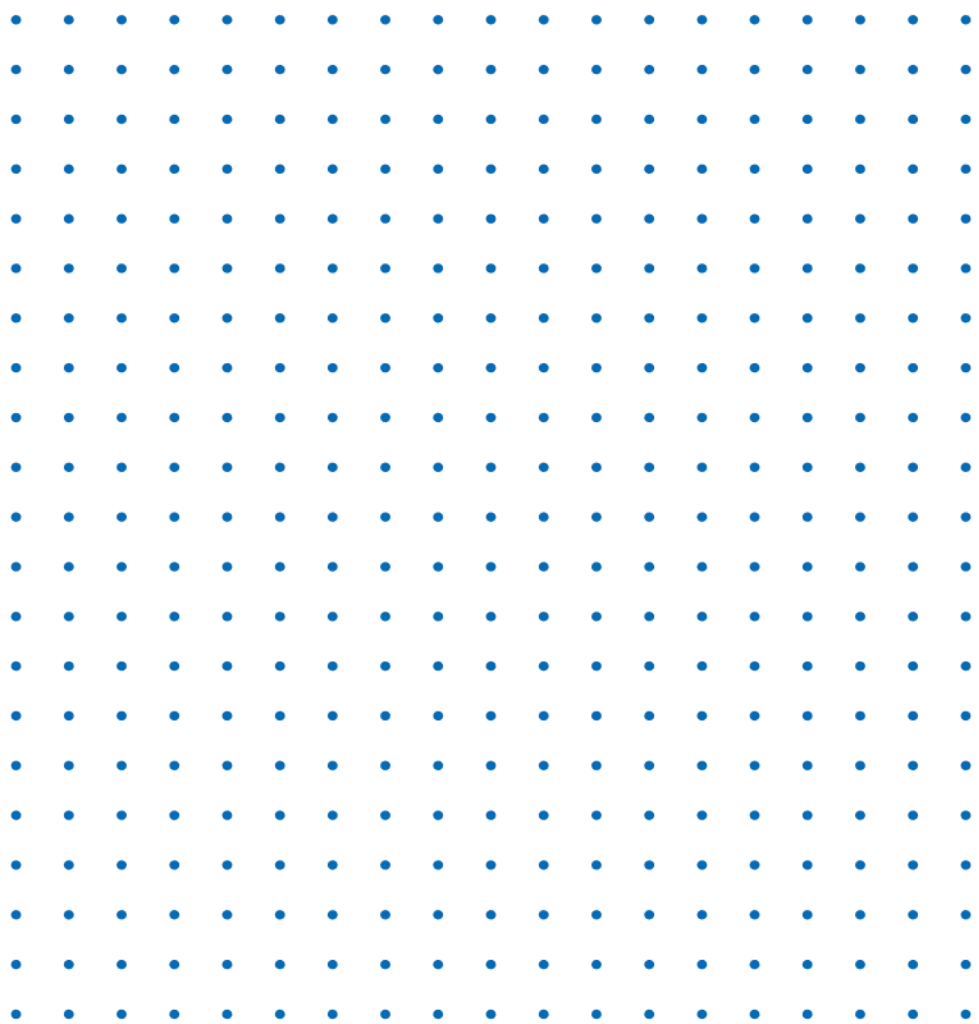




Caderno 2

Programa de Intervenções



Índice

Caderno 2 - Programa de intervenções

03

Sinopse

04

Introdução

05

A) Programa geral de ocupação da área do PEU

16

B) Potencial construtivo pretendido

17

C) Criação de rede de espaços públicos

21

D) Aspectos ambientais que condicionaram o desenho urbano *

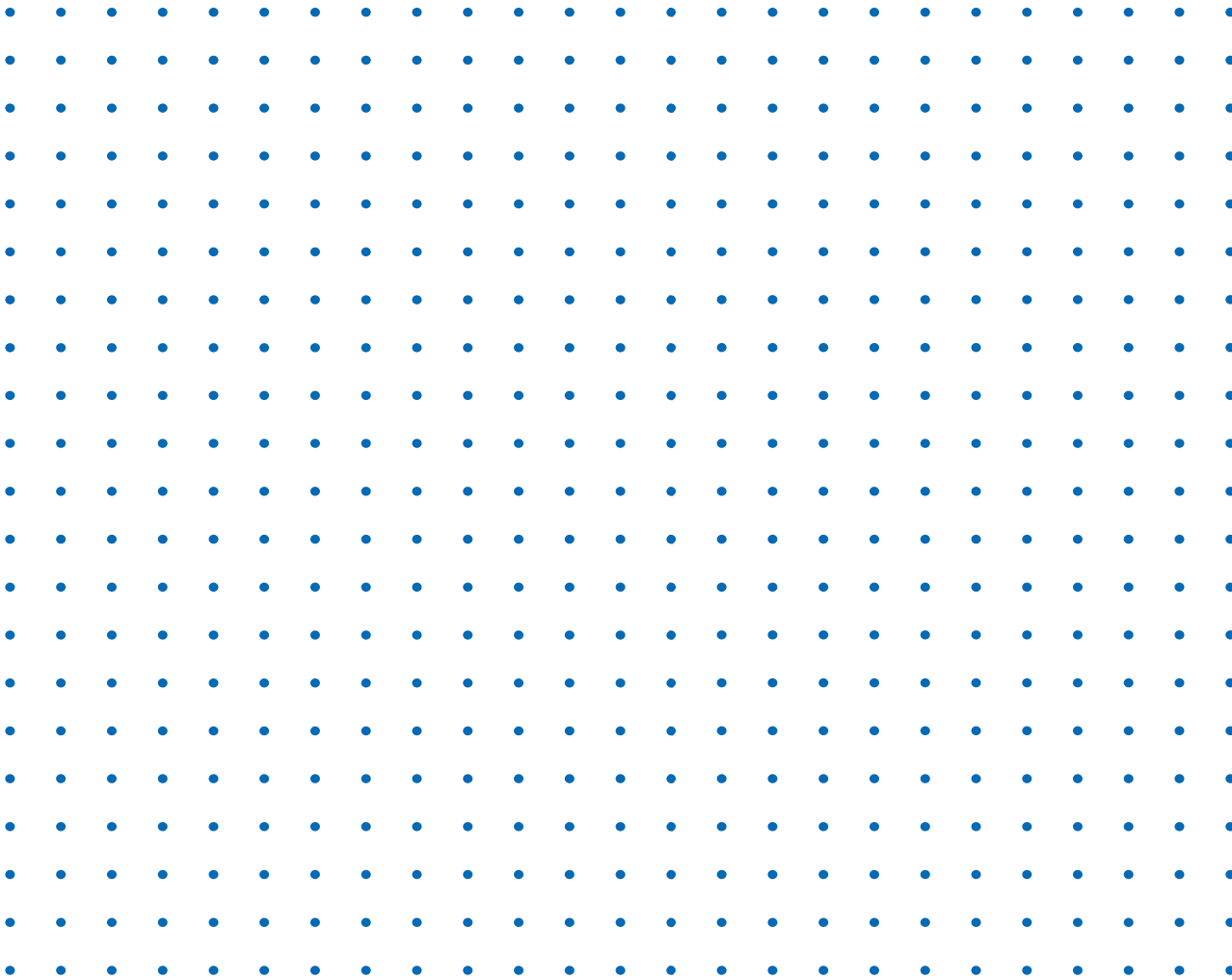
24

E) Sobreposição do urbanístico na fitofisionomia *

25

F) Cronograma preliminar de implantação e consolidação do PEU

* Itens adicionados além dos constantes no Decreto nº 25.651, de 19 de outubro de 2023



Sinopse

05 Programa Geral

O conceito propõem uma centralidade indutora das funções urbanas associadas à primeira moradia, incluindo as áreas livres como conexão social, e as atividades geradoras de emprego e estímulo ao desenvolvimento da economia local.

A escolha da área a ser urbanizada teve dois critérios em especial para minimizar os impactos: o primeiro a ocupação adensada reduzindo ao máximo as áreas impactadas e o segundo a preservação dos caminhos naturais de drenagem dos terrenos. Aproveitando a drenagem urbana como solução para o equilíbrio hidrológico.

08 Soluções baseadas na natureza

A premissa básica é estabelecer um projeto de drenagem totalmente superficial, sem nenhum tipo de galeria enterrada, prevendo infiltração difusa e composto de jardins de chuva, biovaletas, bacias de retenção e um conjunto de pequenos jardins funcionais. Estabelece a conexão das áreas urbanas com sistemas de áreas úmidas naturais, ao mesmo tempo que trata a poluição difusa, amplia a rede de habitats e cria corredores ecológicos

10 Espaços Públicos como protagonista

o personagem principal da proposta é o desenho das ruas e, em especial, das calçadas. Em que adotamos o conceito de “ruas completas”, o desenho das ruas tem seções que variam em função dos modais e programas de cada rua de forma específica.

11 Relação da edificação com o espaço público

Blocos implantados no perímetro das quadras com a intenção de que as janelas e terraços cumpram a função de “olhos na rua” criando uma relação de segurança, mais íntima e próxima.

A linha de contato com as áreas preservadas sem ocupação será a via paisagística de contorno para pedestres, com gabaritos reduzidos, criando mais contato com a natureza.

As quadras internas mais verticalizadas, criando foco e referências na paisagem.

13 Estudo preliminar

O desenho urbano cria quadras grandes, fruição pública, usos mistos, áreas verdes livres conectadas as áreas preservadas criando focos de paisagem, centralidade numa ambiência que conecta atividades culturais, sociais, comerciais e residenciais no entorno do parque interno como um ponto principal de convergência social.

16 Potencial Construtivo

De 2.175.314m², 656.411m² de parcelamento do solo e 654.974m² de área computável.

IA total = 0,37

Ocupação máxima de 30,18%

Densidade média líquida = 300 hab/ha

18 Espaços livres

Estabelecer diretrizes tipológicas para a rede de espaços públicos tem como objetivo servir de plataforma para o refinamento das proposições em uma colaboração de todos os atores envolvidos na sua concepção. Nesse sentido cada área livre trás referências para um ponto de partida nessa construção coletiva.

21 Vegetação, áreas úmidas e preservação

A preservação do conjunto de formações vegetais, incluindo áreas úmidas contribuindo para formação de corredores ecológicos conectados aos sistemas de drenagem com biovaletas e a proposição de manter as áreas preservadas com a gestão de um centro ecológico e a criação da RPPN será a estratégia de manutenção e conservação dos bens naturais das áreas.

Quanto a vegetação o projeto apresentou total de 73,59% de áreas vegetadas preservadas. Sendo:

65,39% de restinga arbustiva em estágio avançado e 73,74% de restinga arbórea em estágio avançado.

