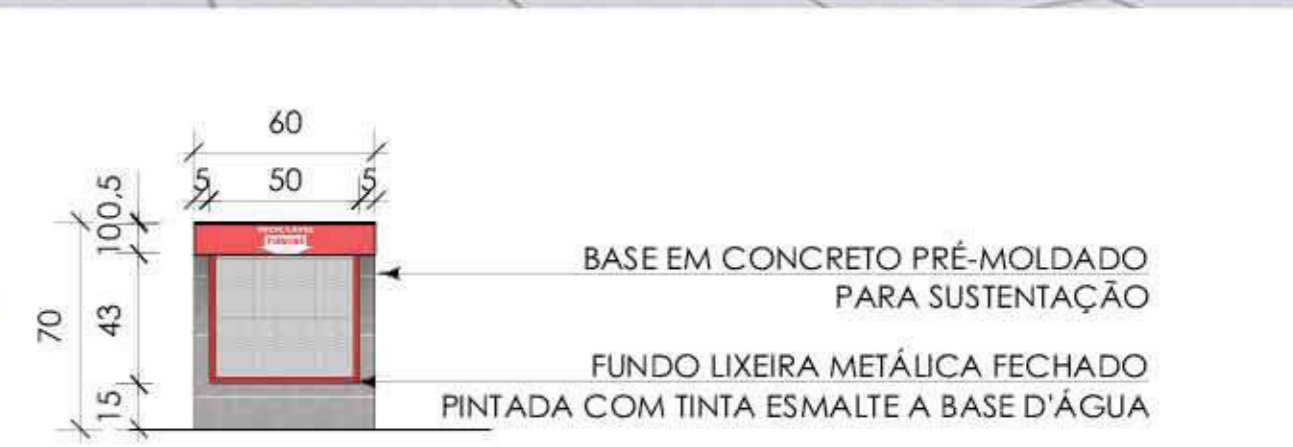
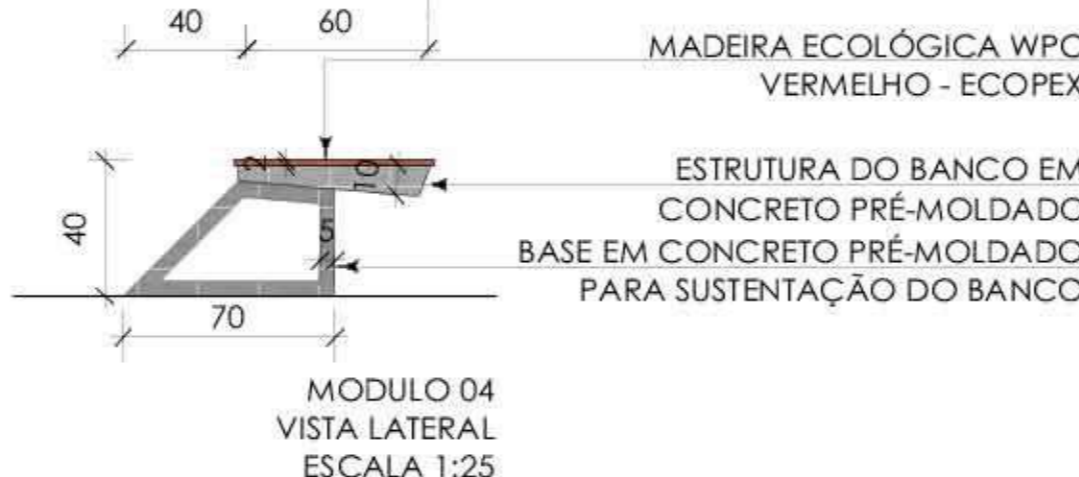
