



# O PLANO E A PRÁTICA.

## A ÁREA DE URBANIZAÇÃO ESPECIAL NO SUL DA ILHA DE FLORIANÓPOLIS

# SUMÁRIO

<b>06</b>	<b>Apresentação</b>	
<b>08</b>	<b>Fundamentação teórica</b>	
		<b>08</b> Breve histórico do surgimento do urbanismo
		<b>09</b> Urbanismo no Brasil
		<b>12</b> Descrédito e retomada do plano diretor
		<b>14</b> As parcerias público-privadas e os grandes projetos urbanos
		<b>18</b> O caso de Florianópolis
		<b>19</b> Caracterização das Áreas de Urbanização Especial
<b>26</b>	<b>Análise da Área de Urbanização Especial Tapera/Campeche</b>	
<b>44</b>	<b>Diretrizes de Planejamento</b>	
<b>50</b>	<b>Proposta urbanística</b>	
<b>90</b>	<b>Glossário</b>	
<b>96</b>	<b>Bibliografia</b>	

Universidade Federal de Santa Catarina  
Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Acadêmico\_Joao Pedro Schneider  
Orientadora\_Marina Toneli Siqueira

**planejar**

pla-ne-jar

vtd

1 Criar ou elaborar um plano;

vtd

2 Fazer planos para; devisar, programar, projetar

vtd

3 Ter como intenção.

**implementar**

im-ple-men-tar

vtd

1 Pôr em execução; fazer o implemento de; efetuar, executar, fazer;

vtd

2 Prover ou suprir de implemento(s);

vtd

3 INFORM Elaborar (programa ou conjunto de programas); implantar.

# APRE- SENT- AÇÃO

O presente trabalho é fruto do surgimento de indagações vindas próximas ao fim do curso de arquitetura e urbanismo. A quantidade de projetos arquitetônicos, projetos urbanos, planos de ações estratégicas é numerosa. Não só aqueles produzidos pela academia (que ainda está distante da sociedade), mas também daqueles produzidos por jovens recém-formados, arquitetos, urbanistas, sociólogos, administradores públicos, geógrafos, dentre outros. A questão que fica é: apesar de todos os projetos e planos a grande maioria não sai do papel e não é executada.

Quando trata-se de um objeto arquitetônico essa realidade não é tão aparente, no entanto, ao falarmos em cidade, o problema é perceptível. Desde a aprovação da Constituição Brasileira de 1988 os municípios têm a responsabilidade de ordenação territorial e a elaboração de diretrizes gerais para que se atinja a função social da cidade e das propriedades urbanas. Com a promulgação da lei nº10.257, de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade deixa evidente aquilo que se almeja:

Art. 39 - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no art. 2o desta Lei. (BRASIL, 2001).

Como atingir esse objetivos? Por quê os planos diretores continuam descolados da realidade? Se esses não são efetivados, como então as cidades estão sendo construídas? Mesmo que esses questionamentos possam abranger o Brasil como um todo, é necessário diferenciar a escala dos municípios neste contexto, pois os problemas enfrentados por metrópoles nacionais (cidades com rede de influência que abrangem mais de dois estados) como São Paulo e Rio de Janeiro são diferentes daquelas enfrentadas por capitais regionais de menor porte (cidades que polarizam parte da região na qual estão inseridas), mesmo que os instrumentos utilizados para a urbanização sejam os mesmo.

Dessa maneira o estudo foca-se na cidade de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, que apresenta características singulares quanto a condicionantes ambientais, economia e a crescente gentrificação na sua porção insular. Escolhida não só pela proximidade do autor com a mesma, a cidade também é um caso interessante devido à toda polêmica envolta do Plano Diretor no município.

Somente cinco anos após a aprovação do Estatuto da Cidade, fim do prazo estipulado pelo próprio Estatuto para a regularização e adequação dos municípios à lei federal, Florianópolis inicia o processo de revisão e elaboração de um novo Plano Diretor que resulta em 2014 na promulgação da Lei Complementar nº482. Nesta, passaram a vigorar as diretrizes gerais estabelecidas no plano, todavia uma ação do Ministério Público Federal obrigou a realização de novas audiências públicas devido a falta de participação da população no desenvolvimento da proposta. Com isso, a Prefeitura refez as audiências e criou o Conselho da Cidade para promover a participação da sociedade civil organizada no desenvolvimento das políticas urbanas no município, que aponta tendências para desenvolver-se não mais através de um plano abrangente embasado somente no zoneamento de grandes áreas e com investimentos públicos, mas por meio de projetos em pontos específicos considerados estruturantes para o crescimento e unindo interesses públicos e privados no desenvolvimento urbano.

Neste trabalho procura-se traçar um breve retrospecto histórico do surgimento do urbanismo no mundo e no Brasil, para compreender como chegamos aos processos atuais de planejamento e regulação sobre o solo urbano. Esse panorama geral refere-se às cidades pós-revolução industrial, com o início do urbanismo como disciplina e conseqüentemente a profusão de diferentes campos de pensamento na construção do espaço urbano. Por fim, traça-se o recorte do trabalho para a elaboração de um projeto urbano e de possíveis cenários para o processo de implementação do mesmo.

O plano e a prática, título desse trabalho, reflete a dificuldade de implantação dos planos diretores e dos instrumentos de planejamento urbano no Brasil em geral. Em específico, este trabalho foca no caso do Plano Diretor do Município de Florianópolis de 2014, o primeiro a incorporar os instrumentos do Estatuto da Cidade.

Este plano, que já apresentou dificuldades iniciais em tentar estabelecer a gestão democrática na cidade, como mencionado anteriormente, também apresenta problemas na implementação de seus instrumentos. Este trabalho versa sobre um deles, o zoneamento de Áreas de Urbanização Especial (AUEs), que conjugam a formação de novas centralidades com a preservação ambiental.

Como exercício para finalizar a graduação em Arquitetura e Urbanismo, tenta-se traçar diretrizes iniciais para implementação de uma dessas AUEs, sendo escolhida uma área no sul da Ilha de Florianópolis para isso. Ao longo do processo de elaboração do projeto foram encontradas uma série de complexidades socioespaciais que impedem alguns dos objetivos expostos no Plano Diretor de Florianópolis.

Por fim, o próprio exercício tem suas limitações quanto ao seu desenvolvimento devido a inexistência de uma equipe técnica multidisciplinar para a elaboração e aprofundamento dos diversos aspectos que compõem a atividade de planejamento urbano.

# BREVE HISTÓRICO DO SURGIMENTO DO URBANISMO

Com a transformação dos meios de produção no final do século XVIII e início do século XIX, as cidades europeias sofreram grandes mudanças. Benévolo (1976) traz seis pontos principais que contribuíram para isso: 1. o grande aumento populacional, graças à diminuição nas taxas de mortalidade infantil; 2. o progresso tecnológico, que aumentou não só a quantidade de bens e serviços produzidos, mas a qualidade deles; 3. o êxodo rural, com a migração de camponeses que se tornam operários industriais assalariados nas cidades; 4. desenvolvimento dos meios de transporte de pessoas e mercadorias, um primeiro passo na redução do tempo de deslocamento entre um ponto e outro no território; 5. a rapidez dessas transformações, que provocaram um desequilíbrio na ordem estabelecida anteriormente; e 6. posteriormente a modificação do pensamento político graças às condições das classes subalternas no ambiente urbano (insalubridade, falta de saneamento, água, etc).

Nessa época a burguesia emergente passa a ter acesso aos jardins privados em suas casas, o que antes era restrito apenas à nobreza e a privacidade passa a ser um privilégio que as camadas mais pobres da sociedade não tem acesso. Por não haver regulação, as casas eram construídas pelos especuladores imobiliários, principalmente nas periferias e próximas aos setores industriais, sendo a grande maioria feita sem preocupação alguma com insolação, ventilação e espaço. A política de *laissez-faire* imperava na maioria dos países europeus.

Devido à essa problemática crescente no meio urbano, diversos teóricos da época trataram do tema e passam a estudar a cidade sob perspectivas distintas. Enquanto uns possuíam uma abordagem descritiva das características da cidade,

outros realizaram a crítica a condição social existente. Essas duas vertentes de historiadores, políticos e economistas são considerados pré-urbanistas e precursores do estudo da urbe por um viés científico, ou seja, do urbanismo como disciplina. Choay (1965) os distingue em dois modelos: os progressistas e os culturalistas. O progressismo é caracterizado pelo foco no indivíduo, sendo este representado pelo arquétipo de homem-universal. O enfoque na racionalidade e na funcionalidade e também evidenciado nos preceitos estéticos, que devem estar presentes nos diferentes tipos de edificações. Já o culturalismo parte não do indivíduo, mas da coletividade e embasa-se na organicidade da organização humana. Remete-se ao passado e nega-se o industrialismo presente. Embora estejam em lados opostos, ambos os pensamentos descolam-se da realidade na hora da proposição prática e tratam as cidades como um modelo, ou um objeto reproduzível (Choay, 1965).

*"As duas atitudes originaram-se da observação da Revolução Industrial a partir de duas posições extremas: de forma a aceitá-la como a chave dos tempos modernos onde todas as contradições estariam resolvidas, ou de forma a negá-la, por ser responsável pelo desaparecimento de um mundo melhor. As propostas decorrentes destas atitudes foram, evidentemente, incorretas: o progressismo é descritivo e acrítico em relação à realidade; o culturalismo é crítico, porém nostálgico."* (KOHLSDORF, 1985, p. 23).

Esses modelos são amplamente difundidos por pensadores progressistas (Tony Garnier, Charles Fourier, Robert Owen, Benjamin Richardson) e culturalistas

(William Morris, Ebenezer Howard, John Ruskin). Além dessas duas correntes, cabe pontuar que Engels e Marx fazem uma crítica às cidades industriais sem se ater ao conceito de desorganização espacial e não propõem uma maneira de organizá-la. Por outro lado, nos Estados Unidos, surge um pensamento anti-urbanista que iria influenciar futuros arquitetos. Neste modelo retoma-se o espírito arcadista, com a negação do urbano enquanto natureza e o espaço rural são almejados (Choay, 1965).

Com a conformação do urbanismo como ciência, há o predomínio da atuação dos arquitetos. Estes preocupados com a prática, não só voltados ao plano teórico. Alia-se a isso uma despolitização do pensamento, mesmo que estivesse imbuído de uma ideologia.

## URBANISMO NO BRASIL

É neste contexto que o Brasil inicia seu processo de industrialização e gradualmente passa a ser um país urbano, com a diminuição do poder das elites agrárias tradicionais e a ascensão das elites das cidades, principalmente próximas ao litoral, com destaque para São Paulo e Rio de Janeiro. A expansão do contingente populacional nas cidades é similar ao ocorrido na Europa no final do século XIX e mesmo que fosse um processo tardio, a infraestrutura necessária não acompanhou esse o crescimento.

Cabe pontuar que no país o modelo progressista europeu predominou devido à proximidade da elite intelectual brasileira com as escolas francesas (Kohlsdorf, 1985). Além disso, o fortalecimento da corrente

filosófica positivista influenciou também a classe política, dominada pelos militares logo após a Proclamação da República em 1889, e que colocaram na bandeira o lema de Auguste Comte de ordem e progresso.

A atitude adotada pelos arquitetos e engenheiros condizia com essa proposta. Através de uma análise racional, enxergaram a cidade como um fenômeno estritamente físico e não social, embasaram-se na técnica para justificar as reformas urbanas promovidas no início do século (Kohlsdorf, 1977). O caso mais emblemático dessa reorganização do espaço urbano é dado no Rio de Janeiro, na época sede do distrito federativo. Devido a aglomeração de pessoas em condições insalubres, adotou-se uma lógica sanitária, com o intuito de erradicar as doenças causadas pela falta de espaço e de saneamento, o que culminou resumidamente no alargamento das vias e na destruição, ou reforma dos cortiços no centro da cidade. Abaixo no trecho da obra de Aluísio de Azevedo, "O Cortiço", ressaltam-se alguns aspectos dessas alterações.

*"Mas o cortiço já não era o mesmo; estava muito diferente; mal dava idéia do que fora. O pátio, como João Romão havia prometido, estreitara-se com as edificações novas; agora parecia uma rua, todo calçado por igual e iluminado por três lâmpadas grandes simetricamente dispostos. Fizeram-se seis latrinas, seis torneiras de água e três banheiros. Desapareceram as pequenas hortas, os jardins de quatro a oito palmos e os imensos depósitos de garrafas vazias. À esquerda, até onde acabava o prédio do Miranda, estendia-se um novo correr de casinhas de porta e janela [...]"* (AZEVEDO, 1997, p. 175)

Contudo, nesse período ainda não havia sido implementada ideia de um plano sistemático para a organização territorial da cidade. Isso veio acontecer anos mais tarde, na década de 30, com o plano do arquiteto francês Alfred Agache para o centro do Rio de Janeiro, que introduz a ideia um plano diretor de desenvolvimento.

Foi neste mesmo período que aconteceram os congressos internacionais



Plano Agache: perspectiva do Posto de Comando e Parte dos bairros de Intercâmbio e do Centro de Negócios. Fonte: Roberto Segre. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/09.099/3380>

de arquitetura moderna, que tinham como objetivo apresentar a ideia arquitetônica moderna e discutir os problemas relacionados à prática. Em 1933, na IV edição do evento, Le Corbusier compilou na Carta de Atenas os preceitos do planejamento urbano modernista, que deu continuidade às ideias da corrente progressista na arquitetura e no urbanismo. Esse modelo separou a cidade em zonas funcionais com o intuito de atender 4 necessidades básicas da sociedade: habitação, lazer, trabalho e circulação.

As ideias modernistas influenciaram diversos arquitetos e urbanistas, mas encontrou no Brasil um palco para essas experimentações urbanísticas. A construção de Brasília, na década de 60, pelos arquitetos Oscar Niemeyer e Lúcio Costa representa a influência do pensamento modernista no urbanismo brasileiro.