26 Cronograma

A proposta de faseamento prevê oito etapas de implantação iniciando pela área 1 próxima as urbanizações consolidadas do bairro.

O faseamento teve como premissa a absorção da população em 557 pessoas ano, considerando os dados de crescimento populacional de Florianópolis.

Resultando numa estimativa de 41 anos de implantação

Introdução

Conforme já debatido no primeiro caderno, que instrui o requerimento de declaração de interesse público no licenciamento do PEU Jurerê in_, o processo de urbanização da AUE de Jurerê deve ser pautado por responsabilidade social, ambiental e econômica, e orientado por rigorosos estudos que fundamentem as formas mais qualificadas de uso e ocupação dessa região.

Sendo assim, o primeiro caderno apresentou um rico diagnóstico espacial da AUE de Jurerê, fundamentado em dados, estudos, resultados e conclusões sobre aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais.

De posse desse conteúdo, é possível avançar para a elaboração dos primeiros estudos de intervenções sobre a AUE de Jurerê, para que fundamentem o início da elaboração do PEU Jurerê in_.

Nesse contexto, o Grupo Habitasul reuniu uma equipe multidisciplinar de especialistas para elaborar este segundo caderno, contendo uma primeira proposta para o programa de intervenções sobre a AUE de Jurerê.

Neste caderno, você encontrará:

- apresentação do conceito que norteou o programa de intervenções proposto, elaborado a partir do diagnóstico espacial contido no primeiro caderno e das diretrizes do Plano Diretor para as AUE;
- descrição da relação formada entre o bairro já consolidado de Jurerê e as novas ocupações previstas no PEU Jurerê in_;
- apresentação das soluções de arquitetura e engenharia pretendidas para a urbanização da AUE de Jurerê, sobretudo considerando o protagonismo dos espaços públicos e sua função na preservação ambiental e na formação de uma centralidade vibrante;
- indicação dos limites de uso e ocupação aplicáveis ao PEU Jurerê in_, de modo a conciliar a capacidade de suporte socio-ambiental da AUE de Jurerê com a formação de uma nova centralidade e, com isso, o potencial construtivo obtido;

- Etapas pretendidas, acompanhada de cronograma preliminar, para a urbanização proposta nos termos dos itens descritos acima, de forma a assegurar a sustentabilidade econômica do PEU Jurerê in_;
- projeção de população absorvida ao longo do processo de urbanização da AUE de Jurerê.

Este é segundo caderno de um conjunto de três que instruem o requerimento de declaração de interesse público no início do licenciamento do PEU Jurerê in_.

O Grupo Habitasul deseja uma boa leitura!

Conceito geral

e premissas do programa de intervenções

O ponto de partida do programa de intervenções foi estabelecer um conceito de ocupação que seja a expansão da área urbanizada em Jurerê in_ como uma **nova centralidade indutora das funções urbanas associadas à primeira moradia**, fortalecendo as vocações do bairro e criando conexões com todo o entorno.

As principais vocações são o turismo, saúde, bem-estar, esporte e lazer.

Para formar uma verdadeira centralidade que seja parte da solução para a cidade, é indispensável **promover a inclusão social**, geração de emprego e renda, e a infraestrutura adequada para receber o crescimento populacional previsto, com qualidade e sustentabilidade, além de melhoria na mobilidade.

Esse conjunto de características pretende **atender ao crescimento populacional**, formando um lugar de primeira moradia, **diminuindo os movimentos pendulares**, atendendo às necessidades das pessoas e promovendo oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico.

Foram estabelecidas sete **premissas** para a sustentabilidade do projeto. Aquelas **que são verdadeiros princípios** fundamentais para o sucesso da urbanização, evidenciadas na proposta de intervenção.

Este caderno contém o programa de intervenções com a proposta conceitual de urbanização, incluindo as áreas livres e o conceito de **drenagem urbana totalmente inseridos no urbanismo** como uma solução que irá contribuir para o fluxo hidrológico.

O tema da habitação social está especialmente desenvolvido, no caderno 3, como diretriz preliminar para a consolidação de um plano de habitação social. Com conteúdo elaborado para o pré e pós absorção.

Sempre pensado com cuidado especial e totalmente integrado em todo o desenvolvimento da urbanização. Por essa razão não está determinado lugar específico na proposta de zoneamento, entendendo que as unidades serão proporcionalmente distribuídas conforme a implantação.

Premissas para a sustentabilidade do PEU Jurerê in_:

1. **Diversidade de usos**, gerando consolidação de uma nova centralidade multiúso.
2. **Promoção de desenvolvimento socioeconômico**, criando oportunidades de moradia, trabalho e renda.
3. **Promoção de habitação social**, prevendo unidades de HIS (Habitação de Interesse Social) e HBR (Habitação Baixa Renda) com integração e inclusão, inseridas no urbanístico sem discriminação.
4. **Construção de lugares para estar e conviver** (*placemaking*), porque as pessoas gostam de estar e conviver em lugares estruturados com atividades de comércio, lazer e entretenimento.
5. **Contribuir para a criação de cidades de menor impacto ambiental**, tratando o ambiente com respeito, como inspiração e gerando valor ao projeto.
6. **Promover a fruição pública e fachadas ativas**, gerando ambiência urbana, segurança, conforto ambiental, acessibilidade e oportunizando lugares de convivência, desenvolvimento social e econômico.
7. **Estruturar o sistema de mobilidade**, gerando centralidade estruturada com áreas livres, criando vínculos entre as atividades de morar, trabalhar e conviver, priorizando o pedestre.

Diretrizes

da proposta urbanística

A consolidação da autonomia do bairro:

Tendo por base a premissa de que as novas fases de implantação do PEU Jurerê in_ deverão cumprir um papel transformador no sentido de **consolidar o bairro existente**, que é hoje predominantemente de segunda moradia, em um bairro **vocacionado prioritariamente à primeira moradia**, o pressuposto principal para o projeto urbanístico passa pela **consolidação de uma nova centralidade multiúso**.

A implantação de uma nova centralidade como indutora das **funções urbanas associadas à primeira moradia** deve incluir, além de comércio, escritórios, centros de educação, saúde e lazer, atividades geradoras de emprego e estímulo ao desenvolvimento da economia local.

Neste sem-tido, a estratégia de definição territorial das áreas a serem urbanizadas objetivou consolidar uma ocupação adensada que complemente um arco no entorno imediato do Parque Central em Jurerê in_ (figura 1).

A escolha das áreas de ocupação urbana para a PEU Jurerê in_ priorizam criar uma envoltória de ocupação adensada no entorno do Parque Central, preservando as áreas naturais no perímetro externo das propriedades, em especial na Área 2, compondo um mosaico de áreas protegidas e integradas à ESEC de Carijós.



Figura 1: Escolha da área de ocupação no PEU Jurerê in_

Sistema de conexão

e integração com o
Jurerê consolidado

Integração com o bairro existente:

A integração desta expansão do tecido urbano consolidado se dará por várias conexões ao viário existente entre elas, com o prolongamento no sentido sul das Avenidas dos Salmões e das Lagostas, transpondo a rodovia SC-400. A rodovia, no entanto, é uma barreira que separa as áreas já implantadas da Área 2 ao sul da rodovia.



Figura 2: Imagem de referência da passarela de pedestres.

Como forma de superar esta barreira e integrar melhor a ocupação na Área 2 ao eixo em desenvolvimento de comércio e serviços ao longo da Avenida dos Salmões, o **projeto propõe a implantação de uma passarela para pedestres e ciclistas sobre a rodovia** (figura 2) que irá pousar, ao sul, no coração da futura centralidade em uma praça cívica aberta e um pequeno parque interno.

Os dois elementos estruturantes da nova centralidade na Área 2 são: a **Praça Cívica (5)**, na chegada da passarela de pedestres que atravessa a SC-400, que se abre para o **Parque interno (6)**, que organiza a implantação das quadras para edifícios residenciais no seu entorno (figura 3).

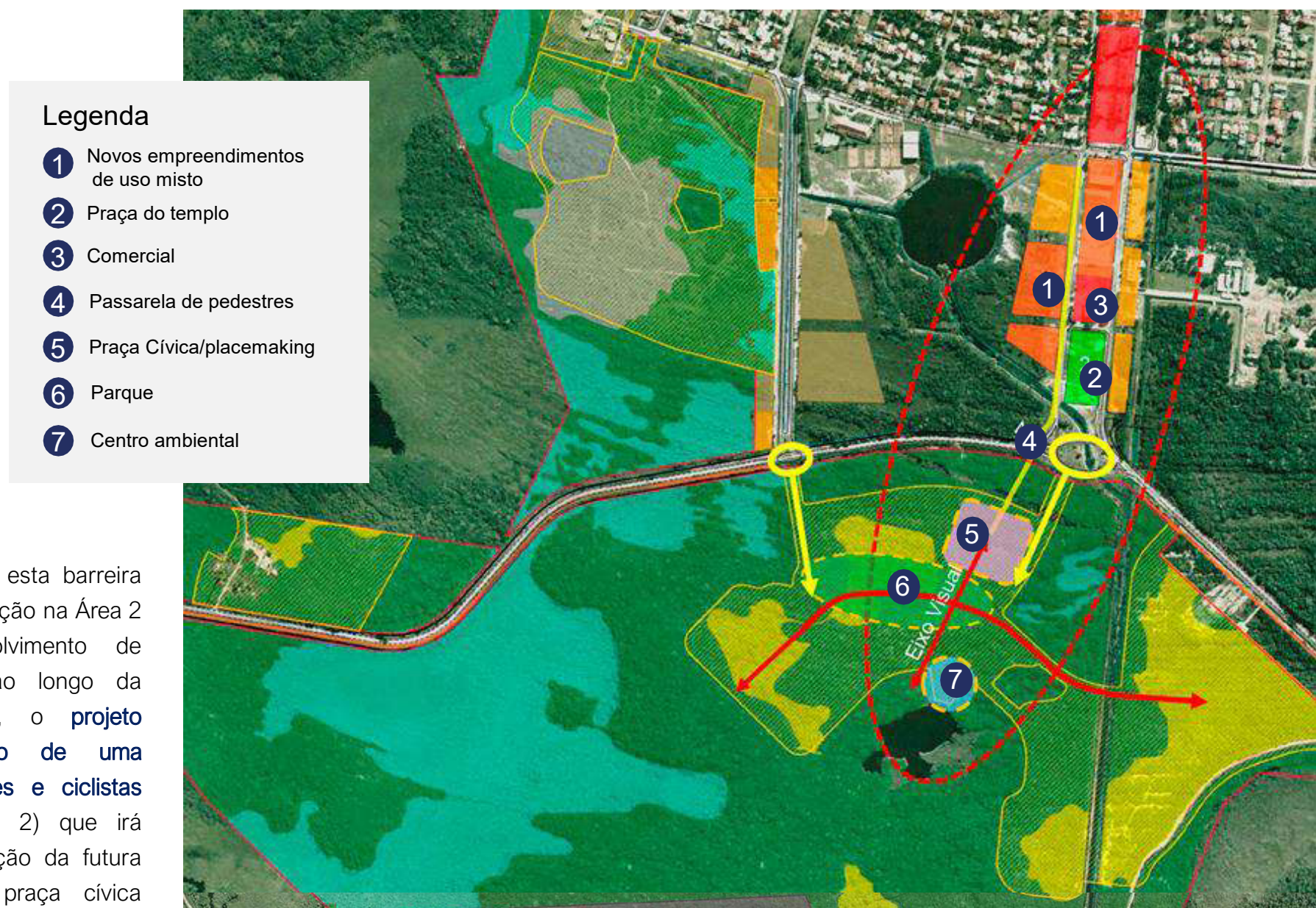


Figura 3: Mapa de integração com os eixos estruturantes da centralidade

O traçado viário se organiza a partir de dois eixos principais de acesso, no prolongamento das Avenidas dos Salmões e das Lagostas. Esse sistema se entrelaça às duas diretrizes de circulação prioritária de pedestres (em vermelho) que se cruzam no Parque Interno:

- Uma diretriz que se constitui pelo eixo visual que parte da chegada da passarela na Praça Cívica, atravessa o Parque Interno e mira os prédios icônicos e mais altos da quadra na extremidade sul.
- A outra diretriz, transversal, conecta toda a área urbanizada no sentido Leste-Oeste.