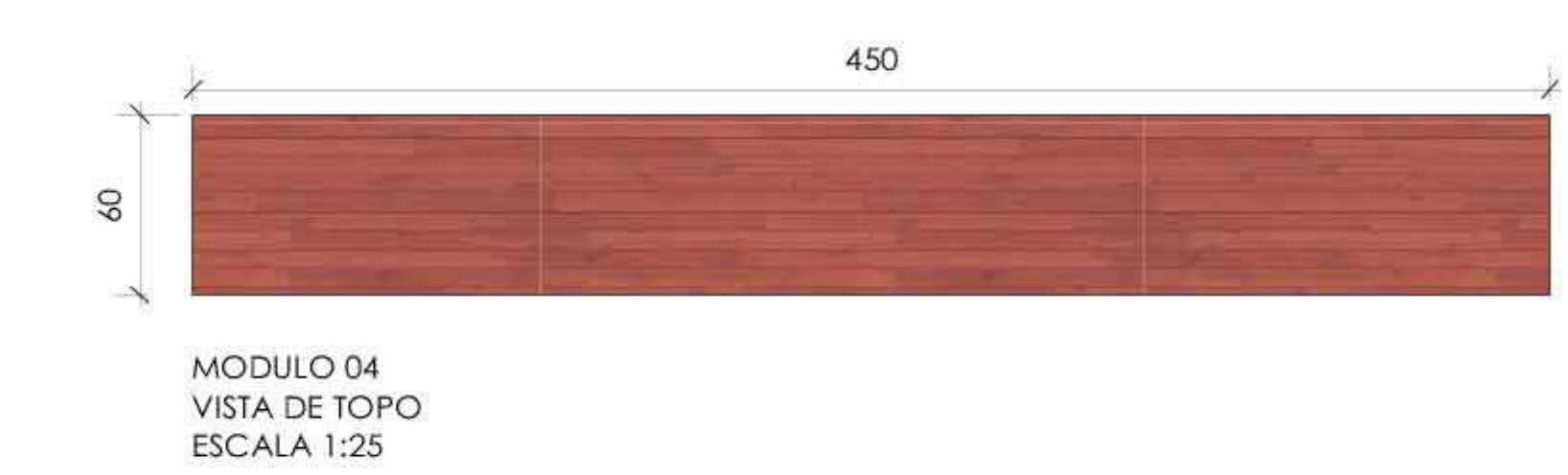
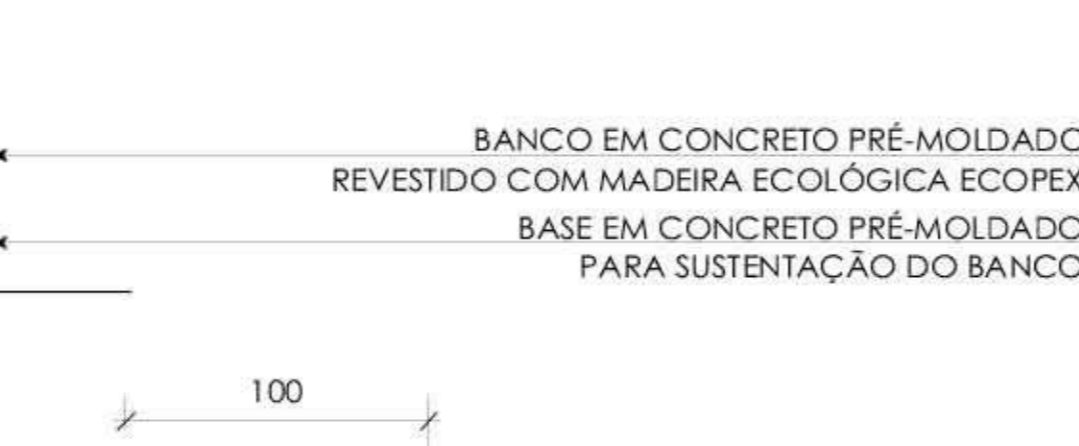
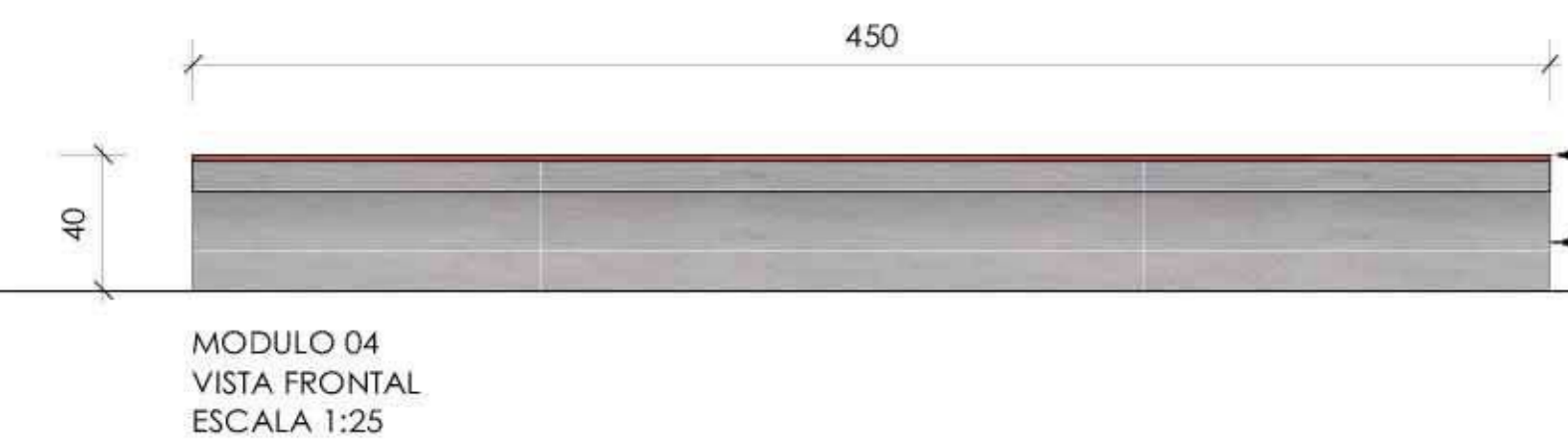
