

VOLUME 95 • SÉRIE NO. 8

LAGOA CIRULAR



ES €0.00
IT €0.00
FR €0.00
BR \$0.00
USA \$0.00

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Trabalho de Conclusão de Curso

Acadêmica: Bruna Tuon Sposito

Orientador: Samuel dos Santos Steiner

Agosto de 2019

SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO

PÁGINA 1

Quais foram as motivações da autora? Por que a Lagoa da Conceição? Qual foi o percurso feito para chegar na proposta? E quais seus objetivos?

REFERENCIAIS TEÓRICOS

PÁGINA 4

Maximização da eficiência dos recursos providos do sistema urbano, criando circuitos fechados e desenvolvimento econômico.

ANÁLISES DO LUGAR

PÁGINA 8

Através de mapas, fez-se análises de acordo com a influência de cada camada do sistema urbano e o levantamento geral das diretrizes da comunidade.

PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

PÁGINA 31

Um outro desenvolvimento para a Lagoa da Conceição

APRESENTAÇÃO



A Lagoa da Conceição, situada na Ilha de Santa Catarina, tem sofrido rápidas e profundas transformações ao longo das últimas décadas: na sua paisagem, em seu sítio físico, seu meio ambiente, na sua dinâmica socioespacial, no modo de vida de seus habitantes, entre outros.

Entendemos que embora as transformações sejam muito provavelmente inevitáveis, suas formas, conteúdos, princípios e consequências podem ser debatidas e confrontadas. Se não podemos mudar o que já passou, podemos disputar o futuro, aquilo que a Lagoa da Conceição poderá vir a ser.

Deduzimos que os últimos anos legaram à Lagoa da Conceição um processo de uso e ocupação muito pouco sensível às suas condicionantes e potencialidades, com o acúmulo de problemas tanto do ponto de vista ambiental, como desmatamentos ou poluição; como também socioespacial, com uma ocupação urbana insensível aos atributos naturais, paisagísticos e históricos tão fortemente presentes no lugar.

Desde os anos 90 observamos um crescimento progressivo desregulado e estimulado principalmente pela valorização da terra e dos imóveis, que impulsionam uma dinâmica de transformação do padrão de ocupação do território.

Junto com as transformações do espaço, estão as formas de vida contidas, que assumem novas características, igualmente pouco sensíveis ao lugar. Se por um lado temos a urbanização dispersa e consumidora de espaços e recursos naturais; por outro temos uma precariedade na infraestrutura básica: debilidade das soluções de esgotamento sanitário; produção crescente e pouco consciente de resíduos sólidos; consumo igualmente crescente de energia elétrica e água; drenagem urbana amplamente deficiente e pouco sensível as fragilidades do lugar; formas de deslocamento pautados no transporte individual motorizado, consumidor de energias fósseis, produtor de poluição sonora e do ar, de congestionamentos, etc.

Se pela localização estratégica – enquanto confluência de fluxos diversos da ilha de Santa Catarina – e pelo forte apelo econômico resultante das amenidades presentes no lugar (potencial paisagístico e turístico, patrimônio histórico, vida noturna, etc.) a transformação da Lagoa da Conceição seja, talvez, inevitável, neste trabalho acredita que é possível fazer com que este desenvolvimento repouse sobre outras bases, outros princípios e valores. Por esse motivo, optou-se por inserir neste debate, três elementos principais:

1. Incorporação da percepção e das demandas dos atores locais, sobretudo moradores: através de entrevistas, observações e levantamento do histórico de participação do distrito da Lagoa da Conceição no Plano Diretor de Florianópolis, que resultaram em inúmeras diretrizes de uso e ocupação que foram consideradas na proposta de intervenção;
2. Incorporação crítica dos conceitos de Economia Circular e Urbanismo Sustentável no planejamento da Lagoa da Conceição, através de estudos dos impactos positivos e negativos nas questões sociais, econômicas e ambientais do bairro e na tentativa de incentivar um modelo de ocupação do território pautado em um olhar mais sensível para as condicionantes ambientais, as formas de vida e o patrimônio histórico presentes no lugar;
3. Incorporação de estratégias de autossuficiência - ou de maior autonomia possível - para alguns dos aspectos e dinâmicas que garantem o funcionamento da Lagoa da Conceição: resíduos sólidos, circuitos de produção e consumo de alimentos e produtos, produção e consumo energético, a drenagem urbana, a mobilidade sustentável, o consumo de água, etc. Estas estratégias de autonomia/autossuficiências estão necessariamente integradas à valorização dos atributos paisagísticos, das centralidades urbanas, dos espaços públicos e dos equipamentos coletivos.

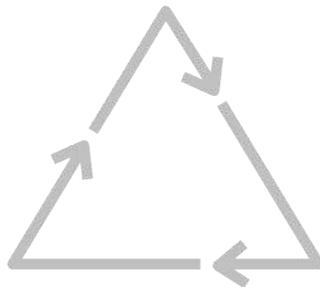
Considero este debate fundamental para o profissional de Arquitetura e Urbanismo, pois permite que nós tenhamos um olhar mais sensível para as fortalezas e fraquezas de determinada área, bem como os impactos gerados pelos modelos de ocupação atualmente hegemônicos. A partir deste olhar crítico, poderíamos vislumbrar alternativas que não estejam somente vinculadas a questões econômicas, quando voltadas ao setor privado, ou normativas/burocráticas, quando realizadas pelo setor público.

Um dos princípios deste trabalho é tentar exercitar o papel de planejador urbano enquanto intermediador de interesses muitas vezes contraditórios. Consideramos, no entanto, que esta intermediação não possa ser acrítica. Deve estar pautada em valores e princípios de atuação, que poderíamos sintetizar como:

1. A garantia de que a cidade, o meio ambiente, a paisagem e o patrimônio histórico sejam produzidos e apropriados enquanto bens coletivos e direito de todos; e
2. A busca pela democratização da qualidade arquitetônica e urbanísticas dos lugares, repousada na procura permanente pela justiça socioespacial e ambiental.

Fluxo de um bairro

Experiência do Usuário



Recursos Naturais e Culturais



Mobilidade



REFERENCIAL TEÓRICO

Economia Circular e a Cidade

De acordo com a pesquisa feita pela Fundação Ellen MacArthur, "*Cidades e Economia Circular dos Alimentos*" (2019), a Economia Circular tem como preceito a redução de resíduos e da poluição urbana, agregando valor em produtos e alimentos advindos da prática do reuso e da regeneração de sistemas naturais. Para tal, ela descreve algumas metas que devem ser seguidas para obter-se uma economia circular dos alimentos. Como por exemplo, aumento da comunicação com os produtores do entorno periurbano, áreas que se encontram em um raio de 20km, e do meio rural. Ou também, criar maneiras de fomentar o cultivo utilizando práticas regenerativas, tais como permacultura, agricultura de conservação, agroflorestas, pastagem rotativa e agroecologia. Permitindo assim, maior resiliência em relação aos suprimentos de alimentos de uma cidade, reduzir a necessidade de embalagens, encurtar circuitos do transporte para distribuição e principalmente conectar a comunidade.

“Em vez de simplesmente ter como objetivo causar menos prejuízo, o modelo circular cria capital econômico, natural e social. Apoiada por uma transição para fontes de energia renováveis, ela se baseia em três princípios – eliminar resíduos e poluição, manter produtos e materiais em uso, e regenerar sistemas naturais.” (Ellen MacArthur Foundation, *Cidades e Economia Circular dos Alimentos*, 2019)

Os autores descrevem que dentro dos preceitos da economia circular existem dois diferentes fluxos que devem ser considerados: o ciclo técnico e o biológico. O ciclo técnico está relacionado ao modo com que o produto é feito, ou seja, as técnicas que são utilizadas durante a produção. Como por exemplo o uso de estratégias de reuso, reciclagem, remanufatura ou reparo de produtos industriais. Já o ciclo biológico, refere-se às práticas desempenhadas com alimentos e produtos feitos com produtos biológicos, como por exemplo o algodão, para sua regeneração ao sistema. Aqui são utilizadas técnicas como a compostagem e a digestão anaeróbia, nas quais permitem que sistemas vivos sejam capazes de fornecer tais recursos, bem como o solo onde são cultivados.

Hoje em dia, é possível visualizar diversos produtos que podem ser produzidos utilizando princípios de economia circular, por exemplo ao empregar novas biotecnologias. Através desses novos meios, insumos agrícolas, energia, alimentos e fibras podem ser produzidos a partir dos coprodutos alimentícios. Ou seja, ao invés de descartar todos os resíduos provenientes do processo de produção de um determinado produto, o mesmo pode se tornar insumo para novos usos na bioeconomia.

A gama de produtos considerados economicamente circulares está crescendo cada vez mais, atendendo desde o setor alimentício até o da construção civil. Empresas do ramo alimentício estão começando a criar tecnologias com base em Inteligência Artificial para rastrear desperdícios na cozinha e fornecer informação para evitar-los. Além disso, é possível transformar alimentos em insumos para a agricultura, como rações saudáveis para suínos, bovinos, peixes, na aquicultura e também fertilizantes e enriquecedores de solo para o setor agrícola. Além disso, tais alimentos podem gerar novos materiais, como por exemplo empresas que transformam a casca do arroz em materiais de construção, ou também tinturas “orgânicas” a base de coprodutos do café, açafreão e repolho. E até produzir bioenergia utilizando açúcares de pães não comestíveis resultando em bioetanol, no qual pode ser vendido para postas de gasolina e misturado com combustíveis tradicionais. Como também fornecer biocombustível para aviões advindos do descarte de óleo de cozinha.

Atualmente, o valor agregado de tais produtos é muito alto comparado com os demais, no qual sua maioria utiliza métodos industrializados. Por isso, é papel das cidades desestimular essa competição, para que assim mais consumidores possam usufruir dos recursos gerados através dessa nova economia. Conforme o aumento da demanda, maior será o número de produtores interessados, facilitando assim a conclusão dos ciclos e diminuindo o custo de aquisição.

Cidades como São Paulo no Brasil, Guelph no Canadá e Bruxelas na Bélgica, já utilizam maneiras para fomentar a prática de uma Economia Circular de Alimentos mais inclusivo, cultivados localmente e utilizando práticas da agricultura regenerativo. A cidade de Bruxelas está apoiando produtores locais da zona periurbana através da criação de estratégias, nas quais são definidas metas quantitativas e compromissos práticos para atender a demanda dos consumidores locais. Já Guelph, possui um programa de coleta de resíduos orgânicos domésticos que transforma os coprodutos de alimentos em enriquecedores de solo e fertilizantes. Para melhor implementação a cidade contratou uma empresa para cuidar do gerenciamento, das vendas e da aplicação segura do fertilizante orgânico gerado pelas estações de tratamentos de efluentes, no qual é rico em nutrientes advindos dos biossólidos lá encontrados. São Paulo e Porto já utilizam a áreas periurbanas para cultivo de alimentos, possuem alguns mecanismos de incentivo à esses produtores, as duas ainda apresentam altas taxas de desperdício. A cidade de Porto tem iniciativas que ajudam a evitar tal desperdício aplicando outros meios de distribuição, como por exemplo de frutas que são rejeitadas por muitos consumidores devido à sua aparência.

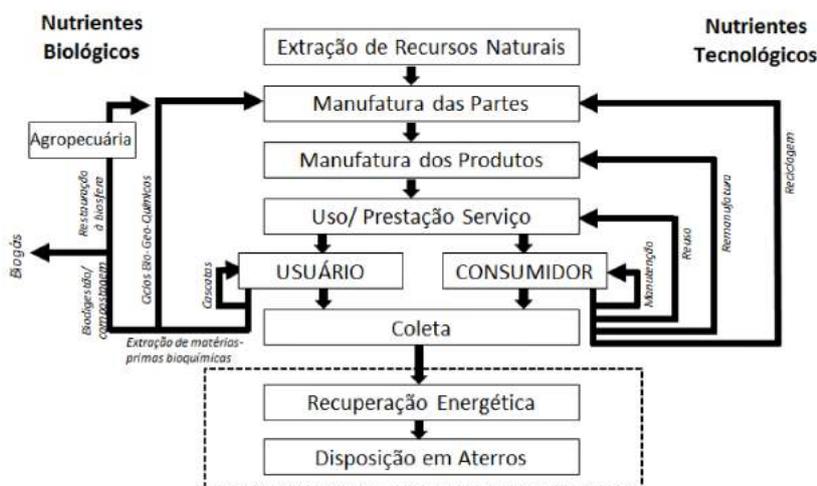
De acordo com estudos, apesar do Brasil possuir leis que obrigam indústrias a fazerem logística reversa, existem obstáculos que impedem uma fácil e descomplicada aplicabilidade de práticas da metodologia de Economia Circular. Isto por causa da complexidade das normas, padrões e leis existentes que servem de referência para tal implementação. Ademais, a sua grande extensão territorial faz com que se torne difícil seu controle e fiscalização pelos órgãos públicos.

Segundo Dr. Joan Clos, diretor executivo da UN-Habitat, o desenvolvimento urbano é compreendido em uma relação triangular entre o desenho urbano, a governança e o financiamento. E para que o mesmo ocorra de forma sustentável, criou-se medidas urbanísticas que podem ser implementadas em conjunto com táticas circulares. Um exemplo é o padrão de cidade compacta, que quando bem aplicados podem oferecer aos habitantes qualidade de vida e novas oportunidades de economia circulares apoiados em diretrizes urbanas sustentáveis.

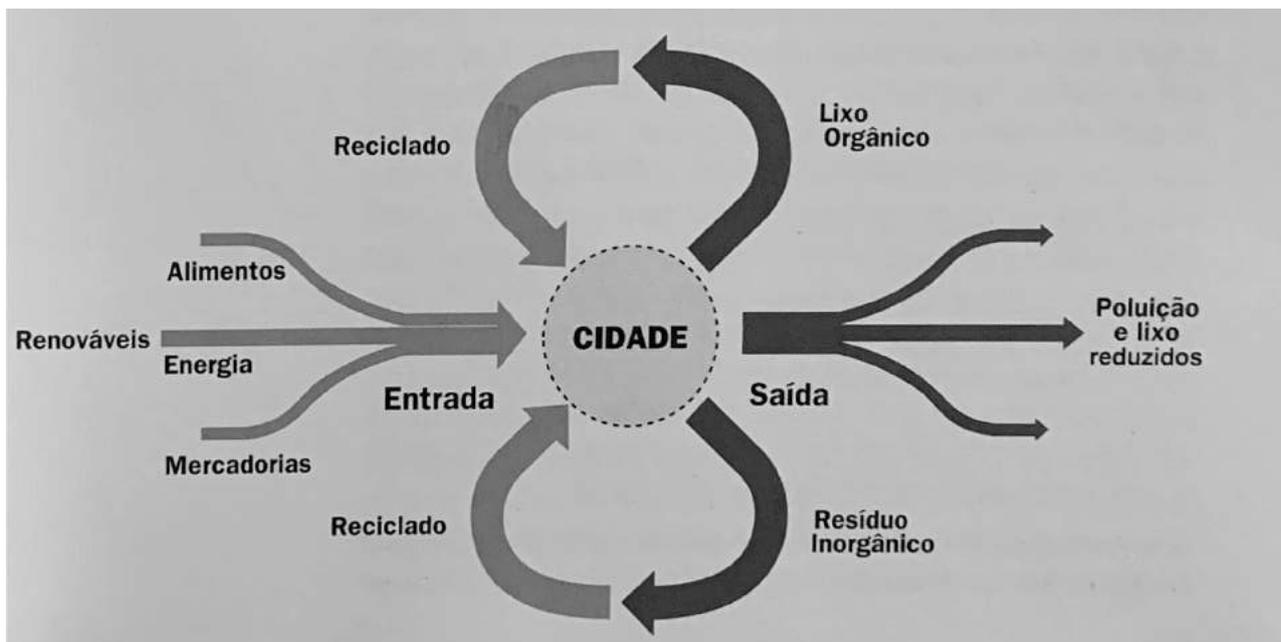
O padrão compacto de cidades, tende a densificar áreas construídas até um nível adequado de acordo com o contexto onde está inserido. Os "COS", Coeficiente de Ocupação do Solo, é uma tipologia de área com nível de densificação alto porém articulada com variações de tamanho de granularidade e associadas a rede de transporte público. Além disso, tal tipologia deve ter uma margem flexível de usos, podendo assim arrecadar parte do valor criado no setor imobiliário para investimentos na infraestrutura pública.

A própria conformação densa de uso misto das cidades sustentáveis possibilitam uma melhor solução para o transporte público, reduzindo assim a geração de gases poluentes. Para um transporte público regional, o conselho seria criar redes de corredores e estações localizadas em pontos centrais, que permitem uma maior dinâmica em toda a cidade. Essa melhor distribuição do transporte público impacta em um valor de mercado da terra mais equilibrado para toda a extensão.

A percepção do usuário ao percorrer um local com tecido urbano mais dinâmico, através do ordenamento de usos mistos e uma rede de transporte público eficiente, muda em diversos sentidos. Observou-se que a reação individual relacionada ao sentimento de segurança, conforto e na própria experiência tornou-se mais positiva. Isto devido a incorporação de comércio, escolas, parques, museus, indústrias, entre outros, em um só lugar. Assim, criando uma melhor vitalidade urbana e um sentido de sociedade sustentável e autossuficiente, ao combinar tais diretrizes com métodos de tratamento e reutilização de resíduos advindos do sistema urbano.



Fluxo da Economia Circular retirado do artigo "A Economia Circular e o Cenário no Brasil e na Europa" (Nery e Freire, 2017)



Fluxo do metabolismo circular nas cidades, retirada do livro "Cidades para um pequeno planeta" de Richard Rogers

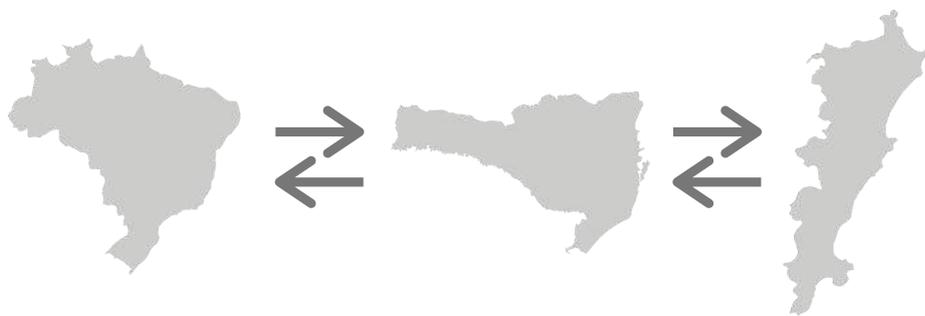
A fim de propor uma forma a minimizar os impactos negativos no cotidiano e no desenvolvimento econômico do bairro, integrou-se experiências urbanas positivas da área com a cultura de reuso e reciclagem. Assim, buscou-se praticar diretrizes de desenvolvimento urbano, baseado em princípios que geram valor ao maximizar a eficiência dos recursos produzidos pelos sistemas urbanos. Assim, propondo meios que dão suporte à conclusão dos ciclos de consumo, produção e descarte das diferentes camadas que interferem na fluidez do meio urbano, tais como os resíduos sólidos, a água, a comida, a energia, a mobilidade, entre outros.

"Uma vez que grande parte da produção e do consumo ocorre nas cidades, os atuais processos lineares de produção, causadores de poluição, devem ser substituídos por aqueles que objetivem um sistema circular de uso e reutilização. [...] Para atingir este ponto, devemos planejar cada cidade para administrar o uso dos recursos e para isso precisamos desenvolver uma nova forma de planejamento urbano holístico e abrangente." (ROGERS; GUMUCHDJIAN, 1997, p. 30)

ANÁLISE DO BAIRRO E DIRETRI ZES CONSIDE RADAS



Para alcançar o diagnóstico final, utilizei uma metodologia em escalas de análise, primeiramente da cidade de Florianópolis e depois da Lagoa da Conceição.



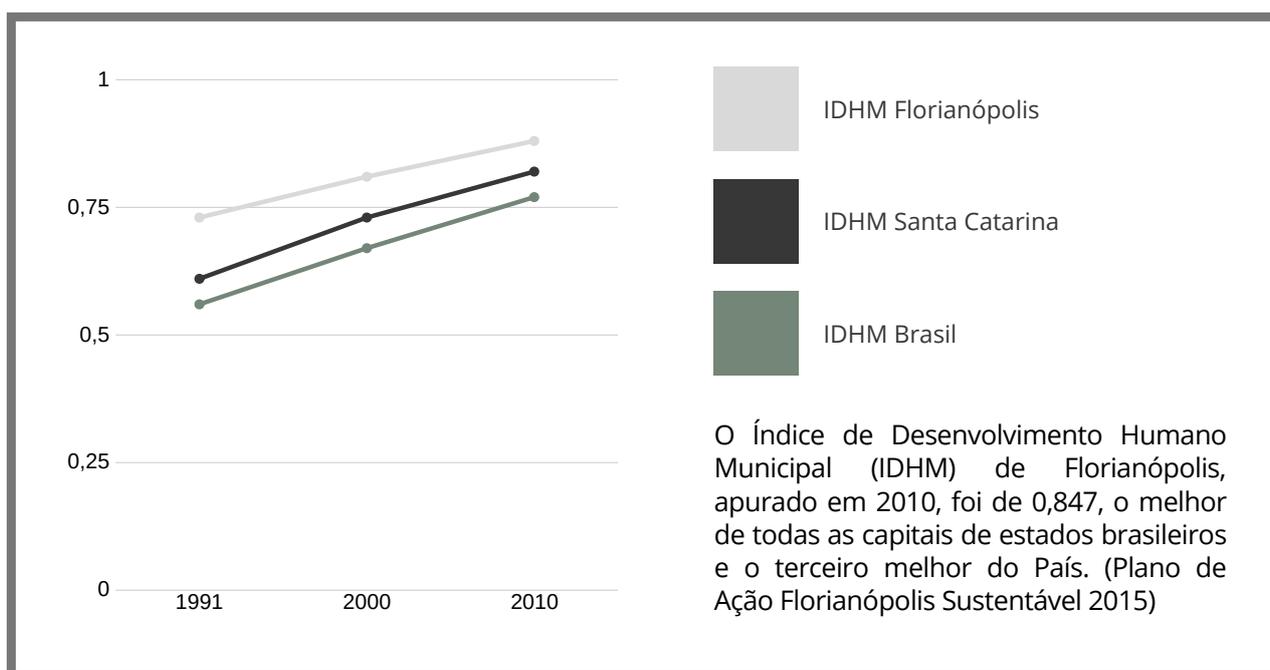
Uma Breve Caracterização de Florianópolis



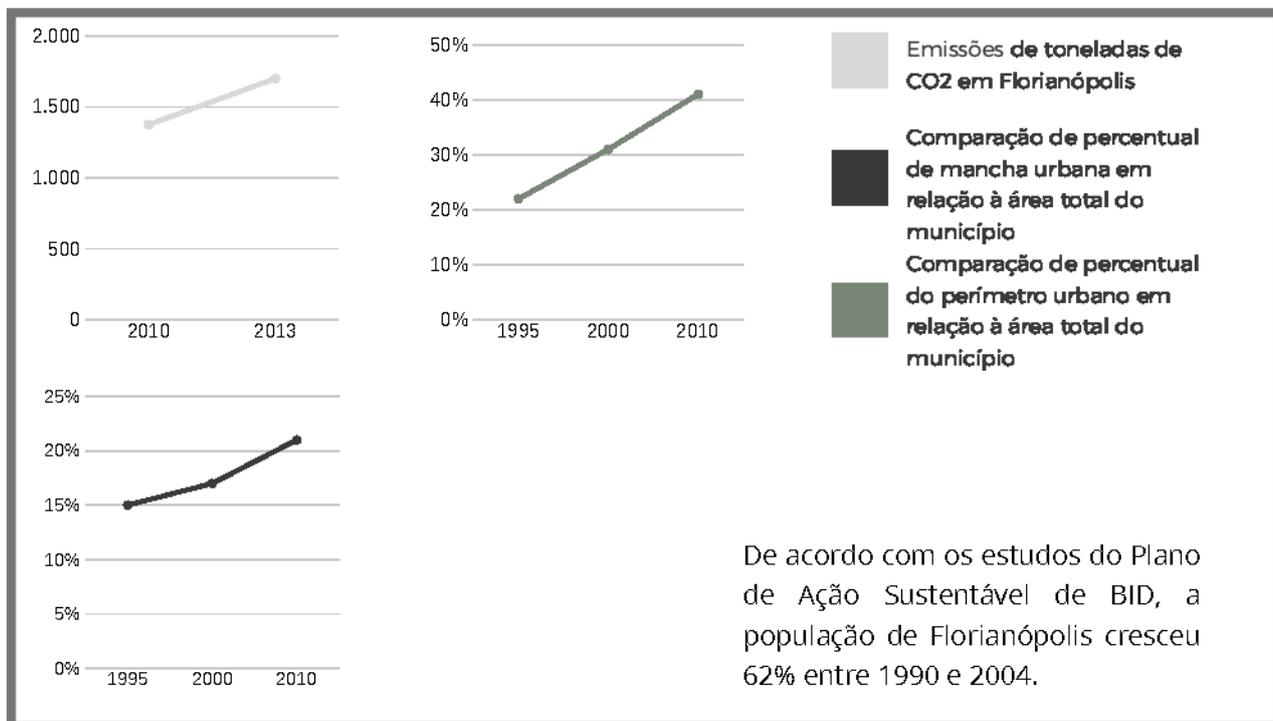
Estima-se que a população de todo o município de Florianópolis aproxima-se de 500.000 habitantes, colocando-se como o segundo mais populoso do estado e o sexto mais povoado. Dentre estes, de acordo com a fonte do IBGE, grande parte da população varia dos 25 aos 34 anos. Mesmo por ser uma cidade mundialmente conhecida por suas belezas naturais, a própria não transparece muito ao caminharmos pelas ruas. De acordo com essa mesma fonte, somente 32% das vias públicas são arborizadas e ainda 12,2% dos lotes não possuem esgotamento sanitário.

