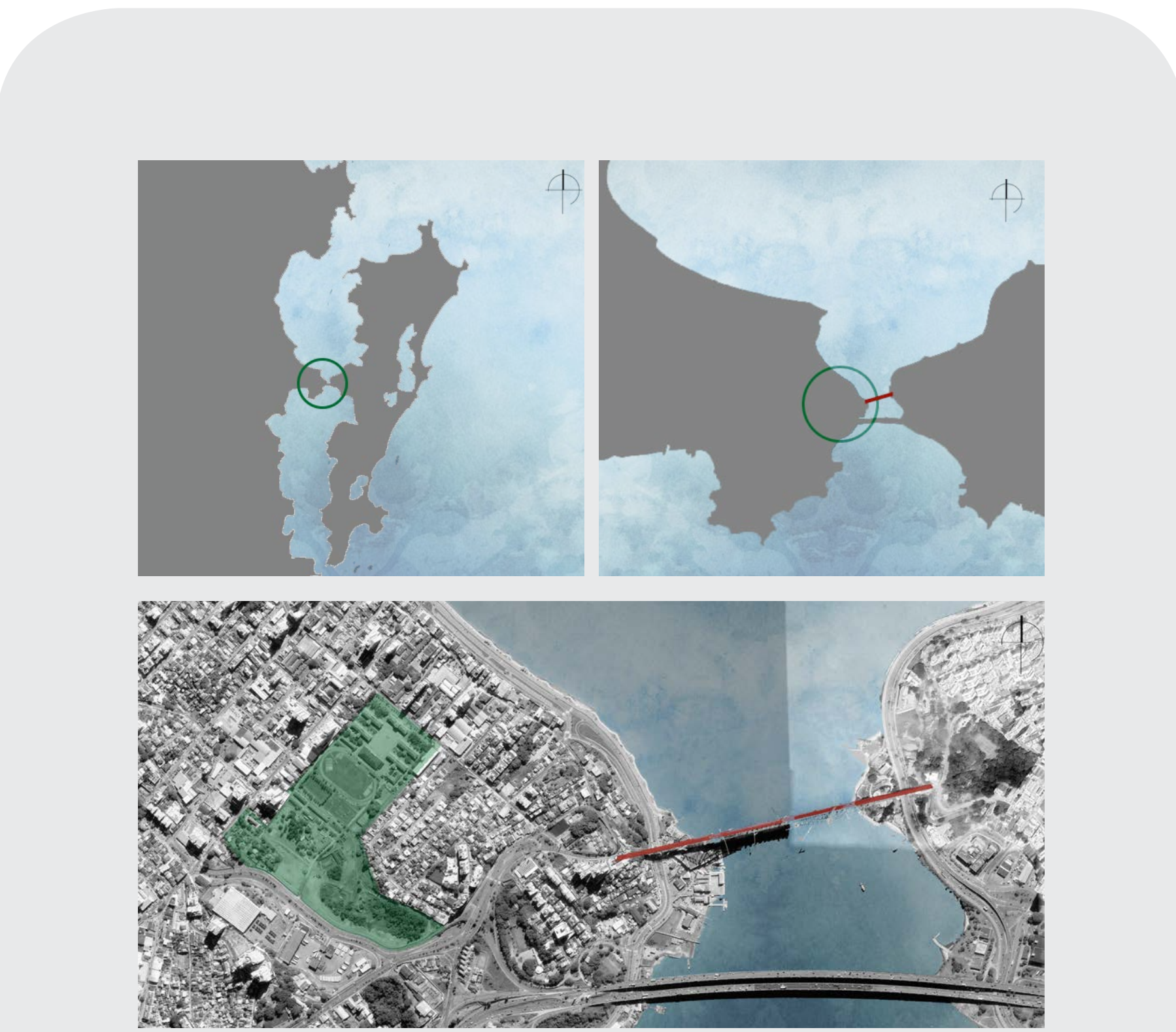


PARQUE URBANO DO ESTREITO
FLORIANÓPOLIS | SC



A proposta de intervenção urbana do presente trabalho pretende converter a área ocupada pelo 63o Batalhão de Infantaria no bairro Estreito/Florianópolis-SC em um parque urbano. Qualificando o entorno próximo e proporcionando à cidade uma alternativa ao atual cenário escasso de espaços públicos qualificados. Num contexto contemporâneo atento aos anseios e lutas por cidadania e qualidade de vida urbana na conversão de vazios urbanos ou área sub-utilizadas em “parques justificavam sua criação, enumerando objetivos sociais: reduzir conflitos de classe, reforçar a unidade da família, socializar imigrantes, conter doenças e educar cidadão” (SAKATA, 2018, p.47-49).

O sistema de espaços livres é fundamental na composição das cidades, na configuração da paisagem urbana, na história local e na construção de uma memória coletiva. São nos espaços livres de edificações que a vida cotidiana acontece e ali a esfera pública se concretiza. Esses espaços livres também são vitais para que componentes ambientais estejam presentes na cidade e exerçam seu papel no espaço urbano: drenagem, preservação, controle de temperatura e qualidade do ar, dentre outros (CUSTÓDIO e col., 2018).

A escolha da área que pertence ao 63o Batalhão de Infantaria do Exército para a proposta de intervenção urbana se justifica pela importância do local como centralidade no bairro Estreito, para resgatar aspectos da natureza original local e proporcionar aos moradores do bairro e da região metropolitana de Florianópolis um espaço de convivência, esporte, contemplação e lazer.

O bairro Estreito, região continental de Florianópolis, sofreu intenso adensamento populacional nas últimas décadas. A intensificação populacional ocorreu sem ter havido criação de zonas de lazer, de esporte e convivência. O processo histórico de ocupação e transformação urbana do bairro Estreito conformou uma paisagem que resultou em uma cena urbana empobrecida, com ruas esvaziadas de pessoas e poucos lugares vegetados para viabilizar o encontro e o convívio humanizado aos moradores. A existência de espaços livres destinados para o lazer se encontram fragmentados no bairro Estreito. Este trabalho busca catalisar um desejo coletivo de transformação da realidade local mediante proposta para melhorar a qualidade de vida dos moradores.