Escolha das áreas de urbanização levando em conta as características ambientais

Delimitação das áreas de ocupação do PEU Jurerê in_:

Para a delimitação da ocupação nas três áreas que receberão as novas ocupações, partiu-se da leitura dos atributos naturais existentes, do aproveitamento dos territórios já antropizados e da escolha cuidadosa das áreas com vegetação a ser suprimida. **Para a minimização dos impactos, esta escolha levou em conta dois critérios, em especial:**

- I. propor uma ocupação adensada, visando reduzir ao máximo as áreas naturais a serem impactadas e aumentando a eficiência do projeto no aproveitamento das novas infraestruturas urbanas;
- II. uma leitura precisa da hipsometria das áreas com cobertura de vegetação nativa, para identificar as linhas e áreas úmidas mais baixas, internas à mata, que “desenham” a drenagem natural do terreno. A delimitação das áreas de ocupação procurou, prioritariamente, respeitar e preservar estes caminhos naturais, buscando ocupar os terrenos de cotas mais elevadas.

Hipsometria de precisão sob as áreas vegetadas: as áreas amarelas e vermelhas representam a porção de território com cotas mais altas. A cor verde indica as áreas com cotas mais baixas, mostrando as áreas úmidas naturais de escoamento de águas pluviais. O partido para a delimitação das áreas de ocupação na Área 2 procurou respeitar e preservar esses caminhos de escoamento, integrando funcionalmente o projeto de macrodrenagem a estes sistemas naturais. (figura 4)

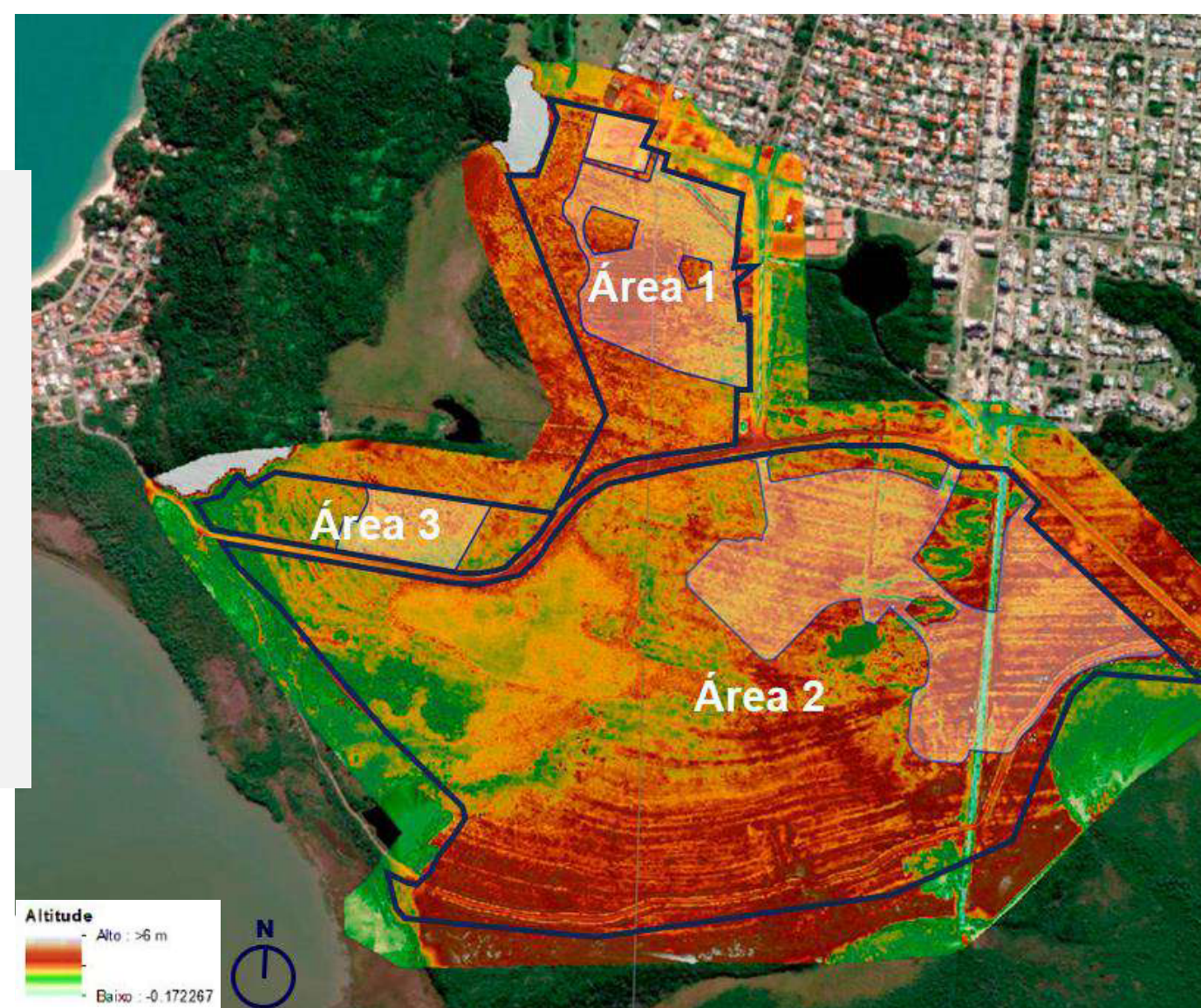


Figura 4: Mapa hipsométrico, extraído pela imagem TIF de 2023. Geasa/2024

Ocupações e infraestruturas

de baixo impacto ambiental, ampliando os serviços ecossistêmicos e reconexão as pessoas à natureza

Soluções baseadas na natureza:

Este segundo critério foi fundamental para a delimitação das áreas de ocupação, em especial na Área 2, que tem o maior conjunto de áreas a serem urbanizadas. Aderente à proposta de **“soluções baseadas na natureza”**, o desenho da macrodrenagem foi uma das principais condicionantes do desenho urbano. A premissa básica desse sistema considera **um projeto de drenagem totalmente superficial**, sem nenhum tipo de galeria enterrada, prevendo infiltração difusa e composto de **jardins de chuva** (figura 5), **biovaletas, bacias de retenção e um conjunto de pequenos jardins funcionais** formando buffers de retenção e filtragem biológica nas



Figura 5: Imagem de referência do jardim de chuva.

descargas difusas nas áreas naturais e preservadas do entorno das ocupações. Este partido, além de respeitar os sistemas naturais, permite uma diminuição significativa dos volumes de aterro nas áreas de ocupação, além de compor um sistema de drenagem “didático” ao usuário, por mostrar, de forma explícita, o caminho natural das águas pluviais e sua contribuição ao paisagismo funcional. Um detalhe especial desse cuidado com o sistema de drenagem natural das matas existentes é a proposta de um **corredor ecológico** (figura 8).

O projeto de infraestrutura verde absorve a premissa do desenho do caminho das águas, estabelece a conexão das áreas urbanas com sistemas de áreas úmidas naturais, ao mesmo tempo que trata a poluição difusa, amplia a rede de habitats da Área de Urbanização Especial – AUE de Jurerê, mantendo o fluxo hidrológico, a ciclagem de nutrientes, a conexão entre nichos ecológicos e o fluxo gênico associado à implantação do novo tecido urbano.

Figura 6: Área 1 - sistema de macrodrenagem verde.



O traçado urbanístico respeita a dinâmica hidrológica pré-urbanização, preserva as áreas úmidas próximas ao canal do Departamento Nacional de Obras De Saneamento (DNOS) e promove a interconexão entre áreas úmidas projetadas e áreas úmidas preservadas. Este é um exemplo de Urbanismo Ecológico associado à solução baseada na natureza, que promove uma ocupação de **baixo impacto ambiental, saúde e resiliência climática, amplia os serviços ecossistêmicos, e reconecta pessoas e natureza em alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**.

Figura 7: Área 2 - sistema de macrodrenagem verde.



Figura 8: Proposta de corredor ecológico respeitando a transposição da linha de talvegue interna à mata. As duas travessias de viário poderão ser feitas por pontes para minimizar os impactos com a implantação do projeto.

Valorização e protagonismo dos espaços públicos, priorizando as pessoas

Espaços públicos como protagonistas:

A proposta urbanística foi concebida para valorizar sobretudo os espaços públicos como lugares estimulantes e atraentes, geradores de pontos de encontro fortuitos ou ativos para as pessoas que vão viver ou visitar o bairro. E tem uma forte preocupação com uma **relação rica e saudável entre a arquitetura edificada nos espaços** privados e sua interface com esse espaço público, promovendo fachadas ativas e os “olhos na rua”, tão bem definidos e defendidos pela Urbanista Jane Jacobs.

Desta forma, o personagem principal desse projeto está no desenho das ruas e, em especial, das calçadas. Em vez de partirmos dos usuais gabaritos predefinidos de ruas, que dimensionam apenas as larguras do leito carroçável e das calçadas, **adotamos o conceito de “ruas completas”**, com diversas funções e modais de mobilidade, priorizando em ordem decrescente: pedestre / bicicleta / transporte coletivo / estacionamentos / carro particular / veículos de carga.