*"Todo pensamento urbanístico produzido pelos*

*socialistas utópicos (Owen ou Fourier) e pelos tecnocratas, como Ebenezer Howard, Le Corbusier, Agache, Doxiadis, ou pela Carta de Atenas, que veio nutrir a ideologia do plano diretor, todo esse pensamento baseia-se na crença de que na ciência (o diagnóstico e o prognóstico científicos) e na técnica (o plano diretor) é que estava a chave da solução dos ditos "problemas urbanos". (VILLAÇA, 1999, p. 187).*

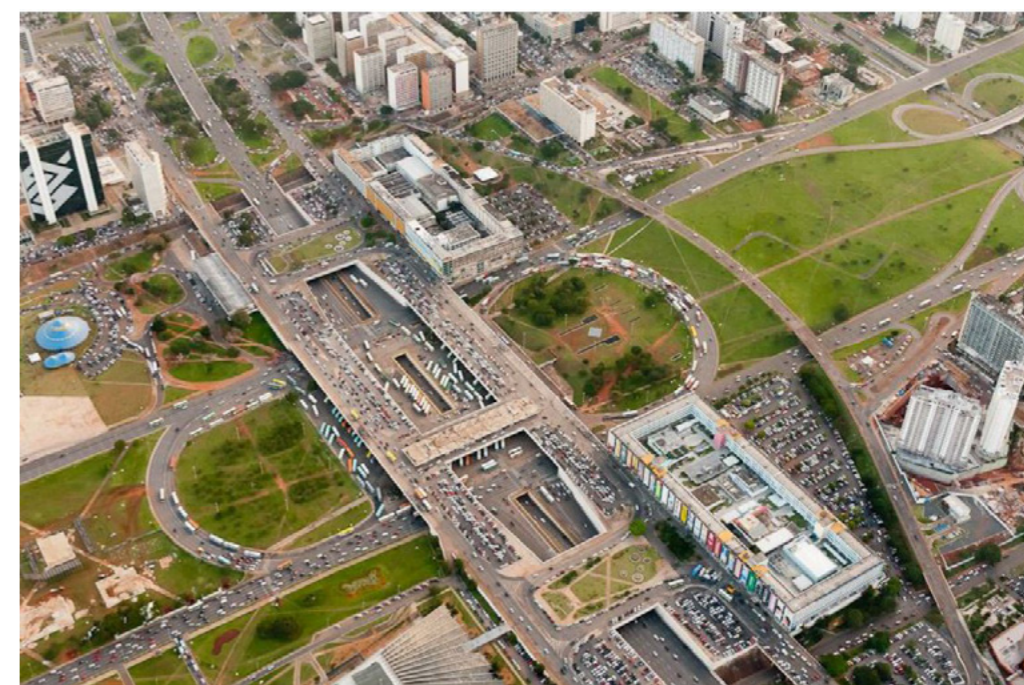


Imagem aérea de Brasília. Ressalta-se aqui alguns princípios do planejamento modernista, voltado a utilização da "máquina, neste caso, do carro. Largas avenidas, amplos espaços verdes, edificações isoladas nos lotes. O resultado disso na sociedade contemporânea é evidente na imagem, com boa parte do espaço destinado à circulação e a estacionamentos. Fonte: Joana Joe, fotógrafa

No Brasil, o método de divisão da cidade em zonas por muito tempo se confundiu com a ideia do plano diretor. Villaça (2005) destaca que a clareza e objetividade desta ferramenta contribuiu como um mecanismo de controle da elite sobre o espaço. Em contrapartida os planos diretores nem sempre possuem diretrizes precisas, mesmo recheados de boas intenções.

Dessa forma, Villaça (1999) aponta a predominância do "plano-discurso" desde década de 30 até a década de 90, sendo

este um plano embasado tecnicamente, multidisciplinar, mas que não se preocupa com sua própria efetivação e execução. Isso resultou na inoperância da maioria dos planos produzidos, sendo que a maioria deles não saiu do papel, ou foi apenas parcialmente executado. A construção das cidades brasileiras todavia acontecia, boa parte delas descoladas de qualquer planejamento e com problemas crescente de insuficiência de infraestrutura e sistemas urbanos, degradação ambiental e do patrimônio histórico, exclusão social e déficit habitacional, entre outros.

# O DESCRÉ- DITO E A RETOMADA DO PLANO DIRETOR

Se na metade do século XX o conceito de plano diretor no Brasil ainda estava em alta, após os anos 60 a utilização deste termo foi evitado. Em 1964 o país sofreu o golpe de Estado que levou os militares ao poder com o intuito de afastar a ameaça comunista e “colocar ordem na casa”. Houve a continuidade do pensamento modernista durante este período, entretanto, a transformação a fim de promover uma nova ordem social se esvaiu de seu significado, restando apenas a característica tecnocrata frente ao planejamento urbano e a expansão do arcabouço institucional relacionado às políticas urbanas.

Este ainda ficou restrito aos órgãos de planejamento estatais, que legitimaram as ações promovidas pelo governo vigente através de laudos técnicos e econômicos, diagnósticos científicos, etc. Mas existiu um esforço dos governantes para a implementação e efetivação de grandes obras embasados nessa produção técnica (Villaça, 1999). Segundo este mesmo autor, os planos de desenvolvimento não foram utilizados para validar ações concretas dos poderes executivos municipais, pois os prefeitos não assumiram a tarefa de execução para o planejamento urbano.

Villaça (1999) sintetiza as alterações que ocorreram no período pós-ditadura em relação às expressões utilizadas quanto ao conteúdo do planejamento:

*“Em primeiro lugar, cai em desuso a expressão plano de melhoramentos e embelezamento e entra em cena a expressão urbanismo. Depois esta cai em desuso, sendo substituída por planejamento urbano e plano diretor. Depois por plano urbanístico depois por plano local integrado e finalmente volta-se a plano diretor. Em segundo lugar, os conteúdos e metodologias de elaboração dos planos sofrem alterações radicais. De enormes volumes com centenas de páginas, recheados de mapas, pesquisas e estatísticas elaborados por equipes multidisciplinares e abordando enorme leque de problemas, transformam-se em meros projetos de lei, às vezes contendo apenas declarações de princípios, políticas ou diretrizes gerais, às vezes até sem mapas, ou com poucos mapas. Um simples projeto de lei publicado no Diário Oficial”. (VILLAÇA, 1999, p. 191-192)*

Apesar dos planos não resultarem em ações concretas da esfera governamental, a cidade era construída informalmente pela população. A periferização agravou problemas relacionados aos sistemas urbanos de saneamento, água, sistema viário e habitação. Kohlsdorf (1985) aponta que isso consolidou a segmentação da classes sociais no espaço urbano brasileiro e favoreceu a segregação social evidente em nossa sociedade.

Enquanto isso, os acadêmicos e teóricos da arquitetura e do urbanismo propunham soluções alternativas à realidade brasileira, embasando-se em acontecimentos e teorias aplicadas fora do país. Ao invés de discutir sobre a realidade local e traçar diretrizes estruturantes o debate era técnico e voltado à utilização dos instrumentos urbanísticos e no respaldo jurídico necessário para garantir a toda população o acesso à cidade formal.

Com o fim do regime ditatorial o Fórum Nacional de Reforma Urbana conseguiu garantir importantes avanços

na institucionalização de princípios como o direito à cidade e a função social da propriedade, com a inserção de dois artigos na Constituição Brasileira de 1988. Ermínia Maricato, uma das articuladoras em prol da reforma urbana e representante deste movimento na assembleia nacional constituinte explicita em seu texto “As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias” a incongruência entre o lado conceitual e o prático na produção do espaço urbano, graças ao enfoque nas propostas legislativas “como se a principal causa da exclusão social urbana decorresse da ausência de novas leis ou novos instrumentos urbanísticos para controlar o mercado” (MARICATO, 2002, p. 143).

Apesar disso, o amparo legal serviu como ferramenta na busca dos direitos para a população nos anos seguintes. Houve o resgate do termo plano diretor que consta nos dois primeiros parágrafos do artigo 182 da Constituição Federal:

*“Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.*

*§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.*

*§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.”*

Demonstra-se no artigo uma maior autonomia dos municípios em relação ao ente federativo, pois tornaram-se responsáveis por elaborar as diretrizes para estabelecer o próprio desenvolvimento. Por outro lado, tornou-se obrigatório a criação do plano diretor em municípios com mais de vinte mil habitantes e nem todos dispunham do corpo técnico necessário.

Somente em 2001, com a promulgação

do Estatuto da cidade, a promoção de políticas urbanas teve o respaldo jurídico que concretizasse a utilização dos instrumentos urbanísticos. Os governos municipais teriam 5 anos para se adequar à legislação e os planos deveriam seguir diversos princípios, dos quais destacam-se:

*“Art. 2o A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:*

*I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;*

*II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade*

*III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;*

*[...]*

*XI – recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;”*

O sucesso da campanha promovido pelo Ministério, criado em 2003 com o intuito de auxiliar nesse desenvolvimento ainda é debatido no meio acadêmico. Do ponto de vista quantitativo foi bem sucedido, com 86% dos municípios tendo elaborado seus planos até 2007 (SANTORO; CYMBALISTA, 2009). Todavia as experiências diferem no aspecto qualitativo, pois a efetivação seria necessária para a análise do impacto do planejamento na produção do espaço. Surge aqui a indagação: Como foram implementadas as medidas propostas nos planos diretores?

# AS PARCE- RIAS PÚBLI- CO+PRIVA- DAS E OS GRANDES PROJETO URBANOS

No caso do Brasil, foi aprovada a Lei de Parceria Público Privada, nº 11.079/2004, que serviu como incentivo para viabilizar as obras de infraestrutura promovidas pelo programa de aceleração de crescimento da construção civil, ainda com a distribuição desigual dessas obras no território, favorecendo certos interesses e grupos sociais. A experiência internacional mostrou que, quando bem implementados, essas parcerias podem representar uma eficiente alternativa para viabilizar empreendimentos de maneira eficaz. (BRITO; SILVEIRA, 2005). Porém é importante ressaltar que mesmo que o setor privado tenha se mostrado um importante aliado no desenvolvimento de obras públicas, o caso brasileiro é repleto de exemplos de corrupção entre o governo e empresas da construção civil.

Ainda mais importante, como Maricato e Ferreira (2002) descrevem, é comum utilizar casos estrangeiros como referências para planos urbanos nacionais, mas a desigualdade de renda e distribuição da população no tecido urbano são diferentes se comparado com Europa e EUA, devendo ser tratado com mais especificidade. O mercado de construção civil nas diversas regiões do Brasil se concentra em poucos agentes privados, que possuem grande capacidade técnica. Em contrapartida:

*“Os atores ligados ao campo popular, preocupados com a democratização do acesso à terra e à cidade, normalmente entram na disputa em desvantagem: em geral têm menor conhecimento, menos conexões com os processos de decisão no Executivo e no Legislativo, menor capacidade de acionar assessorias específicas e de responder às demandas dos processos com a rapidez requerida e a técnica adequada.” (SANTORO; CYMBALISTA, 2009, p. 11)*

Portanto, é importante atentar para a especificidade da realidade brasileira. Por outro lado, outro aspecto dessas parcerias é a efetivação através de obras e projetos específicos de grande porte, que alteram diversas dinâmicas na cidade e nem sempre essas transformações condizem com aquilo que estava previsto nos planos.

Diversos instrumentos presentes no Estatuto da cidade apontam a tendência da construção da malha urbana com a parceria entre o ente público e agentes privados. Diversas experiências nos últimos anos mostram que isso ocorreu, porém, ao invés de uma melhoria para toda a população, a ação conjunta resultou em diversos casos em ganhos privados indevidos, os quais não foram recuperados pelo poder público (SMOLKA, 2014).

Essas experiências não são recentes e iniciaram a partir dos anos 80, pois países pelo mundo sofreram grandes mudanças em suas políticas de investimento, passando a enfrentar uma maior restrição nos gastos públicos. Incapacitados de continuar financiando grandes obras públicas, diversos governos identificaram na parceria com o setor privado uma alternativa para viabilizar projetos de infra-estrutura (BRITO; SILVEIRA 2005).

Quadro 1 Diferentes escalas de intervenção urbana

MAIOR ESCALA		
(1) Planificação estratégica metropolitana	<b>Projeto Urbano Metropolitano</b>	Aglomeração metropolitana
(2) Plano de desenvolvimento urbano	<b>Projeto de cidade (Plano diretor)</b>	Cidade
(3) Plano de ação, ou operacional	<b>Grandes projetos urbanos</b>	Bairro e entorno
(4) Programas específicos	<b>Projeto arquitetônico</b>	Lote e entorno

MENOR ESCALA

Quadro das diferentes escalas de construção do espaço urbano. Fonte: adaptação do quadro de Mario Lungo, 2004.

O quadro acima, adaptado do artigo “Grandes proyectos urbanos” de Lungo (2004), demonstra as diferentes escalas de intervenção urbana na cidade:

A coluna da esquerda identifica a ideia e o escopo das diferentes escalas de intervenção na cidade. O nome dessas diferentes intervenções estão na coluna central, enquanto a coluna da direita identifica o espaço e a escala da cidade em que ela ocorre. Cabe ressaltar que há uma dificuldade na conceituação da escala e do impacto causado pelos projetos arquitetônicos, urbanos e de cidade. Por exemplo: a implementação de um hospital em um determinado lote pode impactar não só a cidade, mas toda uma região metropolitana.

Porém, os projetos urbanos tornaram-se o meio de intervenção espacial mais significativo em cidades nas quais o território já foi construído, pois através de uma operação em um ponto específico podem impactar o entorno imediato e modificar a estrutura da cidade. O impacto causado vai





além da valorização do preço da terra. A captura dessa valorização pode promover o acesso de uma população desprivilegiada à áreas centrais, minimizando desigualdades sociais, promovendo a sustentabilidade e a participação popular.

Embora tenha um potencial positivo, essa “nova” forma de atuar sobre o espaço urbano traz desafios: a necessidade de transparência na relação entre o setor público e o privado; a participação da população; o domínio das ferramentas de recuperação de mais-valias fundiárias; a conformação de uma equipe gestora democrática com os múltiplos agentes envolvidos e a utilização dos marcos legislativos nacionais e a necessidade de criação de uma legislação específica clara e objetiva. De acordo com diversos acadêmicos, esses desafios ainda não foram superados e ao invés de proporcionarem melhorias, agravaram a segregação sócio-espacial, canalizaram os recursos públicos para intervenções privadas e os ganhos com a valorização do preço da terra ficaram restritos a alguns indivíduos (LUNGO, 2004).

Para o enfrentamento a essa problemática há uma série de instrumentos, alguns deles já regulamentados pelo Estatuto da Cidade e que devem ser utilizados conjuntamente: outorga onerosa do direito de construir, transferência do direito de construir, operações urbanas consorciadas, zonas especiais de interesse social, direito de preempção, concessões urbanísticas, concessões imobiliárias, concessões especiais para fins de moradia, regularização fundiária, usucapião especial urbana.<sup>1</sup>

Dentre os citados destaca-se a importância das Operações Urbanas Consorciadas (OUC), pois é um dos instrumentos na qual é evidente a relação público-privada para a viabilização de grandes projetos urbanos e nas quais há

<sup>1</sup> Verificar o glossário que traz a conceituação de cada tipo de instrumento

possibilidade de financiá-los através da captura do valor da terra. O Estatuto da Cidade define-as como “o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental.”

Os maiores exemplos da aplicação e desenvolvimento da ferramenta centram-se em São Paulo na qual destaca-se a Operação Urbana Consorciada da Água Espraiada, que garantiu a construção de um conjunto habitacionais de interesse social para a população que antes residia em favelas no centro da cidade. Por outro lado, o processo durou anos e garantiu a permanência de um número menor de residentes do que o original. No caso do emblemático Jardim Edite, apenas 30% das famílias, conforme demonstra a tabela na página ao lado.

Ao contrário do cenário aparentemente desfavorável à permanência das famílias no local e mesmo em número menor do que o original, este foi um marco significativo em relação ao direito à cidade para populações de renda baixa e reforça os possíveis resultados positivos na utilização das OUC nos grandes centros urbanos. Porém, há de se ter precaução nessas afirmações, visto que podem também alimentar lucros do capital imobiliário e agravar outros problemas sociais. No exemplo do Jardim Edith a permanência das famílias aconteceu graças à demarcação das Zonas Especiais de Interesse Social e mostra-se que a interação entre os instrumentos é essencial, pois um complementa o outro.