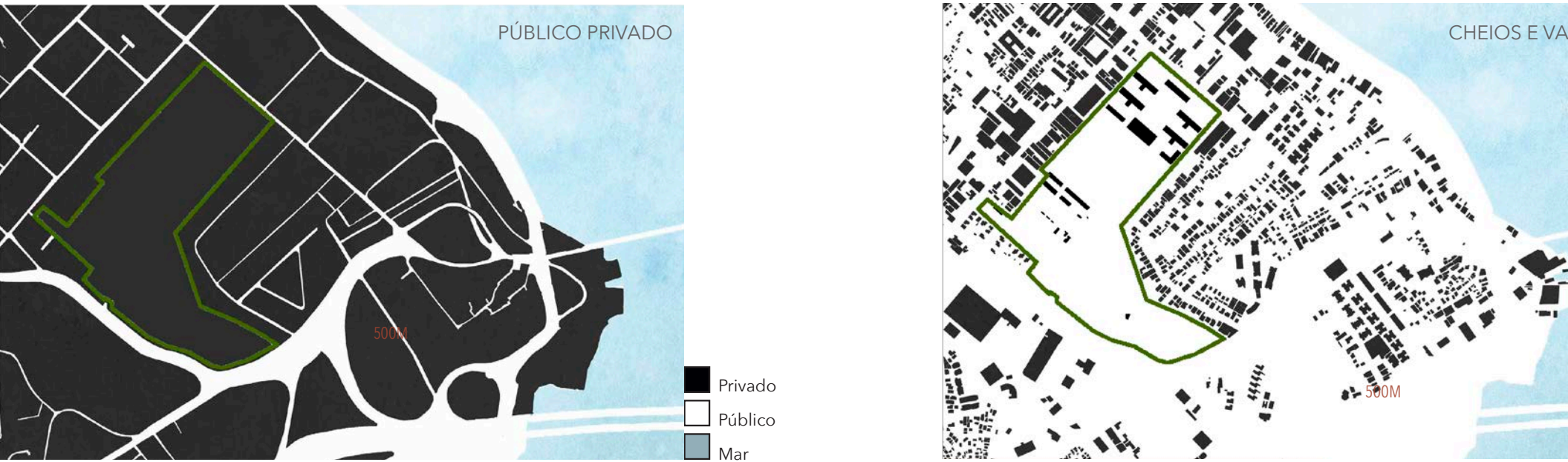
A proposta de implementação de um parque urbano na área surge como elemento articulador desses espaços livres voltada ao propósito de humanização da convivência. A área do 63o Batalhão de Infantaria se destaca por sua grande dimensão e excelente localização. Proporciona fácil acesso aos moradores do bairro e do continente, inclusive por meio de transporte coletivo. Sua proximidade à Ponte Hercílio Luz torna possível eficiente comunicação dos espaços livres públicos do sistema ilha-continente. A principal premissa urbana para implementação do parque é gerar uma continuidade de espaços livres no continente, conectados e estruturados, ancorados na área destinada ao novo parque, com conexão à Ponte Hercílio Luz e assim à Ilha de Santa Catarina. Avenidas e ruas, com passeios públicos pavimentados e ciclovias bem estruturadas, podem formar corredores verdes nos quais os habitantes pode mover-se entre pontos diferentes da cidade.



ÁREAS LIVRES DE LAZER ÁREAS COMPLEXO MILITAR PRAÇAS DE BAIRRO CORREDORES VERDES REDE CICLOVIÁRIA



O BAIRRO ESTREITO



Muitas áreas marcadas como privadas são propriedades públicas de acesso restrito, como é o caso da área de intervenção, que pertence ao Exército Brasileiro. A estrutura do traçado urbano mostra a prevalência de quadras grandes, que resultam em longos caminhos sem comunicações entre ruas, pouca presença de esquinas, configurando um caminho longo e monótono. Essa configuração permite perceber que o projeto de cidade não incentiva a vida pública em espaços livres por não garantir a presença (utilização) dessas áreas para a apropriação humana. No mapa de Cheios e Vazios é notória a distribuição heterogênea das edificações. Há núcleos com edificações menores, mais próximas entre si, com aspecto granulado no desenho do mapa, em contra ponto às edificações maiores, mais espaçadas.

O ENTORNO

Para elaborar a leitura do contexto urbano foram realizados registros fotográficos de visitas ao local. Esses registros estão acompanhados de uma descrição pessoal da realidade registrada. A leitura do contexto urbano foi executada seguindo a metodologia de Leitura da Paisagem, desenvolvida por Gordon Cullen. O percurso foi realizado na área perimetral do complexo do exército, como está assinalado no mapa abaixo, e foi essencial para a compreensão da área e percepção do entorno para desenvolvimento do projeto.