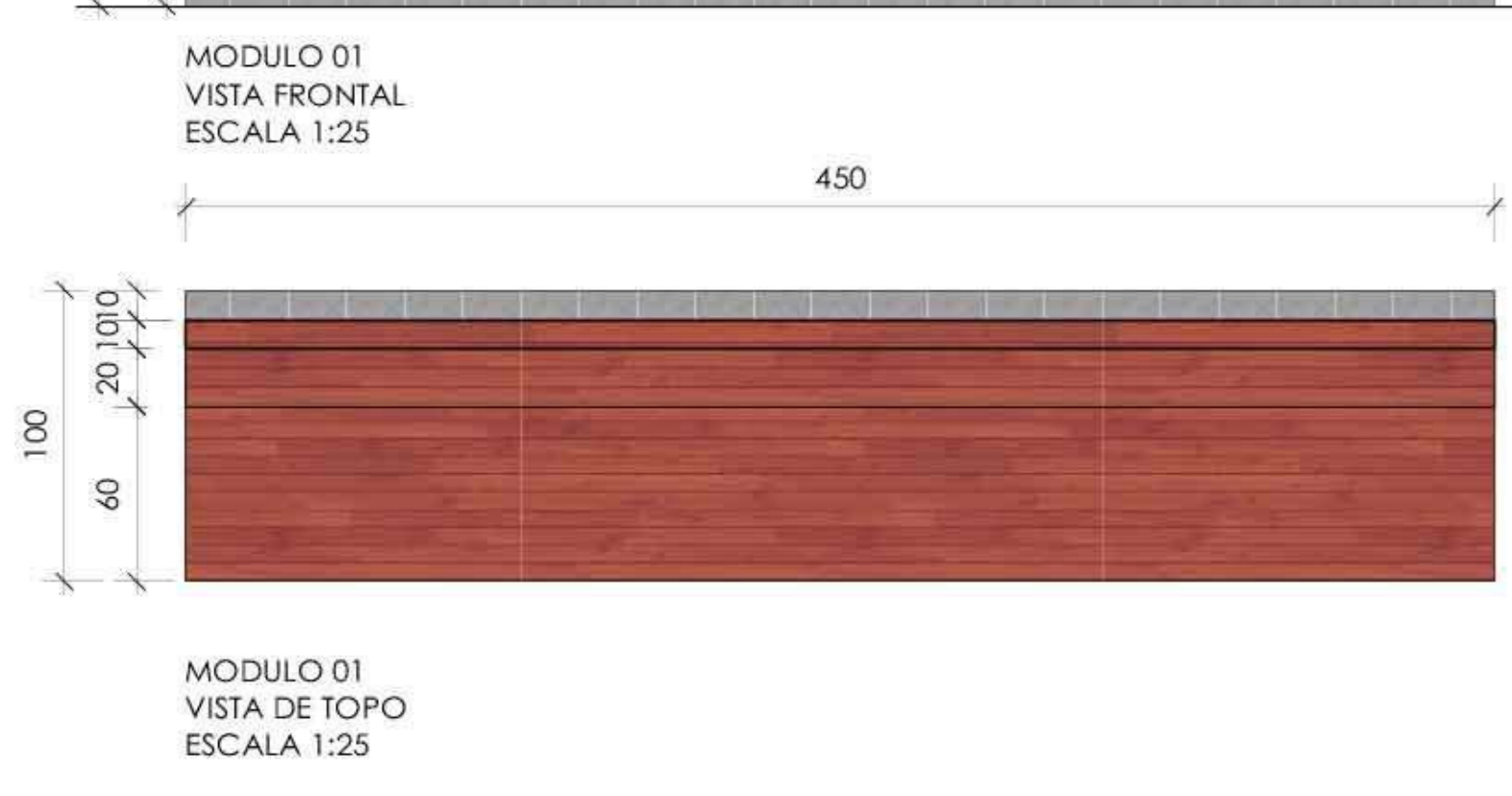
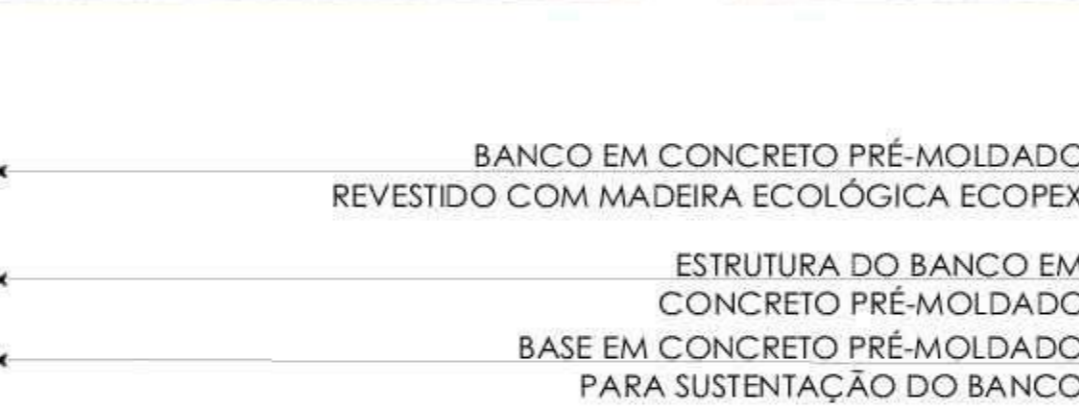