Por outro lado, a experiência da Operação Urbana Consorciada Faria Lima previra 10% dos recursos para a criação de habitações de interesse social que, após anos de sua aprovação, ainda não mostrou vestígios de algum edifício de habitação destinado a população de baixa renda.



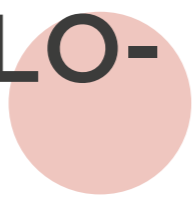
Destino dos moradores do Jardim Edith <sup>23</sup> :	
Famílias	Propostas
244	Ajuda de custo de R\$ 5.000,00
130	Auxílio para compra de outro imóvel no valor de até R\$ 8.000,00
54	Optaram por apartamentos no Residencial Estevão Baião - OUCAE
04	Optaram pelo empreendimento da CDHU em José Bonifácio
114	Optaram pelo empreendimento da CDHU em Campo Limpo
01	Optou pela carta de crédito para viabilizar o financiamento de um imóvel pela CDHU.
240	Optaram por apartamentos no Residencial Jardim Edith.

Tabela famílias e propostas aceitas. Fonte: dissertação de mestrado de Alberto Flávio de Souza Lacerda Júnior, 2016. Dados da prefeitura municipal de São Paulo.

(MARICATO, 2002).

Ao analisarmos a validade da ferramenta fora destes centros surgem diversas indagações: por tratar-se de um processo complexo, cidades de menor porte conseguem utilizar-se deste recurso para a promoção da melhoria urbana? Quais são as limitações dos corpos técnicos locais, especialmente quando as cidades não possuem um Instituto de planejamento independente da administração municipal? De acordo com Maricato e Ferreira (2002) a eficiência da operação urbana pode ser encontrada quando se trata o caso com maior especificidade, buscando alternativas próprias locais. Apenas baseando-se em leis gerais, o processo tende a tornar-se frágil.

# O CASO DE FLORIANÓPOLIS



Florianópolis é a capital do estado de Santa Catarina e tem uma população de 492.977 habitantes (população estimada; IBGE, 2018), com uma região metropolitana envolvendo diversos municípios que atingem pouco mais de 1 milhão de habitantes.

O histórico do planejamento urbano de Florianópolis segue a corrente modernista-progressista, como exposto anteriormente, e a maior parte das propostas dos planos não saíram do papel. O aspecto mais emblemático dos planos realizados foi a priorização do desenvolvimento urbano no sentido sudeste da cidade, enquanto os investimentos públicos e privados aconteceram no norte da Ilha de Santa Catarina (SUGAI, 2002).

O processo de construção do plano diretor participativo na cidade foi alvo de polêmicas na última década, na qual a falta de participação popular foi questionada e as audiências públicas tiveram de ser refeitas, por considerar que não houve o debate público necessário para a tomada de decisões, tal como exigido pelo Estatuto da Cidade.

*"muitos municípios realizam consultas à população para estarem em "conformidade" com a obrigatoriedade da participação popular no processo de criação do Plano Diretor, ainda que as ideias e anseios das pessoas não sejam levados em consideração." (DIAS; ÁVILA, 2013, p. 53)*

O processo conturbado da aprovação do plano é bem explicitado em um trecho do artigo elaborado por Magnanti, Schleder e Siqueira (2019):

*"o anteprojeto do PDMF foi apresentado pela Prefeitura e levado à Câmara de Vereadores para aprovação em 2010. Porém, devido às manifestações de desacordo da população com relação ao seu processo de elaboração, a tramitação foi estagnada. O plano foi retomado apenas em 2012, com a eleição de um novo governo e a contratação de uma nova equipe para coordenar o processo junto ao IPUF, reformulando o plano em quase toda*

*a sua integridade. Em 2013, uma nova gestão à frente da prefeitura tentou cumprir a promessa de campanha e aprovar o novo plano diretor, seguindo com o projeto de lei para ser discutido na Câmara de Vereadores. Após a judicialização do processo com uma ação civil do Ministério Público Federal e de ainda serem negociadas mais de 600 emendas, a Lei 482 é aprovada em janeiro de 2014 com 305 emendas ao texto original. O processo, entretanto, não se encerrou aí, já que a falta de participação popular gerou mais uma ação do Ministério Público Federal e a obrigatoriedade da continuidade do ciclo de planejamento urbano com a elaboração de novas audiências públicas."*

Mesmo assim, após recurso da Prefeitura de Florianópolis, passou a vigorar a lei que institui o plano diretor no município. Das treze diretrizes gerais para o município destacam-se a seguir algumas delas:

*"II - a promoção da sustentabilidade ambiental, social, cultural, econômica e política do Município;*

*V - a criação, demarcação e gestão de áreas verdes, unidades de conservação e áreas de preservação permanente, inclusive nas encostas urbanas ameaçadas de ocupação, interligando-as por corredores ecológicos e protegendo-as por zonas de amortecimento de impactos;*

*VII - reafirmação do modelo polinucleado de organização territorial, baseado no fortalecimento de centralidades urbanas, diminuindo a pressão de crescimento nas áreas de interesse cultural e ambiental da cidade, otimizando a prestação de serviços de infraestrutura, qualificando as conexões de mobilidade, articulando o desenvolvimento urbano com os ecossistemas, propiciando conectividades biológicas e a preservação do patrimônio cultural, visando uma distribuição equilibrada e sustentável de pessoas e atividades econômicas;*

*IX - democratização do acesso à terra e à moradia, priorizando a habitação de interesse social e incentivando a regularização fundiária de assentamentos irregulares;" (PMF, 2014)*

Dentro do plano surgiram novas definições de zonas que não existiam

# CARACTERIZAÇÃO DAS AUE's



na antiga legislação. Dentre essas novas definições destaca-se a criação de Áreas de Urbanização Especial. (AUE), caracterizadas no plano como grandes áreas urbanizáveis responsáveis por criarem novas centralidades e preservar o meio ambiente. A priori é condizente com as políticas de ordenamento do território, por seguirem os princípios de organização de fortalecimento de multi centralidades e da preservação ambiental. Em uma cidade com grande fragilidade ambiental e urbanização dispersa com grande dependência do centro, as AUEs possuem um grande potencial para a conformação dessas novas centralidades e de realizar a expansão urbanística de maneira sustentável.

No entanto ao analisar a tabela de uso e ocupações é possível identificar índices incompatíveis com o adensamento proposto. O número máximo de pavimentos é igual a 2, a taxa de ocupação máxima é de 15%, o coeficiente de aproveitamento máximo é de 0,1 e é proibido realizar o parcelamento do solo na região.

Aparentemente a estratégia utilizada pelo poder público é impedir qualquer alteração da área que não pense em sua totalidade, sendo necessário um plano específico de urbanização para reverter os parâmetros adotados na lei.

Procurou-se para o trabalho realizar a caracterização das Áreas de Urbanização Especial, buscando semelhanças e discrepâncias entre elas. Além das análises técnicas, foram realizadas entrevistas com o ex-superintendente do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis e com o diretor de desenvolvimento urbano do SINDUSCON (entidade representativa da classe patronal da indústria da construção civil de Florianópolis).

De acordo com Dalmo Vieira Filho, ex-superintendente do IPUF, a criação dessa classificação partiu de duas premissas principais. A primeira foi de que o repertório usual de parâmetros urbanos precisava evoluir: índices, recuos, e outros não resultam em melhorias significativas de qualidade de vida, pois estão defasados e se distanciaram da realidade existente. A ideia inicial era tratar esses terrenos de outra maneira, tentando criar melhores possibilidades de usufruir, com uma maior flexibilidade, fazendo a análise e aprovação de projeto completos. O segundo ponto foi que essas grandes áreas classificadas como AUE, estão em locais ambientalmente vulneráveis, que demandam maior atenção em sua relação ao meio ambiente. Inicialmente, discutiu-se urbanizar apenas uma parcela dessa gleba, de maneira concentrada, que tivesse harmonia e equilíbrio com o ambiente natural.

*"Fora do triângulo central nossos balneários, que eram as áreas que foram pensadas para fazer com que a cidade fosse polinucleada, nos balneários teriam microcentralidades. Elas não têm microcentralidades, elas têm uma espriação de casas sem os serviços e sem a possibilidade da pessoa ter uma qualidade de vida sem ter que vir ao centro. Então essas AUE são essas novas centralidades, são os lugares de verticalização, de serviço para fazer com que a cidade de Florianópolis que tem esse desenho polinuclear tenha essa qualidade urbana-ambiental." (Entrevista com Lorena Babot)*

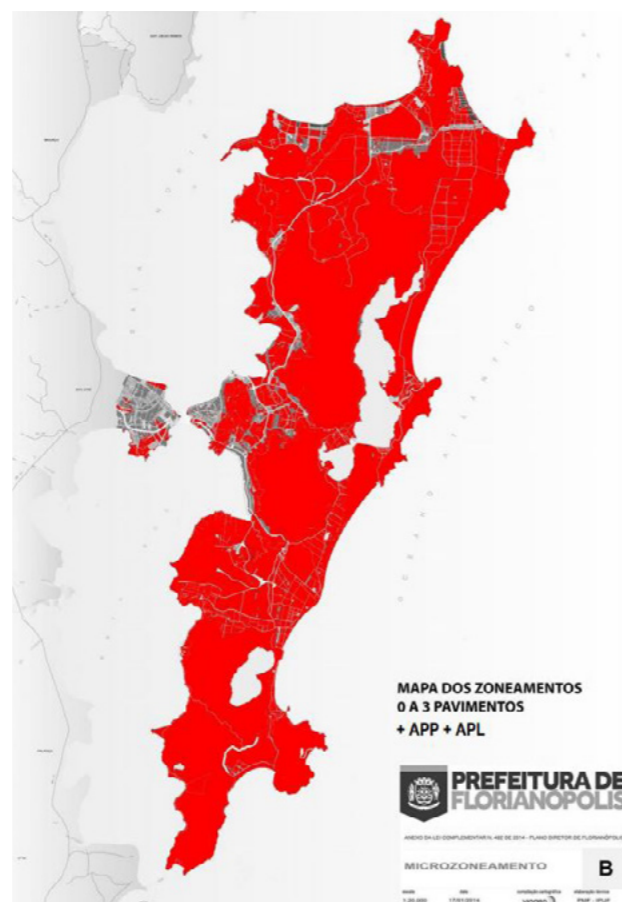
Para que esse equilíbrio fosse alcançado, uma das soluções propostas tanto por uma parcela do setor público, quanto pelo setor privado, seria a densificação através da verticalização. Partindo da ideia de ocupar uma área menor da gleba e resguardar a maior parte do terreno e preservar a natureza envoltória. A proporção de ocupação seria de aproximadamente 30%, com o restante das áreas destinadas a parques públicos, para que as pessoas pudessem usufruir e

tivessem profundo contato com a natureza segundo Dalmo.

Segundo os entrevistados, é importante que o Plano Diretor dê atenção a esses terrenos, porque há grande interesse para que sejam realizados grandes investimentos, e justamente nesse processo está o equilíbrio entre a busca pelo bem estar social, com o retorno financeiro necessário para que o investimento aconteça, um contínuo conflito de interesses no diálogo com as comunidades próximas. Segundo os entrevistados do Sinduscon, as pessoas não aceitaram discutir uma possível verticalização. O Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) buscou aliar o interesse social com o setor imobiliário através de discussões que permitissem a construção e ajudassem a resolver problemas, não a agravá-los. Segundo Dalmo, o preconceito por novas construções e por verticalizações prejudica o diálogo desse tema e ficou difícil chegar a uma resolução, visto que o financiamento para realizar a urbanização deveria vir do setor privado.

*“se a gente conseguisse avançar para além do preconceito, teríamos talvez a única alternativa importante de resolver os problemas urbanos com a extensão que eles adquiriram atualmente. Faliu o modelo de tirar recursos sempre dos órgãos governamentais, não têm. Poucas experiências importantes hoje no mundo são realizadas com recursos de governo. Faz-se com recursos que geram, das coisas que se criam.” (Entrevista com Dalmo Vieira)*

As Áreas de Urbanização Especial possibilitam uma nova modalidade de urbanização para o município. Os responsáveis querem trocar o modelo da malha urbana espalhada pelo território por uma concentração, em harmonia com áreas verde no seu entorno e otimizando seus acessos. Essas áreas possuem o desafio da viabilização econômica e que ainda permita preservar as áreas ambientais importantes. Segundo o Sinduscon, seria necessário, em muitas situações, verticalizar pequenos locais. Porém, atualmente o Plano Diretor possui índices urbanísticos restritos à verticalização das construções, na maioria das áreas ainda não ocupadas, a



Mapa zoneamento até 03 pavimentos, APP e APL. Fonte: documento cedido por Lorena Babot de consultoria para Floripa Sustentável.

possibilidade de construção é de no máximo 02 pavimentos.

Segundo dados extraídos de uma consultoria técnica realizada por Lorena Babot para o Sindicato da Classe Patronal da Construção Civil (SINDUSCON) isso gera efeitos danosos à sociedade:

*“baixo potencial construtivo, alto custo e manutenção de infra-estruturas, baixa densidade e pouca demanda de comércio e serviços; baixo ou nenhum valor de outorga, pouca oferta de serviços e incapacidade de fiscalização e alto índice de ilegalidade; alto custo da terra, segregação e ilegalidade (invasões, favelas, irregularidade); ocupações irregulares, incapacidade de fiscalização; pressões sobre a cidade formal em detrimento do*

*excesso de irregularidades, e sobrecarga da infra-estrutura; baixo potencial e densidade, áreas de comércio e serviço dispersas e desconectadas, alto custo de infra-estrutura, concorrência com o mercado informal.”*

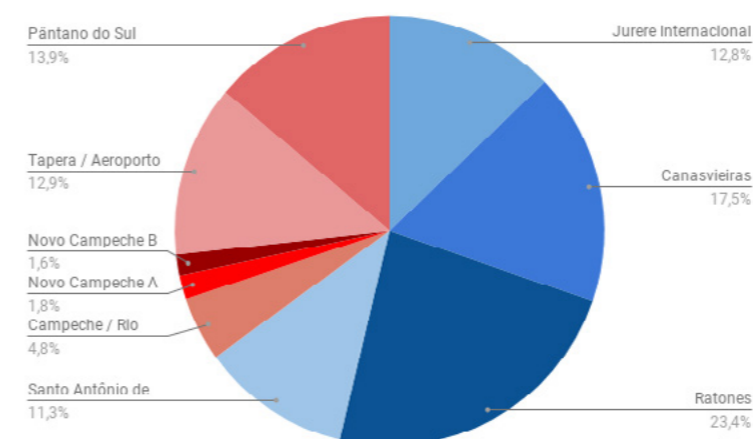
É importante ressaltar que apesar de todas as discussões, o que está em vigor atualmente não condiz com as premissas iniciais, a urbanização dessas áreas continuaria com o modelo de cidade espalhada, em áreas extremamente valorizadas do ponto de vista urbanístico.