Entre 1990 e 2014 houve um crescimento populacional de 62%, refletindo assim impactos na infra-estrutura e serviços, além de gerar problemas sócio-econômicos. Observou-se que de 1991 e 2010 o índice de GINI da capital mudou somente de 0,55 para 0,54, tornando seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) o terceiro melhor do País. Sendo assim, conclui-se que Florianópolis, por ser considerada uma cidade com alta qualidade de vida, está suscetível ao inchaço urbano por uma população de outros estados, em sua grande maioria.

Grande parte do município encontra-se na parte insular, porém é no domínio continental onde a taxa de urbanização se encontra em 100% enquanto que na ilha ainda permanecem conservadas 60% de toda a área. Hoje, observa-se a necessidade de um olhar mais atento para estas áreas de conservação, tendo em vista um certo estancamento da expansão da sua mancha urbana horizontal, devido aos limites geográficos.



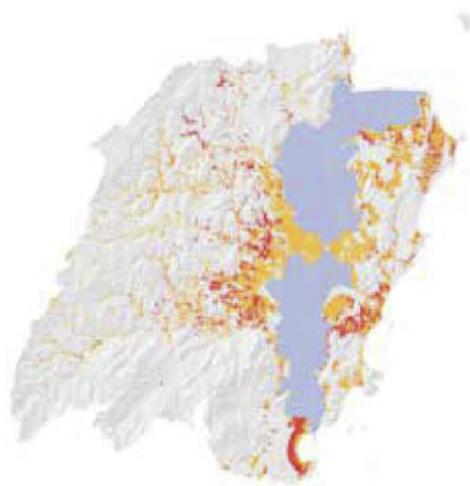
Fonte: Plano de Ação de Florianópolis Sustentável 2015



Fonte: Plano de Ação de Florianópolis Sustentável 2015

CENÁRIO TENDENCIAL

O Plano de Ação de 2015 definiu um cenário tendencial de crescimento para o ano de 2050



608 MIL

habitantes na mancha urbana expandida

Densidade média líquida de

45 HAB/HA

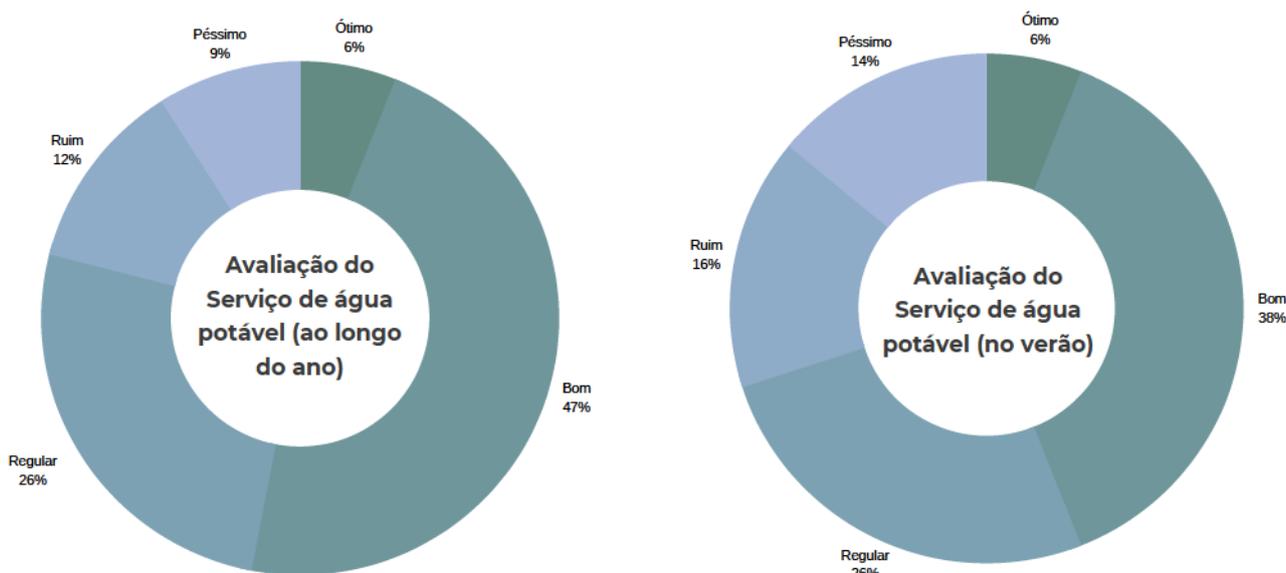
Área da nova superfície urbana de acordo com este cenário de

16.530 HA

Estes dados, traduzem a continuidade da expansão urbana da forma como ela hoje é, e ao observá-los notamos uma ocupação fragmentada, dispersa e horizontal. Desse modo, consumindo mais espaços, demandando a expansão da infraestrutura e, conseqüentemente, maiores investimentos pela gestão pública. Por este motivo, trouxemos gráficos informativos que apresentam como estão sendo utilizados os recursos naturais pelo sistema urbano, atualmente, em Florianópolis.

ÁGUA

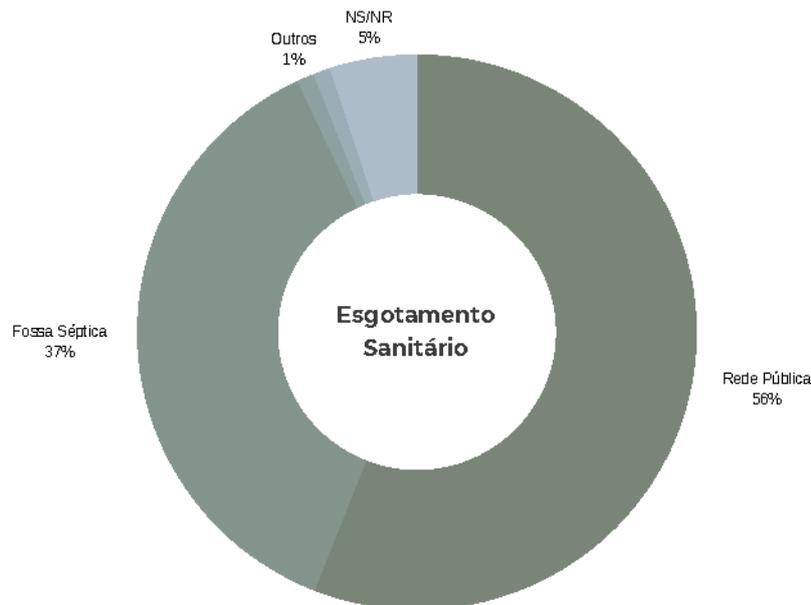
Nos gráficos abaixo, feito através de entrevistas para a produção do Plano de Ação de Florianópolis (2015), é possível visualizar a sazonalidade com que o sistema urbano de água municipal está subordinado. O número de entrevistados que classificam-no como "péssimo", aumenta de 9% para 14% durante a temporada. Evidenciando, assim, a insuficiência do sistema urbano de água na cidade, isto por que, grande parte dela vem da cidade vizinha de Palhoça. Com isso, o sistema de abastecimento da água, pode sofrer perdas durante todo o percurso, devido às diversas áreas de abastecimento no qual tem de passar até chegar ao destino final.



Fonte Gráficos: Plano de Ação de Florianópolis Sustentável 2015

ESGOTO SANITÁRIO

Atualmente, a cidade de Florianópolis, como vimos anteriormente, importa a água, porém tal é papel da cidade ter infraestrutura equivalente para tratá-la após ser utilizada pela população. Ou seja, Florianópolis ainda se baseia no modelo de cidades com metabolismo linear, em que existe um planejamento de entrada do recurso, utilização e seu descarte. De acordo com o mesmo Plano de Ação (2015), foram encontradas ainda 37% de residências que utilizam fossas sépticas como meio de tratamento de esgoto da unidade. Ou seja, quase a metade da população não tem acesso à rede pública, desse modo demonstrando incapacidade de total controle do tratamento adequado dos resíduos sólidos gerados por grande parte da população, quando utilizando tal modelo linear.



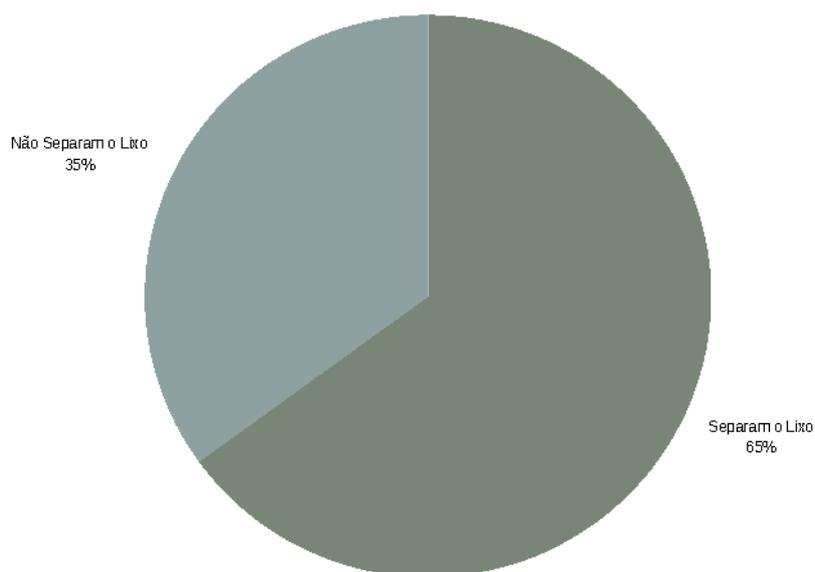
Fonte Gráficos: Plano de Ação de Florianópolis Sustentável 2015

LIXO

Segundo o Plano de Ação de Florianópolis Sustentável, através dos dados disponibilizados pela Companhia de Melhoramentos da Capital (COMCAP), foi possível observar o quão ineficiente o sistema de coleta de resíduos sólidos é hoje em dia. A geração de resíduos sólidos no município é de quase 1,03 kg/dia/habitante, em 2010, calculou-se um total de 142.914 toneladas durante todo o ano, destes, somente 7.401 toneladas foram coletados pelo sistema daquele ano.

Então, mesmo que 92% da população é beneficiada pelo serviço, de acordo com as informações da COMCAP, 70% tem coleta de porta em porta, totalizando 65 roteiros de coleta, outros 22% são feitos através de depósitos comunitários. Ou seja, o sistema ainda é muito rígido e complexo, aumentando ainda mais a possibilidade de haver a insuficiência do sistema, gerando assim mais poluentes para o meio ambiente.

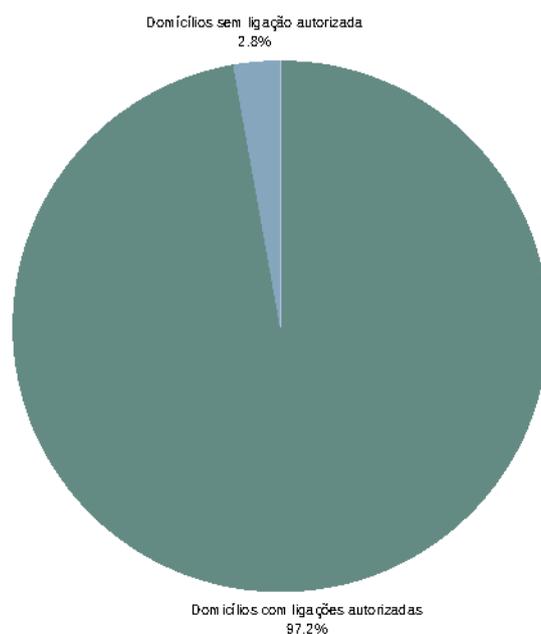
Gráfico, no qual demonstra o montante da população que ainda não separa o lixo:



Fonte Gráficos: Plano de Ação de Florianópolis Sustentável 2015

ENERGIA ELÉTRICA

Pelas análises do ano de 2014 para o Plano de Ação de Florianópolis, somente 2,8% dos domicílios estão sem ligação autorizada. Porém, é possível visualizar com as pesquisas citadas no Plano, que a região sul da ilha é a que mais sofre em relação à cortes e falta de energia, sendo a região central a menos prejudicada.



Fonte Gráficos: Plano de Ação de Florianópolis Sustentável 2015

A Lagoa da Conceição



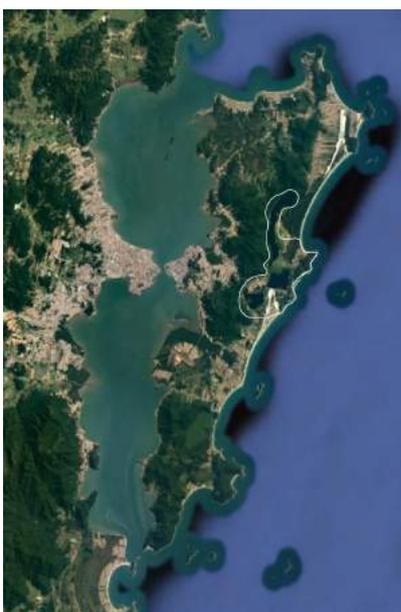
Localizada na região Leste da Ilha de Santa Catarina, na cidade de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina. A Lagoa é dividida em duas partes a “lagoa de dentro”, mais ao sul, e a “lagoa de fora”, por onde faz conexão com o mar, chegando a uma extensão total de 17,6 km². O bairro da Lagoa da Conceição em 2000 já possuía 23.929 habitantes, de acordo com a tese de mestrado de Vaz..

De acordo com estudos, ao comparar os números do IBGE em relação ao índice de crescimento população da ilha com o da Lagoa da Conceição, e conclui-se que entre 1991 e 2000 o bairro cresceu 3,48% enquanto que Florianópolis cresceu 3,22%.

A maneira pelo qual o bairro da Lagoa cresceu, foi de modo a superar o aumento populacional da ilha toda nas últimas duas décadas (Vaz, 2008). Assim, tal crescimento gerou preocupações em relação a preservação da cultura e, principalmente, dos recursos naturais dos diversos ecossistemas que ali se encontram.

“Este crescimento progressivo é estimulado, por fatores econômicos, pelas migrações, pela deterioração do nível de vida nos grandes centros; e em parte, pela propaganda exacerbada de nossos meios de comunicação.” (Vaz, 2008)

Para melhor análise dos dados, foi separado em duas áreas de acordo com o raio de influência que a região tem em relação aos distritos vizinhos. A Área de Influência Indireta compreende os bairros da Praia da Joaquina, Praia Mole, Praia e Parque da Galheta, Barra da Lagoa, Retiro da Lagoa, Porto da Lagoa, Canto da Lagoa, Costa da Lagoa, Canto dos Araças, Fortaleza da Barra e Centrinho da Lagoa. Já a Área de Influência Direta, é composta por parte do Canto dos Araças, Canto da Lagoa e todo o Centrinho da Lagoa.



All - Área de Influência Indireta

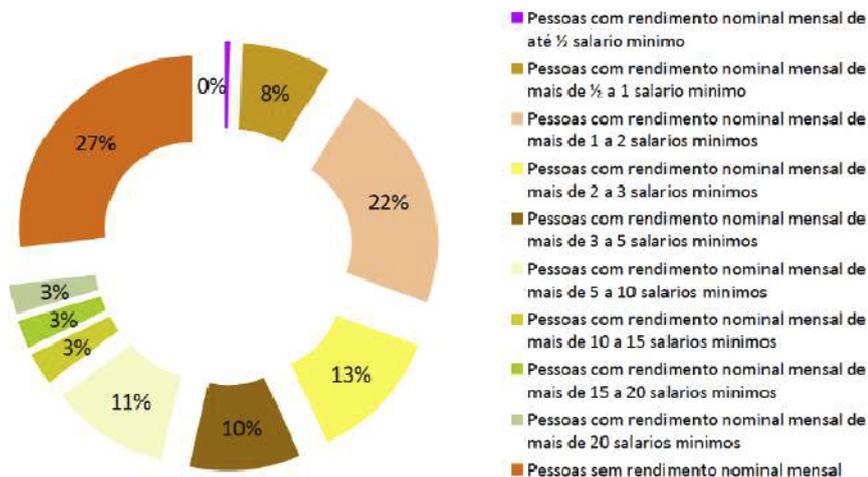


AID - Área de Influência Direta

AII

Em relação aos dados retirados do Estudo de Impacto de Vizinhança feito no ano de 2018, número de habitantes desta área chega a 1 mil, e notou-se que ainda grande parte da área total compreende-se em Zonas Rurais. Possibilitando assim, uma nova gestão autossuficiente do fornecimento de alimentos para toda a região, ao utilizar tais áreas.

Além disso, notamos que 27% da população não possui rendimento nominal mensal e 22% tem rendimento equivalente à 1-2 salários mínimos, como mostra no gráfico a seguir.



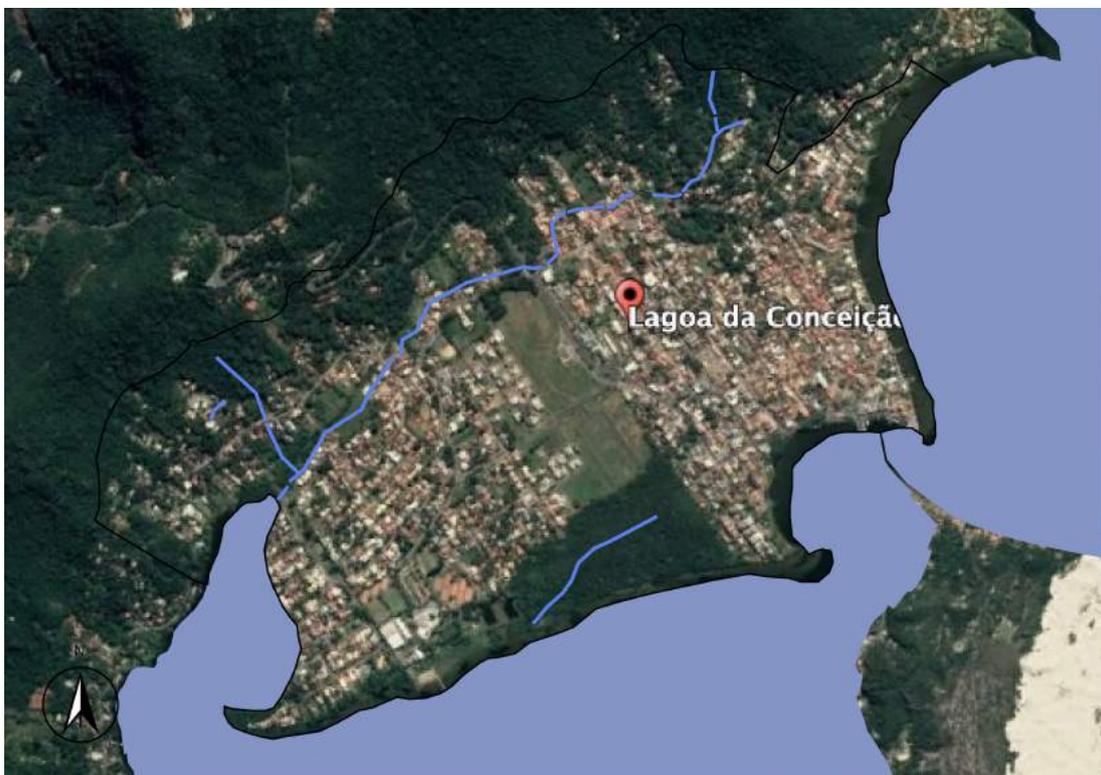
Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança de 2018

Ou seja, ainda grande parte da população é fortemente usuária da infraestrutura pública, ponto que necessita grande atenção.

AID

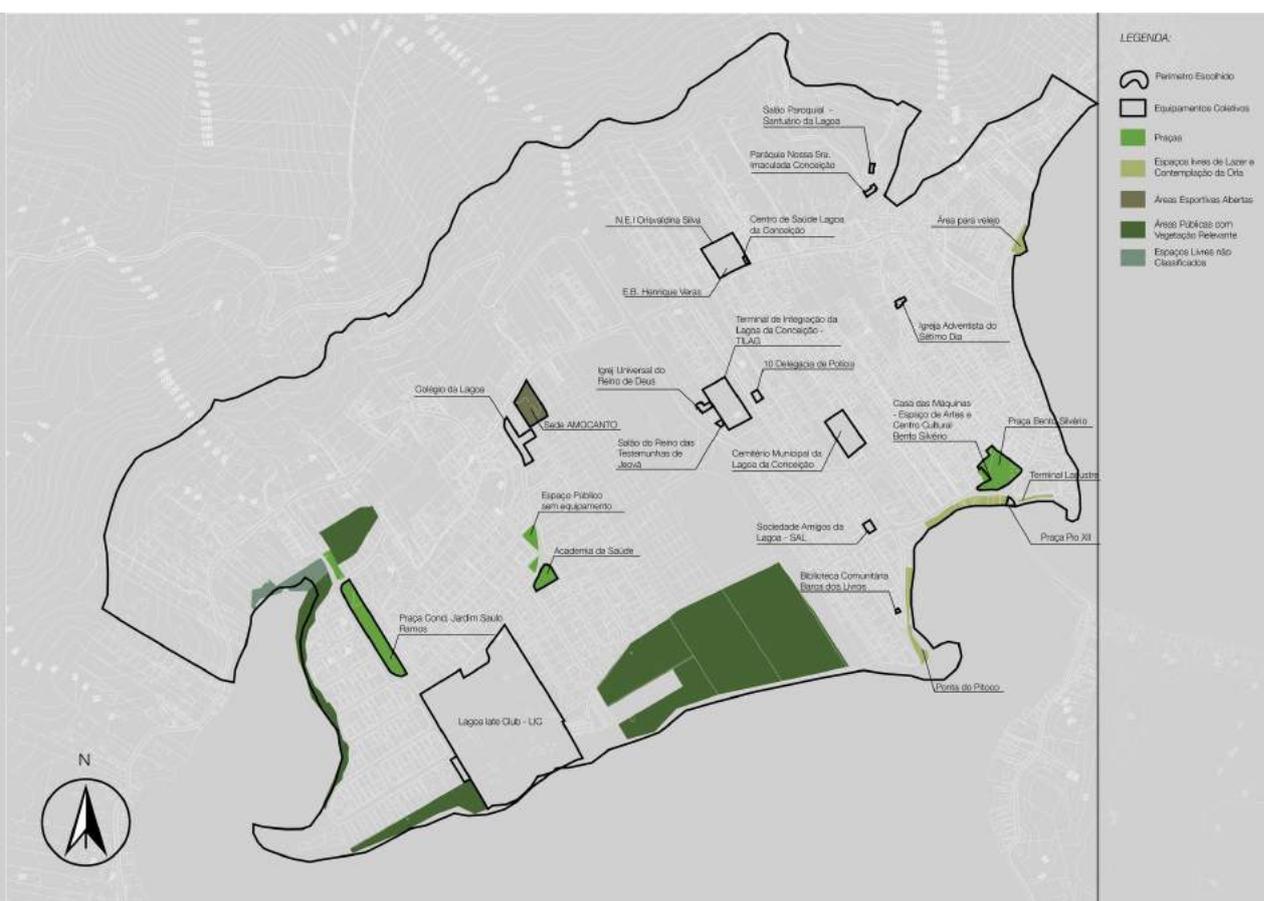
Foi escolhido a região compreendida pela Área de Influência Direta para propor diretrizes capazes de suprir as necessidades da comunidade, sem impactar de forma negativa o desenvolvimento econômico do bairro. Para tal foi necessário o levantamento histórico e espacial de todos os dados do local, dispostos na sequência.