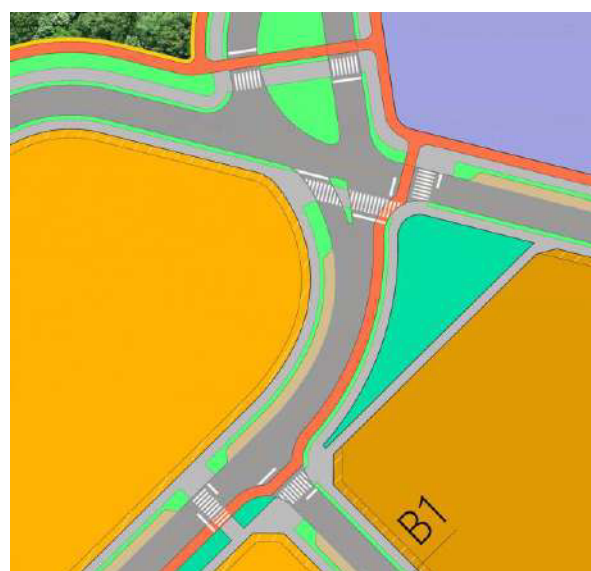


Figura 9: O desenho das ruas segue o conceito de “Ruas Completas”, com seções que variam em função dos modais e programas de cada rua de forma específica.

As calçadas, por sua vez, cumprem diversas funções: faixas de serviços / canteiros para arborização / biovaletas / circulação de pedestres. Complementam ainda as calçadas as faixas de transição entre o espaço privado edificado e o espaço público.

Para essas faixas de transição, concebemos o partido de integrar as faixas de recuo obrigatório das edificações às calçadas. Ou seja, se o recuo frontal obrigatório da edificação for de 4m, esta faixa não poderá ter nenhum tipo de fechamento por muro, grade

ou cerca e deverá complementar e se integrar às calçadas de várias formas, a depender dos usos das edificações.

Se o térreo da edificação for ocupado por usos comerciais ou de serviços com fachadas ativas, o recuo poderá ser pavimentado, permitindo acesso direto às lojas e vitrines, receber cobertura por marquises e permitir colocação de mesas para usos de gastronomia, por exemplo.

Se o térreo da edificação for ocupado por unidades residenciais, o recuo poderá ser utilizado para implantação de acessos, terraços privativos das unidades ou jardins.

Partindo dessa concepção, os gabaritos das ruas terão uma grande variabilidade de seções e larguras, a depender do programa e das funções de cada rua em particular.

As calçadas também são projetadas para receber equipamentos públicos, como estares com bancos, lixeiras, bicicletários, pontos de parada de transporte coletivo, etc.

Uma atenção especial é dada ao desenho das esquinas. Além de promoverem travessias seguras aos pedestres, as esquinas muitas vezes são boas oportunidades para a implantação de mobiliário urbano.

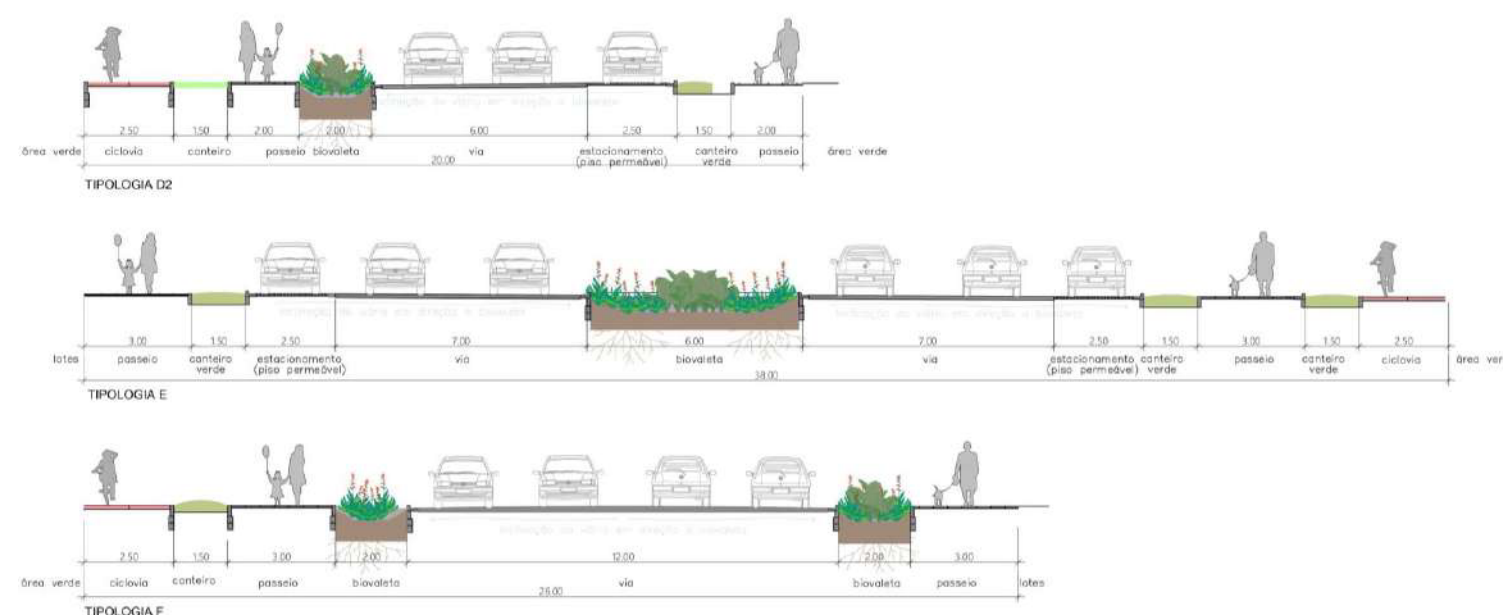


Figura 10: Cortes das vias estruturantes.

*JACOBS, J. Morte e vida de grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2000

Relação

dos espaços privados com os espaços públicos e gabaritos das edificações

Ocupação das quadras e relação da arquitetura com o espaço público:

Com relação à forma de ocupação das edificações verticais nas quadras da nova urbanização, a diretriz será a de orientar a **implantação dos blocos no perímetro das quadras**, no limite dos recuos frontais, para que tenham proximidade às ruas e as **janelas e terraços cumpram a função de “olhos na rua”**, contribuindo para a segurança do bairro.

Além disso, as fachadas mais alinhadas nos limites dos recuos frontais delimitam com mais clareza a ambiência das ruas e promovem uma relação “mais íntima e próxima” da arquitetura com o espaço público.

Os miolos das quadras poderão ter uma ocupação com garagens cobertas, de um ou dois pavimentos, e, nas lajes de cobertura serem implantados jardins e áreas de lazer privativas dos condomínios.



Figura 11: Disposição das edificações no perímetro das quadras, conformando com as fachadas frontais a delimitação dos espaços públicos.



Figura 12: Referência de via paisagística.

O projeto propõe um ordenamento de ocupação definindo diversos gabaritos de altura, adotando alguns dos zoneamentos previstos no Plano Diretor de Florianópolis. As áreas indicadas com hachuras em branco no interior das quadras delimitam áreas de fruição.

Gabaritos de altura das edificações, faixa de transição e contato entre áreas urbanizadas e áreas naturais preservadas:

As três áreas de urbanização definidas para o PEU Jurerê in_ têm em comum uma inserção entre áreas naturais conservadas, recobertas de Vegetação Nativa de Mata Atlântica de Restinga e áreas úmidas. **Para a linha de contato e transição entre as áreas a serem urbanizadas e as áreas naturais de preservação, o projeto prevê uma via paisagística de contorno para pedestres e ciclistas.** Estas vias ora contornam quadras de ocupação, ora se complementam com ruas contíguas.

A intenção desta modulação é a de abrir janelas delimitadas das ruas para as áreas de vegetação nativa e criar, alternadamente, **ambientes de contato do pedestre e do ciclista mais intimistas com a natureza naqueles trechos sem rua.**



Uma outra diretriz foi a de verticalizar mais as quadras internas das áreas de ocupação, propondo zoneamentos **ARM 10.5, ARM 12.5 ou AMC 12.5**, e reduzir os gabaritos nas quadras limítrofes de áreas de preservação, com zoneamento **ARM 5.5**. Em alguns locais específicos foram adotados gabaritos menores, **AMC 2.5**, para uso comercial horizontal, como no lote integrado ao Parque Interno da Área 2 ou lotes lindeiros às áreas de preservação, como na pequena praça ao sul da Área 1 ou lindeiros ao Corredor Ecológico da Área 2.

Outro zoneamento especial, **AMC 16.5**, foi adotado especificamente na quadra ao Sul da centralidade da Área 2, ao final do “eixo visual”, para permitir a implantação de edificações mais altas, criando um ponto focal icônico e de referência na paisagem numa escala mais ampla.

Soluções urbanísticas

voltadas aos pedestres, permitindo fruição pública e caminhabilidade

Fruição pública em áreas privadas:

Para aumentar a qualidade da experiência do pedestre, **incrementar a mobilidade interna e integrar mais os espaços privados aos espaços públicos**, o projeto prevê diversas situações de criação de circulações internas às quadras em áreas de fruição pública.



Soluções para estacionamento e garagens:

No espaço público a diretriz geral é a de prever faixas de estacionamento ao longo das ruas apenas em um dos lados. Os estacionamentos são sempre dispostos em faixas com piso diferenciado drenante, limitadas nas esquinas e pontos de travessia de pedestres por um avanço do meio-fio, proporcionando uma **caminhabilidade mais segura**.

Para a solução de vagas de garagem nos condomínios residenciais, comerciais e de serviços serão priorizadas soluções de vagas compartilhadas com operações de estacionamento pago, viabilizando o aproveitamento racional de demandas diurnas e noturnas.

Exemplo de área de fruição pública (destacada com hachura branca) no interior das quadras centrais da **Área 1**, criando uma via de pedestres ocupada por edificações de gabarito mais baixo.