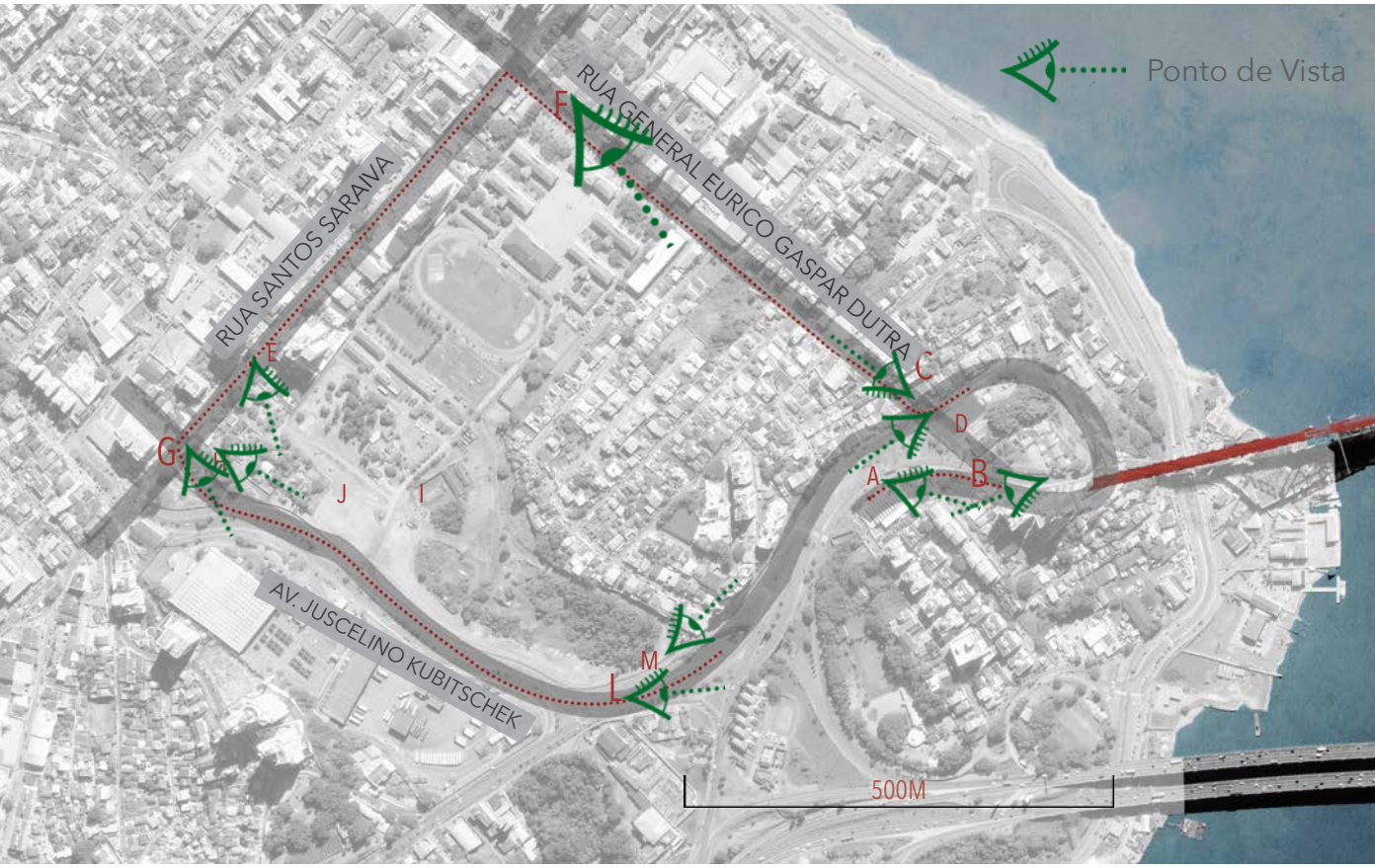


IMAGEM A + IMAGEM B

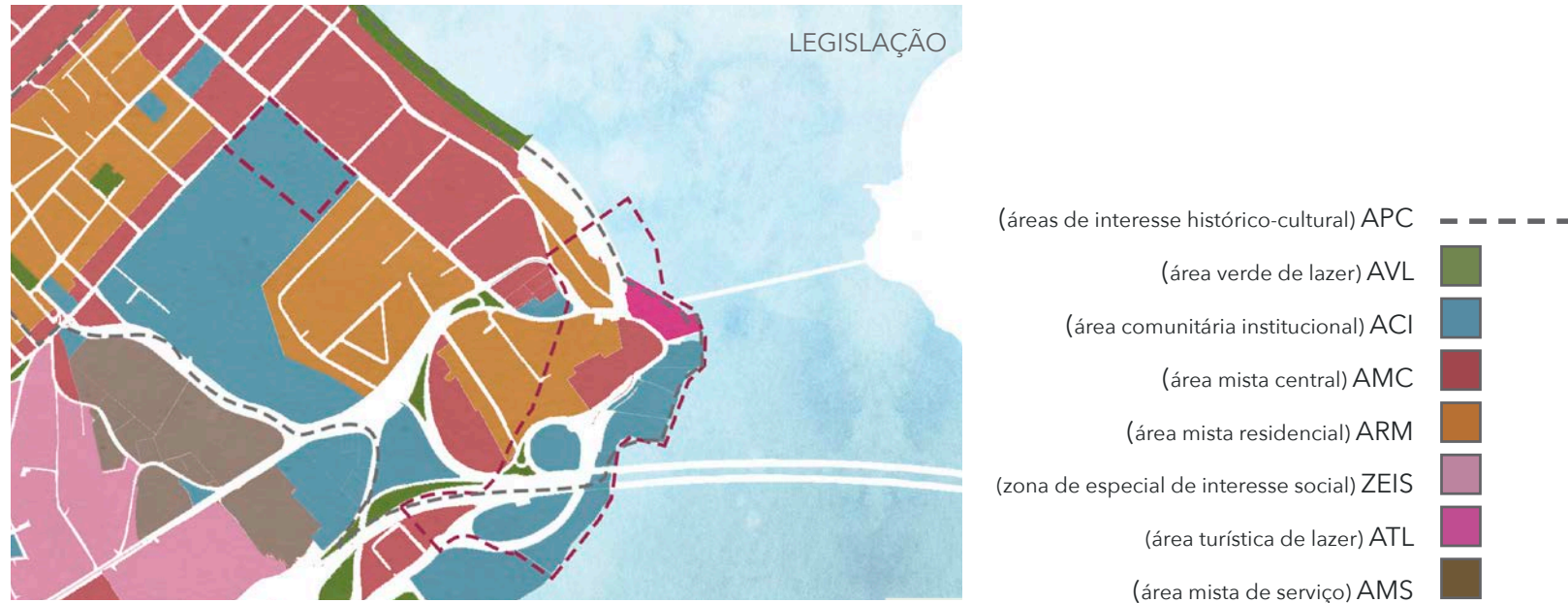
As praças e os pequenos espaços públicos do entorno se encontram associados ao sistema viário, próximas a ruas e avenidas de intenso movimento. Há uma pequena praça com parque infantil e uma academia (nas Imagens A e B), ambas com arborização não planejada, uma vez que não fornece sombra aos usuários, nem proteção visual e sonora da rua.

IMAGEM C + IMAGEM D

Os veículos trafegam em alta velocidade, deixando os transeuntes inseguros e desconfortáveis. As calçadas não são padronizadas. O caminho do pedestre é descontínuo e frequentemente interrompido (interrompido) pela entrada e saída de automóveis, acessando lotes privados e estacionamentos que ocupam o local de passagem. As ruas são pouco arborizadas e as sombras nas calçadas são resultado de eventuais mangueiras que se projetam sobre o caminho. No início da primavera, em setembro de 2019, a paisagem local apresentava características de clima amido, com sol forte e mormaço.

IMAGEM I + IMAGEM J

Na Avenida Juscelino Kubitschek há um acesso de serviço para veículos pesados, utilizados em treinamentos militares. Junto a esse acesso há uma via não pavimentada no interior da área, que circunda todo seu limite. Logo no acesso de automóveis é observado um considerável viário, onde atividades de manobra são realizadas. No limite dessa área plana é observado uma acentuada queda na topografia do terreno, formando um vale em seu interior. A diferença de nível existente na área proporciona uma conexão visual com as casas da vizinhança e permite que as novas torres (que começam a surgir) tenham uma verticalização imposta pelo plano diretor sejam observadas, mas sem bloquear a vista todo o perímetro da área é delimitado com muros, cercas e arame farpado. Ocasionalmente guardas e neutras fazendo rondas são observados no local.



vertical, impulsionado pelo plano diretor, e verificados nas torres altas do entorno (frutos de intervenções mais recentes), o limite de gabarito em frente ao lote, em direção a baía, é limitado em até oito pavimentos. A exceção acontece na Rua Santos Saraiva, onde a previsão de gabarito, com a compra de índices é superior. Nas proximidades da Ponte Hercílio Luz há algumas edificações de maior gabarito, que destoam do contexto paisagístico do entorno e se impõem como obstáculo visual, dada sua implantação tão próxima à Ponte Hercílio Luz, obstruindo uma vista que é patrimônio da cidade.