Os gráficos e tabelas à seguir foram feitos com base no site de geoprocessamento

do município de Florianópolis. Cabe destacar alguns pontos para melhor compreensão da tabela: as áreas de limitação ambiental presentes nas AUEs correspondem à presença de vegetação considerável (1) e à presença de banhados (2). As Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) também são novas delimitações que se sobrepõe ao zoneamento geral da cidade para promover dentro de seu perímetro habitações de interesse social. Mas, a única que apresenta esta característica em sua delimitação é a AUE Tapera/Campeche, que fica dentro dos distritos do Ribeirão da Ilha e do Campeche.

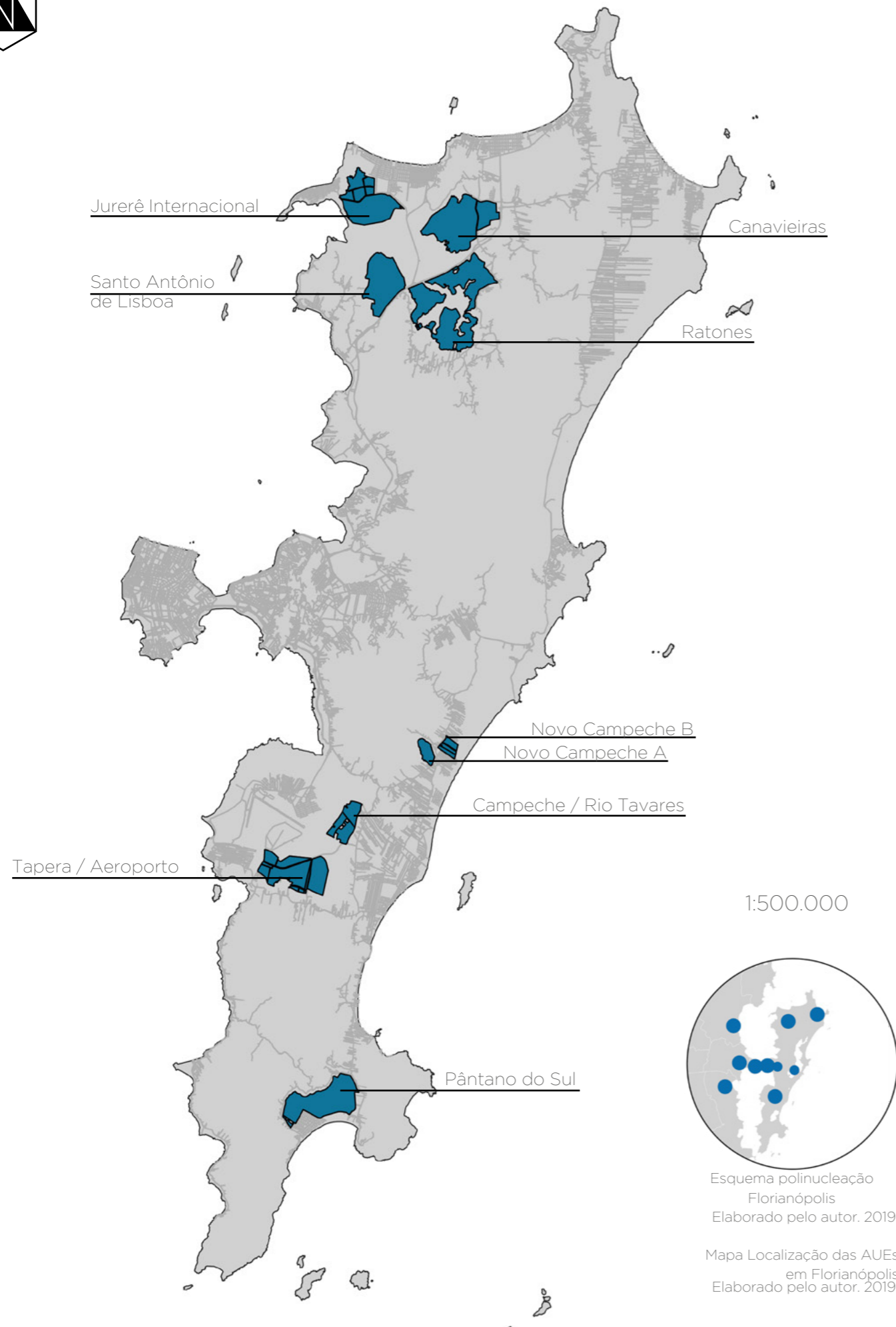
GRANDES AUE'S	Jurere Internacional	Canasvieiras	Ratones	Santo Antônio de Lisboa	Campeche / Rio Tavares	Novo Campeche A	Novo Campeche B	Tapera / Aeroporto	Pântano do Sul
Localização	Norte da Ilha	Norte da Ilha	Norte da Ilha	Norte da Ilha	Sul da Ilha	Sul da Ilha	Sul da Ilha	Sul da Ilha	Sul da Ilha
Ocupação da Área	Parcelamento do Solo existente	Edificações Existentes	Edificações Existentes	Sem Ocupação	Sem Ocupação	Sem Ocupação	Parcelamento do Solo existente	Sem Ocupação	Parcelamento do Solo existente
Área de Limitação Ambiental	Possui ALA-1 e ALA-2	Possui ALA-1 e ALA-2	Possui ALA-1 e ALA-2	Possui ALA-2	Possui ALA-1 e ALA-2	-	-	Possui ALA-1 e ALA-2	Possui ALA-1 e ALA-2
Condicionantes Ambientais	Áreas Inundáveis, Banhado, Restinga	Áreas Inundáveis	Áreas Inundáveis	Áreas Inundáveis	Áreas Inundáveis	Floresta Atlântica	Restinga, Dunas	Áreas Inundáveis, banhado, floresta atlântica	Áreas inundáveis, dunas, restinga
Características Especiais	-	-	AVL Interna, Rio cruzando a área	Proximidade com AEIS em ARM-3.5	Área Institucional	-	Área de preservação cultural-1	Área Especial de Interesse social	AVL internas
Área (m²)	2.898.165,00	3.941.294,92	5.287.596,51	2.541.119,94	1.089.669,50	409.812,78	355.388,78	2.913.811,83	3.128.350,39
Coefficiente de aproveitamento	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Taxa de ocupação	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Número pavimentos	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Características AUE's Fonte: autoria própria com base nos dados extraídos do plano diretor de Florianópolis.



Mapa comparativo da porcentagem de cada área relativo ao total das áreas de urbanização especial. Fonte: autoria própria com base nos dados extraídos do plano diretor de Florianópolis.

Mesmo que o número de AUEs seja superior no sul da Ilha de Florianópolis (em vermelho), o tamanho das áreas ao norte (em azul) são superiores (conforme gráfico ao lado), o que indica uma possibilidade maior de exploração da terra pelo mercado imobiliário desta parte da ilha.



Ainda observando os índices das AUE na tabela de uso e ocupação do Plano Diretor, e as intenções que ele defende, facilmente se conclui que há grandes contradições por causa da “trava” imposta atualmente, como já mencionado.

Os valores definidos para a área não condizem com a intenção de criar novas áreas de urbanização que possam criar novas centralidades e núcleos urbanos. Os valores deixaram os terrenos muito limitados a qualquer abordagem, dificultando qualquer atitude dos seus proprietários. Atualmente as áreas possuem um índice de aproveitamento de 0,1, taxa de ocupação equivalente a 15% e o gabarito máximo é de dois pavimentos, como já mencionado.

*“Eu acho que isso passou pela cabeça de parte da equipe, de que a gente não tem um controle absoluto sobre o processo. Não era a minha intenção, acho que essas restrições (urbanísticas) foram excessivas e não correspondem à realidade” (Entrevista com Dalmo Vieira)*

A falta de coesão entre os interesses das próprias equipes de planejamento torna o território segregado em glebas que não se relacionam adequadamente com o meio urbano. Uma possível coesão de interesses permitiria pensar novas centralidades em sua complexidade, atingindo e buscando objetivos de diferentes grupos sociais e econômicos. Em 2013, houve uma versão do Plano Diretor na qual foi solicitada uma versão sem a classificação AUE, que teriam suas áreas transformadas em APL.

*“houve até uma versão em 2013 que tinha AUE e quando ela foi discutida, eles (Núcleo Gestor e Prefeitura) pediram para retirar todas as AUEs. Existe essa versão sem AUE, eles transformavam todas as AUEs em APL (Áreas de Preservação de Uso Limitado). Na verdade é o que está posto hoje, porque não dá pra fazer praticamente nada, você não pode parcelar, não pode fazer condomínio, só casa.” (Entrevista com Lorena Babot)*

As AUE são vistas por muitos grupos como uma ameaça do que pode ser feito nesses locais. Há um grande receio no que essas áreas verdes podem se tornar. Entretanto, há um debate sobre um equilíbrio do que deve ser preservado ou construído

nessas áreas ambientais. O IPUF previa que os projetos desses terrenos deveriam prever contrapartidas não apenas ambientais mas também sociais, contemplando uma demanda urbana das comunidades próximas e da própria cidade.

*“Como regra geral, no mínimo 55% de cada Área de Urbanização Especial - AUE será composta de áreas públicas, das quais pelo menos 40% serão formadas por áreas verdes e institucionais, sendo que no mínimo 25% serão de parques urbanos, preservando o meio ambiente na escala da paisagem.” (PARÂMETROS PARA AUE, não publicado)*

Segundo Carlos Leite, diretor de desenvolvimento urbano do SINDUSCON e diretor da empresa Habitasul, em vários momentos a comunidade se negava a discutir esses temas que circundam as AUE, tornando o desenvolvimento de diretrizes para as áreas ainda muito preliminar. Essa falta de diálogo tornou essa classificação de Áreas de Urbanização Especial nebulosa, sem critérios bem definidos, criando muitas vezes uma realidade oposta a de suas primeiras intenções por tornar os terrenos em áreas sem potencial construtivo. O processo de desenvolvimento do Plano não foi simples e houve muitas mudanças, ainda mais pelas contradições entre o setor público, o setor privado e os residentes.

*“Houve um momento que nenhum dos técnicos da prefeitura queriam assinar a RT do projeto, porque era uma colcha de retalhos e ninguém estava disposto a botar sua assinatura naquilo.” (Entrevista com Carlos Leite)*

Como mencionado anteriormente, em 2018, foi eleito um novo Conselho da Cidade, instrumento previsto no Estatuto das Cidades para uma gestão democrática. Esse Conselho está responsável pela revisão do atual plano diretor, e dessa vez acontecerão oficinas para que todos tenham um embasamento maior para a discussão do Plano Diretor. Esse conhecimento permite que todos tenham uma consciência maior das consequências de suas próprias decisões mediante alguns temas importantes que impactarão na cidade. Afinal, se não podem ser ocupadas ainda hoje, como os agentes públicos e privados fariam a urbanização destas áreas valorizadas na cidade?

O plano considera que a urbanização dessas áreas seria feita através de operações urbanas consorciadas. Este instrumento está na legislação brasileira e consiste numa parceria público-privada para transformar um determinado perímetro dentro da cidade. A utilização deste instrumento em conjunto com diversos outros traz a possibilidade de intervir sem dispendiosos gastos do setor público. Além disso, os objetivos de uma OUC presentes no Estatuto da Cidade condizem com as diretrizes adotadas no Plano Diretor de Florianópolis: valorização ambiental, melhorias sociais e transformações urbanísticas estruturais (necessárias para a polinucleação do município). A Prefeitura de Florianópolis demonstrou essa intenção ao elaborar uma apresentação sobre o plano diretor de 2014.

Nesse documento está a intenção do setor público de realizar uma operação urbana consorciada para a Área de Urbanização Especial entre o distrito do Ribeirão da Ilha e do Campeche.

*“Com a Urbanização Especial AUE da Tapera/Campeche, é possível: Inverter a atual lógica de ocupação, baseada em loteamentos horizontais, que ocupam a totalidade do território com baixa densidade e uso habitacional. Estimular projetos que envolvam diversos proprietários, compactando as áreas edificadas, criando centralidades polifuncionais, mesclando habitação, serviços e comércio e liberando grandes glebas para áreas verdes. Preservar paisagens, otimizar infraestrutura, estimular centros setoriais com oportunidades de convívios e relações de vizinhança.”*

Um aspecto importante deste instrumento é a necessidade da gestão pública e democrática da intervenção, não só do financiamento necessário. Contudo, para ocorrer, é preciso que o mercado imobiliário, ou investidores tenham interesse em explorar a área. Com isso é possível ter o financiamento das obras públicas através da venda de benefícios construtivos.

Magnanti, Scheleder e Siqueira (2019) relatam que no caso de Florianópolis já existe o interesse do mercado nas AUEs do distrito do Ribeirão da Ilha e do Campeche. Além disso, destaca-se também a importância de um grande projeto urbano que não cause a expulsão dos grupos vulneráveis presentes no entorno e garantam a permanência da população local.

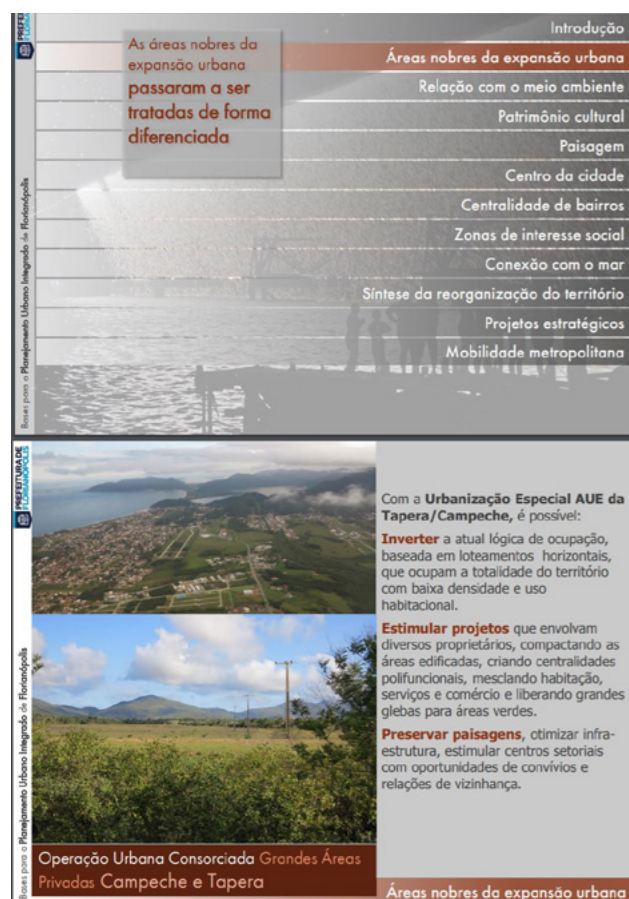
Aliar o ganho social ao ganho privado pode parecer dicotômico no Brasil, em especial pela crescente polarização do país. Mas é nesse sentido que se encaminha este trabalho de conclusão de curso. A AUE Tapera/Campeche foi escolhida como objeto de estudo e proposição pelos diversos motivos:

- Possibilidade de consolidar o núcleo do sul de Florianópolis;
- Ter o desafio de urbanizar uma área ambientalmente sensível;
- Urbanizar uma área ainda não ocupada, que tem a necessidade de obras públicas para viabilizar a conexão entre os bairros do

Campeche, Alto Ribeirão e Tapera;

- Possuir Zonas Especiais de Interesse Social no entorno e Áreas Especiais de Interesse Social dentro do perímetro;
- Interesse do mercado imobiliário na região;
- Necessidade de aliar os interesses públicos e privados, para financiamento e gestão da intervenção;
- A expansão do aeroporto do município que mudará a dinâmica local e pode sobrecarregar os equipamentos públicos existentes;
- Necessidade da junção de diferentes instrumentos urbanísticos e diferentes áreas do conhecimento para negociação do setor público e privado.