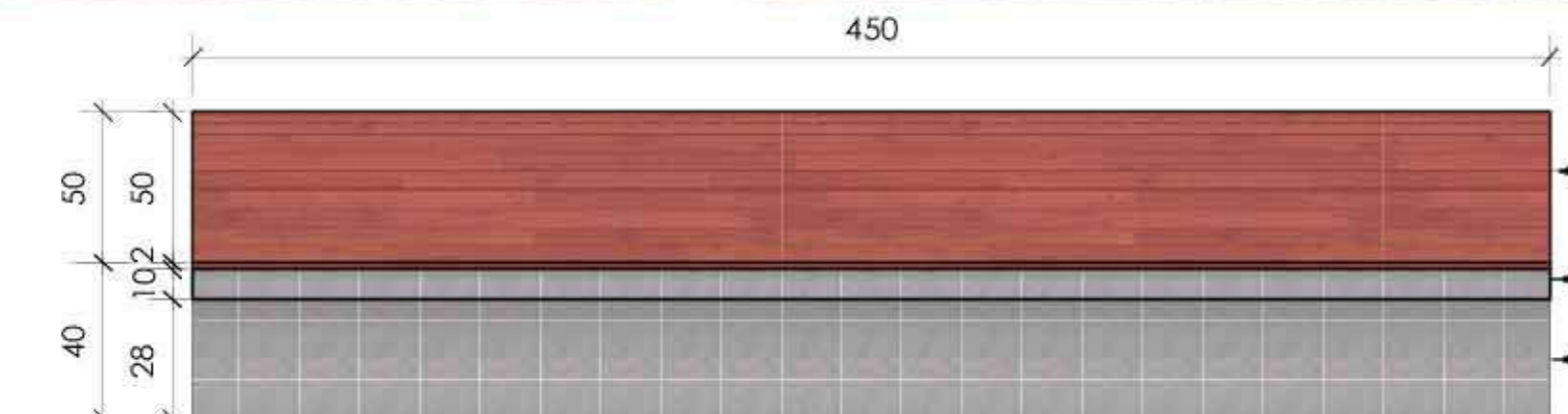
Banco em concreto pré moldado revestido com madeira ecológica (modelo 04)