O Plano Diretor de Florianópolis (Lei Complementar 482 - 17/01/2014) projeta o aumento de gabarito para o bairro Estreito, com isso a previsão é que a população de moradores aumente consideravelmente nos próximos anos. Esse adensamento



IMAGEM F: Na Rua Santos Saraiva existe outro acesso à área do exército, pelo edifício de preparação de oficiais da reserva. Ali estão as residências da vila de militares. As edificações estão elevadas do nível da rua, aproximadamente 1,50 metros de altura. Os muros das edificações foram erguidos no limite do passeio público, limitando a área de espaço para uso coletivo da rua, enquanto resguarda uma grande área interna de jardim privado.



IMAGEM G + IMAGEM H

Toda a lateral da vila militar é protegida por um alto muro de concreto com arame farpado no topo, impedindo o acesso de serviços da área militar. As calçadas são estreitas, com calçamento irregular e inadequado para um passeio público. A larga faixa de rua, da Avenida Juscelino Kubitschek, de trânsito rápido e esportivo, separa os dois lados da via e não oferece locais seguros para a travessia de pessoas. As faixas de pedestres estão localizadas apenas junto a cruzamentos de vias e sinalizadas. Não há comércio com fachadas altas e nem mesmo residências com jardins no pátio frontal, essas áreas mesmo privadas poderiam ajudar a fomentar atividade urbana se recebessem tratamento adequado.

IMAGEM I + IMAGEM J

Neste ponto está localizada a maior cota da área e também o local com o desnível mais abrupto da topografia. Isso pode ser observado uma vez que a via de circulação interna se encontra no ponto de menor largura, e logo no seu limite é observado o início do desnível. Esse é o ponto mais crítico para circulação de pedestres, já que o trânsito de automóveis se torna conflituoso, com vias reduzidas e elevadas, que servem de acesso à cidade. A visibilidade de quem circula a pé pelo local é comprometida por robustas edificações próximas às esquinas, que com seu gabarito alto, impedem que o pedestre consiga antever a aproximação de veículos. O passeio público tem a menor dimensão registrada até então, e em alguns pontos apenas uma pessoa consegue se deslocar por ali, dada sua largura. As empresas das edificações do entorno são um importante elemento na composição da paisagem local, e formam um paredão no limite da área e as casas da vizinhança.

PARTIDO GERAL

Com o levantamento de referenciais teóricos e análise da área foi possível compreender o processo de formação da estrutura urbana atual do bairro Estreito e seu reflexo na dinâmica social ali estabelecida. A proposta do presente estudo está vinculada à transferência do 63o Batalhão de Infantaria do bairro Estreito e desativação das atividades relacionadas ao uso militar da área. O espaço será revertido para uso público coletivo, dando origem a um grande parque urbano para a cidade de Florianópolis e em especial para o bairro Estreito.

A principal premissa urbana para implementação do parque é gerar uma continuidade de espaços livres no continente, conectados e estruturados, ancorados na área destinada ao novo parque, com conexão à Ponte Hercílio Luz e assim à Ilha de Santa Catarina. Avenidas e ruas, com passeios públicos pavimentados e ciclovias bem estruturadas, podem formar corredores verdes nos quais os habitantes pode mover-se entre pontos diferentes da cidade.

O acesso à área de intervenção acontece por importantes vias do continente e pode ser aproveitada como potencial espaço de conexão interna no bairro Estreito. O desenho e organização do

parque tem a intenção de desenvolver um espaço de diversidade, para apropriação plena do público e criar relações de proximidade entre espaços e zonas distintas do bairro, sendo possível desenhar assim uma rede de conexão que permita uma comunicação mais efetiva entre os espaços livres públicos do continente entre si e com a ilha de Santa Catarina.

A principal condicionante física da área é sua topografia acentuada, que enquanto oferece potenciais cênicos e projetais, também pode se tornar uma barreira dificultando o deslocamento de usuários pelo parque.

A questão histórica de formação da área é tão importante para a concepção do partido quanto as questões contemporâneas e o cuidado com o futuro, ou ao potencial que a área oferta para o futuro. As edificações da sede, além de ponto de referência e centralidade no bairro Estreito, são importantes elementos confortadores da paisagem urbana local, por isso foram incorporadas ao partido servindo como sede cultural para o parque. Quatro edificações serão reservadas para uso educacional: escola técnica, acompanhamento escolar e atividades contra-turno. O edifício logo a frente, no acesso principal na rua General Eurico