O conceito urbano de cidade caminhável:

De forma geral, o projeto urbanístico procura contemplar integralmente as cinco diretrizes básicas preconizadas pela agência **ONU Habitat**, no guia recentemente publicado **“My Neighborhood”**, que orienta a implantação de bairros que promovam um desenvolvimento urbano social, econômico e ambientalmente sustentável, criando bairros que sejam:

- a. **Compactos e completos**, permitindo o atendimento das necessidades cotidianas a distâncias caminháveis, com altas densidades de ocupação (acima de 150 hab/ha), oferta de comércio e serviços, equilibrando oferta de habitações de diferentes padrões econômicos. São premissas que preconizam um aproveitamento eficiente do espaço, criando uma cidade segura, confortável e atrativa para todos os seus moradores;
- b. **Resilientes**, menos vulneráveis aos eventos extremos resultantes das mudanças climáticas, prevendo vizinhanças mais autossuficientes, viabilizadas com usos mistos e maior adensamento, sistemas eficientes de drenagem verde, que viabilizem infiltração difusa

das águas, áreas de retardo como lagoas de retenção que evitem risco de inundações;

- c. **Conectados**, com espaços públicos abertos, acessíveis e atraentes, sistema viário bem conectado e complementado por sistemas de fruição pública em áreas privadas, com estímulo à mobilidade ativa (para pedestres e ciclistas), trânsito acalmado de veículos e boas soluções para o transporte público.
- d. **Inclusivos**, permitindo amplo acesso aos serviços urbanos e oportunidades de trabalho para todas as faixas de renda, sem exclusão. O projeto prevê o atendimento de um mínimo de 15% em Habitações Sociais, conforme um dos objetivos previstos para as AUEs e irá propor formas de evitar o risco de gentrificação dessas habitações, com mecanismos como o aluguel social, por exemplo, garantindo a diversidade social.
- e. **Vibrantes**, por meio de uma ampla gama de atividades, oportunidades e serviços, do estímulo a uma variabilidade e diversidade arquitetônica das edificações e estímulo a atividades comunitárias nos espaços públicos, com criação de um forte senso de lugar e pertencimento (**placemaking**).

Estudo preliminar urbanístico da Área 1

Design urbano área por área:

Cada uma das três áreas de desenvolvimento seguiu, além das diretrizes gerais, diretrizes locais, em função de suas condicionantes geográficas, ambientais, conexões possíveis e funções urbanas concebidas:

Área 1

A Área 1, delimitada pelas quadras 12A e 12B de fases já implantadas, com frente para as Avenidas das Lagostas e dos Dourados, apresenta apenas duas aberturas para acesso e conexão com o sistema viário existente: no espaço entre as duas quadras já implantadas (acesso 1), na Avenida das Lagostas e entre a quadra 12A e a ETA implantada (acesso 2).

Neste sentido, o projeto urbano parte do traçado da conexão dessas duas ligações por uma rua interna, que se desdobra em quadras adjacentes.

A preservação de dois maciços arbóreos mais significativos no interior desta área define duas áreas verdes, que se conectam por uma rua no sentido leste-oeste ladeada pela principal biovaleta do sistema de drenagem verde. As duas quadras centrais se estruturam por uma via de fruição de pedestres (destacada pela hachura branca na imagem), que corta o projeto no sentido norte-sul e que será ladeada por uma ocupação de prédios mais baixos, com Townhouses e prédios com habitações e acessos diretos no térreo.

Na extremidade sul da via de fruição, abre-se uma praça como uma janela para as áreas de preservação, fazendo a integração com a via paisagística de contorno para pedestres e ciclovia. Prevê-se um uso com operações gastronômicas no entorno desta pequena praça e usos mistos nos lotes adjacentes ao acesso da Avenida das Lagostas.



Figura 13: Urbanístico área 1.

Estudo preliminar urbanístico da Área 2

Área 2

Para a definição de design urbano da Área 2, algumas condicionantes foram fundamentais:

Para a definição de design urbano da Área 2, algumas condicionantes foram fundamentais:

- Para a formatação da **centralidade**, como o “coração” do bairro, concebemos uma ampla área de fruição pública no centro da quadra com zoneamento AMC 12,5, contígua à entrada principal junto ao trevo da SC-400, para a implantação de uma **Praça Cívica**, que se abre para o parque interno, ladeada em 3 lados por edificações de uso misto, podendo integrar, além de edificações de uso misto, um grande mercado aberto ao público e um centro esportivo vertical. A ideia dessa praça é que seja um grande ponto de encontro, que possa receber **atividades culturais, feiras de arte e artesanato e eventos de coletivos de confraternização em datas comemorativas**;
- A organização de quadras residenciais em ARM 12,5, **“abraçando” o Parque Interno** na área central do projeto;

- Uma boa transposição do canal do DNOS, que corta a área no sentido Norte – Sul, garantindo a integração das áreas à Leste e Oeste, com 4 transposições: uma da via paisagística de contorno para pedestres e ciclistas e 3 ruas, com o objetivo de integrar efetivamente essas áreas num continuum urbano;
- A definição de um eixo visual da Praça Cívica em direção à quadra na AMC 16.5 para a implantação de dois **edifícios icônicos de referência mais altos**;
- A abertura de uma janela do bairro para o lago existente, em uma área institucional, para a implantação de um **Centro Ambiental** fazendo a conexão do urbano com o importante patrimônio ambiental do entorno preservado.

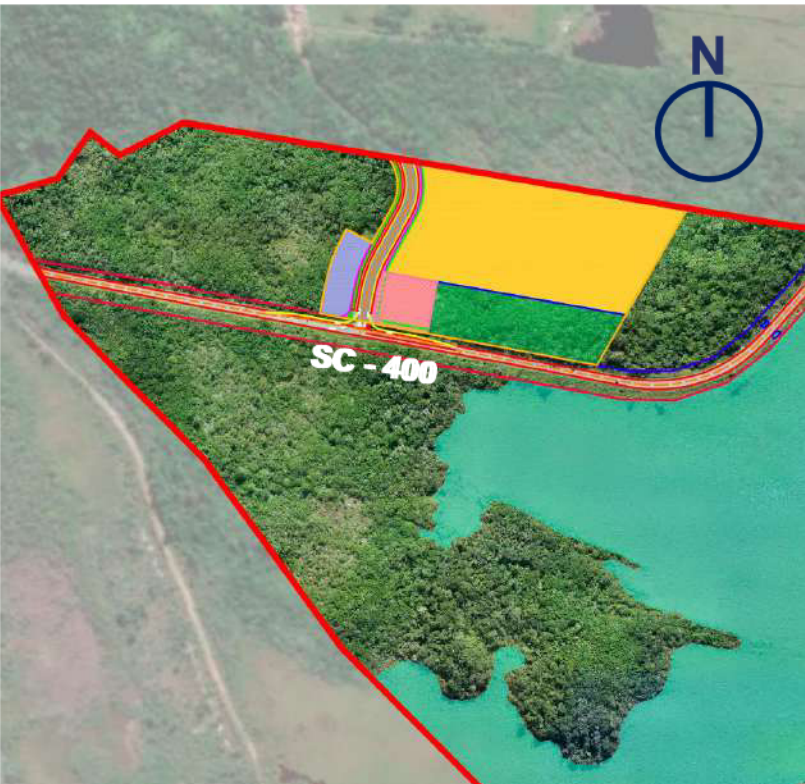


Figura 14: Urbanístico área 2.

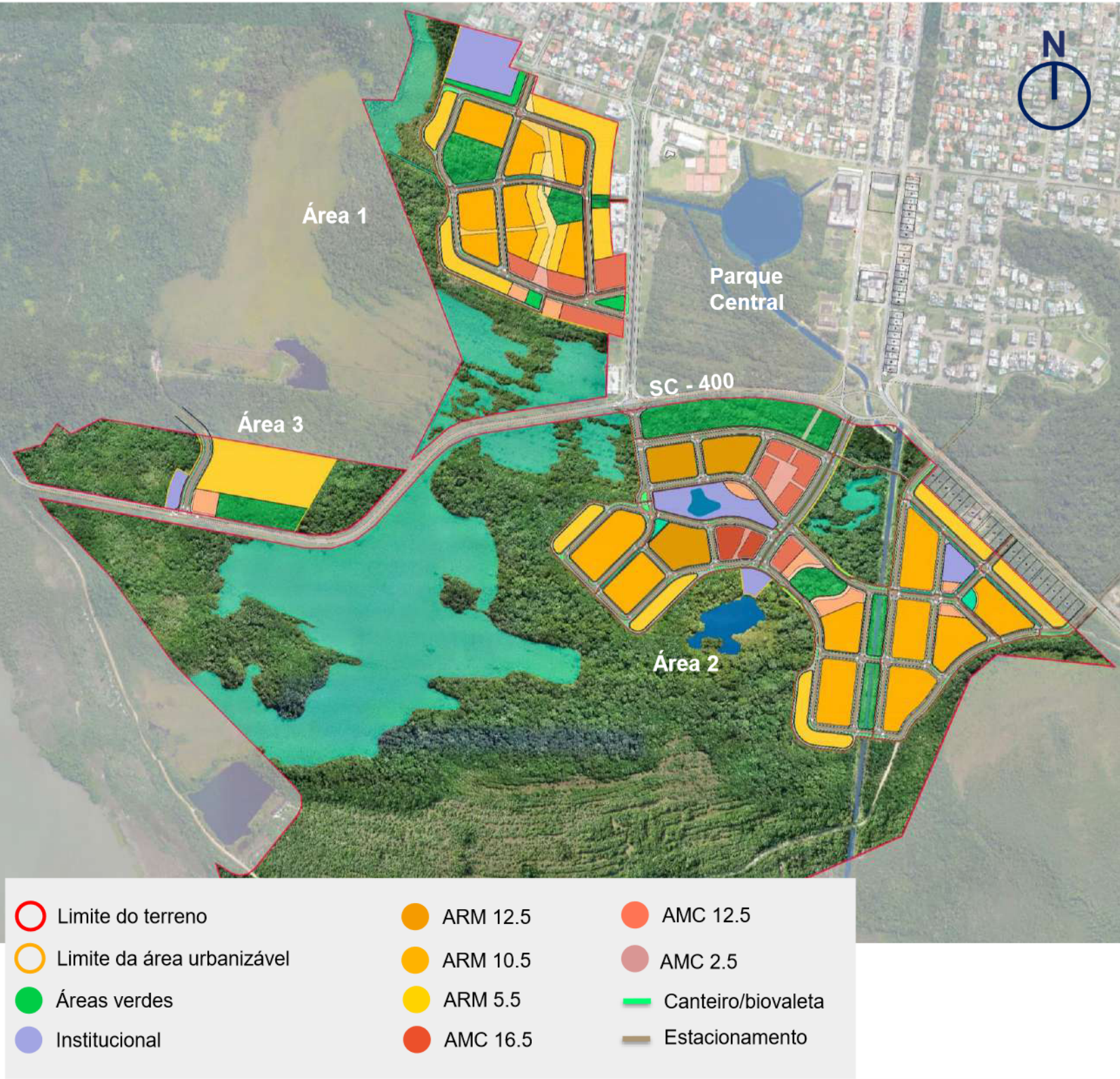
Estudo preliminar urbanístico da Área 3

Proposta PEU Jurerê in_:

Área 3



Para a Área 3, foi definida uma pequena ocupação, como frente de acesso para um possível desenvolvimento futuro de áreas contíguas a esta matrícula. A proposta de ocupação prevê um lote comercial e uma área institucional na confluência com a SC-400 e uma quadra para a implantação de um condomínio residencial na parte posterior.