De forma geral, a área está compreendida por dois significativos ecossistemas da cidade de Florianópolis, o Morro da Lagoa e a própria Lagoa da Conceição, sendo assim um importante elemento de comunicação biológico para a fauna e flora local. Segundo o Estudo de Impacto de Vizinhança (2018), o mesmo possui 5.654 habitantes, sendo destes em sua maioria compreendendo de 25-64 anos, ou seja existe uma população com interesses diversificados, no qual pretende-se com este trabalho considerar cada um deles.



Em relação à densidade, aos usos dos domicílios e à distribuição de renda, nota-se que o histórico da área teve grande influência na sua conformação, resultando também no desenho do tecido urbano. De acordo com os mapas, são em algumas das áreas mais densas do bairro onde se encontram um número maior de domicílios particulares de uso ocasional. Ou seja, são nessas áreas que observamos um desenvolvimento econômico baseado no modelo turístico.

ESPAÇOS PÚBLICOS



Neste mapa, é possível observar uma concentração dos equipamentos públicos próximos à orla, sendo assim, dificultando o acesso à este para a população localizada próxima à encosta do Morro. Verificamos também:

- 06 equipamentos religiosos, como igrejas, cemitérios e centros paroquias;
- 01 centro de saúde;
- 01 centro de segurança;
- 03 centros educacionais, destes 02 são de gestão pública; e
- 10 equipamentos culturais de lazer e de convívio social.

Assim, havendo uma necessidade de maior distribuição de tais equipamentos ou melhorias na acessibilidades destes.

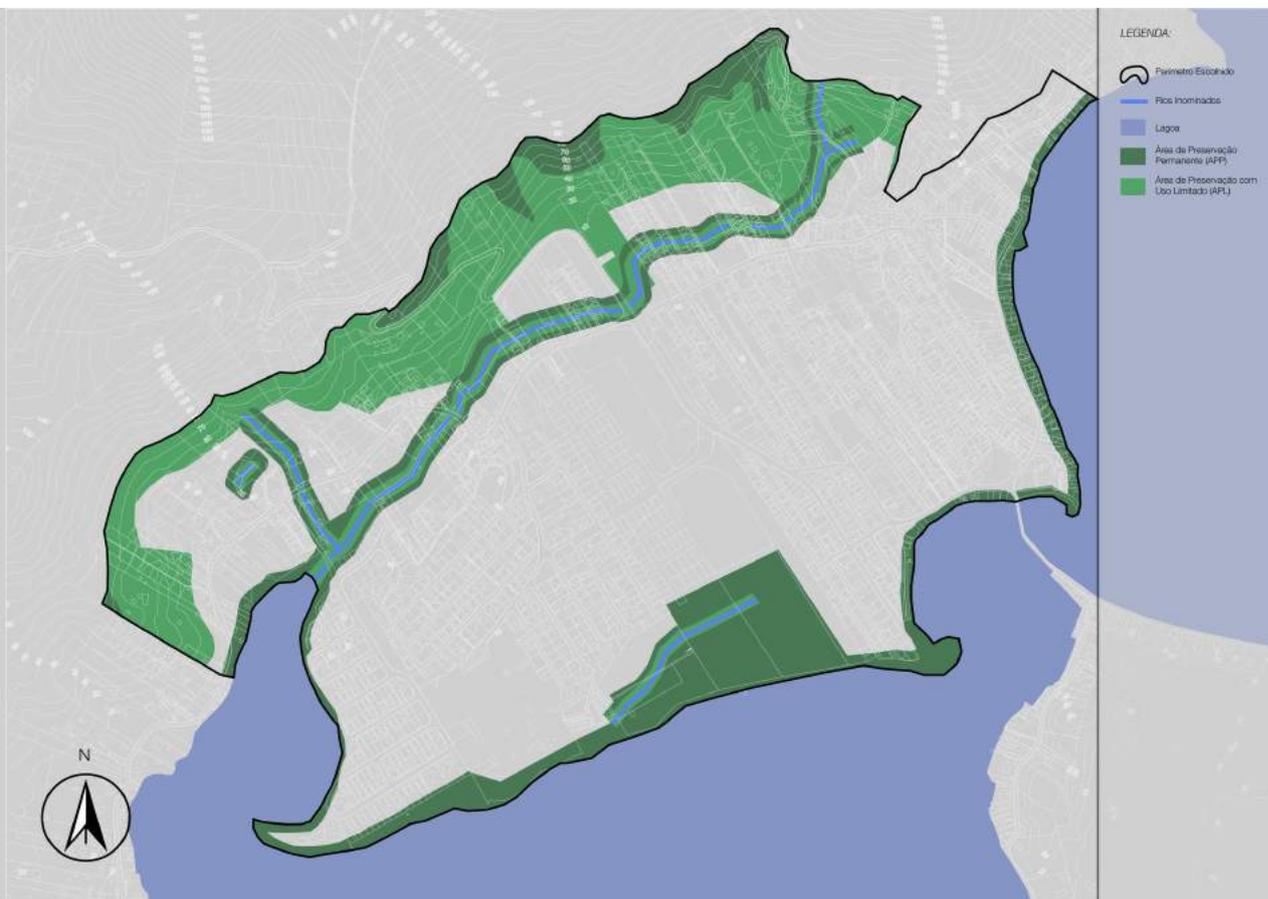
SÍTIOS CULTURAIS E PONTOS PAISAGÍSTICOS



Neste mapa, devido ao histórico de crescimento populacional do bairro, observamos a concentração de sítios arqueológicos na encosta sul do Morro da Lagoa. E também, uma concentração de pontos com potencial paisagísticos em toda a orla da Lagoa, assim como nos locais onde a topografia é mais acentuada, permitindo assim melhor visualização das Dunas da praia da Joaquina.



Imagem da vista do encontro da Rua das Ararás com a Rua João Pacheco da Costa



TRAMA AZUL E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

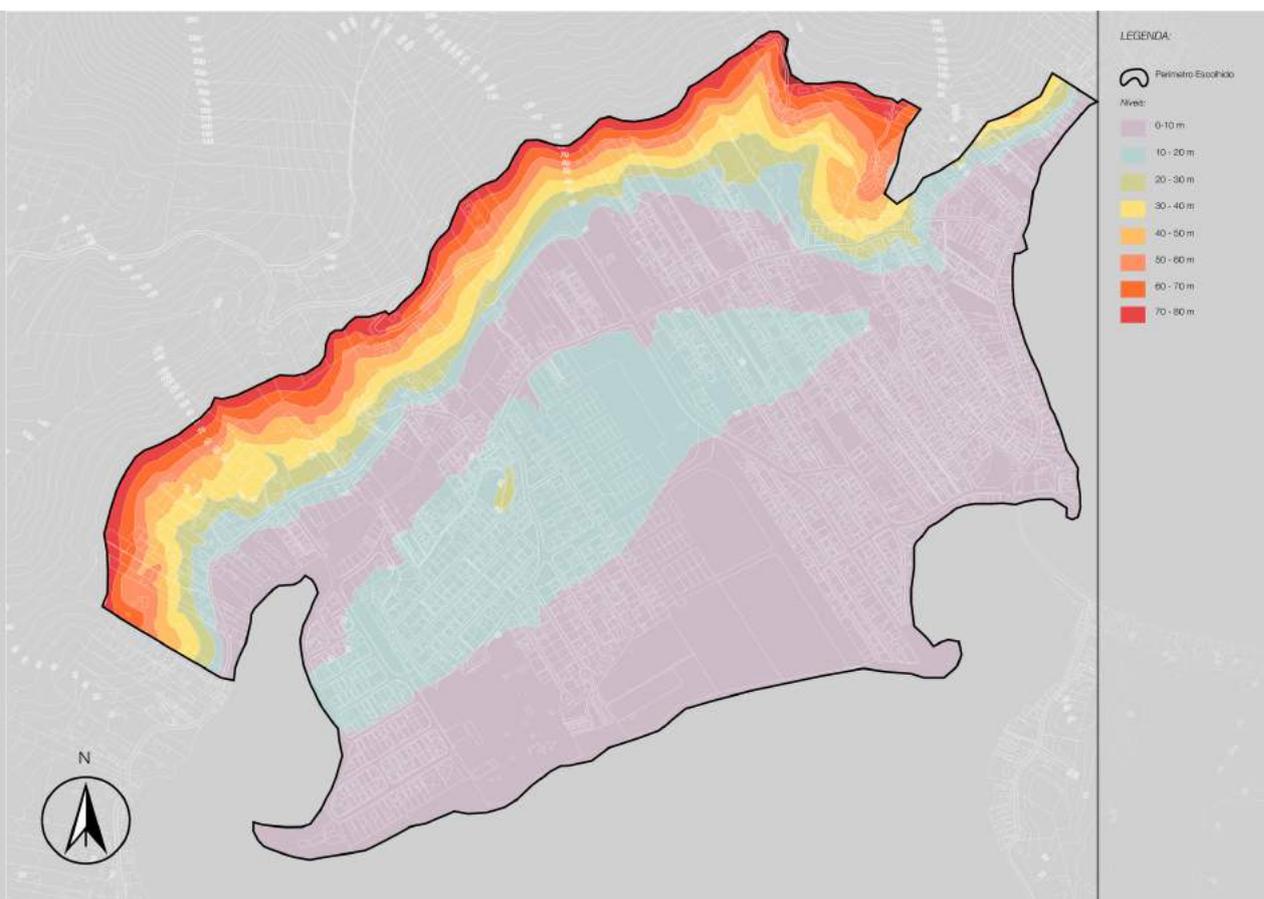


ÁREAS DE CONFLITO AMBIENTAL

Ao analisarmos os mapas, observamos que ainda existe uma grande área natural preservada no bairro, porém, grande parte desta são ditos vazios urbanos e outra parte está sofrendo em decorrência ao crescimento urbano desordenado, principalmente na área próxima à encosta do Morro da lagoa. Além disso, como podemos observar no mapa de conflitos ambientais, diversos lotes estão localizados em áreas que deveriam ser consideradas de preservação, por causa da existência de um rio, hoje Inominado, advindo da encosta Sul do Morro. Por esse motivo, é necessário propor medidas preventivas, que de alguma forma, congelem tal crescimento e tentem recuperar a fauna e flora do local.



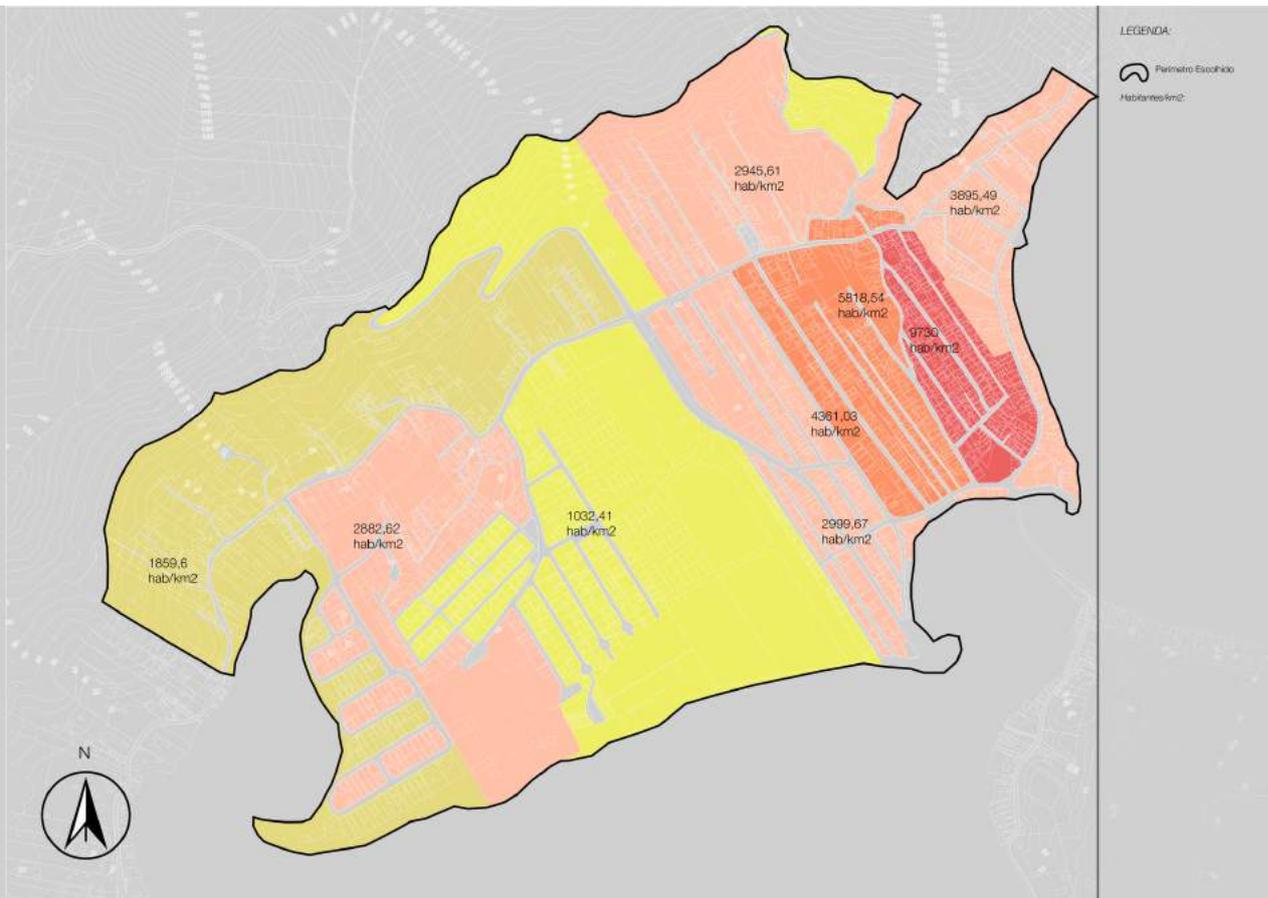
Imagens retirados do Google Maps, mostrando a situação do Rio Inominado



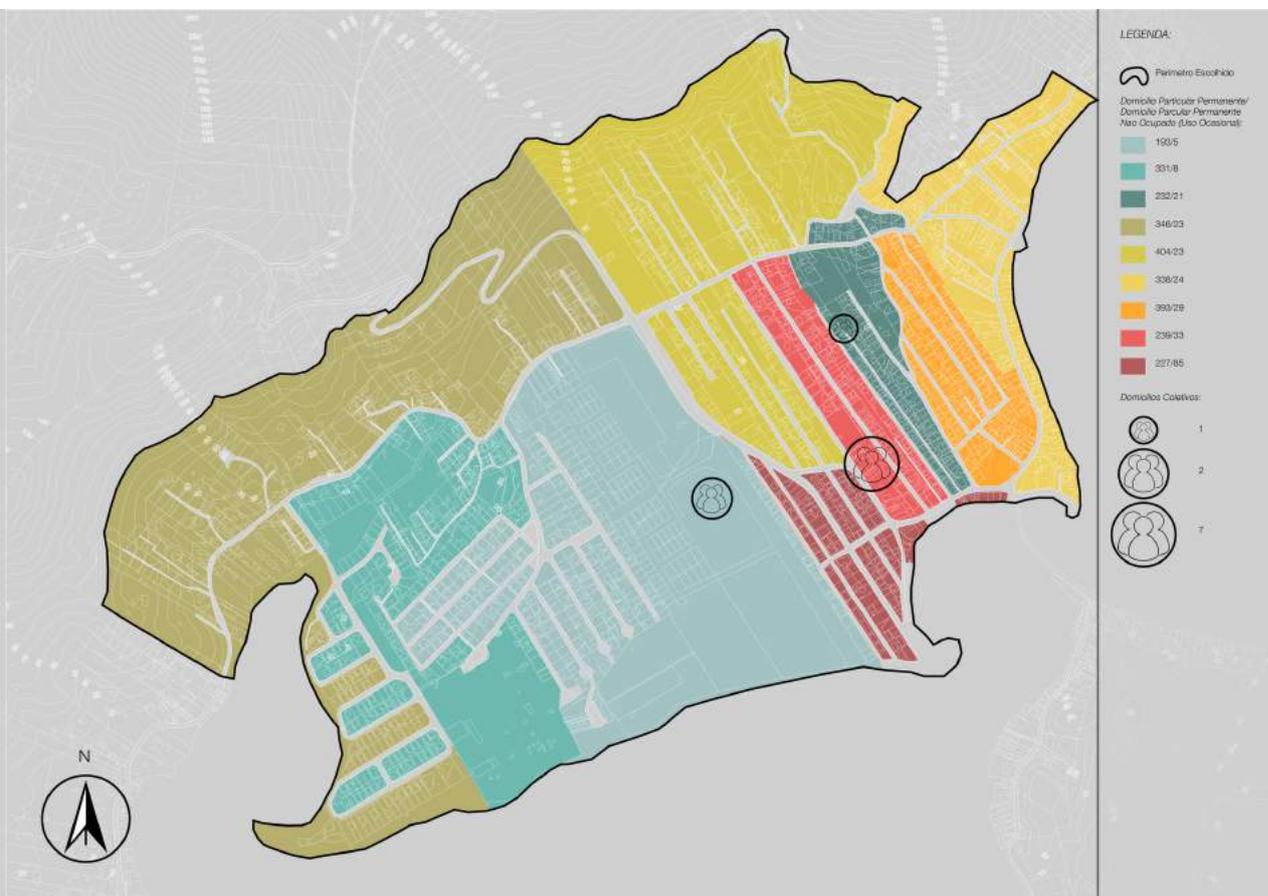
No mapa topográfico, é possível observar como pode ser o caminho das águas, com isso propor medidas de drenagem urbana adequadas para cada situação. Neste, encontramos um vale no setor oeste/sudoeste, onde se encontra o Rio Inominado e uma leve acentuação da topografia no centro, onde a água corre em direção à Lagoa. Sendo assim, um dos diversos meios de alimentação do ecossistema da Lagoa, o outro se encontra no bairro da Costa da Lagoa e pelo Canal da Barra da Lagoa.

DENSIDADE E DOMICÍLIOS

Em relação à densidade, aos usos dos domicílios e à distribuição de renda, nota-se que o histórico da área teve grande influência na sua conformação, resultando também no desenho do tecido urbano. De acordo com os mapas, as áreas mais densas do bairro se encontram no setor nordeste/leste, próximos aos diversos equipamentos comunitários. Nesta mesma área, encontramos um número alto de domicílios particulares de uso ocasional e também de uso coletivo. OS domicílios de uso coletivo, de acordo com a descrição do IBGE, são asilos, orfanatos, conventos e similares; hotéis, motéis, campings, pensões e similares; alojamento de trabalhadores, ou estudantes, república de estudantes (instituição); penitenciária, presídio ou casa de detenção; etc. Ou seja, no mesmo local onde encontramos grãos menores, altos níveis de densidade, encontramos praticantes de um modelo econômico turístico.

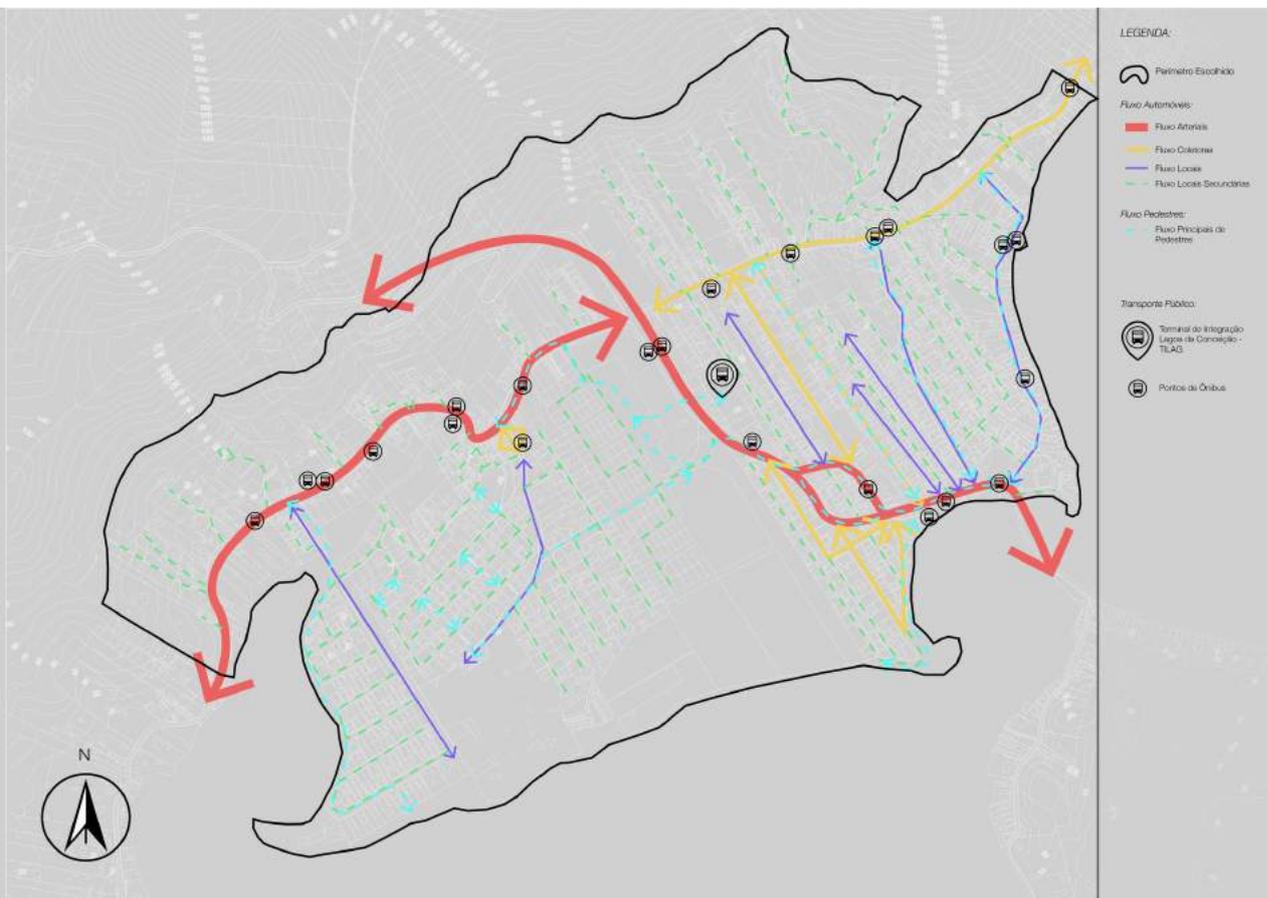


DENSIDADE



USOS E DOMICÍLIOS

FLUXOS



No mapa de Fluxos, observamos a insuficiência da mobilidade urbana, principalmente nas áreas onde hoje encontram grandes lotes ou condomínios fechados indevidamente. Além disso, encontramos uma carência de mobilidade pública intra-bairro, no sentido sudoeste-nordeste.