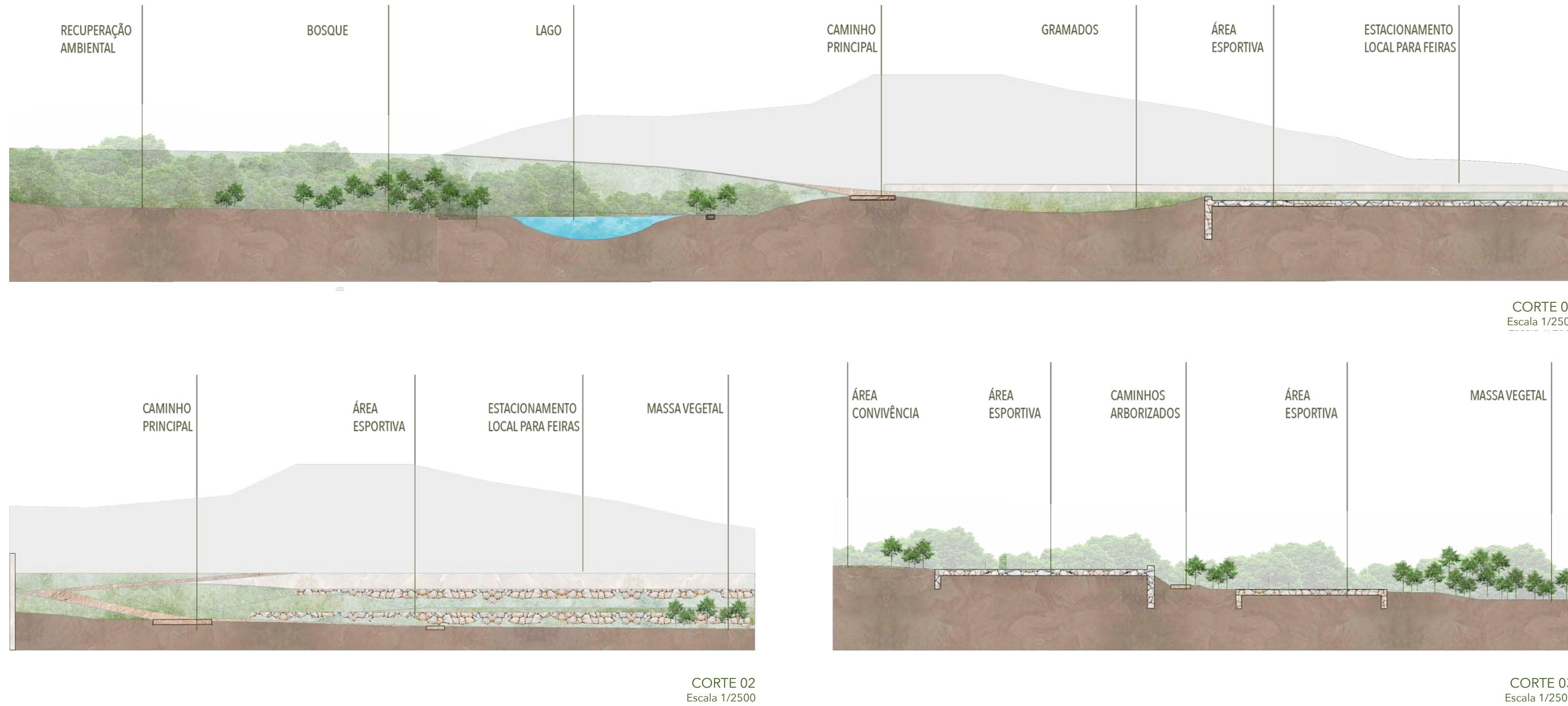
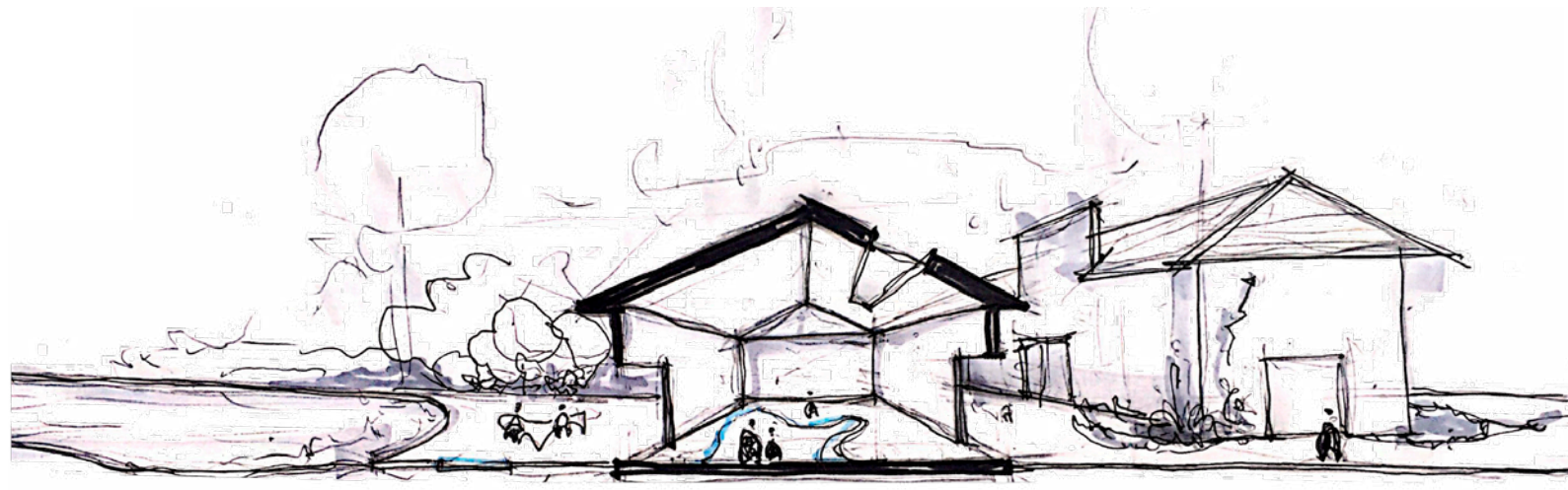
G. Dutra será reservado para os setores administrativos e também recepção/informações e demais funções pertinentes. Por fim, a edificação de um pavimento, mais ao fundo, será transformada em um armazém cultural com estar coberto, mesas de jogos e estudos, que conecta o pátio interno com o grande gramado ao fundo.

A intenção é fomentar o uso do parque em diversos horários. Com a sede cultural funcionando em diferentes turnos (matutino, vespertino e noturno), próxima a residências e comércio, o uso do espaço público é incentivado, e a intenção é uma nova dinâmica urbana seja estabelecida no bairro. No acesso oposto, no setor esportivo, o uso do entorno próximo é misto de serviços, assim eventuais ruídos vindo das quadras poliesportivas não atrapalham a vizinhança.

Espécies vegetais nativas, dos biomas originários, serão utilizadas na área de recuperação ambiental. A intenção é que, seguindo os preceitos da ecogênese, uma nova natureza se estabeleça no local, junto de espécies de boa adaptação ao clima e demais condicionantes ambientais.