No capítulo a seguir está a análise da Área de Urbanização Especial Tapera / Campeche, seu entorno e de sua significância nas diferentes escalas em que se encontra.



Imagens extraídas da apresentação da Prefeitura sobre o Plano Diretor aprovado em 2014. Disponível em: <[http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/20\\_08\\_2014\\_9432172d1a064cc208cda4273fc1934a3628.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/20_08_2014_9432172d1a064cc208cda4273fc1934a3628.pdf)>

# ANÁLISE DA ÁREA DE URBA- NIZAÇÃO ESPECIAL TAPERA/ CAMPECHE

A Área de Urbanização Especial Tapera/ Campeche está localizada entre os distritos do Ribeirão da Ilha e Campeche e possui aproximadamente 291,38 hectares. A maior parte desta área está no distrito do Ribeirão da Ilha, com 194,71 hectares. Está situada entre os bairros da Tapera (a oeste); Alto Ribeirão (ao sul); Campeche (a leste); e a área do aeroporto de Florianópolis (ao norte). A imagem aérea ao lado demonstra a porção de terra que a AUE ocupa aproximadamente e os principais bairros no entorno.

A questão da preservação ambiental é imprescindível, pois a AUE está ao lado do aquífero do Campeche, que é responsável pelo abastecimento de água da região sul. No Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (2014) a preservação dos mananciais de abastecimento do Aquífero do Campeche e dos Ingleses são pontos essenciais, pois a contaminação dos aquíferos pode comprometer a oferta de água para boa parte do município de Florianópolis. Soma-se a isso a presença de um rio que chega ao manguezal da Tapera e a nascente de rios que alimentam o Rio Tavares.



Vista Aérea da AUE Tapera / Campeche.



Mapa rios e nascentes. Fonte: Adaptado do site de geoprocessamento do município de Florianópolis (disponível em < <http://geo.pmf.sc.gov.br/>>).



Áreas de limitação ambiental e alagáveis. Fonte: adaptação do anexo do Plano diretor municipal.

# CONDICIONANTES AMBIENTAIS

Um dos aspectos mais importantes na delimitação das Áreas de Urbanização Especial foi justamente por conta da fragilidade ambiental, em especial na área escolhida para a análise, pois está ao lado do Aquífero do Campeche, que junto da Lagoa do Peri abastece toda a região sul e leste da ilha de Florianópolis.

A área conta com diversas áreas de limitação ambiental mapeadas pelo Instituto de Planejamento e inserido no Plano Diretor. A descrição destas áreas encontra-se abaixo.

*“Art. 140. Áreas de Limitação Ambiental (ALA) são espaços territoriais cujas características naturais são incompatíveis com a ocupação urbana, mas que não exigem a sua proteção absoluta, admitindo-se nessas áreas locais de ocorrência natural cuja característica ambiental representa limitação à ocupação urbana, que deverá ser observada, diversa das áreas de preservação permanente, podendo ocorrer a supressão de vegetação na forma e nos limites fixados na legislação ambiental específica.*

*§1º As Áreas de Limitação Ambiental são determinadas pela presença de mata atlântica em diferentes estágios de regeneração, áreas inundáveis, abrigos de elementos da fauna, entre outros.*

*§2º As Áreas de Limitação Ambiental são as indicadas no mapa de zoneamento parte integrante desta Lei Complementar, sem prejuízo da análise individualizada nos procedimentos de licenciamento ambiental efetuada pelos órgãos integrantes do SISNAMA para a realização de empreendimentos, atividades e corte de vegetação.*

I - ALA-1 - vegetação; e

II - ALA-2 - áreas passíveis de inundação”

No caso da área analisada existem os dois tipos de limitação ambiental. As áreas de vegetação correspondem a remanescentes de florestas secundárias, na qual parte delas está em estágio médio e avançado de recuperação. As áreas de limitação ambiental passíveis de inundação são as mesmas mapeadas como áreas alagáveis de alto risco. Mas a área também possui áreas passíveis de alagamento de

médio e baixo risco.

Há a presença de um rio ao sul, que faz parte da bacia hidrográfica da Tapera e de dois rios ao leste, que fazem parte da Bacia hidrográfica do Rio Tavares. Eles desaguam próximos a manguezais e fazem parte de um ecossistema sensível, sendo assim a preservação é de suma importância. A distância necessária para a área de proteção ambiental segundo a resolução Nº 3032002 do Conselho Nacional do Meio ambiente deve ser de 30m em ambos os lados da margem. Entretanto, é visível que isso não foi respeitado. O processo de ocupação do Alto Ribeirão Leste dá indícios de aproximação com o rio sem os cuidados necessários para a preservação do mesmo.

Encontrou-se também um Relatório de Impacto Ambiental realizado em 2011 pela empresa Carmona Consultoria Ambiental para um possível loteamento na porção leste da Área de Urbanização Especial. Segundo este documento há alguns pontos que foram levados em consideração para a realização do trabalho.

Foram realizados estudos para verificação do tipo de solo e a altura do lençol freático. Utilizando-se de um aparelho piezométrico encontraram-se poços com altura que de 2,2m de profundidade até 3,6m. Sendo assim, mostra-se que o lençol freático na região é extremamente aflorado. Além disso, o material do solo é predominantemente arenoso, com alguns locais com uma mistura argilo-arenosa. O processo de construção do solo traz uma camada de complexidade à hidrogeologia, pois a inconstância de sua composição torna difícil que se tenha uma previsão exata dos impactos causados pela ocupação do solo.

Ainda de acordo com o estudo o aumento da impermeabilização do solo pode ocasionar uma variação no nível do lençol freático aumentando a “vazão” do mesmo, mas não são alteradas as condições de fluxo subterrâneo. O tipo de solo favorece a infiltração da água, devido à alta porosidade.



- Áreas de Preservação Permanente
- Vegetação estágio Avançado recuperação
- Vegetação estágio Médio recuperação
- Áreas alagáveis alto risco / inundação
- Áreas alagáveis médio risco
- Áreas alagáveis baixo risco
- Rios e riachos de pequeno porte (-10m)

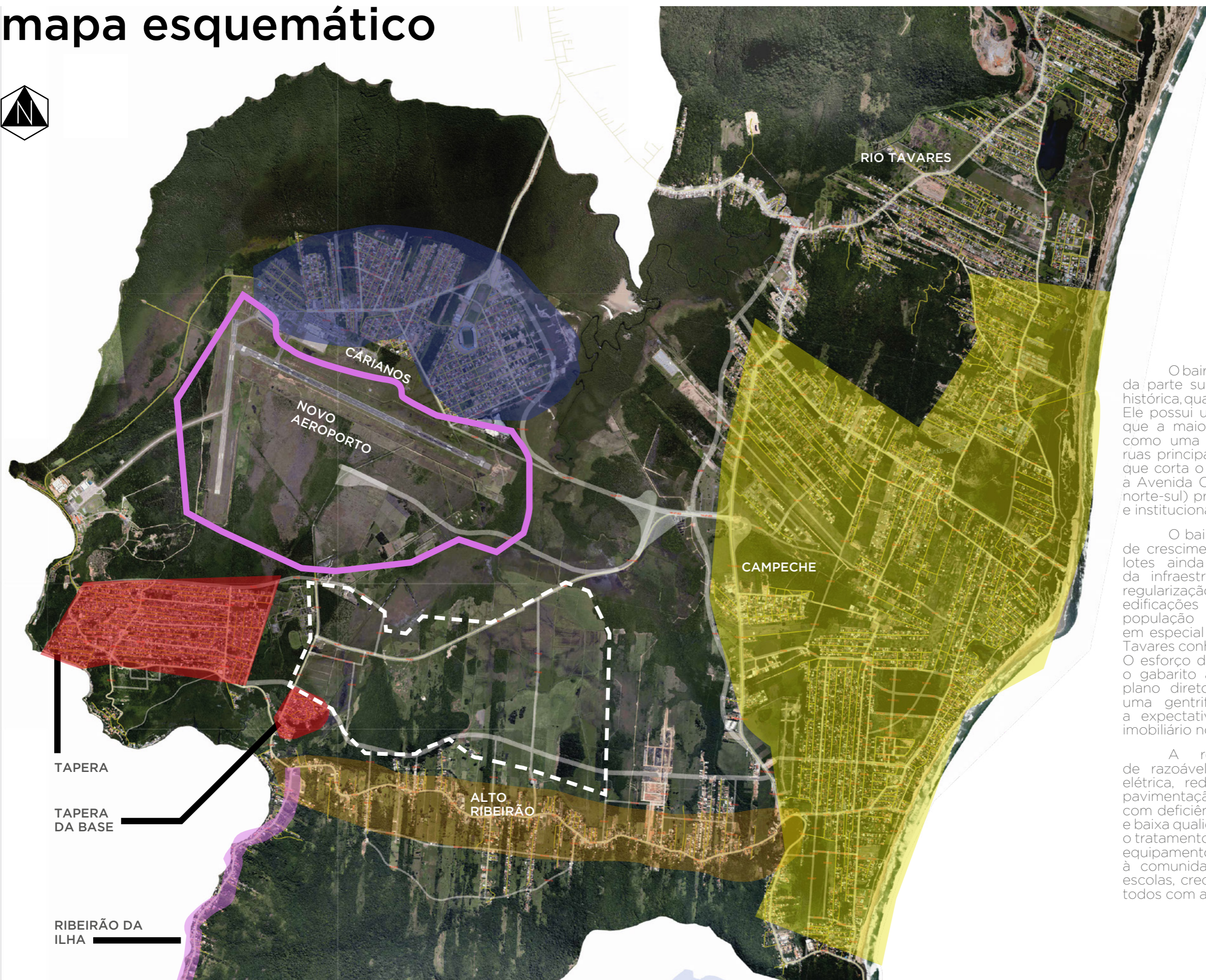
Poços	Coordenadas UTM		Cota Boca (m)	Cota Terreno (m)	Altura Poço (m)	N.A. (m)
	Norte	Leste				
P1	6933490.1684	744076.7807	8,926	8,499	2,20	1,04
P2	6933743.4874	743819.3090	11,277	11,049	3,50	1,84
P3	6934103.3941	743992.3410	10,477	10,084	2,50	1,88
P4	6934317.9538	744245.6600	7,991	7,536	3,10	1,31
P5	6934546.3561	744134.9194	7,592	7,238	2,30	0,97
P6	6934484.0646	743769.4757	7,880	7,615	2,70	0,84
P7	6934883.6860	743809.5804	7,195	6,865	2,50	1,03
P8	6934943.4518	744138.6358	6,974	6,735	3,50	1,14
P9	6934901.5471	744283.5850	7,610	7,150	3,50	2,16
P10	6935089.7750	743793.7803	6,603	6,261	3,60	1,42

**Tabela 4b:** Caracterização das camadas perfuradas nos poços de monitoramento, profundidade, espessura e matérias encontradas nas várias camadas do perfil de solo.

Poços	Profundidade do Poço (m)	Profundidade Camada (m)	Espessura da Camada (m)	Material
P1	2,20	0,00-1,00	1,00	Turfa
		1,00-2,20	1,20	Areia Fina
P2	3,50	0,00-3,50	3,50	Areia Fina
P3	2,50	0,00-1,00	1,00	Argila-Arenosa
		1,00-2,00	1,00	Areia Grossa
P4	3,10	2,00-2,50	0,50	Areia Fina
		0,00-1,50	1,50	Turfa
P5	2,30	1,50-3,10	1,60	Areia Fina
		0,00-1,00	1,00	Turfa
P6	2,70	1,00-2,30	1,30	Areia Fina
		0,00-1,80	1,80	Turfa
P7	2,50	1,80-2,70	0,90	Areia Fina
		0,00-1,00	1,00	Turfa
P8	3,50	1,00-2,50	1,50	Areia Fina
		0,00-3,50	3,50	Areia Fina
P9	3,50	0,00-3,50	3,50	Areia Fina
		0,00-3,60	3,60	Areia Fina

Tabelas extraídas do Relatório de Impacto Ambiental realizada pela empresa de consultoria ambiental Carmona, 2011.

# mapa esquemático



O bairro Campeche é o principal bairro da parte sul, tanto pela sua conformação histórica, quanto pela grande área que ocupa. Ele possui uma característica mista, sendo que a maioria do bairro está demarcado como uma zona residencial. Todavia nas ruas principais (Avenida Pequeno Príncipe, que corta o bairro no sentido Leste-Oeste, a Avenida Campeche e SC405 no sentido norte-sul) predomina a utilização comercial e institucional.

O bairro possui um grande potencial de crescimento e expansão, com diversos lotes ainda sem uso. Com a melhoria da infraestrutura nos últimos anos e a regularização de terrenos, o padrão das edificações aumentaram, atraindo uma população com maior poder aquisitivo, em especial na área próxima do bairro Rio Tavares conhecida como "Novo Campeche". O esforço da população local para manter o gabarito até dois pavimentos no novo plano diretor foi para evitar que ocorra uma gentrificação na região, reduzindo a expectativa e a pressão do mercado imobiliário no espaço.

A região possui infraestrutura de razoável qualidade: rede de energia elétrica, rede telefônica, água potável e pavimentação na maioria dos logradouros, com deficiência no tratamento de calçadas e baixa qualidade na pavimentação asfáltica, o tratamento de esgoto é inexistente. Possui equipamentos mínimos de atendimento à comunidade, como transporte público, escolas, creches e posto de saúde público, todos com atendimento público e privado.