Imagem do bloqueamento da via pública pelo Condomínio Jardim Saulo Ramos

DIRETRIZES

Para entender melhor as dinâmicas do bairro fez-se o uso de entrevistas com figuras públicas, líderes comunitários e diversos moradores, além de um levantamento geral das diretrizes comunitárias e diversas saídas à campo. Através dessa metodologia conseguiu-se observar as diferentes perspectivas sobre a Lagoa da Conceição sejam elas culturais, sociais ou econômicas. Todos os dados coletados foram filtrados em níveis de maior à menor relevância de acordo com o que se pretendia fazer e de modo a sanar as necessidades da comunidade.

Para desenvolver o plano diretor da proposta, reuniu-se as necessidades dos moradores e comerciantes locais, destacando suas fraquezas, fortalezas, ameaças e oportunidades, possibilitando assim a geração de um ambiente coerente e funcional.



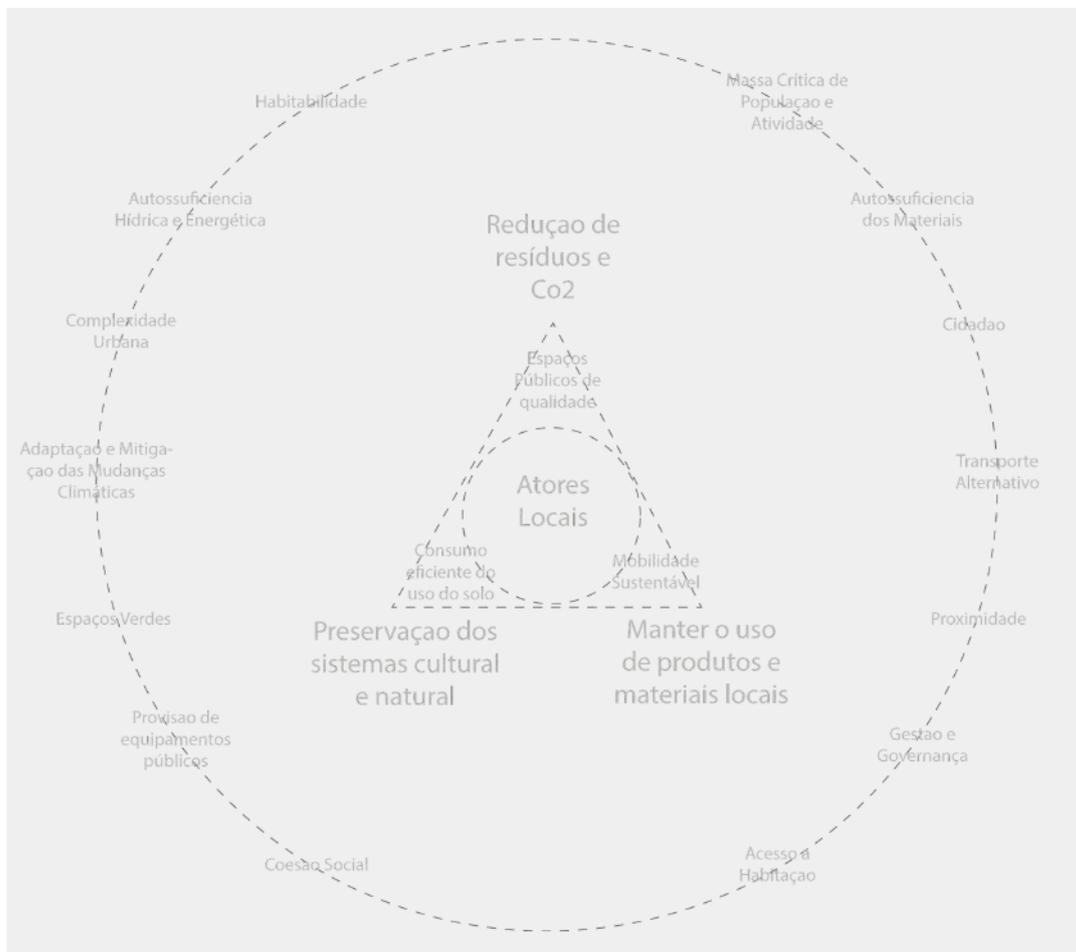
Planilha de Levantamento das Diretrizes Gerais Solicitadas
("BIG FOFA")

Nela, foram separadas de acordo com seu tema, como Meio Ambiente, Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano, Saúde Educação e Cultura, e Economia. Além disso, distribuídas conforme a influência que a mesma teria caso fosse considerada na proposta geral. ou seja caso compreendesse o Ambiente Interno ou Externo.

Para tal, desenvolvemos um mapa mental esquemático baseado em todo o levantamento feito inicialmente com diversos atores urbanos, onde mostro quais diretrizes principais constituem o trabalho e como cheguei até elas.



Mapa mental para visualização da relação das diretrizes umas com as outras



Mapa Esquemático Diretrizes Gerais

O Mapa Esquemático de Diretrizes Gerais, representa as relações que cada uma tem com a outra e a posição em que se encontram constituem as camadas entre as diferentes escalas. O triângulo simboliza as três diretrizes principais conectadas entre si, formando uma única estrutura. A circunferência circunscrita pelo triângulo retrata os atores urbanos, sendo estes o core de todo o projeto, pois eles são os elementos vitais de toda a dinâmica do bairro.

- Reuso da água:
 - Aqui pretende-se criar um sistema de abastecimento de água autossuficiente, no qual utiliza elementos sustentáveis, como telhados verdes e conceitos de drenagem urbana, para recolhimento da água. Depois de tratada e armazenada em reservatórios, a mesma pode ser reutilizada nas residências, equipamentos públicos e hortas comunitárias.
- Energias limpas:
 - Através da criação de incentivos fiscais, fomentar a implantação de placas solares nas áreas de cobertura das edificações. Incentivo a curto prazo de implementar nos equipamentos comunitários e na região central;
- Gestão dos Resíduos Sólidos:
 - Criação de circuito fechado de um sistema com Centros de gestão de resíduos sólidos de menor escala e coletores públicos subterrâneos. Ali encontramos, setores de Triagem, Reciclagem e Recuperação Nutricional. Além de espaços para eventos educacionais;
- Mobilidade Sustentável:
 - A fim de melhorar a mobilidade do pedestre e a sua acessibilidade, pensamos na criação de um sistema inter e intra-bairro, conectados com a linha de BRT proposto pelo Plano Plamus.
- Paisagem:
 - Com o objetivo de conectar os pontos de potencial paisagísticos do bairro, sítios arqueológicos e principalmente, fortalecer a comunicação entre a fauna e flora dos dois ecossistemas ali presentes.

Para que os efeitos propostos alcancem os usuários, as principais diretrizes foram subdivididas em 14 critérios urbanos possíveis de ser especializado. Com base nisto, criou-se 8 diferentes camadas a fim de abranger todos os setores do sistema urbano.

- **Cultura e Educação:**
 - Ao analisar os mapas, notamos a necessidade de conectar os equipamentos educacionais com os equipamentos culturais de lazer e de convívio social. Papel importantíssimo produzido pelo Corredor Verde e pela distribuição de novas áreas culturais e esportivas.
- **Consumo Consciente:**
 - A fim de concluir o circuito de Consumo Consciente, pensamos desde a produção até o descarte. Por isso, áreas de cultivo foram distribuídas em áreas pontuais do bairro, assim como locais de fomento do consumo dos produtos locais e produtos responsáveis. Estes locais, seriam Mercados Conscientes, onde neste poderia ser praticado desde o modelo mercadológico até um modelo de troca, por exemplo.
- **Uso e Ocupação Eficientes:**
 - Aqui, pretende-se utilizar metodologias de Urbanismo Sustentável, a fim de criar um mapa de uso e ocupação mais compacto e eficiente. Primeiramente, utilizamos o princípios dos "COS", falados anteriormente, onde criamos áreas mais densas, de uso misto e conectados à uma rede de transporte público eficiente. Com o intuito de reutilizar também recursos financeiros arrecadados, para investir em infraestrutura pública, utilizamos um modelo de taxa de ocupação mais flexível. Dessa forma, tal margem permite a transferência de usos e taxas de ocupação, de acordo com a característica da área em estudo, para que assim o setor privado se adeque com as diretrizes de desenvolvimento da mesma.



Reuso Água



Reuso Energia



Reciclagem
Resíduos
Sólidos



Mobilidade
em Rede



Paisagem



Cultura e
Educação



Consumo
Consciente



Uso e
Ocupação
Sustentável

As oito camadas principais

Segmento	Ambiente Interno	Fraquezas	Ambiente Externo	Ameaças
Meio Ambiente	A bacia de drenagem da Lagoa da Conceição compreende 85,38 km ² , destes, 20,64 km ² corpo lagunar, 11,10 km ² área edificadas e 53,64 km ² correspondem às áreas não urbanizadas como dunas, Mata Atlântica, restingas e reflorestamentos. (PROTEGER, 2015)	12,2% da área é ocupado por vazios urbanos.	Proximidade com a Lagoa permite melhor conforto térmico durante Verão, porém no Inverno durante o dia a tendência é sentir mais frio.	Possibilidade abertura rodovia de acesso às praias
	Solo com rápida velocidade de infiltração conforme relatório apresentado no documento	49,8% da área é edificada bares, lobbies, cafés, supermercados, farmácias, lojas, clube de esportes, restaurantes, hotéis, pousadas e hostels, cemitério, igrejas, instituições de ensino, centros e clínicas de saúde, academias de ginástica/musculação, bancos, escritórios, terminal de ônibus, delegacia de polícia, casas e prédios	Otimo local para a prática de Kite Surf, Wind Surf, Stand up Paddle, Wake Board e outros diversos tipos de esportes na água.	Acesso de outros municípios pelo Canal da Barra por transporte marítimo
	03 Praças Implantadas	Cuidado crucial com a área de APP	Cidade não para o acesso às praias, conhecidas por suas belezas naturais e também mundialmente conhecidas pela prática de Surf. Já cobriram um carpete mundial de Surf na Praia da Joaquina	Devido às características topográficas, o mesmo possui potencial paisagístico da encosta do Morro da Lagoa
	03 áreas públicas destinadas ao lazer de acordo com plano Diretor	Praça Pio XIII sem arborização	Mirantes da Lagoa no alto do morro de acesso	Fácil acesso às áreas verdes de contemplação
	24,5% da área é ocupado pela vegetação	Ruas pouco arborizadas	A Área se encontra próxima a áreas que possuem Atrativos Naturais como praias, dunas, restingas, pequenas manchas de manguezais, rios, lagunas, costões, montanhas e significativas áreas de formação florestais de Mata Atlântica. E também áreas de preservação importantes como o Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa, Parque Natural Municipal da Galheta, Parque Estadual Canjós, Parque Estadual do Rio Vermelho, Parque Natural Municipal do Maciço da Costeira e Estação Ecológica de Canjós	6.60.2.1.2.1 - Definir áreas com potencial para uso público
	Área localizada na entrada do bairro, muito discutida quanto ao seu uso, possui características plana e ampla, condições importantes para pouso de Asa Delta	Não há ciclo-faixas ou infraestrutura apropriada para a prática do esporte ou até para uso de transporte mesmo	O bairro se encontra dentro de uma região onde 79% é considerada uma área rural	6.60.1.1.2.1 - O novo Plano Diretor deverá incluir o plano de utilização da superfície das águas – mar, rios e lagoas
	Devido às características topográficas, o mesmo possui potencial paisagístico da encosta do Morro da Lagoa	Ruas muito pouco arborizadas	Possibilidade abertura rodovia de acesso às praias	6.40.2.1.2.3 - Prever a utilização para uso público de parte da última grande área privada edificável do Distrito, através de estudo específico que contemple harmonicamente ambos os interesses, bem como outras grandes áreas do distrito
	Comunicação direta com a área de APP	Topografia com declividade alta ao logo da Rua João Pacheco da Costa	Acesso de outros municípios pelo Canal da Barra por transporte marítimo	6.30.1.1.3.1 Criar, integrar o transporte coletivo público a modalidades alternativas – cicloviários, peatonais, lacustres, marítimos, teleféricos entre outros
	Fácil acesso às áreas verdes de contemplação	Área localizada na entrada do bairro, muito discutida quanto ao seu uso, possui características plana e ampla, condições importantes para pouso de Asa Delta	Área reconhecida por acesso à belezas naturais	6.30.2.1.3.1 Incentivar e viabilizar o transporte lacustre coletivo em toda a orla da Lagoa
	Ponta do Pitoco, área de contemplação, utilizada por famílias, grupos, casais e pessoas solteiras	Comunicação direta com a área de APP	Devido às características topográficas, o mesmo possui potencial paisagístico da encosta do Morro da Lagoa	6.30.1.1.3.2 Pensar um sistema viário integrado para toda a ilha e não somente para o distrito
Toda a encosta tem potenciais paisagísticos, desde o terminal lacustres, com vista da marinha e toda a Av. das Rendeiras, passando pela área verde na margem da Lagoa de Dentro, com vista para orla com ciclo-faixa, até a Ponta do Pitoco, com vista para a ponte, marinha e ciclo-faixa			6.20.1.1.3.5 Garantir o livre acesso à orla da Lagoa e ao longo desta com a manutenção dos acessos existentes, resgate de caminhos históricos e criação de novos, de modo a cumprir legislação que determina distância não superior a 150m entre eles	
Na Zona Residencial é possível ter a vista de toda a Lagoa, Dunas da Joaquina e Centro do alto da Rua João Pacheco da Costa.			6.50.2.1.6.5 Criar áreas de lazer na Costa da Lagoa e destinação de parte da unidade de conservação do Parque do Rio Vermelho para equipamentos de lazer para comunidade da Costa da Lagoa sem ferir a legislação	
12,2% da área é ocupado por vazios urbanos			6.40.2.1.7.3 Incentivar o ecoturismo, trilhas, mirantes, pequenas áreas para acampamento, revertendo recursos para a sustentabilidade local	
Definir a região conhecida como "Saquinho", no ponto norte da Costa da Lagoa, como APP, considerando sua tradicional importância para a comunidade			6.60.2.1.2.1 - O novo Plano Diretor deverá incluir o plano de utilização da superfície das águas – mar, rios e lagoas	
Incluir a Ponta das Almas, o Casarão/Casa das Máquinas (da Praça Bento Silvério) e a orla da Avenida das Rendeiras como Áreas de Preservação Cultural, considerando seu valor histórico, paisagístico e arqueológico			6.20.2.1.2.1 - Identificar áreas consideradas APPs pelo Plano dos Bairros que não são consideradas APPs pelas Legislações Federal e Estadual	
Mantém a densidade populacional baixa em todo o distrito, respeitando a tabela de limite de ocupação do anteprojeto de lei de 2013, e não o tabelar aprovado pela lei 482 (que aumentou a densidade populacional permitida de 100 habitantes por hectare para um número de 100 até 210 habitantes por hectare)			6.60.2.1.2.3 - Garantir o cumprimento da Lei dos 30% de solo permeável nos lotes	
a) Manter o índice de aproveitamento máximo em 1 (naer atual ele aumentou para 1,5 na maior parte do distrito)			6.40.2.1.2.3 - Prever a utilização para uso público de parte da última grande área privada edificável do Distrito, através de estudo específico que contemple harmonicamente ambos os interesses, bem como outras grandes áreas do distrito	
b) Manter a altura máxima em 7 metros e até 10 metros com cunheira (na lei atual são 8 e 11 metros respectivamente)				
c) Reforçar a todas as outras determinações da tabela de limites da ocupação do anteprojeto de lei de 2013				
Respeitar os bairros residenciais, estabelecendo maior definição entre residências e os comércio geradores de tráfego e barulho. Reduzir a quantidade e extensão das Áreas Mistas de Serviços. Áreas Turísticas Residenciais e Áreas Residenciais Mistas, e reduzir os usos nelas permitidos próximo de Áreas Residenciais Predominantes			6.20.1.1.4.1 - O código de obras deve exigir, para novas edificações, que haja captação da água de chuvas e reuso de águas cinzas	
			6.30.1.1.3.1 Criar, integrar o transporte coletivo público a modalidades alternativas – cicloviários, peatonais, lacustres, marítimos, teleféricos entre outros	
			6.30.2.1.3.1 Incentivar e viabilizar o transporte lacustre coletivo em toda a orla da Lagoa	
			6.30.2.1.3.1 Criar mecanismos de controle e limitação do acesso de veículos particulares em áreas de grande fluxo como Joaquina e Praia Mole, oferecendo alternativas de transporte coletivo/confortável e eficiente e/ou modos alternativos	
			6.30.1.1.3.1 Estimular e viabilizar o uso de energia renovável e/ou menos poluente – biocombustível, eletricidade, gás natural, etc. – para o transporte público e privado	
			6.30.1.1.3.2 Ter os conceitos de sustentabilidade como premissas para qualquer projeto de intervenção viária, respeitando a capacidade de suporte das áreas urbanas contempladas pelo mesmo	
			6.30.2.1.3.3 Criar uma rede cicloviária nas principais vias, que faça a integração do Distrito da Lagoa sendo que, de imediato, sugere-se as seguintes trechos: Rua Osni Ortega, Do Supermercado do Chico até Ponta do Pitoco e Canto da Lagoa. Do terreno do Arlindo passando pela Marina Philipp, Village, Sauro Ramos, No Canto dos Araças, No samhohopara e Joaquina e Rendeiras	
			6.50.1.1.5.2 Regulamentar a comunicação visual na Lagoa de forma específica, haja vista as suas condições paisagísticas, proibindo outdoors e similares	
			6.40.2.1.7.3 Incentivar o ecoturismo, trilhas, mirantes, pequenas áreas para acampamento, revertendo recursos para a sustentabilidade local	
			6.20.2.1.1.1 - Identificar com zoneamento específico todas as áreas de relevância arqueológica, histórica e cultural para a sua recuperação e proteção, na bacia da Lagoa	
			6.20.1.1.1.2 - O zoneamento deve considerar os mananciais de água, valorizando o potencial hídrico da Lagoa da Conceição e garantir sua proteção. A CASAN deve garantir o uso dessa água para a população	
			Garantir maior arborização, ventilação e áreas verdes e permeáveis no bairro, aprovando a tabela de limites de ocupação do anteprojeto de lei apresentado em 2013, e não a tabela aprovada na lei 482	
faixa etária entre 25 e 64 anos em maior número	Traçados das ruas em espiral de peixe devido à delimitação dos antigos lotes nos quais eram estreitos e compridos		18 linhas de ônibus atendem o bairro da lagoa 03 pontos de ônibus, na Av. Afonso Delaiber, Ruas Januário da Silveira e Hypólito do Vale Pereira	
conjunto de edificações do Século XVIII localizados no entorno da Igreja Nossa Senhora da Imaculada Conceição e o outro, intitulado Canto da Lagoa II, que compreende uma área de sambaqui, berbigueiro, concheiro e está situado numa ponta de terra que avança sentido lagoa no setor sul dessa massa de água	435 domicílios rurais 4003 domicílios urbanos 2 domicílios rurais coletivos 45 domicílios urbanos coletivos 1125 pessoas residentes da área rural 10686 pessoas residentes da área urbana		5652 habitantes 2747 homens 2907 mulheres	
Respeitar os bairros residenciais, estabelecendo maior definição entre residências e os comércio geradores de tráfego e barulho. Reduzir a quantidade e extensão das Áreas Mistas de Serviços. Áreas Turísticas Residenciais e Áreas Residenciais Mistas, e reduzir os usos nelas permitidos próximo de Áreas Residenciais Predominantes	Maior densidade populacional na região próxima a Praça Bento Silvério Menor densidade populacional da área próxima ao "Vassourão"		Verificação de trânsito parado nas temporadas de verão no sentido Centro/Lagoa	
Na Zona do Parque Lagoa existe um local para treino de balizamento de Autoescolas	Mobilidade e acessibilidade ruins para pedestres		Fluxo de veículos sentido Centro/Lagoa médio, horário de pico 14:30-15:30 (segunda) fora da temporada	
Na Zona Residencial observou-se casas de médio-baixo padrão e cercadas	Ausência de estrutura, políticas públicas e cicloviária, para transporte cicloviário		Fluxo de veículos sentido Leste via Rua Laurindo/Lagoa alto, horário de pico 13:30-14:30 fora da temporada	
Na Zona do Centro encontra-se uma pequena mancha de áreas predominantemente residenciais. Mancha com lotes maiores, casas de padrão médio-alto de até 2 pavimentos, cercadas e de difícil acesso próximos a região da Ponta do Pitoco.	Utilização de motocicletas para transporte individual		Fluxo de veículos sentido Leste via Rua Laurindo/Lagoa alto, horário de pico 12:30-13:30 fora da temporada	
			6.20.1.1.1.2 - O zoneamento deve considerar os mananciais de água, valorizando o potencial hídrico da Lagoa da Conceição e garantir sua proteção. A CASAN deve garantir o uso dessa água para a população	