O PEU Jurerê in_

terá coeficiente de aproveitamento 0,37, ocupação máxima de 30,18% do total da gleba e densidade média líquida de 300,38hab/ha

Aproveitamento estimado:

Cálculo de aproveitamento total (Áreas 1, 2 e 3)

Áreas 1, 2 e 3	2.175.313,93	
Área preservada	1.518.902,34	
Área loteada	656.411,59	100,00%
Total de áreas públicas	310.847,54	47,36%
Sistema viário	186.644,38	28,43%
Área institucional	42.546,05	6,48%
Áreas verdes e de lazer	81.657,11	12,44%
Total de áreas privadas	345.564,05	52,64%
ARM 12.5	28.420,79	4,33%
ARM 10.5	128.304,69	19,55%
ARM 5.5	94.774,76	14,44%
ARM 10.5 - HIS	18.706,13	2,85%
ARM 5.5 - HIS	13.589,35	2,07%
AMC 16.5	7.252,45	1,10%
AMC 12.5	37.255,69	5,68%
AMC 2.5	17.260,19	2,63%

Potencial construtivo previsto em lei e potencial construtivo proposto no projeto, todos dentro dos parâmetros da Lei.

Áreas e parâmetros	Parâmetros do Plano Diretor (lei nº 739/2023)	Parâmetros da proposta de ocupação
Área total das glebas		2.175.313,93 m²
APP restinga estabilizadora de mangue - Lei Federal nº 12651/12		55.300,00 m²
APP áreas úmidas sem antropização - LC Municipal nº 482/2014 e vegetação restinga herbáceo-subarbustiva - Lei Federal nº 11.428/06		338.100,00 m²
Área total das glebas excluindo as APPs		1.781.913,93 m²
Ocupação máxima para parcelamento de solo	45% do total da gleba = 978.891,27	30,18% 656.411,59 m² ✓
Coeficiente de aproveitamento total	CA: 1,0 do total da gleba excluindo APP = 1.781.913,93	0,37 654.974,33 m² ✓
Número total de unidades residenciais		7.574 unid
Habitação de Interesse Social - HIS	15% total das unidades	15,04% 1.139 unid
1/3 Habitação de Baixa Renda - HBR	5% total das unidades	5,01% 380 unid
Densidade média líquida mínima	74,00 hab/ha	300,38 hab/ha 19.717 hab

Cálculo Populacional e de Densidades

Áreas ocupáveis (excluída fruição interna)	CA	Área total computável	Área computável média/unidade	Nº de unidades	Pessoas/unidade	População residente estimada	População flutuante estimada
28.420,79	2,30	65.367,82	100,00	654	3,2	2.092	392
125.371,68	2,30	295.100,79	100,00	2.951	3,2	9.227	1.730
89.257,00	1,30	123.207,19	120,00	1.027	3,8	3.674	689
18.706,13	2,10	39.282,87	50,00	786	3,2	2.514	101
13.589,35	1,30	17.666,16	50,00	353	3,2	1.131	45
6.403,64	3,00	21.757,35	60,00	363	2,8	224	672
31.831,29	2,30	85.688,09	60,00	1.428	2,8	854	2.562
17.260,19	0,40	6.904,08	532,62	13	9,5		123
Totais		654.974,33		7.574		19.717	6.315
Densidade líquida						300,37	
Densidade bruta						90,64	

Para o cálculo de aproveitamento e estimativa populacional foram adotados os seguintes critérios:

- a. **Áreas líquidas** vendáveis por tipologia de ocupação (zoneamento por quadra);
- b. **Áreas efetivamente ocupáveis**, descontando-se as faixas de fruição pública internas às quadras;
- c. **Estimativa de Coeficiente de Aproveitamento** (CA) por tipologia de uso e número de pavimentos;
- d. **Área computável total** por tipologia;
- e. **Área computável média** por unidade;
- f. **Número** estimado de unidades;
- g. **População** residente e flutuante por tipologia e unidades;
- h. **Estimativa de população** residente e flutuante;
- i. **Cálculos de densidade** de população residente líquida (sobre áreas urbanizadas) e bruta (sobre áreas totais de matrículas).

Conceito

e identificação dos espaços livres de lazer

O PEU Jurerê in_ visa criar uma rede de espaços públicos interligados entre si, conectando as distintas áreas de lazer e fruição do projeto, além de integrar-se com as áreas já implantadas no bairro consolidado.

O planejamento da rede de espaços públicos é fundamental em um bairro planejado e produz efeitos em três escalas:

- I. **Escala urbana** – impacta a cidade com novas ofertas de experiências e espaços livres;
- II. **Escala de implantação** – bairro, estruturando o lugar e auxiliando na orientação espacial e conforto ambiental;
- III. **Escala humana** – lugares vividos a 5 km/h, permitindo experiências pessoais.

No planejamento de uma rede de espaços públicos o olhar integrado permite a complementaridade de usos, democratizando preferências e ampliando as possibilidades de apropriação das áreas livres.

A conectividade entre as áreas verdes de lazer e convívio amplia seu uso e sua influência para o tecido adjacente, irradiando seus benefícios. A rede de espaços a ser projetada deve considerar a base ambiental do território, conectar as pessoas com o meio natural e garantir a escala humana e conforto ambiental.

As áreas públicas da expansão urbana criarão uma rede de espaços públicos que dará suporte às atividades de **viver, trabalhar e se divertir** em um bairro agradável e sustentável, com foco nas pessoas e na experiência do pedestre.

O presente plano foca nos **espaços públicos** dentro do masterplan proposto e indica possíveis programas, funções, usos e organização geral desses espaços.

Visa fortalecer a identidade desses espaços enquanto lugares desenvolvidos para as pessoas e garantir uma perspectiva a longo prazo saudável para moradores, visitantes e investidores do bairro.

O objetivo não é necessariamente propor desenho urbano específico, mas sim servir de plataforma para o refinamento das proposições em uma colaboração de todos os atores envolvidos na sua concepção.



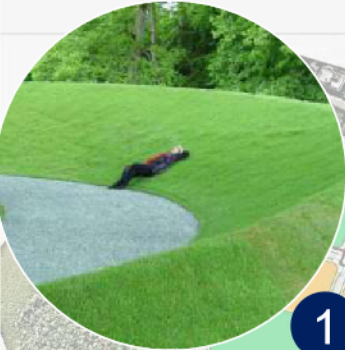
Figura 15: Espaços livres do PEU Jurerê in_

Referências

para cada tipo de espaço

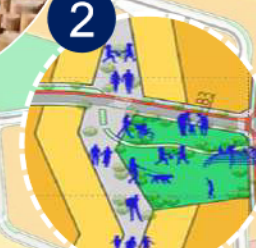
Área 1 – área verde de transição amortecimento

Área vegetada para transição com área verde natural de espaços livres abertos, gramados para piqueniques e áreas de vegetação mais densa. Ativação com esporte.



Área 1 – parque infantil + espaço *pet*

Área livre verde com parquinho infantil e espaço para animais de estimação. Praça de bairro, encontro cotidiano, confortáveis espaços de estar etc.



Área 1 – fruição pública e acessos residenciais

Caminho pedonal entre quadras residenciais com acesso a residências térreas em meio a uma agradável via arborizada e ajardinada.



Área 1 – largo e praça gastronômica

Área livre arborizada como um largo, presença de bares e restaurantes com mesas ao ar livre em torno de agradável área verde. Uso comercial no térreo com fachadas ativas e extensão para o domínio público.





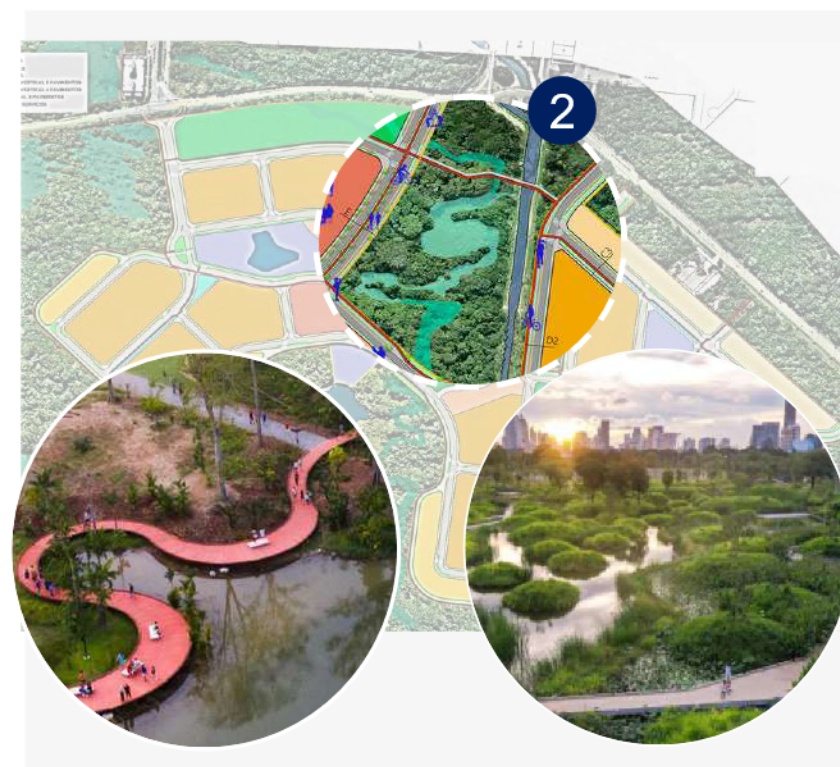
Área 2 – centralidade/ praça cívica

Centralidade urbanizada, esplanada com terreos ativos, possibilidade de um espelho d'água reversível para uso em eventos de maior público, espaço multiuso, realização de feiras e eventos.



Área 2 – centralidade verde apoiada por comércio

Centralidade verde de lazer, com atividade comercial nos limites leste, conta com lago ornamental, áreas gramadas ensolaradas e sombreadas; possibilidade de atividades em grupo e individuais.



Área 2 – parque natural

Área natural preservada, circulação e contemplação no seu entorno. Ferramenta de educação ambiental, consciência dos ciclos hidrológicos naturais e vegetação nativa.



Área 2 – rua acalmada

Área onde o pedestre é prioridade, veículos e bicicletas podem transitar em baixa velocidade. Sem barreiras físicas como desníveis e meio-fio, separações 'permeáveis' como balizadores: ampliação do espaço do pedestre, mais segurança e conforto.



Área 2 – área natural + comercial

Área de transição entre áreas comerciais e área verde naturalizada; comércio dando suporte às atividades de lazer e contemplação, ferramenta de educação ambiental.