Poste de iluminação (modelo 03)

Poste de iluminação duas alturas (modelo 04)



Corte DD'  
Escala: 1/400



# VEGETAÇÃO

Planta baixa com as vegetações e suas devidas especificações.

IMAGEM	BLOCO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ORIGEM	ALTURA (m)	LUMINOSIDADE
		Árvores existentes	—	—	—	—	—
		Grama batatais	Paspalum notatum	Poaceae	América do Sul	Menos de 0,15	Sol pleno
		Prateadinha	Chamaeranthemum venosum	Acanthaceae	América do Sul	0,1 a 0,3	Luz difusa Meia sombra
		Saussurea	Hosta spp	Asparagaceae	Ásia	0,6 a 0,9	Meia sombra

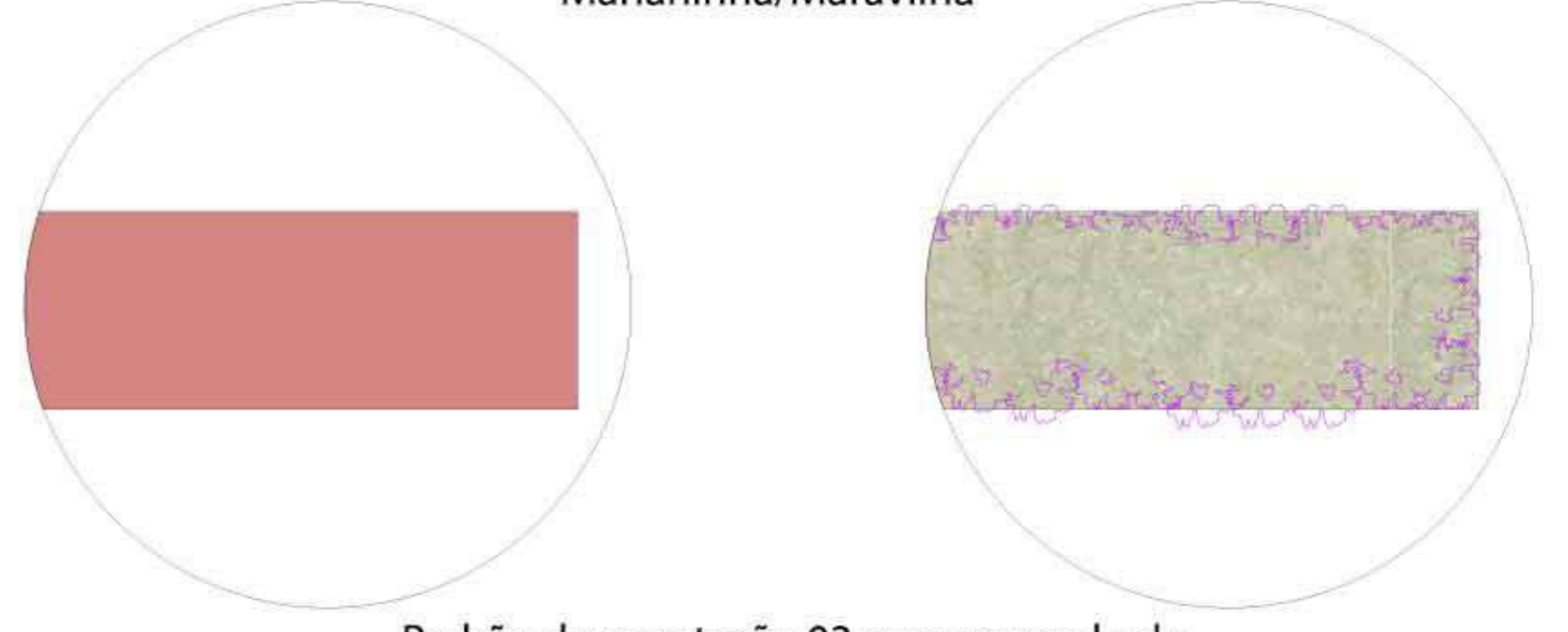
		Babiana	Babiana stricta	Iridaceae	África	0,1 a 0,3	Meia sombra, sol pleno
		Deutzia	Deutzia gracilis	Hydrangeaceae	Ásia, Japão	0,6 a 0,9	Meia sombra, sol pleno
		Alstroemeria hybrida	Astromélia	Alstroemeriaceae	América do Sul	0,4 a 0,6	Meia sombra, sol pleno
		Marianinha	Streptosolen jamesonii	Solanaceae	América do Sul	0,9 a 1,2	Meia sombra, sol pleno