Segmento	Ambiente Interno		Ambiente Externo	
	Fortalezas	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	Na Zona do Centrinho encontram-se prédios de até 4 pavimentos próximos da beira da Lagoa, criando caminhos informais para o acesso à Ponta do Pitoco.	De maneira geral tem vias estreitas e pavimentadas com passeios também estreitos e de difícil acesso	De acordo com a pirâmide etária, os dois sexos possuem entre 25 e 49 anos.	6.30.2.1.3.2 Re-convenciar a avenida das reideiras respeitando as condicionantes naturais, humanizando-a e minimizando seu trânsito de passagem com estudo de novas alternativas
	Na Zona do Centrinho observou-se a utilização das vias para comércio informal	Ausência de baias de embarque e desembarque de passageiros advindos do transporte público	De acordo com o toc da Ana, na Zona do Centrinho, 56% da população do bairro é migrante	6.40.2.1.7.3 Incentivar o ecoturismo, trilhas, mirantes, pequenas áreas para acampamento, revertendo recursos para a sustentabilidade local
		Somente 1 ponto de de taxi, próximo ao TILAG	A Zona do Centrinho tornou-se um bairro de caráter Gastronômico e de Entretenimento	6.30.2.1.7.7 Estimular e viabilizar a autonomia do Distrito em termos de serviços, comércio, trabalho infra-estrutura social, como forma de minimizar os deslocamentos interdistritais desordenados
		Na Zona do Parque Lagoa existem calçadas somente onde os lotes estão preenchidos	Na Zona do Centrinho observou-se muitos estabelecimentos comerciais e de serviços nas margens das grandes vias arteriais	Passa pela Zona do Centrinho a única rodovia que liga mais rapidamente o Centro para Praias do Leste, costura também o centrinho da Lagoa.
		Na Zona do Parque Lagoa existem calçada somente até uma parte da área para o campo de jogos		Na Zona do Centrinho normalmente o trânsito é caótico quando acontece um ótimo dia de sol para as praias e/ou eventos na Lagoa e Praias.
		Dentro da Zona Parque Lagoa observou-se que não há nenhuma infraestrutura de saúde, educação ou cultura. Considerando assim que os moradores utilizem equipamentos de outros distritos com Centro, Campeche, etc...		Houve a adaptação do bairro para o modelo turístico, fazendo com que a SC-404 torna-se a "vitrine" do bairro.
		Na Zona Residencial observou-se calçadas estreitas de difícil acesso		Observa-se na Zona do Centrinho conflito incessante entre transporte público, automóveis e pedestres na Av. Henrique Veras do Nascimento
		Na Zona Residencial observou-se lotes de difícil acesso devido a declividade no alto da Rua João Pacheco da Costa		
		Na Zona do Centrinho a infraestrutura pública das vias e calçadas pouco valorizadas próximo à Ponta do Pitoco.		
		Na Zona do Centrinho as calçadas são precárias, faixas de pedestre dispersas e poucos pontos de ônibus ao longo da Henrique Veras.		
		Observou-se na Zona do Centrinho conflito incessante entre transporte público, automóveis e pedestres na Av. Henrique Veras do Nascimento		
	Saúde, Educação e Cultura	Maior número de equipamentos relacionados a religião no na região nordeste/leste-Centrinho		6.20.1.1.2.3 - Reforçar no PDP as vocações culturais, residenciais, turísticas e comerciais do Distrito
02 Equipamentos Culturais Biblioteca Comunitária Barca dos Livros Casa de Máquinas - Espaço das Artes		Apenas 01 equipamento de saúde, o Centro de Saúde da Lagoa da Conceição	6.40.2.1.2.4 - Mapear áreas de interesse cultural e identificar o patrimônio imaterial, e implementar projetos de valorização da cultura local	6.30.2.1.7.7 Estimular e viabilizar a autonomia do Distrito em termos de serviços, comércio, trabalho infra-estrutura social, como forma de minimizar os deslocamentos interdistritais desordenados
Sede da AMOCANTO (Associação de Moradores)		Apenas 01 equipamento de segurança - 10a Delegacia de Polícia ao lado do TILAG	6.30.1.1.3.1 Estimular e viabilizar o uso de energia renovável e/ou menos poluente – biocombustível, eletricidade, gás natural, etc. – para o transporte público e privado	
Sedes Comunitárias (Identificar-las e mapeá-las)		03 Instituições de Ensino Colégio da Lagoa (Ensino Infantil, fundamental, I e II e Médio) Escola Básica Henrique Veras (Municipal) Ensino fundamental I e II Escola de Ensino Médio Henrique Veras (Estadual) Núcleo de Educação Infantil Orsvaldina da Silva	6.30.1.1.3.2 Resgate dos caminhos históricos	
Observou-se na Zona do Centrinho, mais conhecido por "Ponta do Pitoco"; a utilização do espaço por um certo período de dias por praticantes da cultura "rastafári"		Somente uma das dessas áreas públicas de lazer tem Academia de Saúde	6.30.2.1.3.2 Re-convenciar a avenida das reideiras respeitando as condicionantes naturais, humanizando-a e minimizando seu trânsito de passagem com estudo de novas alternativas	
A Praça Pio XII tornou-se, acima de tudo, um local de exposição e entretenimento, havendo feiras de horti-fruti e outros produtos alimentícios aos sábados pela manhã e produtos artesanais aos domingos à tarde.		De acordo com a pirâmide etária, os dois sexos possuem entre 25 e 49 anos	6.20.1.1.3.5 Garantir o livre acesso à orla da Lagoa e ao longo desta com a manutenção dos acessos existentes, resgate de caminhos históricos a criação de novos, de modo a cumprir legislação que determina distância não superior a 150m entre eles	
			6.50.2.1.6.2 Oferecer Ensino Médio diurno público, na Lagoa	
			6.50.2.1.6.5 Criar áreas de lazer na Costa da Lagoa e destinação da parte da unidade de conservação do Parque do Rio Vermelho para equipamentos de lazer para comunidade da Costa da Lagoa sem faturamento	
			6.40.2.1.7.3 Incentivar o ecoturismo, trilhas, mirantes, pequenas áreas para acampamento, revertendo recursos para a sustentabilidade local	
			6.40.2.1.7.5 Resgate de formas tradicionais de produção de alimentos, engenhos de cana e farinha e de atividades tradicionais como a canoa de um pau só como forma de dar sustentabilidade as expressões da cultura tradicional	
			6.30.2.1.7.7 Estimular e viabilizar a autonomia do Distrito em termos de serviços, comércio, trabalho infra-estrutura social, como forma de minimizar os deslocamentos interdistritais desordenados	
			6.20.2.1.1.1 - Identificar com zoneamento específico todas as áreas de relevância arqueológica, histórica e cultural para a sua recuperação e proteção, na bacia da Lagoa	
		6.20.1.1.2 - O zoneamento deve considerar os mananciais de água, valorizando o potencial hídrico da Lagoa da Conceição e garantir sua proteção. A CASAN deve garantir o uso dessa água para a população.		
		Na Zona do Centrinho, na praça Pio XII ocorre os famosos ensaios da escola de samba local que acontecem aos domingos final da tarde.		
		A Praça Pio XII tornou-se, acima de tudo, um local de exposição e entretenimento, havendo feiras de horti-fruti e outros produtos alimentícios aos sábados pela manhã e produtos artesanais aos domingos à tarde.		
Economia	Artigamente o bairro se estruturava com base na economia manufatureira: o cultivo do café, uva, algodão, água adente, açúcar e melado e exportava para a capital alho, amendoim, cebola e gengibre	Declínio da atividade rural em função da sua substituição pelos serviços de apoio ao turismo e moradas secundárias (sazonal)	6.30.1.1.3.1 Estimular e viabilizar o uso de energia renovável e/ou menos poluente – biocombustível, eletricidade, gás natural, etc. – para o transporte público e privado	Fundação UFSC no bairro da Trindade e a Eletrosul no bairro da Carneiros
	Pesca de tainha, achova e camarão	Mudança da economia rural para a economia do comércio focado no turismo e lazer	6.30.1.1.3.2 Pensar um sistema viário integrado para toda a ilha e não somente para o distrito	6.20.2.1.1.1 - Identificar com zoneamento específico todas as áreas de relevância arqueológica, histórica e cultural para a sua recuperação e proteção, na bacia da Lagoa
	Observou-se pouco comércio na via que liga o "Vassourão" com a Ponta do Pitoco. Contados, foram 5 estabelecimentos.	Crescimento desordenado devido a adaptação da comunidade com a nova economia, através da ampliação de seus imóveis, construção de novas residências objetivando seu aluguel e a venda de terrenos como fonte de renda	6.40.2.1.7.3 Incentivar o ecoturismo, trilhas, mirantes, pequenas áreas para acampamento, revertendo recursos para a sustentabilidade local	Comércio nas duas margens da via arterial Henrique Veras do Nascimento, desde o início da Rodovia Admar Gonzaga.
	Comércio nas duas margens da via arterial Henrique Veras do Nascimento, desde o início da Rodovia Admar Gonzaga.	Aumento do espaço construído	6.40.2.1.7.5 Resgate de formas tradicionais de produção de alimentos, engenhos de cana e farinha e de atividades tradicionais como a canoa de um pau só como forma de dar sustentabilidade as expressões da cultura tradicional	
		(2012) 27% da população não tem rendimento mensal 22% tem 1 a 2 salários mínimos 13% de 2 a 3 salários mínimos 10% de 3 a 5 salários 11% de 5 a 10 salários 3% de 10 a 15 3% de 15 a 20 3% de 20 +	6.30.2.1.7.7 Estimular e viabilizar a autonomia do Distrito em termos de serviços, comércio, trabalho infra-estrutura social, como forma de minimizar os deslocamentos interdistritais desordenados	
	Na Zona do Centrinho existe um único Terminal Lacustre que liga a Costa da Lagoa, Barra da Lagoa, Canto do Anacás, etc (Verificar todas as opções).		6.20.2.1.1.1 - Identificar com zoneamento específico todas as áreas de relevância arqueológica, histórica e cultural para a sua recuperação e proteção, na bacia da Lagoa	
	Observou-se no verão ponto de aluguel de bikes na Zona do Centrinho, na "bifurcação do posto"	Região com área de realidades econômicas distintas	Verificar se grande parte dos comerciantes das feirinhas são nativos ou só vem para comercializar seus produtos.	
	Na Zona do Centrinho, ocorre todo o sábado de manhã uma feira de orgânicos, a tarde feira artesanal e domingo de manhã também na praça Pio XII	Região com maior número de pessoas com rendimento mensal maior de 20 salários mínimos está localizada na parte Noroeste da "Lagoa de Dentro"	Na Zona do Centrinho, ocorre todo o sábado de manhã uma feira de orgânicos, a tarde feira artesanal e domingo de manhã também na praça Pio XII	
		Mantida a densidade populacional baixa em todo o distrito, respeitando a tabela de limite de ocupação do anteprojeto de lei de 2013, o não a tabela aprovada pela lei 482 (que aumentou a densidade populacional permitida de 100 habitantes por hectare para um número de 150 até 210 habitantes por hectare)		
		a) Manter o índice de aproveitamento máximo em 1 (nível atual ele aumentou para 1,5 na mão parte do distrito) b) Manter a altura máxima em 7 metros e até 10 metros com torneira (na ilha atual são 8 e 11 metros respectivamente) c) Retornar a todas as outras determinações da tabela de limites de ocupação do anteprojeto de lei de 2013.		
		Respeitar os bairros residenciais, estabelecendo maior definição entre residenciais e os comércios paradores de trânsito e barulho. Reduzir a quantidade e extensão das Áreas Mistas de Serviços, Áreas Turísticas Residenciais e Áreas Residenciais Mistas, e reduzir os usos nesses equipamentos nesses bairros Residenciais Desordenados		Observou-se no verão ponto de aluguel de bikes na Zona do Centrinho, na "bifurcação do posto"
			Na Zona do Centrinho existe um único Terminal Lacustre que liga a Costa da Lagoa, Barra da Lagoa, Canto do Anacás, etc (Verificar todas as opções).	
	De acordo com a pirâmide etária, os dois sexos possuem entre 25 e 49 anos.	Observou-se na Zona do Centrinho uma desordenação de usos, comercial, residencial e de lazer. Diversos "pontos fixos informais de comércio" formados por ambulantes.		
	Na Zona do Centrinho observou-se que a maioria das pessoas são empreendedoras ou funcionárias públicas, trabalham de home-office ou se deslocam para outros bairros mais centrais para trabalho.			

UM OUTRO DESENVOLVIMEN TO PARA A LAGOA DA CONCEIÇÃO

Proponho através de uma Trama Ecológica, uma nova relação entre o ser e a natureza, tornando-o adaptável a adversidades futuras. Tem como estratégia principal conectar e criar espaços públicos de qualidade através um eficiente uso e ocupação do solo, oferecendo uma alternativa de mobilidade inter e intra-bairro sustentável e novas oportunidades para o desenvolvimento urbano e econômico do bairro.

Além disso, o mesmo pode vir a fomentar um turismo ecológico, onde a configuração urbana e a manipulação correta de uma comunicação visual sustentável, permitirá maior reconhecimento da área e a formação de uma cultura com hábitos de boas práticas. Para isso, terão áreas de apoio e informação ao turista e, de gestão e regularização de todo o “sistema verde”, desde o monitoramento das áreas de preservação ambiental, trilhas ecológicas até na escala da habitabilidade na escala do domicílio particular.

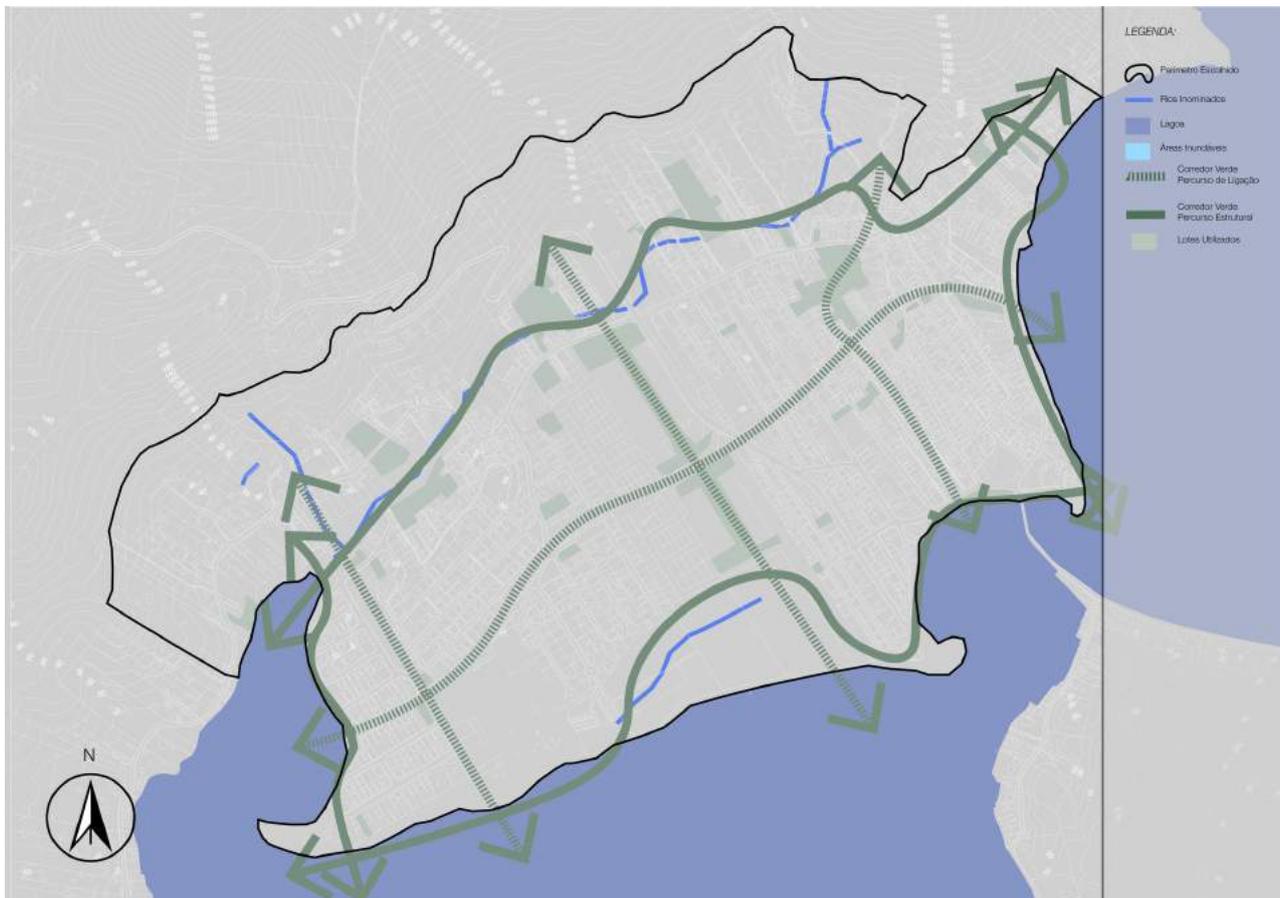


PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM

Ao fazer a análise dos mapas de vazios urbanos e vegetação existente, foi possível identificar os possíveis locais de conexão para a Trama Verde. Assim, ao verificar a carência de mobilidade interna do bairro, pensamos em conecta-los baseado no elemento água. Por isso, mapeamos um grande circuito ao longo de toda a orla da Lagoa, que segue a linha do Rio Inominado, a fim de concluir o circuito. Desse modo, conectando os diversos ecossistemas ali presentes, de forma sustentável e acessível. E a fim criamos, de acordo com os mapas de vazios urbanos, vegetação existente e equipamentos coletivos, mais quatro ligações internas estruturantes. Assim, produzindo um diálogo entre o meio urbano e o corredor verde, através de uma nova relação do ser com o meio ambiente e novas formas de consumo mais responsáveis.



PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM



A Trama Verde consiste em uma rede que conecta espaços naturais e urbanos, sem que a paisagem cultural e social do bairro seja prejudicada. Assim, permitindo maior resiliência às mudanças climáticas, reduzindo as temperaturas mais quentes no verão, mantendo as águas pluviais no solo existente e implementando o conceito de trampolins ecológicos em toda a extensão do perímetro destacado. Isto pois, ao decorrer dos anos, mesmo que a Lagoa da Conceição seja considerada um dos bairros com maior preservação cultural, devido ao rápido crescimento imobiliário na região, houve grande fragmentação da paisagem natural. Por esse motivo, tento através da criação de uma nova camada verde, preservar a biodiversidade natural e fomentar a prática de uma Economia Circular que possa servir de modelo para outros bairros centrais.

Existem dois tipos de tramas a Principal e as Secundárias, cada uma com diferentes características, porém com mesmo significado. A Trama Principal conecta a vegetação existente e áreas de preservação ambiental e a rica rede hídrica que abastece a região, intercalando com diferentes espaços públicos de qualidade e de respiro. Já as Tramas Secundárias, são corredores de conexão, no sentido morro-lagoa, onde o intuito é aumentar a biodiversidade vegetal e animal local e criar espaços de apoio a cultura ecológica. Entre estes corredores terão áreas específicas para o plantio e colheita de diversas espécies de plantas, permitindo assim o surgimento natural de habitats para diferentes espécies de animais, caracterizando-os assim de Trampolins Ecológicos.

PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM

REFERÊNCIAS



COPENHAGEN

PROJETO PARQUE AMAGER NATURE

Referência para as passagens próximas à Lagoa. Utilização de deck para o piso, bancos e pequenos trapiches.



COLÔMBIA

SEGUNDA FASE DO CORREDOR VERDE CALI

Referência para o corredor verde próximo aos centros. Pisos permeáveis intercalando com decks para melhor comunicação do usuário com a Lagoa, ruas bem arborizadas e calçadas largas.

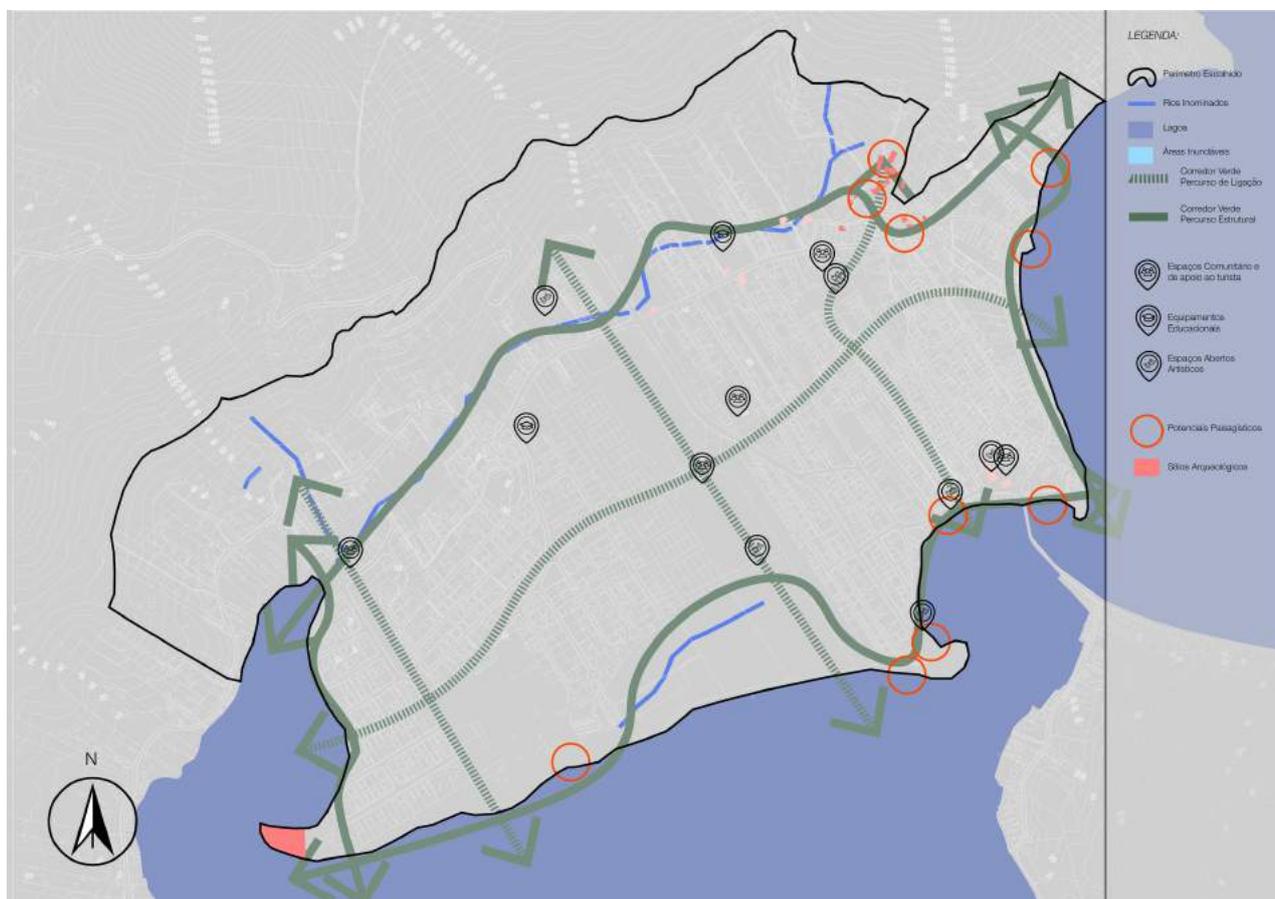


RÚSSIA

ZARYADE PARQUE

Para as passagens localizadas próximas às áreas residenciais, optou-se como referência calçadas largas, grandes zonas permeáveis, bem arborizadas e com espaços de lazer durante o percurso.

CULTURA E EDUCAÇÃO



Além de conectar áreas de preservação ambiental, o Corredor Verde também cria uma comunicação entre os sítios arqueológicos e as paisagens naturais existentes. Dessa forma criando um circuito cultural possível de ser percorrido a pé ou por bicicletas.

As espaços culturais foi proposto para que seja um ambiente aberto e flexível, podendo ser utilizado para museu ao ar livre, apresentações artísticas, para áreas de descanso ou até para um piquenique.

Sua localização favorece também os centros educacionais localizados próximos ao corredor, facilitando o acesso das crianças que ali estudam.

Distribuí-se também espaços comunitários e de apoio ao turismo ao longo do percurso, intercalando com novos e os existentes.

REUSO DA ÁGUA

Para propor diretrizes relacionadas à camada de reuso da água, houve a sobreposição dos seguintes mapas de diagnóstico: Espaços Coletivos; Equipamentos Comunitários; Vegetação Existente; Vazios Urbanos; Topografia; Áreas de Inundação e Trama Azul. Para compor a proposta baseou-se no mapa propositivo do Corredor Verde e nos conceitos de Drenagem Sustentável, a fim de criar uma rede estruturante de tratamento e reutilização da água..

JARDINS FLUTUANTES



PARIS

PLANTAS FILTRANTES EM PARQUE

Referência encontrada para os jardins filtrantes localizados ao longo do percurso do Rio Inominado e das áreas onde é possível visualizar com mais frequência o encontro das águas da chuva com a Lagoa.

REUSO DA ÁGUA

WETLANDS



DESCONHECIDO

EXEMPLO DE WETLAND EM MEIO AO PARQUE

Referência encontrada de uma empresa especializada em execução de Wetlands, É possível observar o suave impacto visual quando projetado próximo a áreas e solo permeáveis e usos para parques e praças.

REUSO DA ÁGUA

RESERVATÓRIOS



Os reservatórios podem estar encontrados na parte subterrânea de estacionamentos e praças. Serve para conservar água da chuva coletada pelos telhados verdes e pela canalização de drenagem urbana. Antes da água chegar ao reservatório ela deverá passar por filtros para eventual tratamento, assim poderá ser reutilizada para o uso da manutenção de áreas públicas, banheiros públicos e também na irrigação das hortas comunitárias dispostas na proposta de Consumo Consciente.

REUSO DA ÁGUA

PONTOS DE ÁGUA PARA CONSUMO



DESCONHECIDO

EXEMPLO DE PONTO DE ÁGUA PARA CONSUMO PÚBLICO EM MEIO AO PARQUE

Referência encontrada de empresa especializada, para a proposta de bebedouros públicos ao longo do corredor verde e em áreas centrais.