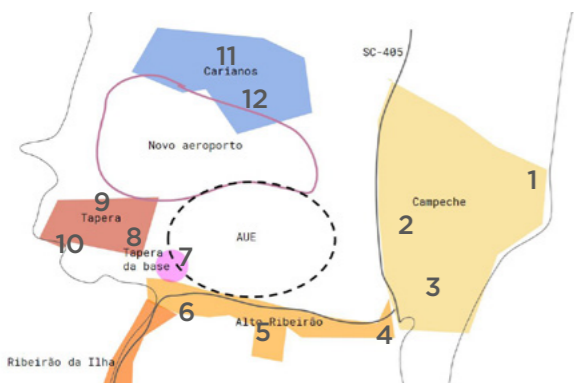


Diagrama ilustrativo da planície entremares e localização das imagens

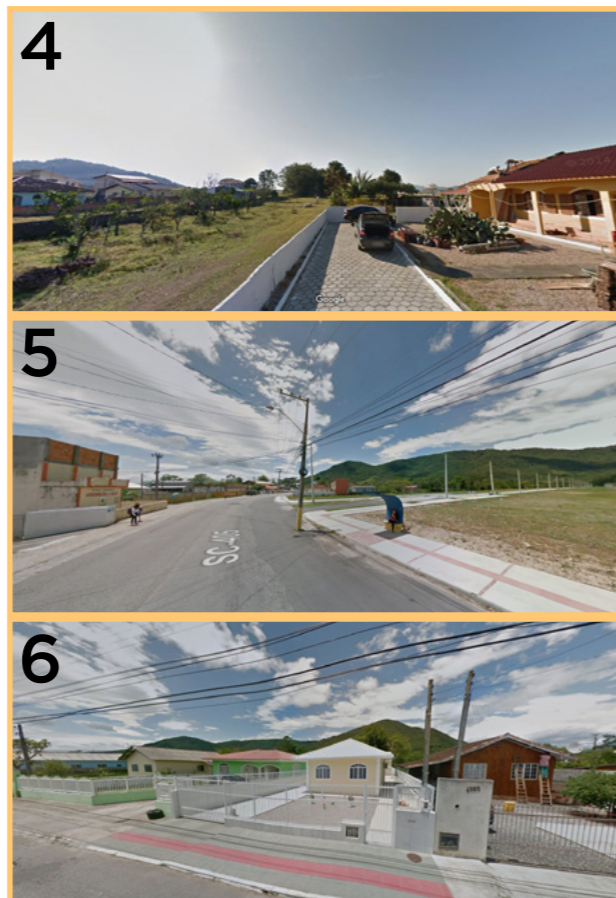
**campeche**



Imagens adaptadas do Google Maps.

As imagens acima demonstram diferentes tipologias de ocupação, marcada principalmente pela diferença de renda presente no bairro. A primeira imagem demonstra condomínios de alto padrão que surgiram recentemente e estão localizados a nordeste no "Novo Campeche". A segunda imagem está na Rua Grumixama, próximo à SC-405, e ilustra edificações residenciais multifamiliares. A terceira imagem do bairro localiza-se na Rua Nossa Senhora de Fátima e está mais próximo do Morro das Pedras. A rua não possui calçadas adequadas e não é pavimentada, ou asfaltada.

**alto ribeirão**



Imagens adaptadas do Google Maps.

O Alto Ribeirão é marcado pela centralidade linear de bairro na Rodovia Baldicero Filomeno, que concentra o comércio e os equipamentos públicos existentes. É visível que o bairro está se expandindo pois surgiram diversos loteamentos e ocorreu a implementação de nova infraestrutura viária, energia e água.

No bairro predominam as moradias de média e baixa renda, e os loteamentos seguem nesta faixa, mas a valorização imobiliária na região pode causar a expulsão das classes mais vulneráveis. No bairro só existem quadras nos novos loteamentos no setor leste, próximo do bairro do Campeche. A ocupação no restante do bairro é em espinha de peixe. Na parte central do bairro escoia um rio que passa ao sul do Morro do Peralta e escoia próximo ao manguezal da Tapera..

**tapera**



Imagem adaptada do Google Maps.

**tapera da base**



Imagens adaptadas do Google Maps.

A Tapera e a Tapera da Base diferenciam-se dos bairros no entorno pela grande densidade e por estarem dentro de Zonas Especiais de Interesse Social.

As imagens demonstram as edificações de baixa renda, em sua maioria construídas através da autoconstrução. A comunidade da Tapera encontra-se em uma

área de limitação ambiental, marcada pela presença de áreas de inundação de médio risco.

Ao leste da Tapera da Base, na divisa com os terrenos da Universidade Federal as edificações possuem um padrão melhor de acabamento, mas ainda são de baixa e média renda. Somente próxima à orla que as edificações são de médio para alto padrão, onde no plano diretor está a área turística residencial.

**carianos**



Imagens adaptadas do Google Maps.

O bairro de Carianos está ao sul de uma grande área de manguezal, pertencente à Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé. É um bairro predominantemente residencial e conta com uma infraestrutura de razoável qualidade: rede de energia elétrica, rede telefônica, água potável e pavimentação na maioria das vias, calçadas deficientes de cobertura e dimensões e baixa qualidade na pavimentação asfáltica, mas sem tratamento de esgoto. A via de acesso ao Aeroporto, denominada Avenida Deputado Diomício Freitas concentra os comércios e serviços e vai até a Base Aérea Militar;

A Base Aérea é restrita aos usuários, entretanto, algumas linhas de transporte público utilizam a via Santos Dumont (que corta base aérea) como acesso aos bairros da Tapera e Ribeirão da Ilha.

O comércio é de bairro, mas existem estabelecimentos destinados aos usuários do aeroporto, como estacionamento rotativo e locação de carros. Nos dias em que há jogos de futebol do Avaí há uma sobrecarga do sistema viário devido à presença do Estádio da Ressacada no bairro.

### freguesia do ribeirão da ilha

A freguesia do Ribeirão da Ilha mais ao sul tem uma relevância turística e cultural importante para o município. É um dos poucos locais no qual há a preservação do patrimônio cultural material e imaterial proveniente da colonização açoriana. Durante muito tempo esteve alheio ao desenvolvimento urbano da ilha de Florianópolis, mas o potencial turístico e gastronômico passou a ser explorado e atraiu o interesse e o avanço do setor imobiliário na região (Nór, 2010. Apud Siqueira, Schleder, Magnanti, 2019).

O Distrito é um dos maiores produtores de ostras do Brasil, e possui no litoral da Baía Sul diversas fazendas de cultivo, o que traz uma vocação gastronômica importante para a economia local.



Imagem extraída do Google. Disponível em <[http://2.bp.blogspot.com/--ugXRqKCVto/UfGZDcv0Pvi/AAAAAAAAACdE/PPMOyfOuQ3o/s1600/IMG\\_8138.JPG](http://2.bp.blogspot.com/--ugXRqKCVto/UfGZDcv0Pvi/AAAAAAAAACdE/PPMOyfOuQ3o/s1600/IMG_8138.JPG)>.

De maneira geral, mesmo que exista uma diferença na paisagem urbana entre os bairros, em todos ela está consolidada. Contudo a Área de Urbanização Especial apresenta uma paisagem desocupada e resquícios de uma ocupação rural, evidente



Imagens adaptadas do Google Maps. Novembro 2017.



Imagens adaptadas do Google Maps. Novembro 2017.

devido à quantidade de canais de drenagem abertos para realizar o escoamento das águas pluviais. Caso venha a ser urbanizada, existe a necessidade de realizar grandes obras de implementação de infraestrutura.

É possível notar na malha viária abaixo que praticamente inexitem vias construídas na área destacada. Porém há um início de ocupação deste centro geográfico com novas vias surgindo da SC405 e do Alto Ribeirão, começando assim um processo de mudança da paisagem rural para a urbana.

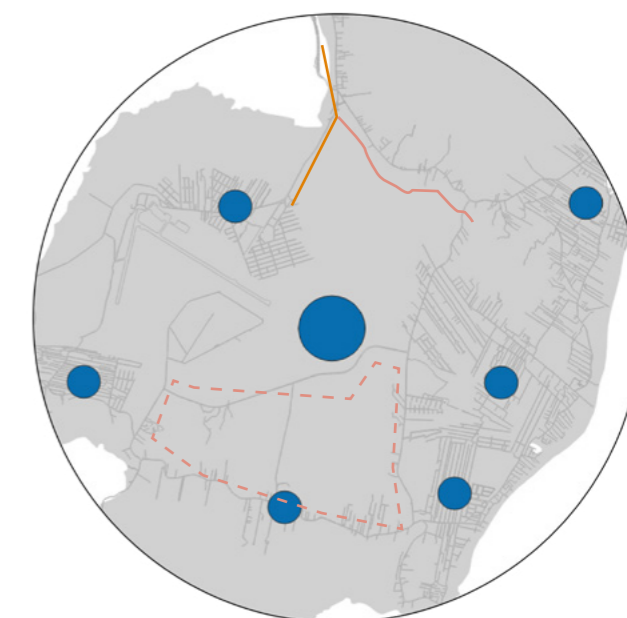


Imagem elaborada pelo autor. 2019.

Os bairros são bem conectados internamente, mas as conexões entre eles é deficitária. A conexão com o centro do município obrigatoriamente passa pelas vias destacadas em laranja e a dependência da SC405 como acesso ao sul causa congestionamentos nos horários de pico, porque ainda há uma dependência em relação ao trabalho, comércio e serviços. Devido às dimensões do município e da construção histórica em freguesias espalhadas pelas orlas, a polinucleação torna-se evidente não só na escala mais ampla, como na planície entre a Baía sul e o Oceano Atlântico.



# zoneamento



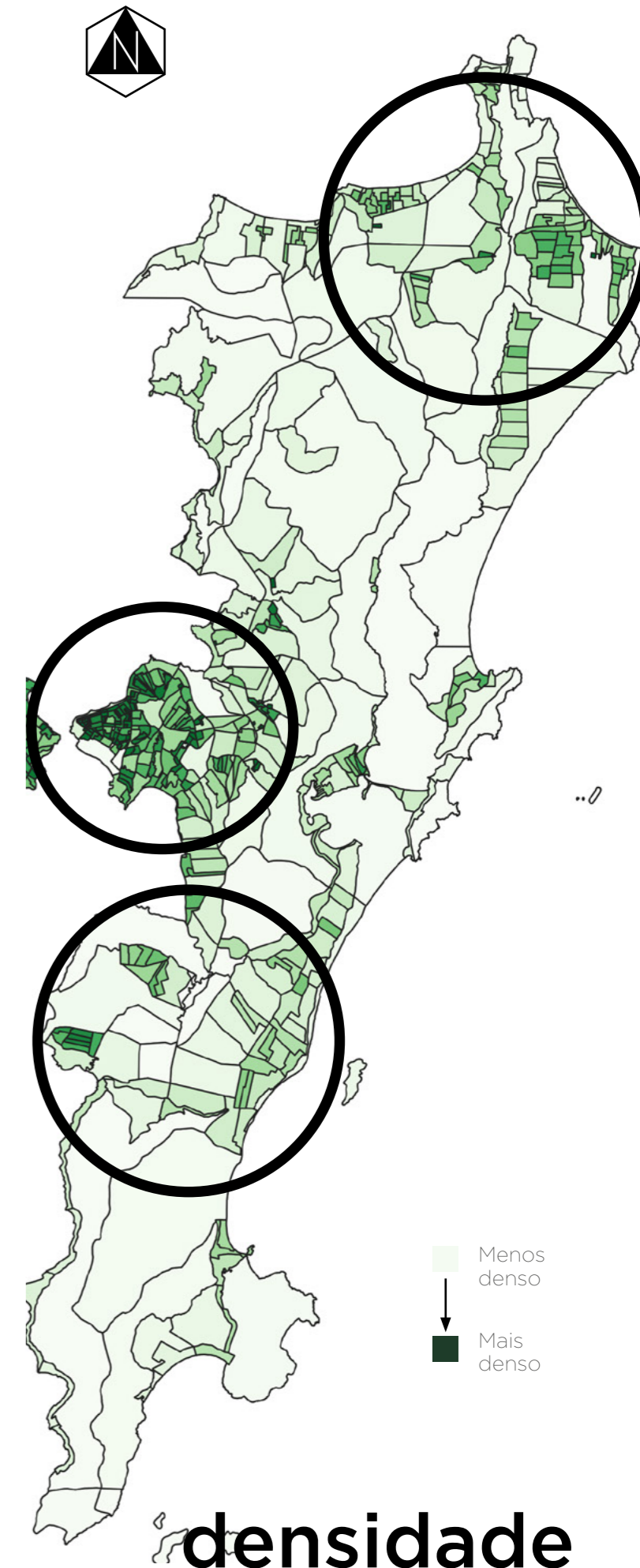
# cheios e vazios

Em termos de zoneamento a AUE estudada faz divisa com zonas residenciais, áreas de uso limitado de encosta e de planície, áreas de preservação permanente, áreas comunitárias institucionais e uma zona especial de interesse social na Tapera da Base. Próximo à ela ainda temos áreas turísticas na Tapera e ao sul do Campeche, no Morro das Pedras. A zona especial de interesse social da Tapera e outra AUE ao nordeste, próximo da via SC-405.

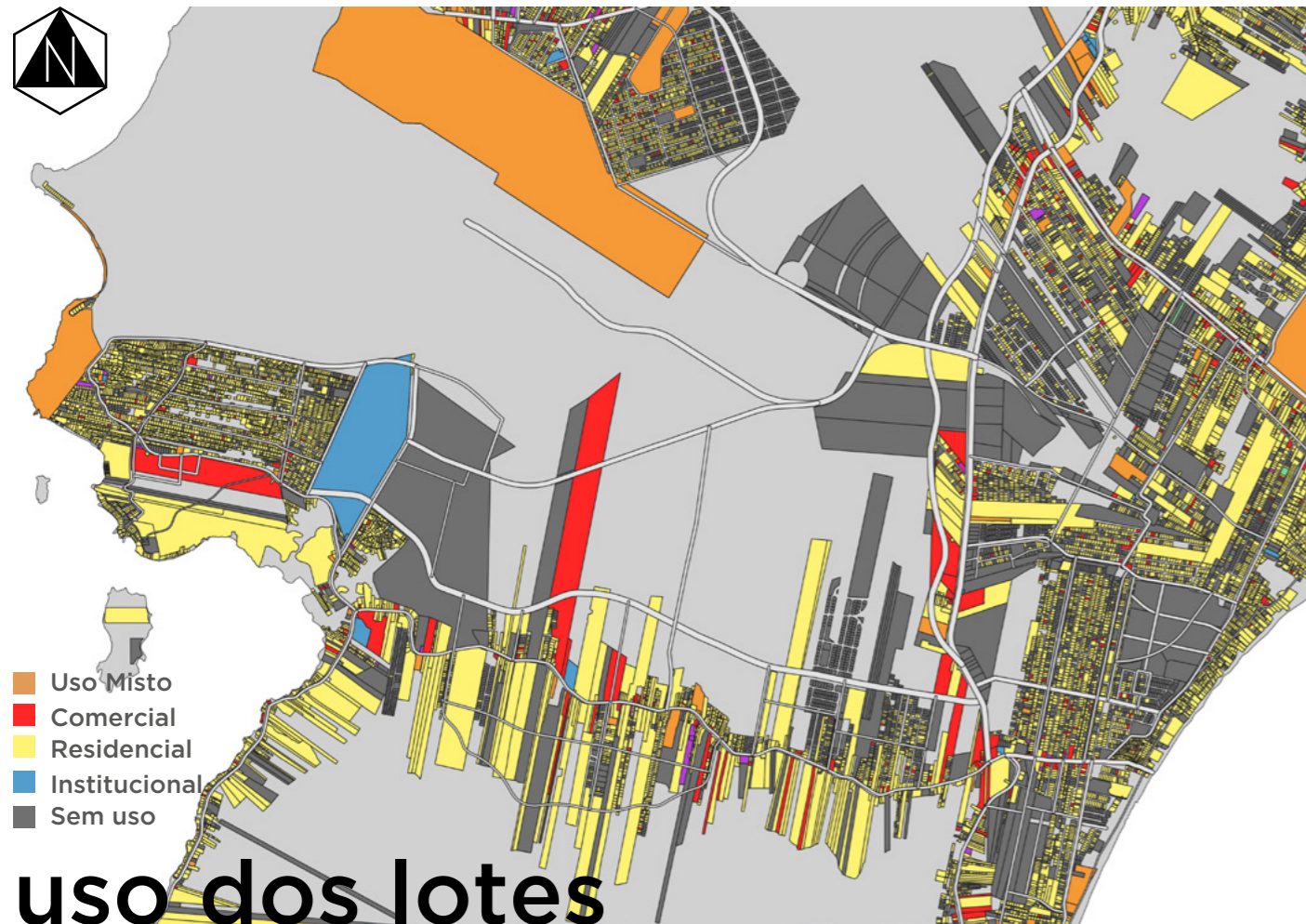
Ao compararmos os mapas do zoneamento do Plano Diretor Municipal de Florianópolis e de cheios e vazios, nota-se presença de grandes áreas para a expansão do sul da ilha como as áreas de urbanização especial e nas zonas residenciais. A presença de infraestrutura no bairro do Campeche já é significativa, entretanto a oeste da via SC405 há a necessidade da implementação de todos os sistemas. Destacam-se ainda no mapa de cheios e vazios as áreas com maior densidade no bairro de Carianos e na Tapera.