Área 3 – praça de lazer

Encontro cotidiano, parquinho infantil, confortáveis espaços de estar.



Área 2 – área esportiva

Ativação por meio do esporte, com suporte do espaço comercial. Equipamentos de ginástica e alongamentos, garrafão de basquete, mesas de pingpong, beach tennis, bowl de skate, proximidade com Habitação de Interesse Social (HIS).



Área 2 – rua acalmada

Área onde o pedestre é prioridade, veículos e bicicletas podem transitar em baixa velocidade. Sem barreiras físicas como desníveis e meio-fio, separações 'permeáveis' como balizadores: ampliação do espaço do pedestre, mais segurança e conforto.

Vegetação

e áreas úmidas que interagem com soluções urbanas para maior preservação e menor impacto ambiental

Dados os aspectos ambientais naturais diagnosticados na etapa de pré-elaboração do estudo urbanístico e reconhecimento do território da área de intervenção e do seu entorno, observou-se que o terreno em que se projeta este PEU apresenta características hidrográficas específicas e restrições relacionadas às

composições vegetais além da proximidade da unidade de conservação ESEC de Carijós.

Nesse sentido, a proposta foi desenvolvida com o intuito de ocupar áreas de vegetação antropizada, quando possível; não intervenção sobre as áreas úmidas presentes no terreno; e manutenção de

uma zona de amortecimento entre a urbanização e a unidade de conservação, voltando a ocupação para a interface mais próxima com a porção consolidada de Jurerê. **As áreas com fragmentos de vegetação nativa preexistentes, ocupadas pelo projeto, respeitam o percentual mínimo de preservação, de 50%, estabelecido pela Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006).**

Dessa forma, a preservação de um conjunto de formações vegetais, incluindo áreas úmidas sem antropização e vegetação arbustiva/arbórea em estágio avançado de regeneração, desempenhará um papel crucial na estratégia de ocupação e gestão ambiental no entorno da Estação Ecológica de Carijós. **Essas áreas contribuirão para a formação de corredores ecológicos, facilitando o movimento da fauna e a dispersão de propágulos entre diferentes habitats.**

Isso **garantirá a continuidade do fluxo gênico, a preservação da variabilidade genética e a perpetuação das interações ecológicas regionais.**

Com vistas à conscientização coletiva e à preservação por meio da aproximação e apropriação, o projeto foi desenhado, também, considerando a área úmida situada no terreno, como precursor de um sistema de áreas verdes interconectado, com função de preservação, paisagismo urbano, contemplação e lazer coletivos.

A área verde preservada junto à SC-400 tem por objetivo, além da manutenção dos aspectos naturais, servir como transição para a nova área de urbanização de forma suave e sem grandes impactos.



Figura 16: Área úmida no centro do projeto.

Sistema Sustentável de Drenagem

Seguindo uma das premissas norteadoras do projeto, de aproximação e apropriação coletiva como estratégia de preservação das áreas ambientais, é **proposto um centro ecológico em área comunitária institucional**.

Este localiza-se próximo ao lago central da porção sul da proposta, onde também se deseja garantir o exuberante visual natural das baixadas e da ESEC de Carijós, a partir da via panorâmica para pedestres e ciclistas.



Figura 17: Área Comunitária e Institucional (ACI) próxima ao lago, onde se propõe implantação de centro ecológico de pesquisas.

Além disso, previu-se a implantação de biovaletas de escoamento de águas pluviais, que farão parte de um sistema sustentável de drenagem urbana, presente em todo o projeto.

Esse sistema, por sua vez, parte da possibilidade de reconectar as águas do escoamento superficial da área a ser urbanizada aos sistemas de áreas úmidas remanescentes, o que permite o tratamento da poluição difusa oriunda do fluxo superficial.

Ao mesmo tempo, essa reconexão promove a ligação entre os nichos ecológicos restantes, ampliando a rede de habitats da área do PEU, apesar do crescimento urbano. Na visão desse sistema azul, o traçado urbanístico compreende, respeita e se integra à dinâmica hidrológica pré-urbanização. A preservação da área úmida ao longo do canal do DNOS promove a interconexão sazonal entre os alagados planejados e aqueles ainda consolidados nas áreas de preservação.

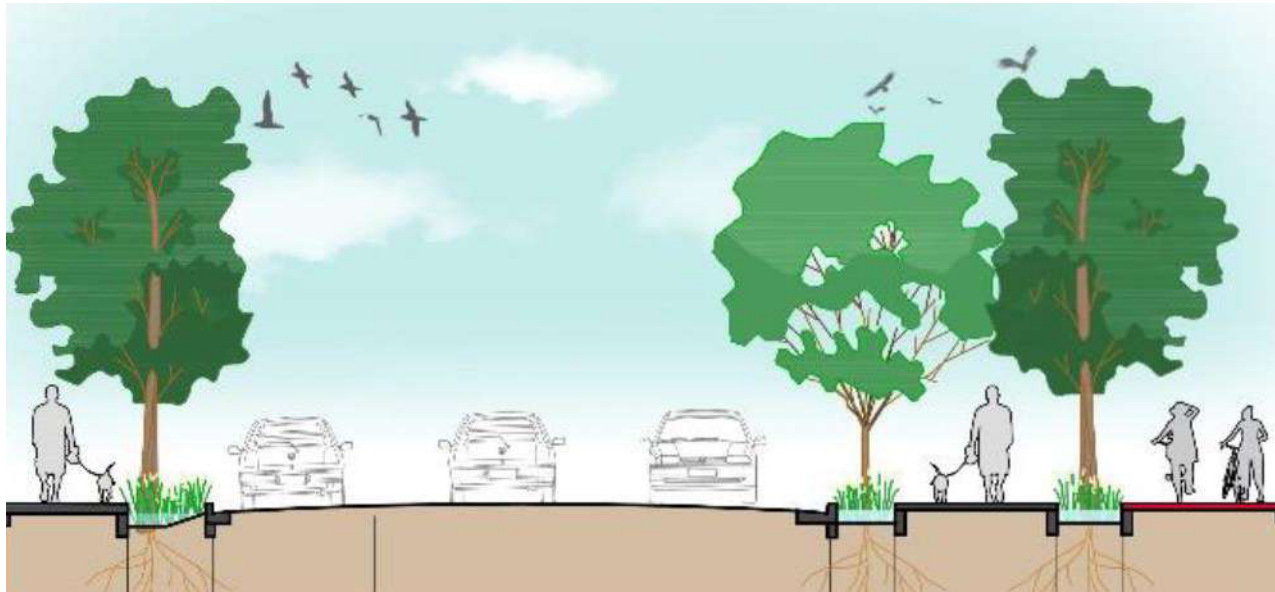


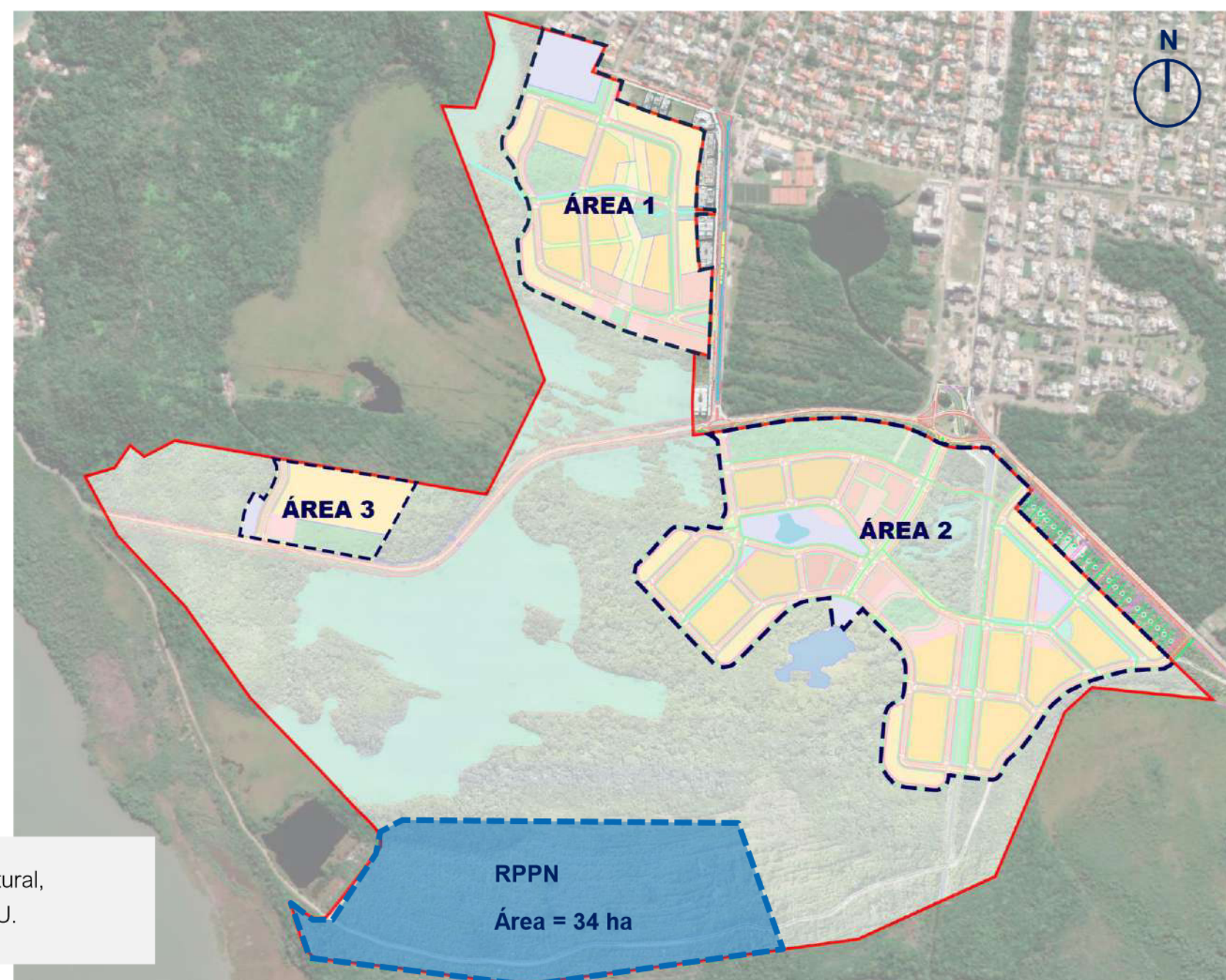
Figura 18 Modelo de perfil viário com biovaleta