REUSO DA ÁGUA

PONTOS DE ÁGUA POTÁVEL



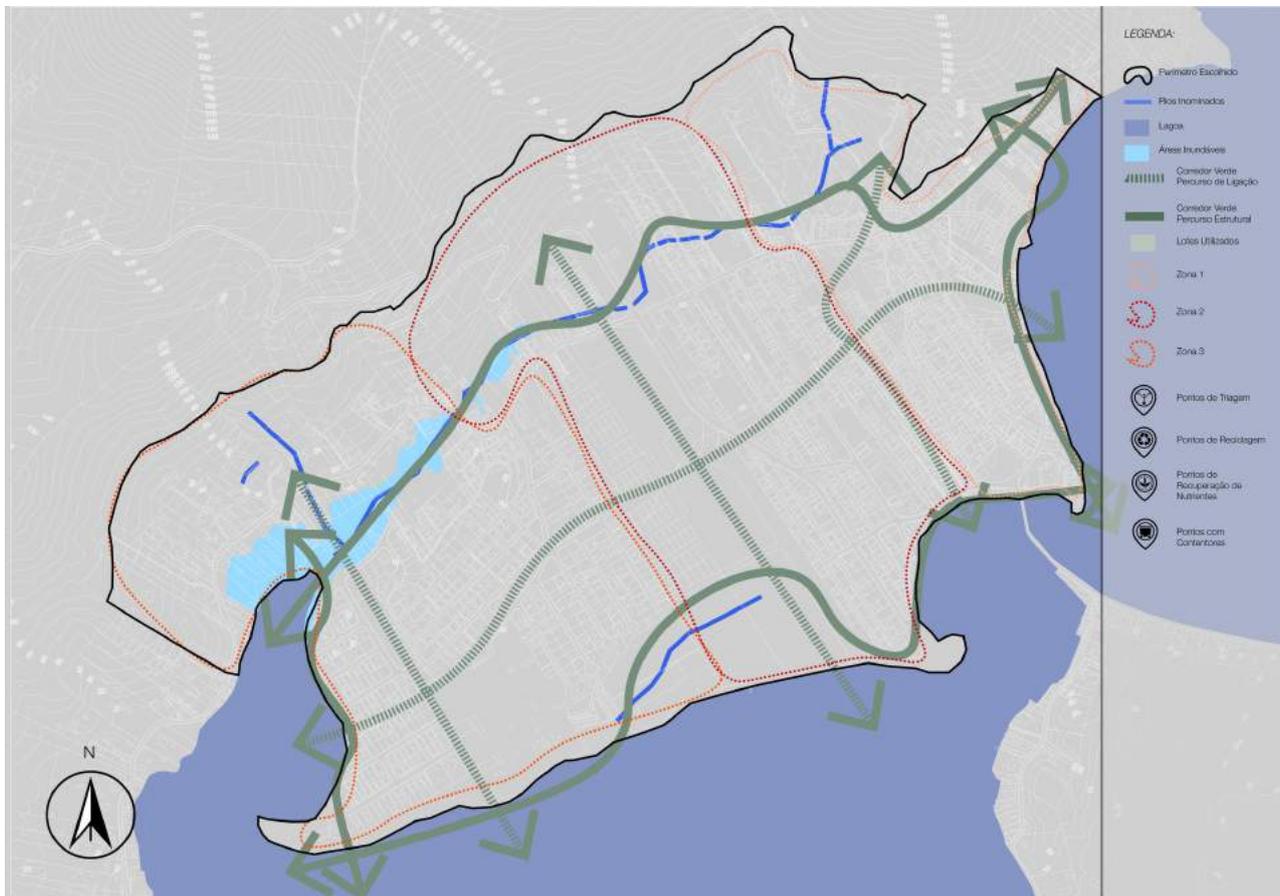
Pontos de Água potável distribuídos de modo a suprir as necessidades de manutenção das áreas públicas e hortas comunitárias.

QUALIFICAÇÃO DAS VIAS CENTRAIS



Mapeamento das vias qualificadas com elementos baseados nos conceitos de Drenagem Urbana, como o uso de pavimentos permeáveis, implementação de calhas nas calçadas, bolsões arborizados, e caimento favorável das vias.

RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS



Em relação às diretrizes a fim de encontrar um meio para destinação dos resíduos sólidos, optou-se por separar a região em três grandes setores de acordo com o mapa de densidade. Dentro de cada setor, mapeou-se centros de triagem, reciclagem e recomposição nutricional. Tais centros tem o objetivo de educar a população em relação à cultura do Reuso e o papel de capacitá-las de modo a gerar novas oportunidades de desenvolvimento econômico para o bairro, com base nos conceitos do modelo de Economia Circular.

Especialmente os Centros necessitam ser convidativos, por esse motivo pensou-se em uma volumetria retangular, intercalando com cheios e vazios. Além disso, propõem-se em utilizar materiais como madeira, concreto e vidro para trazer mais permeabilidade e segurança.

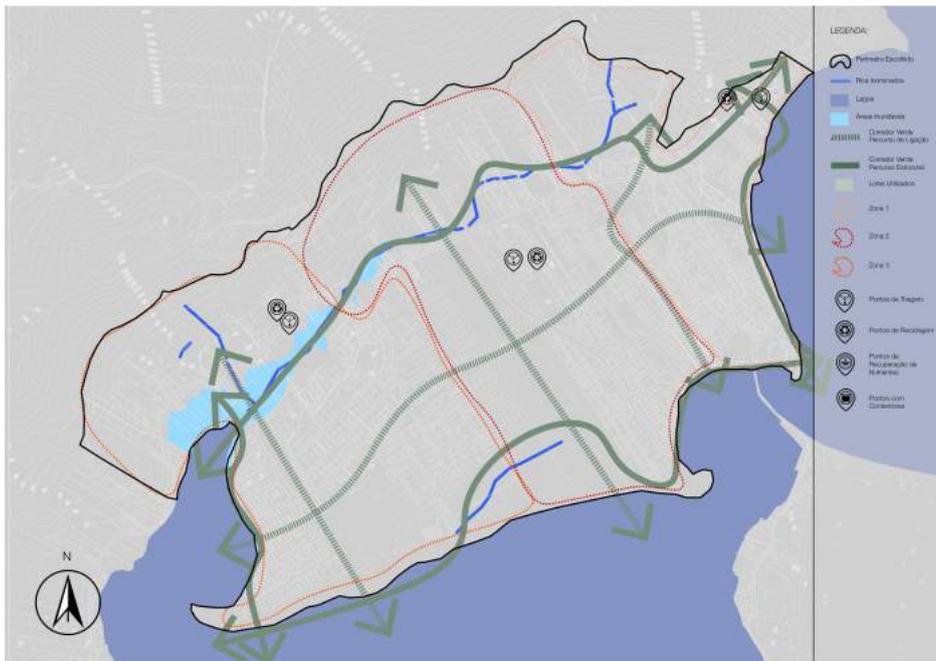
Estes centros foram distribuídos de acordo com o mapa de Vazios Urbanos, a fim de propor novos usos para tais lotes.

RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CENTROS DE TRIAGEM

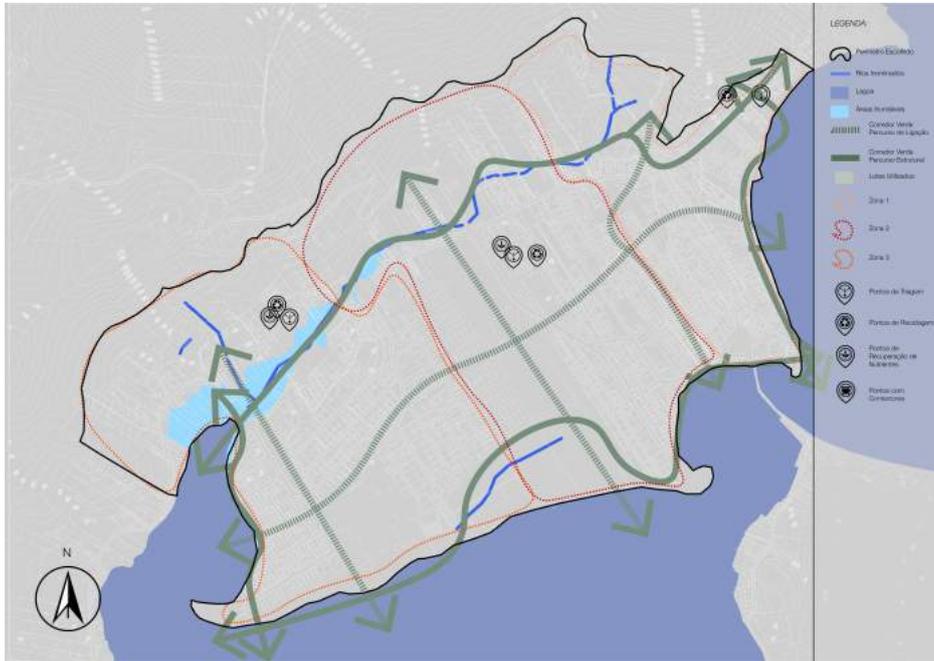


CENTROS DE RECICLAGEM



RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CENTROS DE RECOMPOSIÇÃO NUTRICIONAL



O processo de recomposição nutricional para a produção de rações, fertilizantes orgânicos e enriquecedores de solo.

REFERÊNCIA



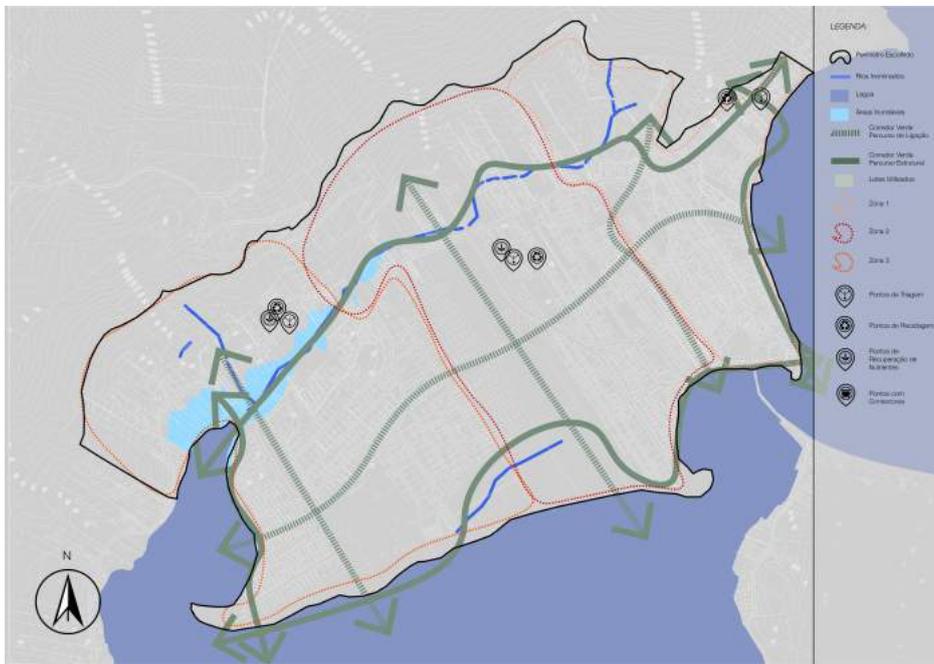
DESCONHECIDO

PROJETO PARA CENTRO DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E VEGETAIS

Referência encontrada de empresa especializada, para a proposta de Centros de Triagem, Reciclagem e Recomposição nutricional Urbana em áreas centrais.

RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CONTENTORES URBANOS



Optou-se pelo uso de contentores subterrâneos devido ao impacto visual e a facilidade para coleta.

REFERÊNCIA



DESCONHECIDO

PROJETO DE CONTENTORES URBANOS SUBTERRÂNEOS

Referência encontrada de empresa especializada, para a proposta de contentores urbanos subterrâneos em pontos centrais.

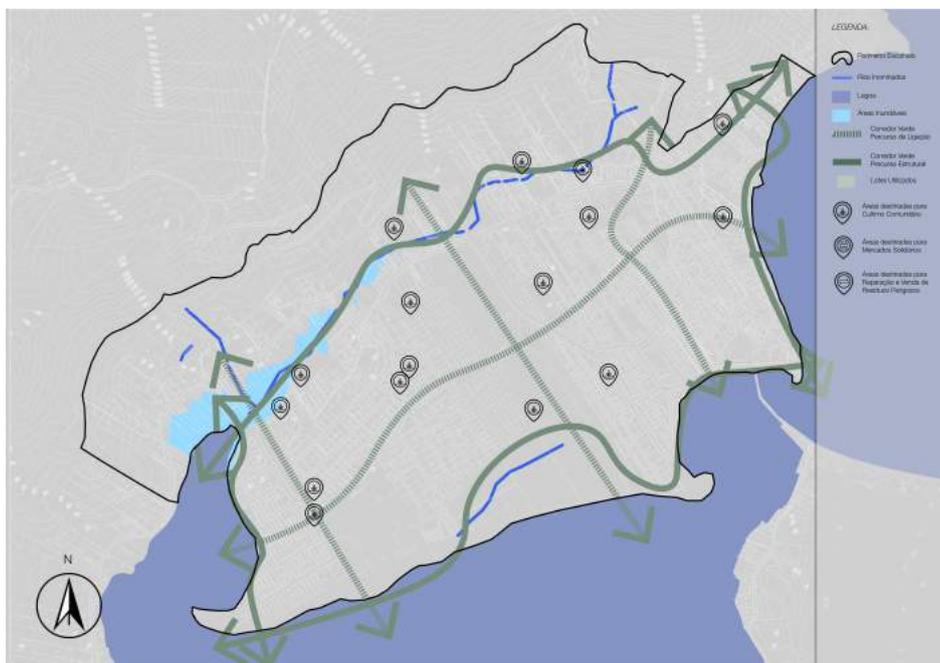
CONSUMO CONSCIENTE

Esta diretriz, tem como objetivo criar estratégias que influenciam o consumo de produtos locais e ambientalmente responsáveis. Por isso, fomentamos a prática da agricultura urbana, a fim de educar a população à cultivar seu próprio alimento, possibilitando também a criação de novas oportunidades econômicas.

HORTAS URBANAS

A fim de proporcionar novos usos e oportunidades econômicas para a população, projetou-se a distribuição de hortas comunitárias.

O modelo permite que todos tenham oportunidade de usufruir de uma parcela da terra, devido à troca por ciclos de usabilidade. O usuário paga somente uma taxa de manutenção e tem o direito de comercializar os produtos colhidos caso queira.



REFERÊNCIA



DETROIT

LAVOURA URBANA EM DETROIT

Referência para a proposta dos lotes indicados para práticas de agricultura urbana.

CONSUMO CONSCIENTE

MERCADOS SOLIDÁRIOS

Nestes mercados é possível utilizar o espaço seja para comercialização de produtos, modelo de trocas ou até mesmo para doação. Aqui pode-se encontrar vendas de alimentos, feiras de hortifruti e produtos artesanais e também pontos para revenda de eletrodomésticos, antes descartadas, e que agora, depois de fazer todos os reparos necessários, o mesmo está pronto para ser usado novamente. Estão disposta de modo de forma mais informal em áreas abertas para ser um ambiente convidativo pra todo e qualquer tipo de público.



REFERÊNCIA



SANTIAGO

FEIRA URBANA NO BAIRRO LASTARRIA

Referência para a proposta de mercados solidários como explicado acima.

AUTOSUFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Esta diretriz, propomos diretrizes para influenciar o uso de painéis solares e da prática de economias compartilhadas e colaborativas, a fim de criar um sistema autossuficiente de energia elétrica, facilitando também um novo mercado de energia, para os próprios moradores.

CARROS ELÉTRICOS COMPARTILHADOS



Mapeamento de carros elétricos de uso compartilhado, localizados próximos às áreas centrais.

REFERÊNCIA



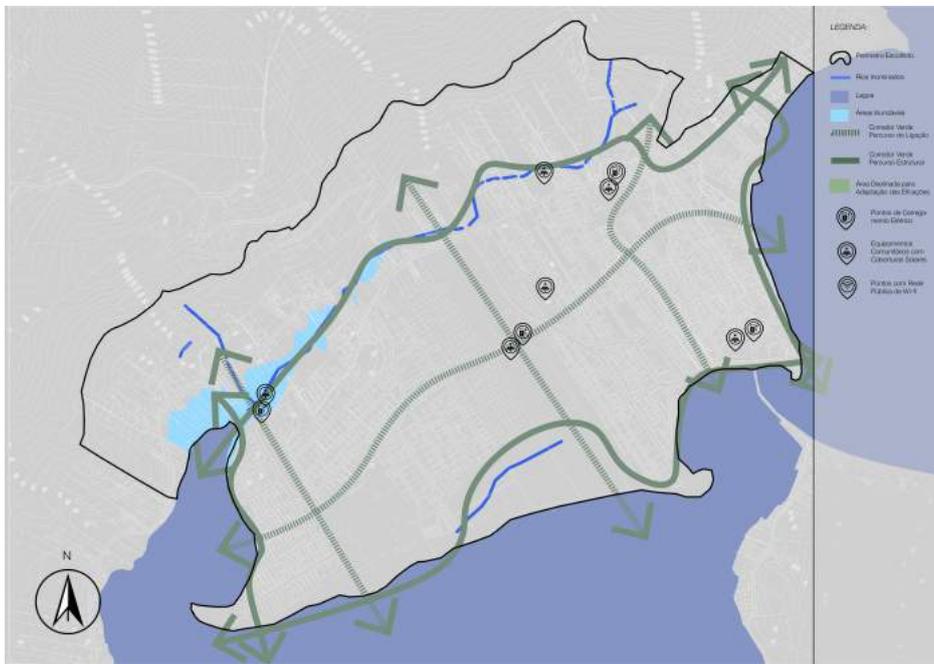
AMSTERDAM

PONTOS DE VEÍCULOS ELÉTRICOS DE USO COMPARTILHADO

Referência para a proposta de pontos de compartilhamento de veículos elétricos como explicado acima.

AUTOSSUFICIÊNCIA ENERGÉTICA

PLACAS SOLARES



Uso de placas solares em pelo menos 30% da área total dos telhados das edificações de uso público.

PONTOS DE ABASTECIMENTO ELÉTRICO



Locais com pontos de carregamento de veículos elétricos para incentivar o uso da população

AUTOSSUFICIÊNCIA ENERGÉTICA

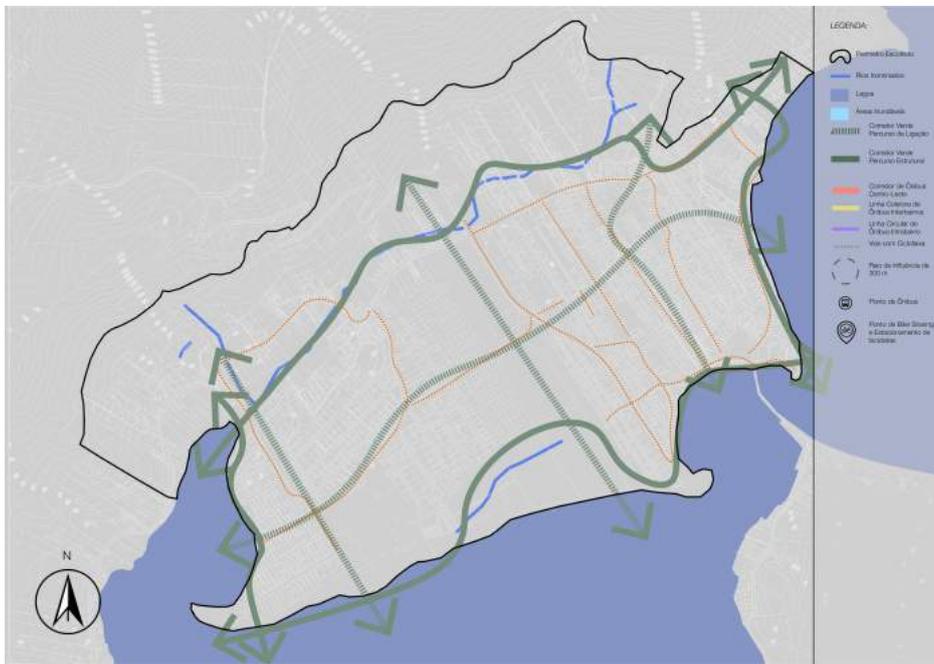
ZONAS URBANAS ESPECIAIS



Mapeamento da delimitação da zona urbana especial, onde, através de incentivos fiscais, a população implemente, em pelo menos 30% da área total de cobertura, placas solares

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

VIAS QUALIFICADAS



Mapeamento das vias qualificadas, com pisos permeáveis, calçadas largas, calhas para escoamento da água da chuva, vias com caimento favorável e bolsões arborizados em toda a sua extensão.

PONTOS DE COMPARTILHAMENTO DE BICICLETAS E BICICLETÁRIO



Disposição ao longo das vias qualificadas e nos encontros com o corredor verde, dos pontos de compartilhamento de bicicletas e bicicletários.

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

CICLOFAIXA



Mapeamento das vias que possuem rede de ciclofaixa inter e intra-bairro.

REFERÊNCIA



COLÔMBIA

PROJETO DA SEGUNDA FASE DO CONCURSO PARA O CORREDOR DE CALI

Referência para locais com o encontro do corredor verde e ciclofaixa.

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

RAIO DE INTERFERÊNCIA E FLUXOS



Mapeamento dos principais fluxos, inter-distrital (via corredor de ônibus que se conecta com ponto de BRT), inter-bairro (em amarelo) e intra-bairro (em lilás). Além disso, exponho o raio de interferência de 300m (percurso fácil de ser realizado a pé) de cada ponto de compartilhamento de bicicletas.