As edificações históricas serão adaptadas ao novo uso. Os muros e grades que cercam a área serão eliminados, desta forma

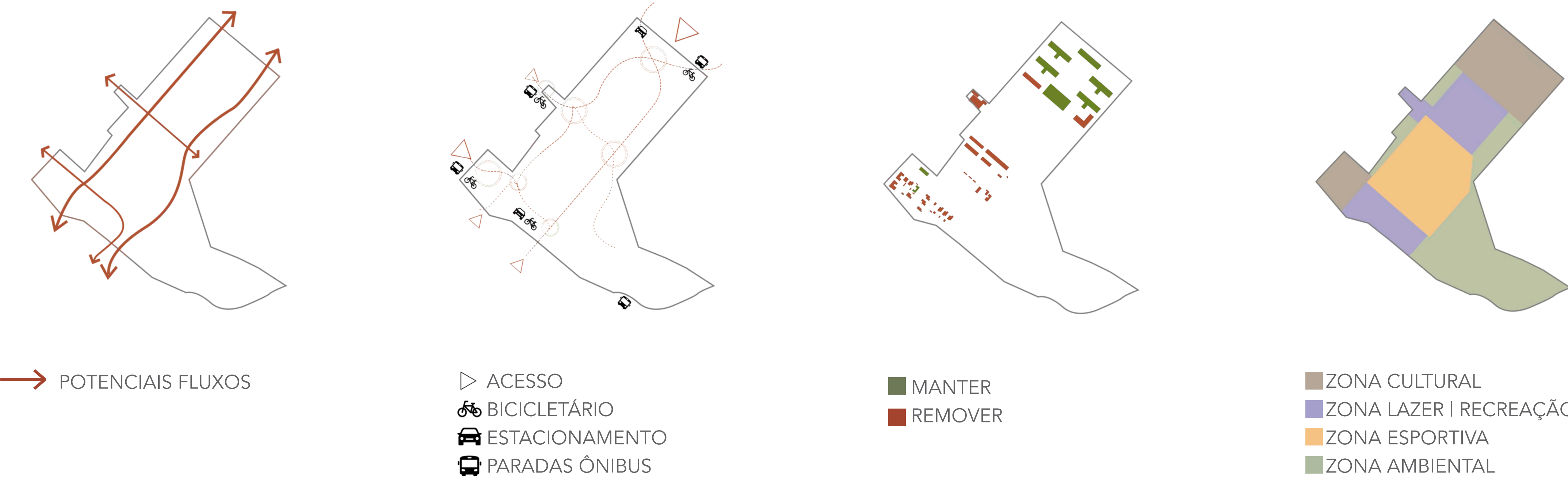
uma grande calçada pública se forma em frente ao complexo. Nos acessos serão implantadas áreas de estar com mobiliário urbano lúdico e confortável, para despertar a curiosidade e servir de convite para uso e permanência.



que conta com estacionamentos, linhas de transporte urbano que ligam o bairro a ilha e a outros bairros e cidades do continente. Esse acesso é pode receber os usuários que vem da direção da beira-mar continental. No mesmo grau de importância o acesso pela Rua Santos Saraiva, na esquina com a Rua Líbia Cruz, também está servido por transporte coletivo e está localizado em uma importante via estruturadora do sistema viário do bairro.

Propondo uma conexão mais fácil com o Parque Pedro Medeiros, um acesso secundário foi incorporado na Rua Santos Saraiva. Desta forma usuários de ambos os parques podem transitar entre os espaços, por ciclovias e ruas arborizadas. Dada topografia da área, que se eleva em direção a Ponte Hercílio Luz, a área destinada ao Parque Urbano do Estreito serviria de catalizador dos fluxos de pedestres e ciclistas do continente que tem a intenção de acessar a ilha de Santa Catarina pela ponte recém reaberta.

As edificações existentes na área de treinamento do 63o Batalhão de Infantaria atendem atualmente a diversos usos. Algumas seriam removidas para dar espaço aos novos usos propostos para o parque, e outras foram incorporadas ao projeto, com novos usos designados. O zoneamento final mescla usos esportivos, culturais, de lazer e recreação, além de destinar considerável porção para recuperação ambiental.



PARQUE DO ESTREITO

LAZER, CULTURA E ESPORTE NO CONTINENTE



PERSPECTIVA 01



PERSPECTIVA 02



PERSPECTIVA 03



PERSPECTIVA 04

A intenção existente na concepção do projeto de utilizar a topografia existente com a menor intervenção possível, resultou em um desenho orgânico de caminhos e espaços que se conectam entre si e geram possibilidades de conexões espaciais, entre diferentes pontos do bairro, além de proporcionar aos usuários espaços para encontros sociais seguros e com boa estrutura de apoio.

A intervenção paisagística junto às edificações históricas é menor e o uso de palmeiras, nos moldes do desenho que existe atualmente preserva a identidade local. Os quatro edifícios centrais serão convertidos em sala de aula, o edifício da frente em Memorial do bairro Estreito, administração e secretária. O edifício de um pavimento será transformado em área de estar coberta, com mobiliário para descanso e estudo.

Do edifício de estar coberto nasce um deck que se projeta sobre o grande gramado de uso variado, que conta com sombreamento nas bordas, junto aos caminhos. Esse espaço de uso polivalente tem área de considerável proporção e pode abrigar eventos de médio porte, aproveitando a estrutura do complexo cultural anexo.

O acesso central pela Rua Santos Saraiva conecta de forma perpendicular os caminhos principais e dá acesso à área esportiva e ao setor cultural, além de levar diretamente ao deck de acesso ao lago. Uma sequência de palmeiras foi disposta para marcar o eixo transversal que corta o parque e serve de fundo para o gramado, separando a área para prática de skate do caminho peatonal.

Estruturas metálicas que lembram portas sustentam o deck que leva ao lago artificial, alimentado por nascentes recuperadas. Junto ao lago um sistema de escoamento da água em canal de pedras para épocas de chuva permeia pela vegetação e segue paralelo ao limite do parque até ser canalizado a rede pública de saneamento. No entorno do lago espécies de vegetação nativa da mata atlântica são usados para promover a recuperação ambiental da área atualmente degradada, exatamente na porção do parque com maior desnível topográfico. Trilhas podem ser executadas nesse espaço.

Dois grandes eixos cortam o parque no sentido longitudinal, um deles inclui pista de caminhada e contemplação, em saibro, com pista de corrida e ciclovia paralela. Áreas de estar e paradas com bancos estão dispostas junto ao caminho contemplativo, bem como recuos e bancos na ciclovia.

Uma massa arbórea de extrato misto de espécies nativas da mata atlântica, com forração de sombra e meia sombra faz limite com o caminho contemplativo e se estende até ao espaço das quadras poliesportivas.

O caminho que dá acesso às quadras poliesportivas possui arquibancadas para descanso e apreciação dos jogos, que servem de contenção para a queda do terreno. A contenção do terreno junto aos platôs das quadras acontece com contenções de concreto que também servem de assento aos espectadores.

Além de academias instaladas ao ar livre e parquinhos infantil de tipologia tradicional, caminhos com mobiliário lúdico tornam o deslocamento pelo parque mais divertido e serve de convite para que o público use e se aproprie do espaço para os mais diferentes propósitos.