Interação

com a RPPN e a ESEC de Carijós

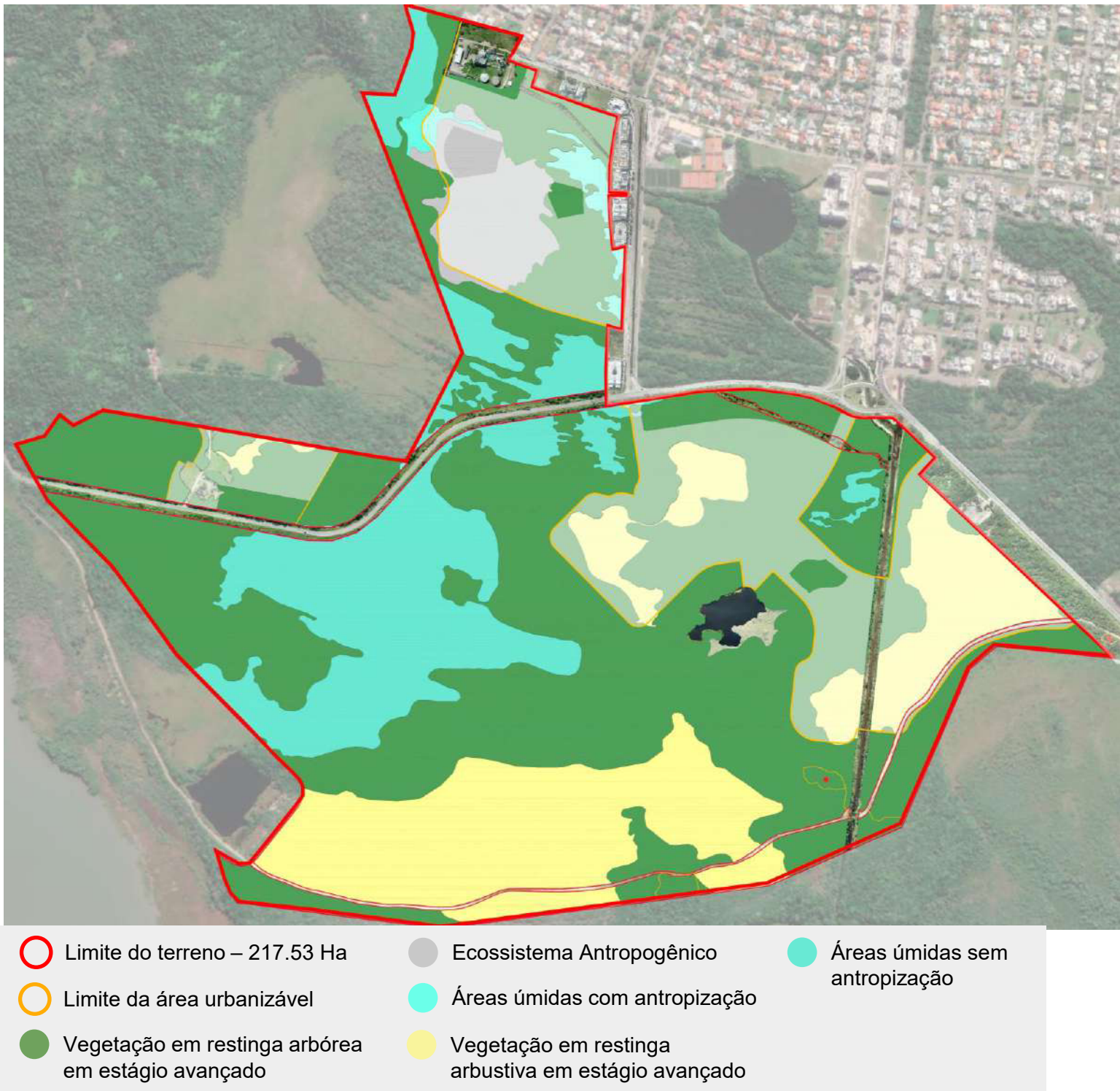
Além das estratégias e soluções mencionadas, também estão previstas a manutenção da antiga estrada da Daniela como percurso de visita da ESEC e como acesso à Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Y-Jurerê Mirim, proposta na porção sul da área objeto do PEU.

Na **RPPN** será prevista a criação de um centro de pesquisas ambientais, oportunizando estudos, visitação e conservação, vinculados ou não à ESEC de Carijós, complementando as atividades desenvolvidas pelo próprio ICMBio e pelo centro ecológico situado em área comunitária institucional, mencionado anteriormente. Esse **centro de pesquisas** também deverá atuar no apoio à preservação e em pesquisas relacionadas aos sítios arqueológicos encontrados na área afetada pelo PEU, com objetivo de **unir conservação à educação ambiental e patrimonial**.



Área da vegetação de restinga ocupada pelo projeto

Figura 19: Mapa de limites urbanísticos sobre fitofisionomias existentes.



No que diz respeito aos aspectos quantitativos, o projeto urbanístico apresentou total de **73,59% de áreas vegetadas preservadas** dentro do limite das glebas analisadas. como apresentado na planilha.

As classificações com maior percentual de preservação, de acordo com o projeto urbanístico proposto, foram a de Restinga Arbustiva Estágio Avançado, com 65,39%, e a Restinga Arbórea Estágio Avançado, com 73,74%, como apresentado na planilha.

Vegetação	Total	Preservada	%	Suprimida	%
Áreas úmidas sem antropização	338.237	337.649	99,83	588	0,17
Áreas úmidas com antropização	23.980	4.588	19,13	19.392	80,87
Restinga arbórea estágio avançado	1.205.174	888.659	73,74	316.515	26,26
Restinga arbustiva estágio avançado	437.878	286.320	65,39	151.558	34,61
Ecossistema antropizado	81.009	18.038	22,27	62.971	77,73
Área total com vegetação	2.086.278	1.535.254	73,59	551.024	26,41
ETA/Viela	18.119				
Canal	26.660				
Estrada existente	15.573				
Lago artificial	11.690				
Sem denominação	16.994				
Total das áreas	2.175.314				

Estimativa

de etapas de absorção da população

A proposta de faseamento contempla a execução em oito etapas, com uma população total estimada de 19.719 a ser absorvida em aproximadamente 41 anos a partir do licenciamento.

O faseamento do projeto foi pensado levando-se em consideração:

- a proximidade estratégica com áreas já consolidadas do bairro;
- a conexão fluida com o Parque Central;
- a criação de espaços centrais dinâmicos;
- a contínua implantação urbanística.

Para calcular a absorção de população anual, utilizamos dados do IBGE de 2,05% (Censo 2010-2022) sobre o aumento populacional e

os dados de porcentagem de crescimento a ser absorvido pela mancha urbana, disponibilizados pela Prefeitura, de 1,22% (Estudo de Crescimento Urbano Florianópolis).

Consideramos que a parcela não absorvida na mancha urbana será distribuída para as AUEs de Florianópolis, e na AUE de Jurerê, proporcionalmente à sua área.

Esse cálculo resulta em uma absorção de 557 pessoas por ano, garantindo uma gestão eficiente do crescimento populacional e uma distribuição equitativa dos recursos urbanos disponíveis, assim como a criação de uma centralidade.

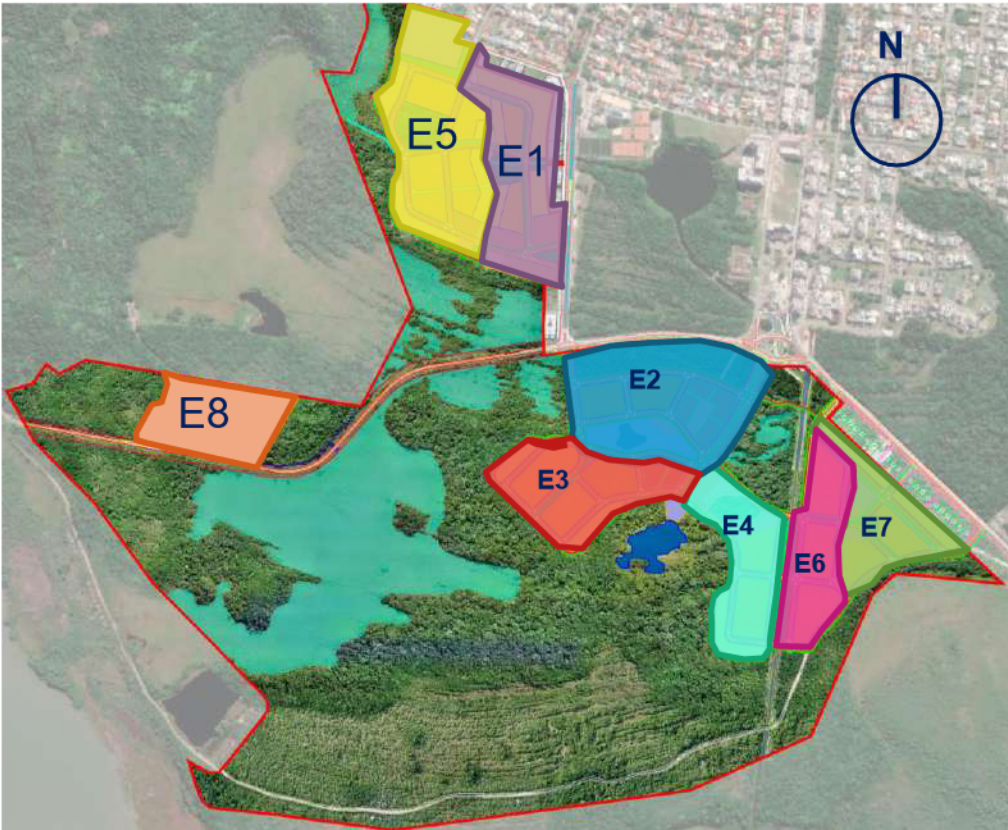


Figura 20: Etapas PEU Jurerê in_

Áreas e população por etapa do faseamento:

Etapas	Área total	Área total computável	Nº de unidades	População estimada	População flutuante estimada	Prazo absorção etapa
1	59.008,10	89.755,09	1.064	2.165	1.512	3,9
2	75.468,06	65.473,85	806	1.595	1.089	2,9
3	54.936,84	111.069,71	1.218	3.161	1.223	5,7
4	44.189,63	66.303,73	675	1.874	660	3,4
5	90.937,85	115.804,89	1.176	3.503	960	6,3
6	44.593,34	77.974,03	780	2.496	468	4,5
7	38.690,70	57.851,02	1.141	3.857	174	6,9
8	47.409,82	41.800,10	341	1.082	233	1,9
	455.234,34	626.032,42	7.197	19.719	6.315	35,4

Linha do tempo - absorção da população:



Contagem dos anos a partir do licenciamento da área.

preliminar de implantação e incorporação das etapas de obras de infraestrutura urbana e incorporação

A proposta de cronograma prevê dois anos para obras de urbanização e três anos para obras de incorporação em cada etapa, ajustando-se à capacidade máxima de absorção populacional por ano.

[illegible]