Ao analisarmos comparativamente com o município evidenciam-se diferentes aspectos de ocupação. Na porção central da ilha e do continente a densidade elevada predomina, assim a infraestrutura existente consegue atender uma grande porção da população. Nos bairros próximos ao Ingleses e Canasvieiras na porção norte a ocupação é menos densa, mas ainda mais concentrada que na porção sul. Há um grande espraiamento, especialmente no bairro do Campeche.

Por vontade dos moradores locais, o bairro do Campeche permaneceu com o gabarito máximo de 2 pavimentos no último plano diretor. Por um lado, é um ganho extremamente importante dos organização social local e deve ser defendido. Do ponto de vista urbanístico o espraiamento pode ser prejudicial por conta dos grandes gastos com a necessidade de implementação de infraestrutura. O impacto ambiental também é maior em áreas de baixa densidade. O consumo per capita é maior em relação à água, uso de energia, coberturas impermeáveis do solo, quilômetros rodados por automóveis individuais, poluição do ar e produção de gases com efeito estufa (Allen, 1999 apud Farr, 2013).



# densidade



Ao lado temos dois mapas que demonstram os lotes presentes na AUE e no entorno dela. O primeiro está relacionado aos usos e o segundo indica quais possuem as áreas mais extensas. O trecho a seguir extraído de um artigo escrito por Magnanti, Siqueira e Schleder em 2019 dá uma explicação para a conformação existente da divisão do solo na região e das duas principais vias próximas à AUE:

*“É importante destacar que a partir do núcleo central, próximo à antiga Freguesia, a ocupação se expandiu ao longo de uma única via onde se desenvolveram lotes com pequena testada e grande comprimento, seguindo o parcelamento do solo colonial tão característico de Florianópolis [...]. Atualmente, esse traçado longitudinal e em “espinha de peixe” (Reis, 2002) faz com que existam problemas de mobilidade e conectividade, já que as vias convergem para uma única arterial. Esta última, a Rodovia Baldicero Filomeno (parcialmente localizada ao sul da AUE) se expandiu até o norte do distrito e se conformou durante muitos anos como a principal entrada para o mesmo. Já a rodovia que passa pelo meio da AUE (Rodovia Aparício Ramos Cordeiro) foi construída em período mais recente, passando por áreas ainda não ocupadas, cortando o final destes lotes estreitos e compridos e tendo, inclusive, grandes áreas com propriedades e/ou parcelamento do solo ainda não delimitado, podendo ser resquícios de terras comunais ou devolutas (Campos, 1991).”*

A AUE possui 7 lotes que interseccionam sua área. A lista abaixo demonstra a área de cada um deles.

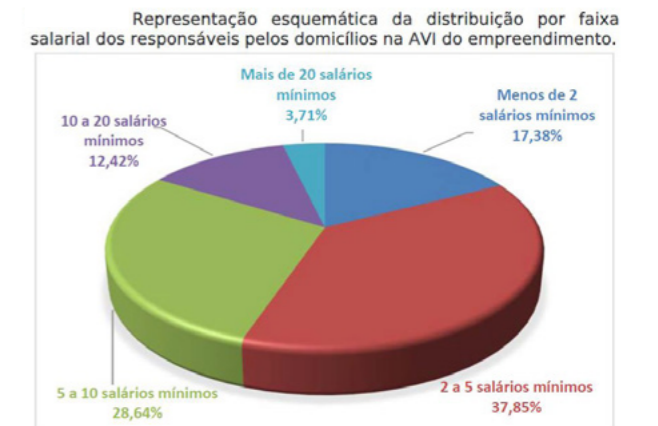
A	804.000,00 m <sup>2</sup>
B	11.000,00 m <sup>2</sup>
C	123.189,02 m <sup>2</sup>
D	49.115,05 m <sup>2</sup>
E	240.000,00 m <sup>2</sup> **
F	43.482,9 m <sup>2</sup>
G	54.136,68 m <sup>2</sup>
Total	1.324.923,65 m <sup>2</sup>

\*\*número estimado

Os lotes que intersectam a AUE ainda não estão ocupados, por mais que apresentem um uso, este concentra-se próximo à Rodovia Baldicero Filomeno. Há a predominância de lotes residenciais e grandes vazios urbanos, sem áreas homogêneas de comércio e serviço.

A dimensão dos lotes também não apresenta homogeneidade e os lotes que possuem grandes áreas ainda não foram parcelados. Entre os lotes já parcelados prevalecem os de áreas entre 360m<sup>2</sup> e 600m<sup>2</sup>.

O gráfico abaixo foi extraído do Estudo de Impacto de Vizinhaça do novo aeroporto apresenta as diferentes faixas de renda da população nos bairros da Tapera, Alto Ribeirão, Campeche, Carianos e na Costeira.



Fonte: Elaboração a partir de dados do Censo Demográfico do IBGE do ano de 2010.

Imagem extraída do EIV - Aeroporto realizada pela empresa de consultoria ambiental Ambiens. 2019.

É possível visualizar que 55,23% da população no local ganha até 5 salários mínimos (R\$510,00 no ano do Censo, 2010). Sendo assim, mais da metade enquadra-se na faixa de Habitações de Mercado Popular. Os empreendimentos destinados a essa população ganham incentivos urbanísticos de acordo com o atual Plano Diretor de Florianópolis.

- I - Habitação de Baixa Renda (HBR), aquele empreendimento destinado à população com renda familiar de zero a três salários mínimos ou renda per capita menor ou equivalente a 0,75 salários mínimos;
  - II - Habitação de Mercado Popular (HMP), aquele empreendimento destinado à população com renda familiar acima de três até seis salários mínimos; e
  - III - Habitação de Mercado (HM), aquele empreendimento destinado à população com renda familiar acima de seis até dez salários mínimos.
- Tabela extraída do Plano Diretor de Florianópolis, 2014.

Na área de Urbanização Especial e no seu entorno há diversas Zonas Especiais de Interesse Social e Áreas Especiais de Interesse Social. De acordo com o Plano Diretor de 2014, as ZEIS se subdividem em 3 tipos. São estes:

*“ZEIS 1 - os assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda em áreas públicas ou privadas onde não há restrição legal ou técnica à ocupação, destinadas, prioritariamente a ações de regularização fundiária;*

*II - ZEIS 2 - os assentamentos consolidáveis ocupados espontaneamente por população de baixa renda em áreas públicas ou privadas onde há restrição legal ou técnica à ocupação, podendo ser destinadas a ações de regularização fundiária; e*

*III - ZEIS 3 - os empreendimentos habitacionais de interesse social construídos de forma regular.”*

Já as Áreas Especiais de Interesse Social são uma maneira de incentivar a construção de moradias em alguns pontos estratégicos. Pois devem estar próximas de locais com uso misto, acesso ao transporte coletivo e que já possuam alguma infraestrutura urbana. Esses incentivos estão listados abaixo:

*“Os incentivos urbanísticos para a AEIS, aplicáveis somente para habitação multifamiliar, subdividem-se de acordo com as categorias de renda familiar da seguinte forma:*

*I - HBR (Habitação baixa renda): acréscimo de no máximo cinquenta por cento do coeficiente de aproveitamento da área e até trinta por cento de acréscimo na altura máxima da área;*

*II - HMP (Habitação mercado popular): acréscimo de no máximo trinta por cento do coeficiente de aproveitamento da área e até vinte por cento de acréscimo na altura máxima da área; e*

*III - HM (Habitação mercado): acréscimo de no máximo quinze por cento do coeficiente de aproveitamento da área e até dez por cento de acréscimo na altura máxima da área.*

*§1º Não poderá ser transferido o direito de construir gerado a partir dos incentivos de construção referidos nos casos dos incisos I, II e III.*

*§2º Os incentivos concedidos a AEIS poderão ser aplicados a projetos específicos dentro das*

*ZEIS a critério do órgão responsável pela política habitacional do Município.*

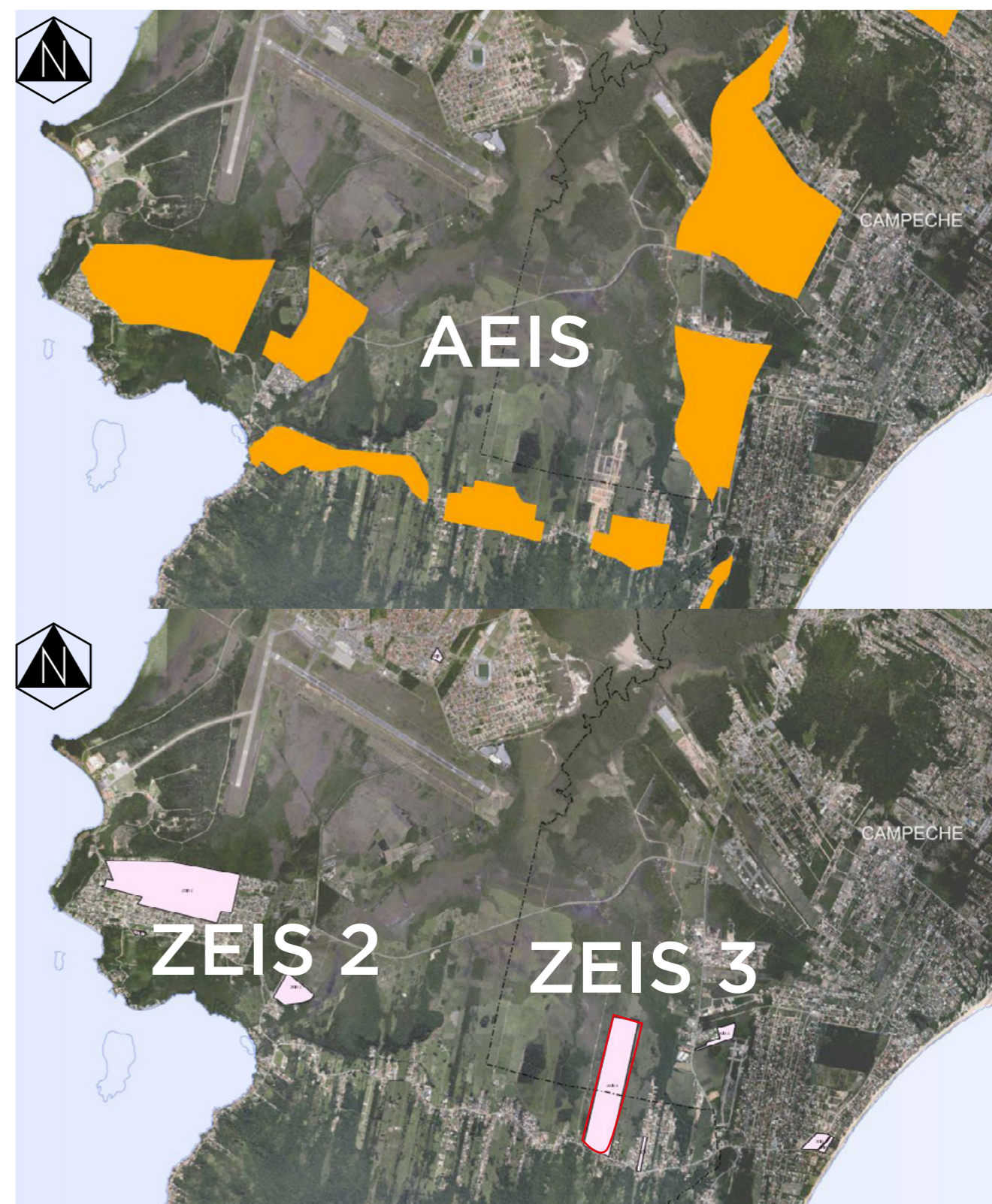
*§3º A aprovação de projetos de habitação de interesse social no caso do inciso I será feita em conjunto entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano e o órgão responsável pela política habitacional de interesse social do Município.*

*§4º A aprovação e enquadramento de projetos de habitação de interesse social depende da análise e concordância prévia do órgão responsável pela política de habitação de interesse social do Município, através da emissão de Certificado de Interesse Social do empreendimento.”*

Essas habitações devem seguir alguns parâmetros de densidade máxima e taxa de ocupação máxima que sobrepõe o zoneamento nos quais estão inseridas.

O primeiro mapa da página ao lado mostra as AEIS em laranja e o segundo as ZEIS em rosa. Em relação ao tipo destas temos à esquerda do mapa no bairro da Tapera e Tapera da base ZEIS 2. À direita, próximo à SC405 temos ZEIS 3. Indaga-se sobre a grande Zona Especial de interesse Social 3 destacada no mapa, pois trata-se de um novo loteamento de médio e alto padrão, nas quais as moradias possuem valor médio de R\$3.250,00/m<sup>2</sup>. Basta procurar o valor dos imóveis pelos valores dos imóveis em algum site de busca que encontram-se diversas ofertas de imóveis dentro da Zona Especial de Interesse Social.

Devido à grande especulação imobiliária na região e o interesse de urbanizar a área, são necessários diretrizes e medidas que evitem a gentrificação e permitam a pluralidade de usos e rendas na região.



# o novo aeroporto

Aqui cabe fazer uma nota de esclarecimento. As obras do novo aeroporto de Florianópolis estarão concluídas ao final de agosto de 2019, tendo o Estado de Santa Catarina e o município a obrigação de concluir as obras viárias do novo acesso ao aeroporto até outubro de 2019. Isto acontece no presente e há uma certa dificuldade por parte do autor deste trabalho de conclusão de curso de fazer afirmações a respeito daquilo que está em um tempo futuro. Foram realizadas 4 visitas às obras do novo aeroporto de maio de 2018 a abril de 2019. Nestas visitas as conversas com a equipe de projeto e de marketing permitiram ter uma melhor compreensão do possível uso da área (concedida pela Universidade Federal de Santa Catarina). Apesar dessa compreensão, nada garante que a intenção da empresa que explorará o terreno pelos próximos 30 anos será efetivada.