REFERÊNCIA

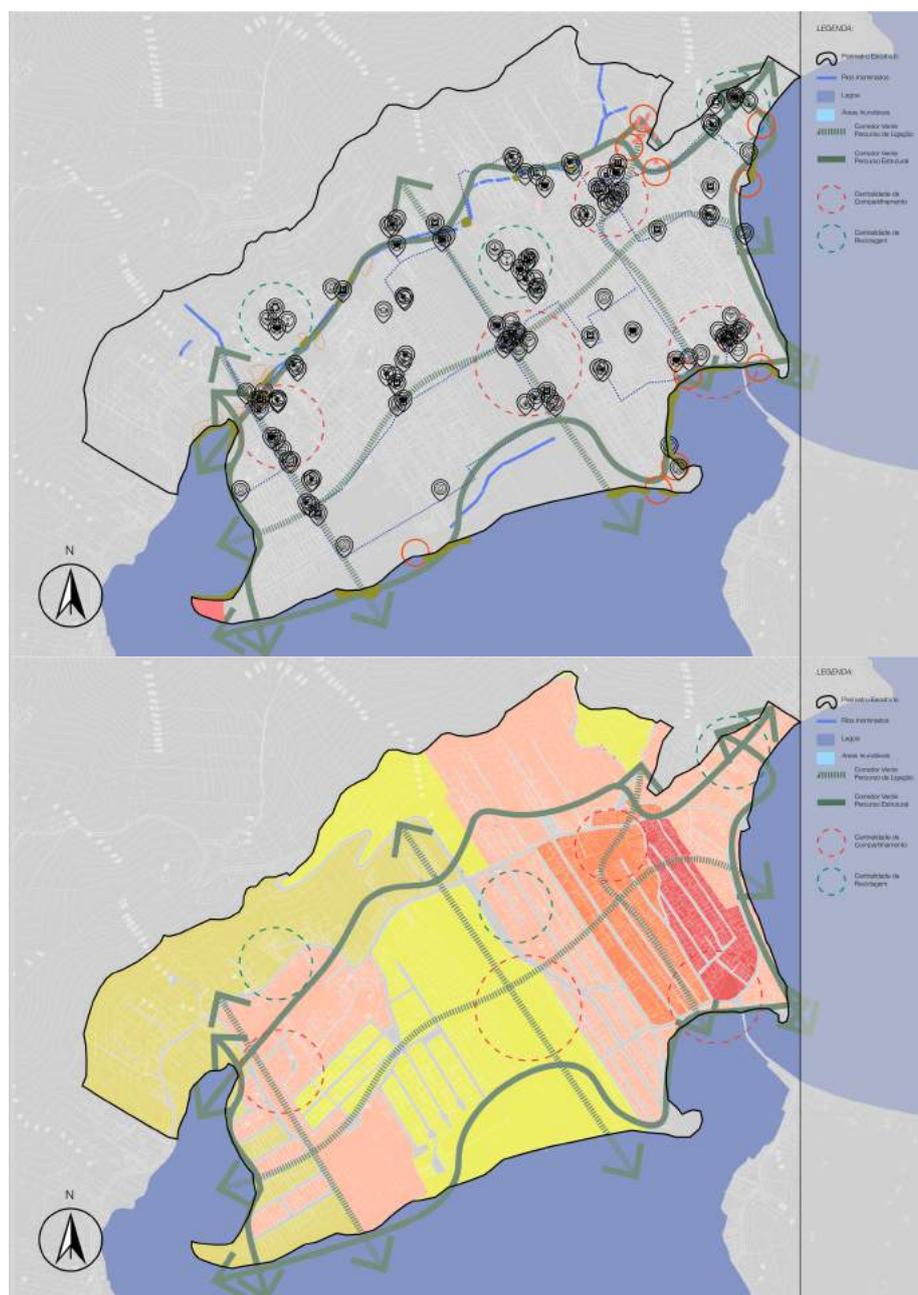


JAPÃO

PONTO DE COMPARTILHAMENTO DE BICICLETA URBANO

CENTRALIDADES

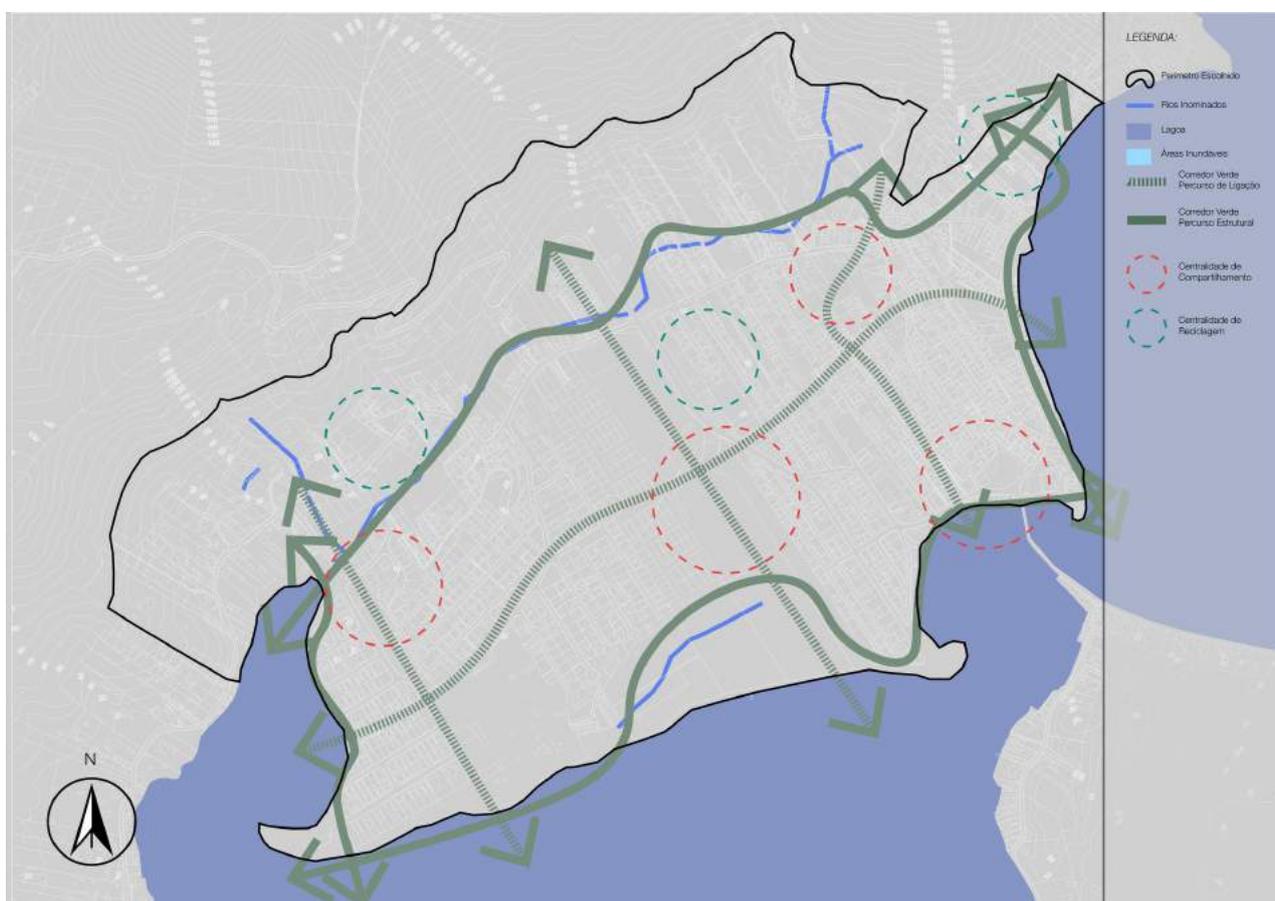
À medida que foram dispostas as diretrizes da cada camada, observou-se a criação de dois tipos de centralidades, a de mercado e a de reciclagem, recomposição nutricional e de triagem, no qual chamo-o de circular. É possível verificar que a sua disposição também condiz com os níveis de densificação próximas à elas.



Estudos da localização das Centralidades

CENTRALIDADES

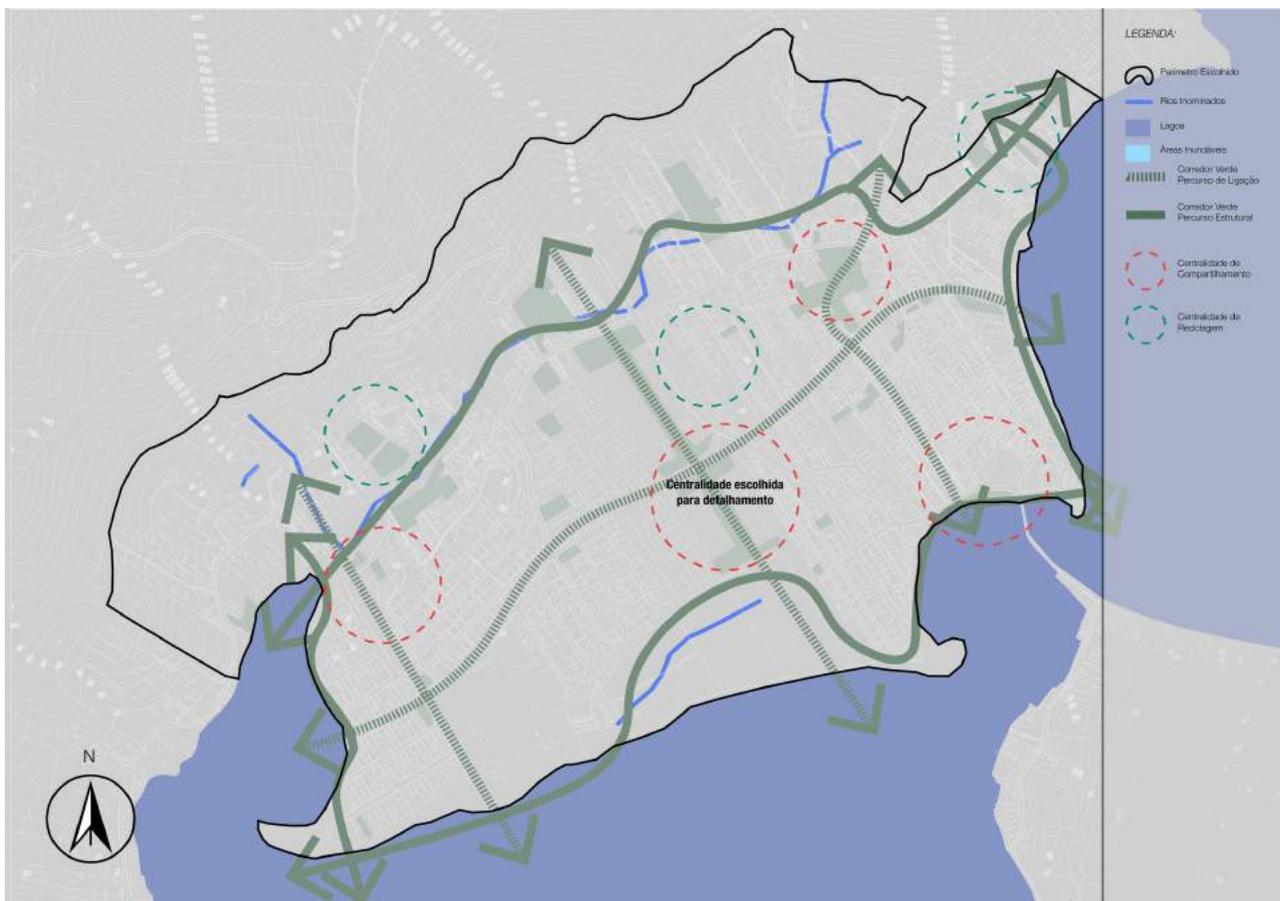
Por fim, criou-se uma rede de centros estruturantes e autossuficientes interligados pelo corredor verde, que dispõe de diversas atividades de caráter sustentável e de desenvolvimento urbano. Sendo este, um conector da biodiversidade abundante da região, da memória, da cultura e, principalmente, de novas relações econômico-sociais.



Mapa Geral das Centralidades

PROPOSTA CENTRALIDADE

Optou-se por detalhar a centralidade próximo à um vazio urbano localizado na entrada do bairro, onde hoje é muito usado pela população para lazer. Atualmente, existe um projeto de um centro comercial para o local, porém, por força da comunidade, foi impedido de ser construído devido à diversos fatores.



Mapa Geral da Proposta de Centralidades

Para análise foi utilizado o Estudo de impacto de Vizinhança, produzido pela empresa Agroambiental Consultoria e Projetos em Meio Ambiente no ano de 2018. Neste foi possível ter uma melhor visualização do empreendimento e o que o mesmo estava oferecendo para o bairro. O projeto do Centro Comercial Lagoa, oferece à comunidade novas oportunidades econômicas, de emprego e de serviços que ali serão disponibilizados.

Porém, a proposta para a volumetria do empreendimento não só se fecha para a comunidade, como também nega o seu entorno, desconsiderando todas as necessidades apontadas pelos moradores. Além disso, mesmo o empreendimento se encontrar no coração do bairro, em uma área onde hoje é utilizada como parque, não foi possível observar algum elemento que tentasse criar certa conexão com o meio urbano.



Implantação do "Centro Comercial Lagoa"
Fonte: Prumo Arquitetura, 2017



Simulação da paisagem com a implantação do "Centro Comercial Lagoa"

Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança, 2018



Simulação da paisagem vista frontal do "Centro Comercial Lagoa", incluindo posto de gasolina existente

Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança, 2018

CAMADAS

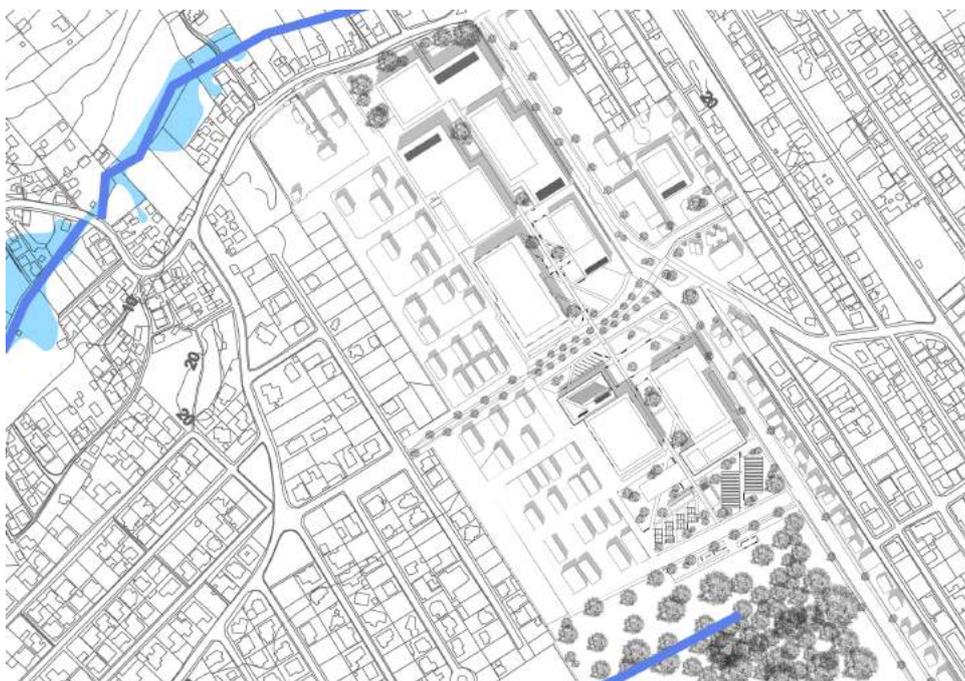
PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM

CORREDOR VERDE



Considerou-se o corredor verde ao centro com as edificações laterais, conforme necessidade de comunicação dos respectivos usos com o meio urbano.

TRAMA AZUL



Não há grandes impactos do terreno com a trama azul do bairro. Porém, foi considerado métodos de drenagem urbana, especificadas na seqüência.

CAMADAS

PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM

EQUIPAMENTOS COLETIVOS



O terreno localiza-se próximo à diversos equipamentos coletivos, sejam eles públicos ou privados, a conformação dos usos escolhidos dão ainda mais suporte para eles.

CONEXÕES



Ao espacializar as volumetrias, definiu-se eixos de conexão para os pedestres e métodos para impactar o mínimo possível a paisagem urbana. Por isso utilizou-se certa dinâmica com cheios e vazios, criando diversas tipologias de ambiências térreas e nas coberturas.

CAMADAS

ÁGUA

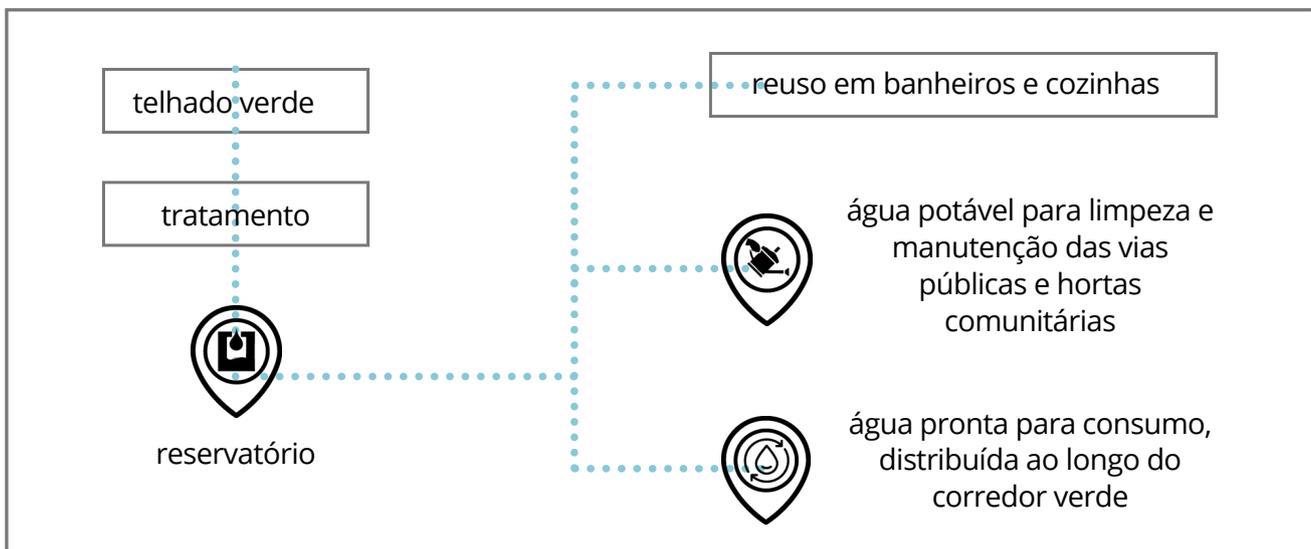
REUSO DA ÁGUA



A fim de criar um rede autossuficiente de água potável, sem impactos nos recursos hídricos ali já encontrados. Por isso permaneceu-se com a proposição dos pontos próprios para consumo, colhidos dos reservatórios de água já tratada distribuídos ao longo do terreno.

A água contida nestes reservatórios são captadas dos telhados verdes das coberturas e do sistema de drenagem pública no qual antes passam por um processo de filtragem e só depois são armazenados, prontos para consumo. Os mesmos são separados de acordo com cada finalidade, o de água potável para manutenção das hortas e limpeza das vias e aqueles que são próprios para consumo. Quando cheios, a água tratada é lançada na Lagoa.

Fluxo de reuso da água



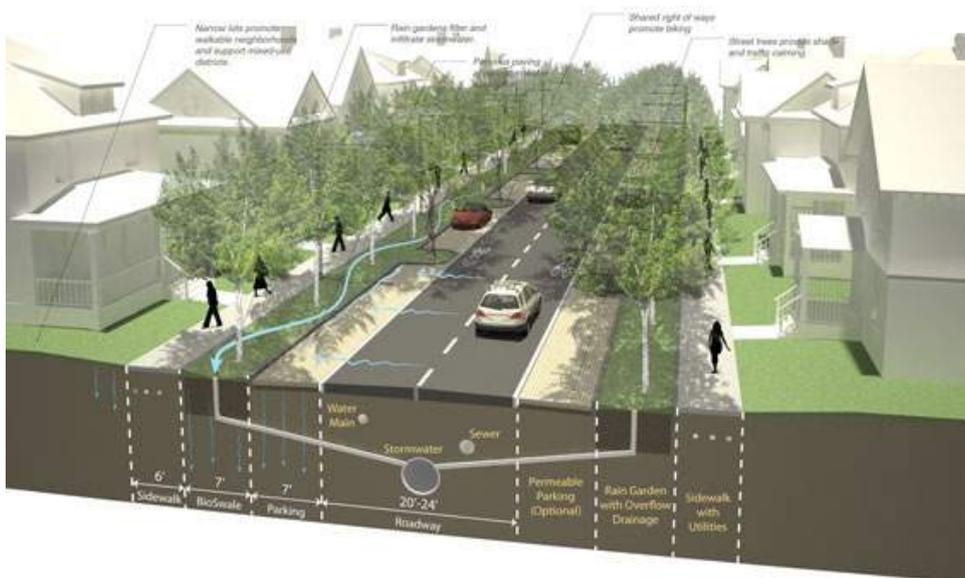
CAMADAS

ÁGUA

REUSO DA ÁGUA



Neste mapa é possível verificar a quantidade de área permeável no qual a proposta oferece para o local. Permitindo assim, maior drenagem urbana por infiltração do solo.



Neste corte retirado da proposta para o lado oeste da cidade de Baton Rouge no estado de Luisiana, Estados Unidos. Aqui, é possível observarmos neste corte esquemático o caminho da água quando métodos de drenagem urbana sustentável são implementados nas vias públicas.

Fonte: https://worldlandscapearchitect.com/plan-west-west-baton-rouge-parish-comprehensive-plan-tipton-associates/#.XTuwgJNKg_V

CAMADAS

RESÍDUOS SÓLIDOS

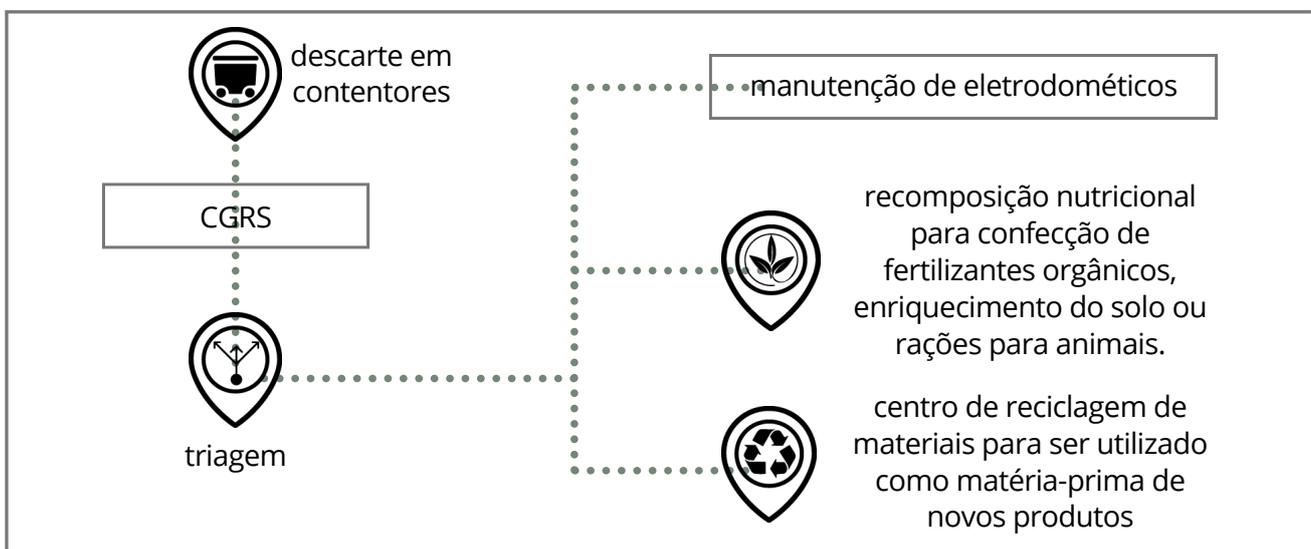
SISTEMA DE CENTROS GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CGRS)



Com o objetivo de criar um sistema autosustentável da rede de coleta de resíduos sólidos, criou-se centros de triagem, reciclagem e recomposição nutricional. nestes mesmos locais podem acontecer eventos para educar a população sobre esta perspectiva do consumo consciente.

Então, o resíduo é coletado dos contentores subterrâneos distribuídos em locais pontuais e vão diretamente para estes centros. Ali, é feita a triagem da coleta e após feita a separação o resíduo é destinado ou para a área de reciclagem ou para a área de recomposição nutricional no qual é transformado em fertilizantes orgânicos, enriquecedores de solo ou até rações para animais.