A potencialidade de um projeto dessa escala na transformação do bairro Estreito e na conformação de uma nova dinâmica urbana para a cidade de Florianópolis, com espaços públicos que promovam o encontro social, incentivem a prática esportiva e auxiliem na manutenção da história local, são essenciais para a criação manutenção de uma consciência coletiva voltada para o bem estar social.



PLANTA GERAL
ESCALA 11750



PERSPECTIVA 05



PERSPECTIVA 06



PERSPECTIVA 07



PERSPECTIVA 08



PERSPECTIVA 09



CORTE GERAL
ESCALA 11500



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
PARQUE URBANO DO ESTREITO, FLORIANÓPOLIS | SC

ARQUITETURA E URBANISMO
ALUNA: CAMILA CRISTINA STAATS PIRES
ORIENTADORA: MARIA DA GRÇA AGOSTINHO

2020.A
2|3

PRAÇA DOS IPÊS

E NOVO ANEXO BIBLIOTECA MUNICIPAL DO ESTREITO

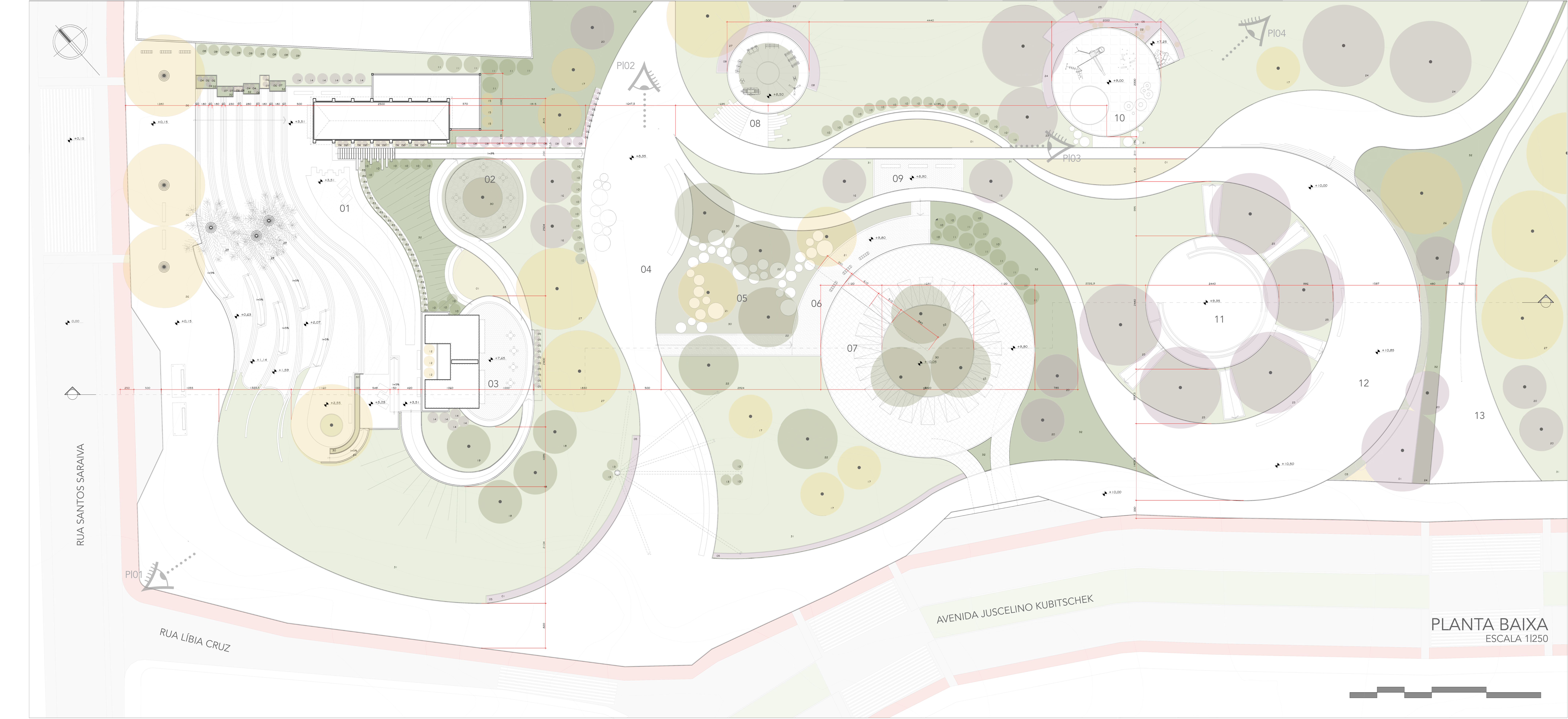
Atualmente na esquina da Rua Santos Saraiva e Rua Líbia Cruz há um acesso de serviço junto a vila militar. O projeto traz um acesso ao parque, com uso cultural, já que propõem a conversão do edifício existente em nova sede complementar da biblioteca municipal do bairro Estreito. Uma grande escadaria com platôs e mobiliários para uso de estar social dá acesso à biblioteca e conecta os usos em diferentes níveis. Há também a proposta de transformar duas residências militares em vestiários e área de apoio.

Mesas de jogos dispostas junto aos acessos superiores da biblioteca servem como estar sob a sombra de árvores nativas de Florianópolis. A vegetação escolhida varia do roxo, lilás para amarelo. O mobiliário metálico e colorido inclui

bancos lineares e espreguiçadeiras. As mesas redondas para jogos seguem as cores do mobiliário mesclando metal e concreto. É possível perceber o pergolado de acesso pela rua Santos Saraiva.

O acesso sob o pergolado acontece pela Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira que dá acesso a área superior da biblioteca, a um pequeno bosque e área de estacionamento e bicicletário. O pergolado tem um eixo central como estrutura de onde se projetam hastes com diferentes angulações, este desenho remete a tradicional brincadeira de pau de fita. O estacionamento tem desenho circular onde árvores no canteiro central e no entorno projetam sombra sobre os automóveis. anexo um bicicletário.

Academia ao ar livre e parquinho infantil estão dispostas em estacoes circulares juntas aos caminhos, descida do terreno entorno desses espaços acontece em talude. O bosque tem forração de singônios e blocos de concreto circulares servem de trilha pavimentada entre as árvores. A praça dos ipês marca o acesso ao parque, junto a ciclovia, com suas árvores de floração roxa. A praça rebaixada cria a possibilidade de usos diversos, com os degraus servindo também de assento, conecta os ambientes vencendo o desnível existente no terreno e vislumbrado potenciais cênicos e vista geral do parque.