		Maravilha	Mirabilis jalapa	Ara Nyctagina-ceaeceae	África	0,4 a 0,6	Meia sombra, sol pleno
		Pitangueira	Eugenia uniflora	Myrtaceae	Américas	0,4 a 0,6	Meia sombra, sol pleno
		Bergamota	Citrus bergamia	Rutaceae	América do Sul	1,2 a 1,8	Meia sombra, sol pleno
		Amora vermelha	Rubus rosifolius	Rosaceae	África, Ásia	1,2 a 1,8	Meia sombra, sol pleno

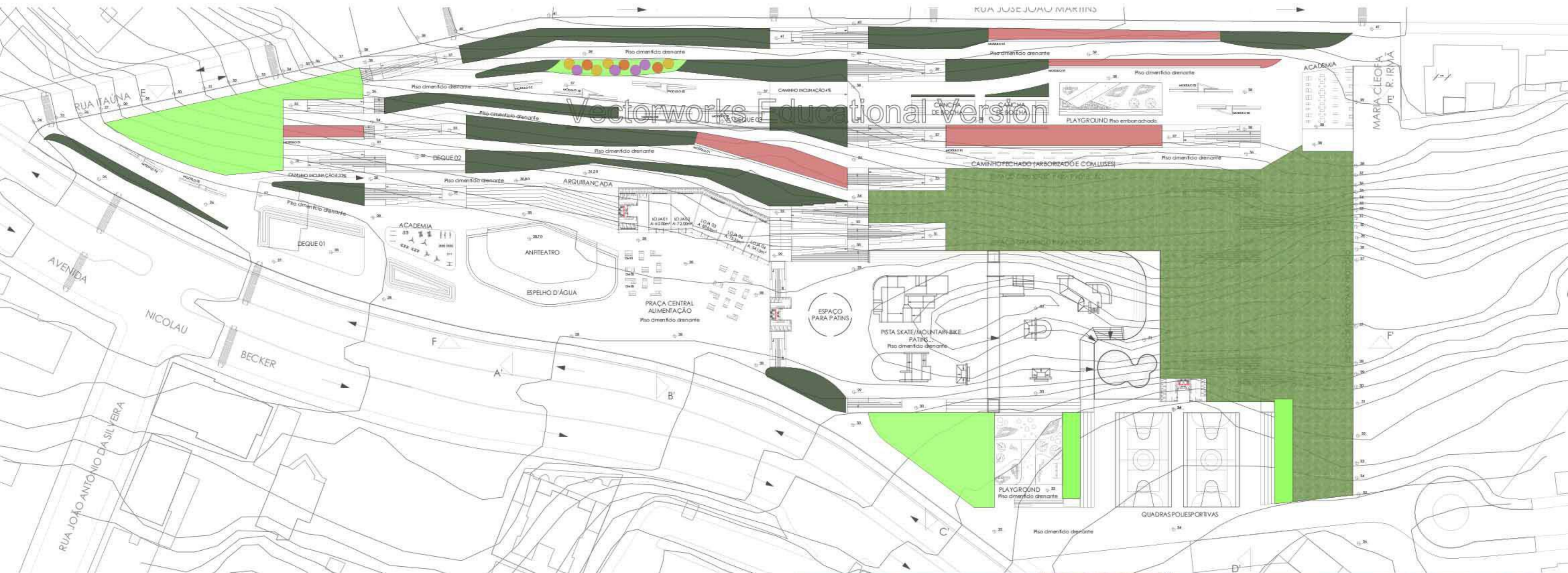
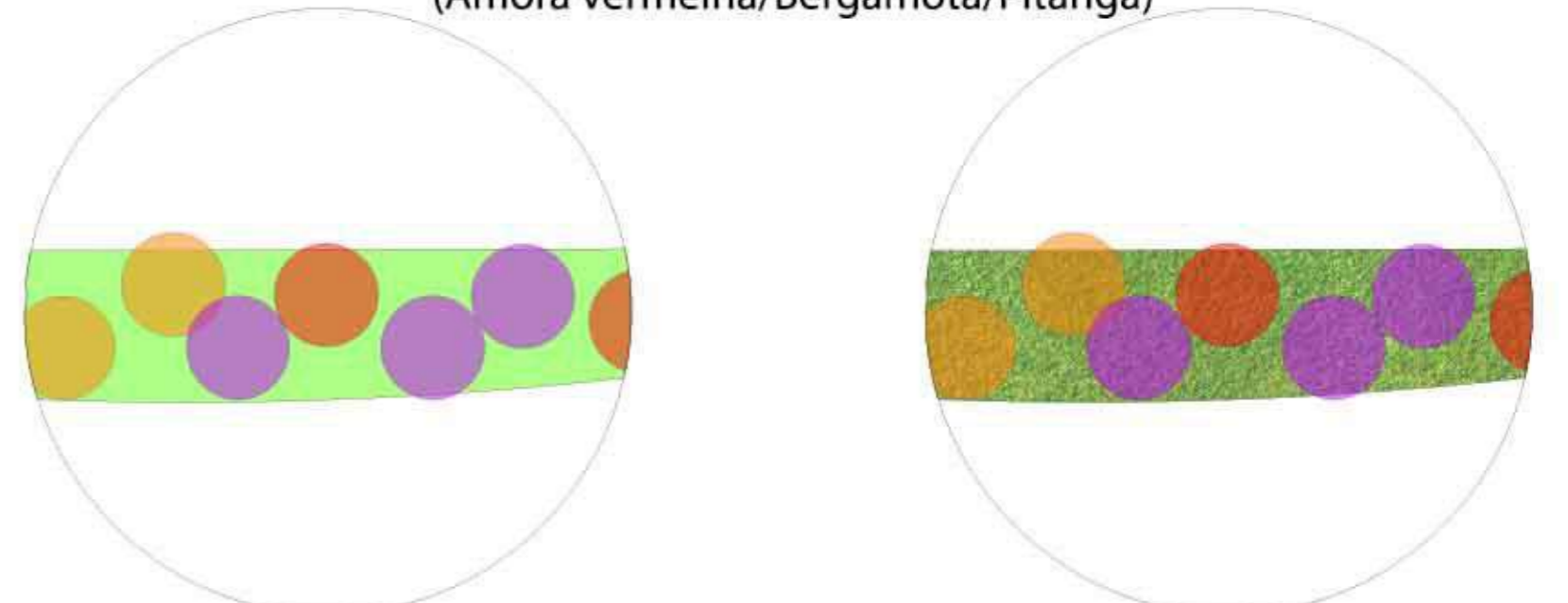
Padrão de vegetação 01  
Forração com prateadinha,  
Astromélia e Hosta spp



Padrão de vegetação 02 com  
Barbiana/Deutzia  
Marianinha/Maravilha



Padrão de vegetação 03 com gramado de  
batatais com árvores Frutíferas  
(Amora vermelha/Bergamota/Pitanga)



**DET. Playground**  
Escala: 1/25

- Revestimento cerâmico
- Argamassa de assentamento
- Proteção mecânica com "papel Kraft"
- Impermeabilização em manta asfáltica 3mm
- Estrutura em concreto armado moldado in loco
- Guia de contenção
- Piso Drenante: 50x50 - 20mm de espessura 510 - concreto da Acquadreno
- Camada 3cm de pó de pedra seco
- Camada 4cm de pedrisco
- Camada 4cm de brita 1
- Solo compactado
- Ralo linear - cano 150mm



Piso de borracha grão de arroz colorido  
Contrapiso

Base de compactação com Brita