Fluxo de reciclagem dos resíduos sólidos



CAMADAS

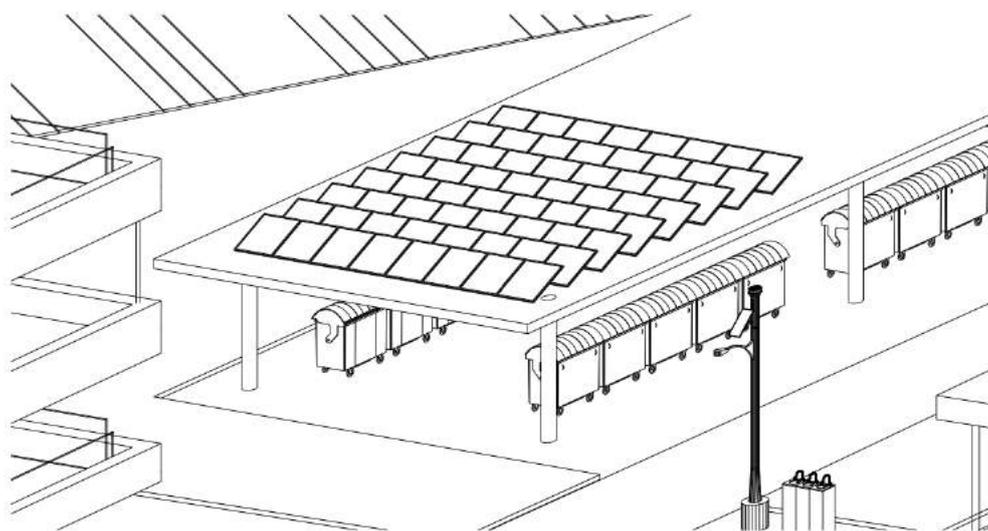
RESÍDUOS SÓLIDOS

SISTEMA DE CENTROS GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CGRS)

Implementamos também, centros de contentores específicos junto com uma área fechada para administração dos espaços das hortas comunitárias, protegidos por uma cobertura, assim facilitando a coleta seletiva:

- Orgânicos
- Vidro
- Plásticos
- Papel e Papelão
- Lata
- Indiferente
- Remédios
- Lâmpadas
- Tampas de Garrafas

Centro de contentores maiores especificados



CAMADAS

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

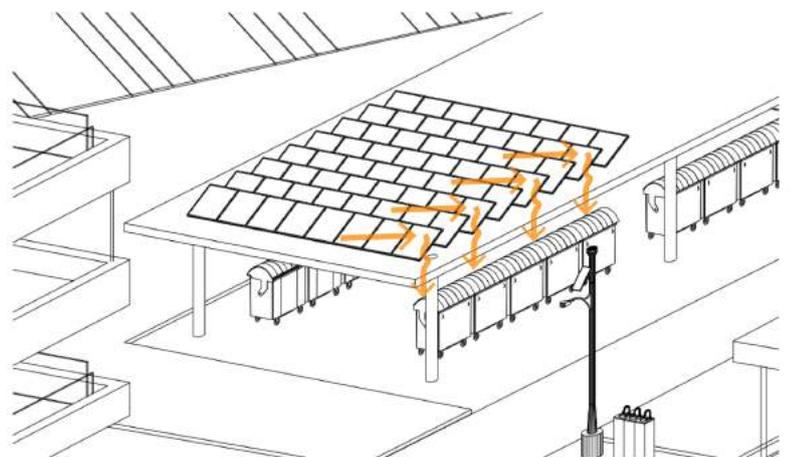
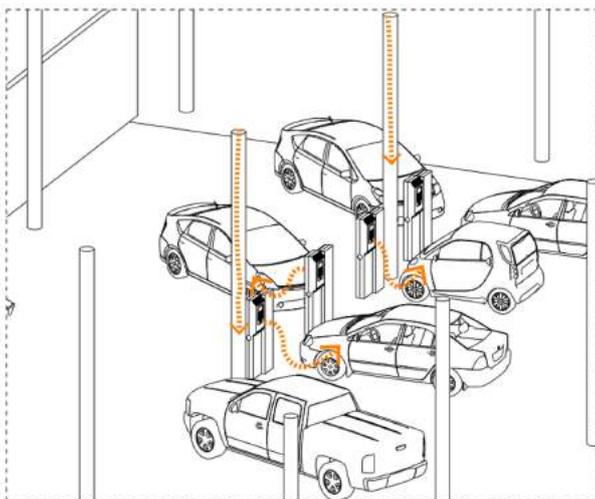
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA



Para que os equipamentos públicos e todo e qualquer uso ali encontrados sejam autossuficiente energeticamente, foi distribuído em menos de 50% da área de cobertura de cada um, placas solares. Dessa forma, nos períodos mais quentes, podendo até ser comercializada,

quando ultrapassam a quantidade necessária.

Além disso, onde hoje encontramos um posto de gasolina, substituí-o por um hub de carregamento e compartilhamento de veículos elétricos. Assim, influenciando a população à se adaptar com estes novos usos ambientalmente responsáveis. Por fim, para suprir as necessidades de uma cidade turística,



CAMADAS

CONSUMO CONSCIENTE

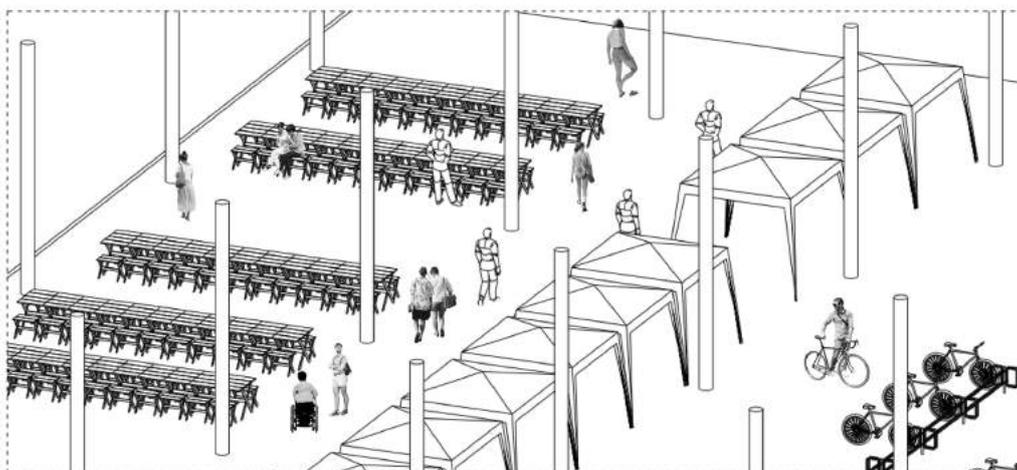
MERCADO CONSCIENTE - DA PRODUÇÃO AO CONSUMO



Para haver um sistema de gestão de resíduos sólidos forte o suficiente para que a população passe a ter a cultura de separar o lixo, é necessário também haver locais para consolidar um consumo mais consciente dos produtos. Desse modo, optou-se por implementar áreas com hortas

comunitárias e espaços de mercado consciente.

As hortas comunitárias funcionam de modo que todos possam ter acesso, por rotação, ou seja o usuário tem direito a utilizá-lo por um determinado tempo e pagando somente uma taxa para manutenção. Já os mercados dão direito à população comercializar, ou trocar, os bens produzidos, reciclados ou recuperados na região.

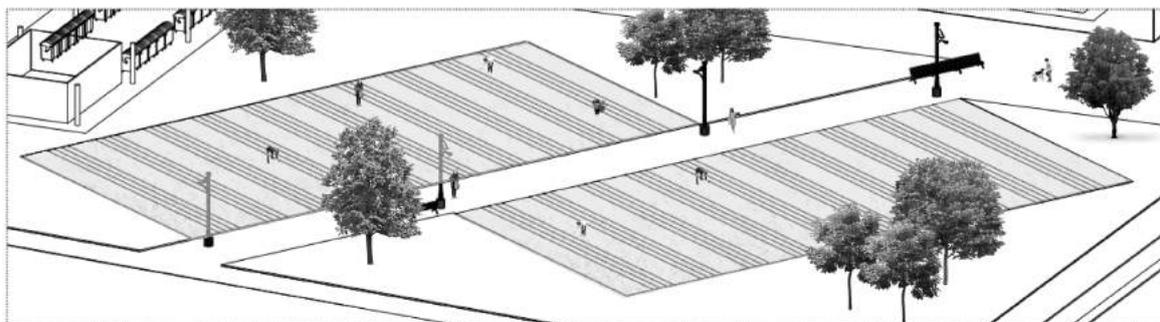


Mercado Consciente

CAMADAS

CONSUMO CONSCIENTE

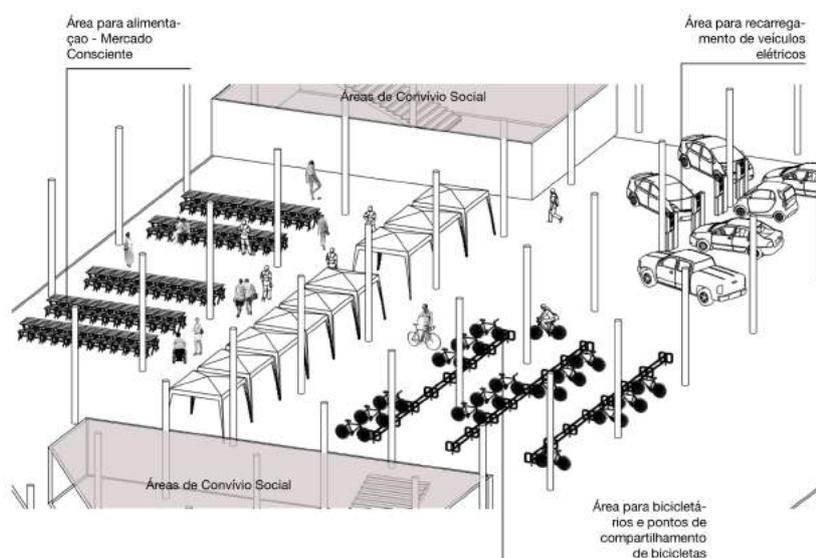
MERCADO CONSCIENTE - DA PRODUÇÃO AO CONSUMO



Hortas Comunitárias

Além da criação de ambientes que influenciam no consumo pelos habitantes de produtos ambientalmente responsáveis, pretende-se criar leis distritais, para que os restaurantes da região passem a utilizar os alimentos cultivados em tais áreas, oferecerem água potável gratuita para os clientes e fomentar o uso de talheres compostáveis, principalmente em restaurantes informais, como os *Food-trucks*.

Próximo aos mercados, foram colocadas áreas para espaços de ateliers, galerias de arte, salas de aula, pontos de informação ao turista, áreas para encontros comunitários e também para a administração local do Hub. O hub, seria um espaço de encontro e trocas, constituído por espaço de mercados informais, ponto de compartilhamento de bicicletas, pontos de carregamento de veículos elétricos e das áreas de convívio social e de lazer apresentadas anteriormente.



HUB

CAMADAS

CULTURA E EDUCAÇÃO

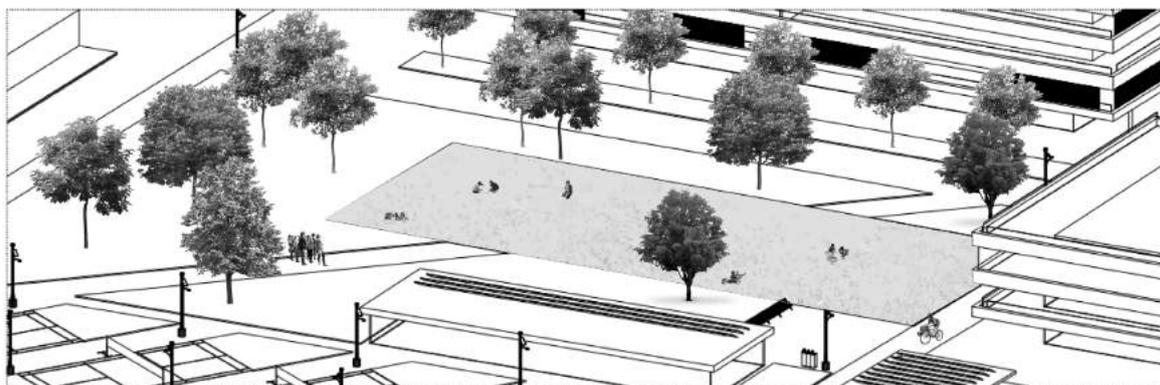
ESPAÇOS CONECTIVOS



A proposta também sugere usos de cultura e educação, para apoiar usos diversos pela população. Como por exemplo, museus ao ar livre, eventos artísticos, áreas de piquenique ou simplesmente de contemplação.

comunitárias e espaços de mercado consciente.

As hortas comunitárias funcionam de modo que todos possam ter acesso, por rotação, ou seja o usuário tem direito a utilizá-lo por um determinado tempo e pagando somente uma taxa para manutenção. Já os mercados dão direito à população comercializar, ou trocar, os bens produzidos, reciclados ou recuperados na região.



Cinema ao Ar Livre

CAMADAS

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

TRAMA DE MOBILIDADE INTER E INTRA-BAIRRO SUSTENTÁVEL



Ao analisar os acessos por transporte público e pedonal no bairro, constatou-se grande escassez de pontos de ônibus e pouquíssima dinâmica de acessos. Por este motivo, criou-se uma trama de mobilidade sustentável, no qual é conectada por diversos tipos de modais.

Ela é constituída, por uma rede de ciclofaixas, encontradas nas vias qualificadas abaixo e nos corredores verdes propostos, sustentadas por pontos de compartilhamento de bicicletas e bicicletários públicos. E, para melhor conectividade, os mesmos estão localizados próximos à pontos de ônibus, dessa maneira, tornou-se possível a exclusão do terminal de conexão da Lagoa da Conceição (TILAG).



Em vermelho está representado a linha estruturante inter-bairro, no qual é conectada com o BRT e possui um corredor prioritário para ônibus. Em amarela é a linha secundária, Lagoa-Rio Tavares, também conectada a linha de BRT. E em lilás, é a linha intra-bairro. Ao lado, em pontilhado rosa, são as vias qualificadas com ciclofaixas.

PROPOSTA CENTRALIDADE

IMPLANTAÇÃO GERAL



PROPOSTA

ZONEAMENTO



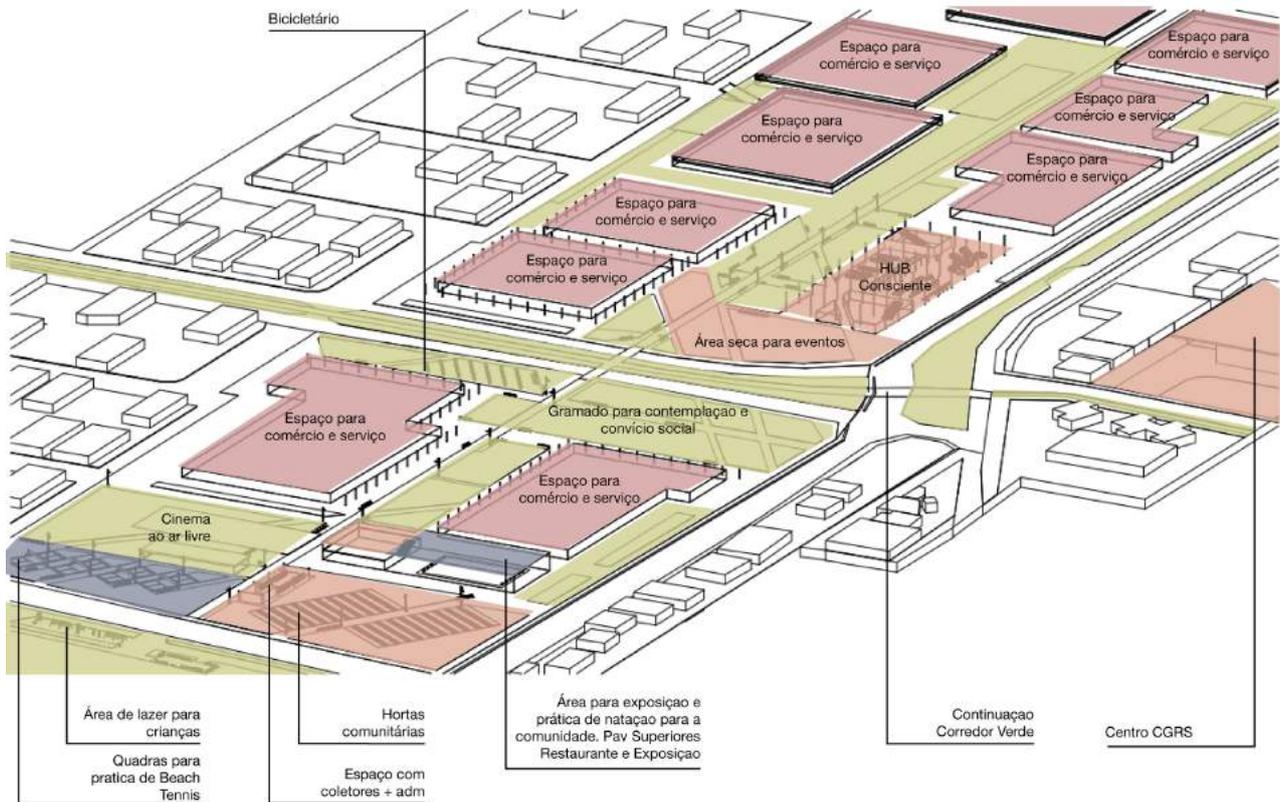
Ao lado, se encontra a implantação geral da proposta para a área próxima aos principais acessos do bairro. Planejamos criar um ambiente de convívio social e de lazer, associado à diretrizes que fomentam o consumo consciente dos produtos. Dessa maneira, em um ambiente onde hoje se encontra "vazio" e, com usos dispersos, além de apresentar um projeto para a construção de um centro comercial que nega as necessidades da comunidade, propusemos um parque totalmente integrado com o meio urbano.

Encontramos aqui, edificações de uso misto, no qual pelo menos 33% da área total construída deve ser destinada ao comércio e serviços. Além disso, pensou-se em utilizar uma margem flexível na taxa de uso e ocupação de até 20%, à medida que o proprietário passa a implementar tais diretrizes ambientalmente responsáveis propostas neste trabalho.

Em comparação o projeto Centro Comercial Lagoa, discutido anteriormente, de acordo com o Estudo de Impacto de Vizinha (2018), está previsto a construção de 31.833,84 m², nesta proposta planeja-se uma área construída total de 40.005 m², desconsiderando ainda a edificação do HUB, por ser um equipamento coletivo. Assim, nota-se o grande potencial da área, integrando os interesses do setor público e privado e criando novas relações da população com o meio ambiente.

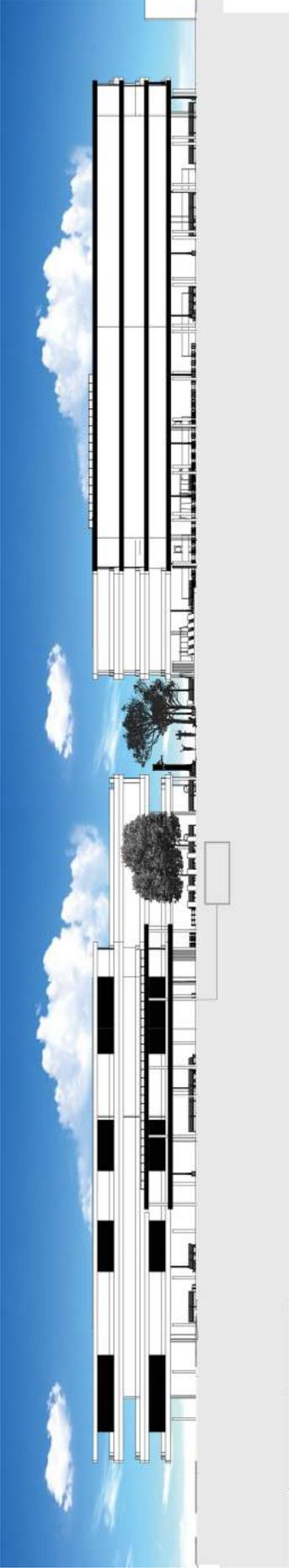
PROPOSTA

ZONEAMENTO E CORTES

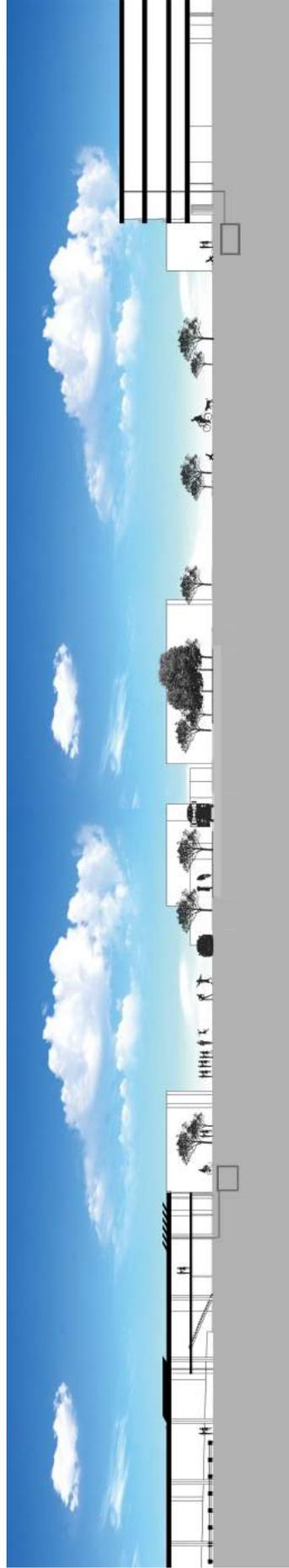


Neste zoneamento é possível visualizar a forma nas quais as edificações foram distribuídas no terreno. De modo a garantir total permeabilidade pública e integração com o entorno, fez um estudo dos fluxos de pedestres principais e com base nisto desenhamos as volumetrias gerais. Sugere-se que os blocos de edifícios que possuam uso residencial nos pisos superiores, se encontrem na parte mais próxima do Morro da Ilgoa, principalmente para melhor conforto acústico e privacidade.

A horta comunitária, as quadras de esporte e a área de cinema ao ar livre, foram dispostas na parte mais próxima da área de preservação, justamente por possuírem solos permeáveis, dessa forma, facilitando a drenagem do solo. O Hub se encontra em um local central de todo bairro, junto dele dispõe um grande espaço seco para eventos como shows, festivais, aulas abertas, exposições artísticas, entre outros. E para dar mais suporte à estes dois equipamentos, um extenso gramado para convívio social e de contemplação, para aqueles que só querem descansar, fazer um pique-nique, entre outros.



CORTE AA'
SEM ESCALA



CORTE BB'
SEM ESCALA

PROPOSTA

REPRESENTAÇÃO



ISOMÉTRICA QUADRAS, HORTA COMUNITÁRIA E CINEMA AO AR LIVRE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA HUB, ESPAÇO DE EVENTOS E ÁREA DE CONVÍVIO
SEM ESCALA

PROPOSTA

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVA 01
SEM ESCALA



PERSPECTIVA 02
SEM ESCALA

PROPOSTA

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVA 03
SEM ESCALA



PERSPECTIVA 04
SEM ESCALA

PROPOSTA

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVA 05
SEM ESCALA

REFERÊNCIAS

VAZ, Marcelo Cabral. **Lagoa da Conceição: A metamorfose de uma Paisagem**. 2008. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade) - Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CONSULTORIA E PROJETOS EM MEIO AMBIENTE, Agroambiental. Centro Comercial Lagoa. **Estudo de Impacto de Vizinhança**, Florianópolis, 2018.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR. **Cidades e Economia Circular dos Alimentos**. [S. l.: s. n.], 2019.

SALAT, Serge; BOURDIC, Loeiz; KAMIYA, Marco. **Por uma Estratégia de Cidade Sustentável: Expansão Urbana Planeada, Quadro Legal e Financiamento Autárquico**. [S. l.]: Afrontamento Lda., 2017.

INICIATIVA CIDADES EMERGENTES SUSTENTÁVEIS (ICES). **Plano de Ação Florianópolis Sustentável**. [S. l.]: Athalaia Gráfica e Editor, 2015.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR. **Uma Economia Circular no Brasil: Uma abordagem exploratória inicial**. [S. l.: s. n.], 2017.

NERY, Suzana Maya; FREIRE, Amanda Silveira. **A Economia Circular e o Cenário no Brasil e na Europa**. ENEGEP, Joiville, 2017.

ZABOTTI, Ana Luiza Amato. **Lagoa da Conceição Encontro entre Praça e Praia**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduanda no Curso de Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

IMAGENS

<https://urbanwetlands.org/2014/11/urban-wetlands-hype-about-attraction-less-action-for-protection/>

<http://www.urbanff.com.au/product/bf200-water-bottle-refill-fountain/>

<https://www.archilovers.com/projects/81925/centro-de-triagem-de-residuos-solidos-urbanos-e-vegetais.html>

<https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/industria/detalhe/sopsa-sai-da-maia-e-vai-fazer-contentores-para-santo-tirso>

<http://www.startagro.agr.br/como-agricultura-urbana-pode-ser-fundamental-no-desenvolvimento-urbano/>

<https://www.japantimes.co.jp/news/2017/05/01/reference/urban-japan-trying-hand-bicycle-sharing/#.XQVskNNKifU>