ESPAÇOS	MOBILIÁRIO URBANO	VEGETAÇÃO
01. BIBLIOTECA MUNICIPAL DO ESTREITO ACABAMENTO PISO ESCADARIA - BASALTO CINZA CLARO BASALTO CINZA ESCURO	BANCO CURVO CONCRETO MOLDADO IN-LOCO EXECUTADO CONTORNANDO CAMINHOS OU CANTEIROS (comprimento varia de acordo com a implantação)	01. LANTANA AMARELA Lantana camara ARBUSTIVA PLENO SOL
02. DESCANSO DA TIMBAÚVA ACABAMENTO PISO - PEDRA CAMINHO EM CONCRETO E SAIBO	BANCO RETO CONCRETO MOLDADO IN-LOCO EXECUTADO JUNTO A CAMINHOS E CANTEIROS	02. IXORA AMARELA Ixora coccinea ARBUSTIVA PLENO SOL
03. VESTIÁRIOS E ÁREA APOIO ACABAMENTO PISO - BASALTO CINZA CLARO PAGINAÇÃO ESPINHA DE PEIXE	BANCO CIRCULAR CONCRETO MOLDADO IN-LOCO EXECUTADO JUNTO A CAMINHOS MAIS LARGOS (composição varia de acordo com a implantação)	03. MOREIA Moreia bicolor ARBUSTIVA PLENO SOL MEIA SOMBRA
04. ACESSO PERGOLADO ACABAMENTO PISO - CONCRETO POLIDO	BANCO METÁLICO PRESENTE NAS ÁREAS DE ESTAR	04. CLOROFITO Chlorophytum comosum ARBUSTIVA PLENO SOL MEIA SOMBRA
05. BOSQUE ACABAMENTO PISO - BLOCOS CONCRETO CIRCULARES MOLDADOS IN-LOCO	ESPREGUIÇADEIRA METÁLICA PRESENTE NAS ÁREAS DE ESTAR	05. DIONELA Dianella tasmanica ARBUSTIVA PLENO SOL MEIA SOMBRA
06. BICICLETÁRIO ACABAMENTO PISO - BASALTO CINZA CLARO PAGINAÇÃO ESPINHA DE PEIXE	BICICLETÁRIO METÁLICO PRESENTE NOS ACESSOS E JUNTO A ESTACIONAMENTOS	06. LIRIOPE Liriope spicata ARBUSTIVA PLENO SOL MEIA SOMBRA
07. ESTACIONAMENTO ACABAMENTO PISO - PAVI	MESAS CONCRETO + METAL PRESENTE NAS ÁREAS DE ESTAR	07. LAVANDA Lavandula sp. ARBUSTIVA PLENO SOL
08. ACADEMIA ACABAMENTO PISO - CONCRETO POLIDO RESINADO E PINTADO	ILUMINAÇÃO BALIZADORES 0.8M INSTALADOS A CADA 5M ILUMINAÇÃO CAMINHOS JUNTO A CANTEIROS	08. AGAPANTO Agapanthus africanus ARBUSTIVA PLENO SOL
09. ESTAR ACABAMENTO PISO - BASALTO CINZA CLARO PAGINAÇÃO ESPINHA DE PEIXE	ILUMINAÇÃO POSTES 5M INSTALADOS A CADA 10M ILUMINAÇÃO CAMINHOS	09. ALPINIA BRANCA Alpinia zerumbet ARBUSTIVA MEIA SOMBRA
10. PARQUINHO INFANTIL ACABAMENTO PISO - EMBORRACHADO		10. XANADÚ Philodendron xanadu ARBUSTIVA MEIA SOMBRA
11. PRAÇA REBAIXADA ACABAMENTO PISO - BASALTO CINZA CLARO		11. GUAIMBÉ Philodendron bipinnatifidum ARBUSTIVA PLENO SOL MEIA SOMBRA
12. PRAÇA DOS IPÊS ACABAMENTO PISO - CONCRETO POLIDO		12. ALAMANTA AMARELA Allamanda polyantha TREPadeira PLENO SOL
13. CICLOVIA ACABAMENTO PISO - CONCRETO POLIDO RESINADO E PINTADO		13. JASMIM DOS POESTAS Jasminum polyanthum TREPadeira PLENO SOL MEIA SOMBRA
		14. CONGÊIA Congoia torresiana TREPadeira PLENO SOL
		15. MADRESSILVA Lonicera japonica TREPadeira PLENO SOL MEIA SOMBRA
		16. PATA DE VACA Bauhinia variegata ÁRVORE PEQUENO PORTE FLORESCE JUN-SET
		17. IPÊ VERDE Cybister antiochyliatica ÁRVORE PEQUENO PORTE FLORESCE SET-NOV
		18. PITANGUEIRA Pithecellobium dulce ÁRVORE PEQUENO PORTE FLORESCE AGO-NOV
		19. JABUTICABEIRA Jabuticaba puberula ÁRVORE PEQUENO PORTE FLORESCE SET-DEZ
		20. CAROBINHA Tabebuia chrysotricha ÁRVORE PEQUENO PORTE FLORESCE SET-DEZ
		21. IPÊ AMARELO Handroanthus pulcherrimus ÁRVORE MÉDIO PORTE FLORESCE SET-JAN
		22. GRUMIXAMA Lugonia brasiliensis ÁRVORE MÉDIO PORTE FLORESCE SET-NOV
		23. JACARANDA MIMOSO Jacaranda mimosifolia ÁRVORE MÉDIO PORTE FLORESCE SET-FEV
		24. CAROBA Albizia micrantha ÁRVORE GRANDE PORTE FLORESCE OUT-DEZ
		25. IPÊ ROXO Handroanthus heptaphyllus ÁRVORE GRANDE PORTE FLORESCE JUN-AGO
		26. PAU FERRO Cestrum leucostachya ÁRVORE GRANDE PORTE FLORESCE DEZ-MAI
		27. SIBIPIRUNA Poinsettia pluviosa ÁRVORE GRANDE PORTE FLORESCE AGO-NOV
		28. TIMBAÚVA Enterolobium contortisiliquum ÁRVORE GRANDE PORTE FLORESCE NOV-FEV
		29. ARAUCÁRIA Araucaria angustifolia ÁRVORE GRANDE PORTE EXISTENTE
		30. SINGÔNIO Syngonium angustatum FORRAÇÃO MEIA SOMBRA
		31. GRAMA ESMERALDA Zostera japonica FORRAÇÃO
		32. GRAMA AMENDOIM Aechmea reginae FORRAÇÃO