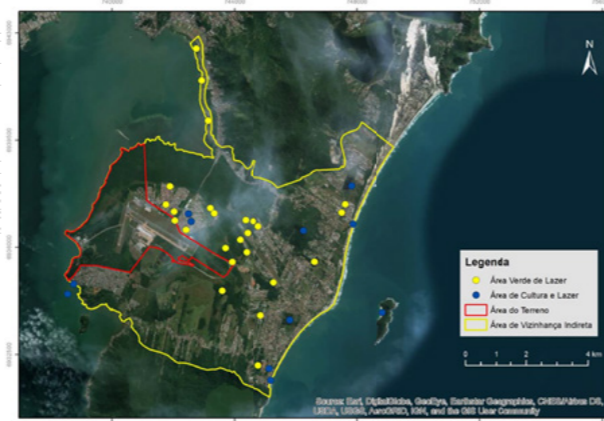
A equipe por trás do projeto procura trazer um caráter comercial ao aeroporto, capaz de modificar as dinâmicas existentes na escala local e do município de Florianópolis, transformando o aeroporto num ponto de atração e gerando novos postos de trabalho. Ao analisar o Estudo de Impacto de Vizinhança do empreendimento feito pela empresa Ambiens (consultoria ambiental), essa intenção fica evidente:

*“Ressalta-se que a concessionária pretende, no futuro, implantar edificações de apoio, anexo ao novo terminal aeroportuário, estando sujeito a aprovações das devidas licenças, tendo como objetivo o aproveitamento do perímetro aeroportuário para a instalação de empreendimentos indiretamente relacionados à aviação comercial, como por exemplo, prédios de escritórios, hotéis e centro de convenções.” (EIV - Aeroporto, página 241).”*

Dessa maneira, há uma probabilidade de que ocorra uma pressão do mercado imobiliário nas áreas do entorno para ocupá-las e isso atinge diretamente a Área de Urbanização Especial Tapera/Campeche.

Isso acarretaria em impactos positivos e negativos, que foram analisados no Estudo de Impacto de Vizinhança, levando em consideração à Área de Vizinhança Indireta do empreendimento que compreende os bairros analisados a priori.

Os mapas abaixo e o quadro à direita foram extraídos do EIV do empreendimento e apresentam alguns dos equipamentos públicos existentes e quais seriam os impactos que aconteceriam na fase de operação. O efeito pode ser positivo (em azul claro) e negativo (vermelho claro/salmão).



Imagens extraídas do EIV - Aeroporto realizada pela empresa de consultoria ambiental Ambiens. 2019.

EFEITO	INTERAÇÕES		IMPACTOS PROVÁVEIS / IMPACTOS POTENCIAIS
	ASPECTO AMBIENTAL	ELEMENTOS URBANÍSTICOS	
+	Atividade Aeroportuária	Demografia	Geração de emprego; Geração de renda
-		Equipamentos comunitários	Sobrecarga na infraestrutura comunitária existente
-		Equipamentos urbanos	Sobrecarga na infraestrutura urbana existente
+		Aspectos econômicos	Geração de emprego; Geração de renda; Geração de tributos; Movimentação do comércio varejista
-		Mobilidade Urbana	Alteração na fluidez do tráfego
+		Ocupação e uso da terra	Ordenamento territorial
+		Valorização imobiliária	Aumento do valor geral de venda dos imóveis
-		Nível de pressão sonora	Aumento dos níveis de ruídos
+	Atividade comercial	Demografia	Geração de emprego; Geração de renda
-		Equipamentos comunitários	Sobrecarga na infraestrutura comunitária existente
-		Equipamentos urbanos	Sobrecarga na infraestrutura urbana existente
+		Aspectos econômicos	Geração de emprego; Geração de renda; Geração de tributos; Movimentação do comércio varejista
-		Mobilidade Urbana	Alteração na fluidez do tráfego
+		Ocupação e uso da terra	Ordenamento territorial
+		Valorização imobiliária	Aumento do valor geral de venda dos imóveis
-	Acessibilidade	Equipamentos urbanos	Sobrecarga na infraestrutura urbana existente
+		Aspectos econômicos	Movimentação do comércio varejista
-		Mobilidade Urbana	Alteração na fluidez do tráfego
-	Consumo de Água	Equipamentos urbanos	Sobrecarga na infraestrutura urbana existente
-	Consumo de Energia Elétrica	Equipamentos urbanos	Sobrecarga na infraestrutura urbana existente
-	Geração de Efluentes e Poluentes	Equipamentos urbanos	Sobrecarga na infraestrutura urbana existente
+	Geração de resíduos sólidos	Aspectos econômicos	Geração de renda
+	Geração de Empregos	Aspectos Econômicos	Geração de emprego; Movimentação do comércio varejista
+	Tributos	Equipamentos comunitários	Requalificação do espaço urbano
+		Equipamentos urbanos	Requalificação do espaço urbano
+		Aspectos Econômicos	Geração de tributos

Imagens extraídas do EIV - Aeroporto realizada pela empresa de consultoria ambiental Ambiens. 2019.

A necessidade de expandir a capacidade da infraestrutura e dos equipamentos urbanos torna-se evidente. Não só devido à expectativa de crescimento da população nos locais que já possuem tais equipamentos, mas também nas zonas em que não há ocupação ainda e que possivelmente ocorrerá a expansão urbana. O preço de implementação de tais

infraestruturas e equipamentos deve ser dividido entre o setor público e o setor privado com base nos instrumentos de exações, reajuste de terras, outorga onerosa, entre outros, com o intuito de capturar a mais-valia oriunda não só do solo criado, mas das permissões para novas atividades que não foram previstas no desenvolvimento do Plano Diretor de Florianópolis.

# DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO



Captura Mais-valia



Urbanização Sustentável



Preservação e Conservação

Procurou-se nesta seção estabelecer as diretrizes da proposta em diferentes categorias e escalas. Primeiramente serão descritas as diretrizes para a ampla escala, que envolve toda a Planície Entremares, busca-se assim ter uma melhor compreensão da mudança na dinâmica que ocorrerá no Sul da ilha.

Categorizadas estão as diretrizes para o Entorno Imediato à Área de Urbanização Especial Tapera Campeche, sendo que a última categoria da aprovação da expansão urbanística foca-se dentro dos limites da AUE.

- Conformação do pólo urbano sul, que compreende os bairros da Tapera, Carianos, Alto Ribeirão, Ribeirão da Ilha, Campeche, Rio Tavares e Morro das Pedras. O fortalecimento de um pólo urbano no sul tem o intuito de reduzir a dependência do setor em relação ao centro urbano do município. Utilizando a ideia dos transectos urbanos de Duany e Talen (2000), que ilustram a transição da paisagem rural para a urbana. Essas diferentes zonas demonstram também diferentes tipos de centralidade, sendo que a T6 seria o centro urbano do município de Florianópolis e as zonas urbanas do sul variariam entre T3 e T5 (das zonas residenciais de comércio

vicinal até locais que concentram uma quantidade maior de serviços e comércio, trazendo o caráter polinucleado para a ilha de Florianópolis.

- Assumir o caráter comercial do aeroporto e sua relevância para o sul da ilha, utilizando-o como um ponto atrator importante, que pode impulsionar a urbanização das áreas

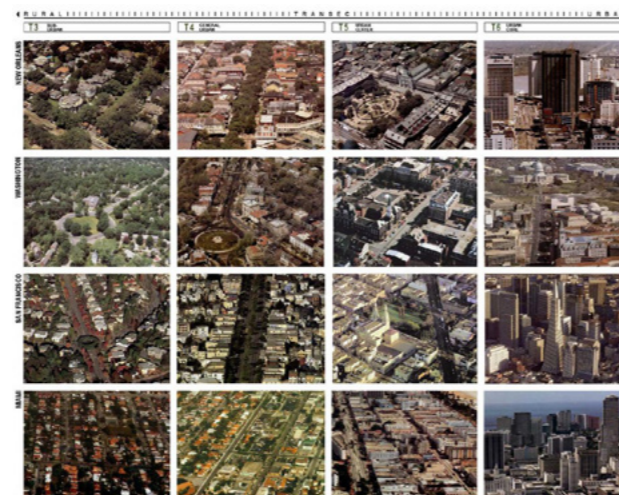


Imagem comparativa dos diferentes transectos urbanos em diferentes municípios Norte-americanos. Disponível em <<<https://www.cnu.org/publicsquare/2017/04/13/great-idea-rural-urban-transect>>>. Acesso em julho de 2019.

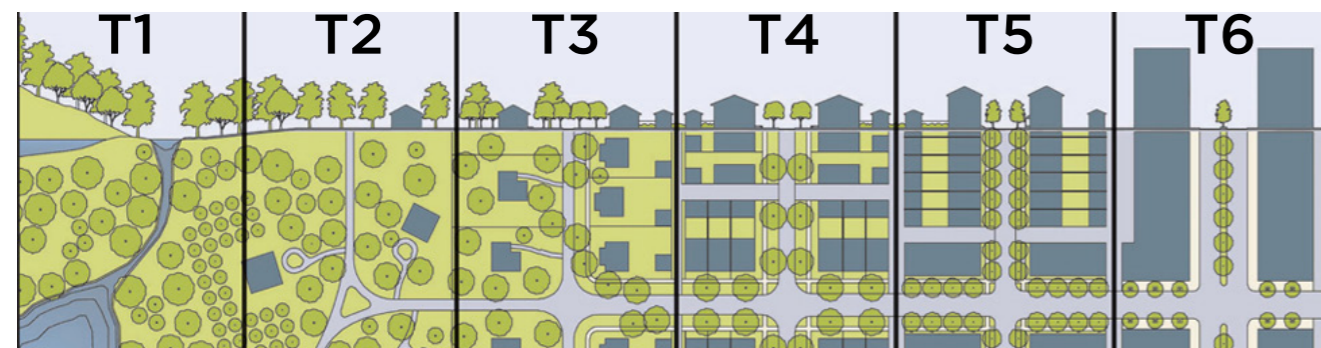


Diagrama dos diferentes transectos urbanos. Disponível em: <<<https://www.cnu.org/publicsquare/2017/04/13/great-idea-rural-urban-transect>>>. Acesso em julho de 2019.

ainda sem uso.

- Capturar a mais-valia oriunda do solo criado e destiná-las a implementação de infraestrutura na porção sul da ilha, não podendo ser transferida pra outra área do município.

- Densificação à esquerda da via SC405 com a expansão urbanística das Áreas de Urbanização Especial Tapera / Campeche e a próxima à SC405 na parte central do Campeche.

- Preservação das áreas de proteção permanente e redução do impacto causado pela implementação de nova infraestrutura com uma política de pegada de carbono negativa.

- Urbanizar as áreas não ocupadas passíveis de urbanização com maiores densidades, sem verticalizar, atendendo às condicionantes ambientais e a fragilidade do solo apresentadas anteriormente, bem como as demandas das comunidades locais que lutaram pelo baixo número de pavimentos durante a elaboração do Plano Diretor de Florianópolis

## diretrizes físico ambientais

- Atualizar o cadastro das áreas de fragilidade ambiental e de áreas de preservação (alagáveis, preservação, vegetação expressiva, etc) e realizar o mapeamento das áreas passíveis de ocupação e áreas não ocupáveis.

- Delimitar as áreas com impedimentos legais à ocupação e as de interesse ambiental para regeneração e preservação ambiental, integrando-as às funções de lazer, quando possível.

- Criação de corredores ecológicos integrados e protegidos.

- Conservar as áreas de vegetação em recuperação média e avançada.

- Preservar as áreas de proteção permanente delimitadas no Plano Diretor do município.

- Delimitar parques com área significativa, considerando os critérios de vegetação expressiva e preservada, presença de nascentes e cursos d'água.

- Elaborar plano de arborização urbana com espécies nativas em conformidade com a proposta de ocupação do solo.

- Implantar parques lineares para a utilização da população ao longo dos cursos d'água. Estas atividades ligadas à requalificação ambiental ao lazer "natural", integrando-os na forma de mancha contínua com as áreas de proteção permanente através dos corredores ecológicos e de vias de arborização especial.

- Estabelecer diferentes graus de proteção, com diferentes índices urbanísticos que tenham relação com as condicionantes ambientais

## diretrizes de estruturação urbanística

- Utilizar-se da proposta do PLAMUS para a mobilidade urbana do município, prevendo o crescimento populacional dos distritos do Campeche e do Ribeirão da ilha e a implementação do BRT na cidade.

- Considerar a integração das vias com sistema azul e o sistema verde existente, realizando a arborização das vias como meio de conectar a fauna e a flora da região.

- Considerar um sistema de drenagem urbana integrado, com bacias de retenção e outros elementos nas vias de circulação.

- Integração do sistema de abastecimento de água e esgoto com a infraestrutura da sede insular. Podendo utilizar-se do Aquífero do Campeche e da Lagoa do Peri como complementação do sistema, para que funcione de maneira integrada.

- Prever a ampliação dos equipamentos urbanos na região sul, próximos à população que usufrui destes, que com a chegada do novo aeroporto serão sobrecarregados.

- Planejar a integração de diferentes modais de transporte e desincentivar a utilização do automóvel individual. Promover a utilização do BRT, transporte público, ciclovias.

- Instalar os equipamentos urbanos em locais estratégicos para redução dos percursos e que atenda toda a população.

- Utilização de materiais permeáveis em zonas nas quais o trânsito não seja elevado com o intuito de auxiliar no sistema de drenagem.

- Utilização de máquinas vivas para o tratamento do esgoto, que envolvam também o aspecto educacional (exemplificado após as estratégias de drenagem).

## **diretrizes de uso e ocupação do solo**

- Definição das zonas mais densas e menos densas, considerando diferentes cenários de ocupação. (mínimo, médio e máximo).

- Não ocupar as áreas de alta inundaçã

- Proibição de subsolo onde o lençol freático é aflorado, para que a dinâmica hídrica na Planície Entremares não sofre um impacto

causado pelo rebaixamento do nível freático.

- Concentrar as destinações de áreas verdes nas APPs de curso d'água destinadas à implantação de parques lineares, para que possa ser apropriado como espaço público.

- Utilização das Áreas Especiais de Interesse Social para a implementação de unidades habitacionais de baixa renda.

- Realizar a regularização fundiária das Zonas Especiais de Interesse Social-2 no entorno da Área de Urbanização Especial.

- Permitir o adensamento desde que haja uma contrapartida que garanta maior taxa de permeabilidade e o impacto pela impermeabilização seja reduzido.

- Estabelecer macrozonas com índices flexíveis de ocupação, com percentuais mínimos e máximos.

- Captura de mais valia oriunda do solo criado nas localidades onde isso for possível para que se estabeleça uma relação público privada nas obras de infraestrutura, que deverão ser acompanhadas pelo Conselho da Cidade do município de Florianópolis.

- Zonas de alagamento de baixo e médio risco podem ser ocupadas desde que utilizem-se estratégias para mitigar o impacto causado pela ocupação do solo.

- Promover maiores densidades em vias que tenham acesso ao BRT e transporte público. Deve haver uma gradação das vias mais movimentadas e utilizadas para as vias locais.

## **diretrizes sócio-econômicas e culturais**

- Delimitar zonas para grandes equipamentos com o objetivo de fomentar o surgimento de um novo centro e centralidade que abranja a Planície Entremares como um todo através da implantação de grandes equipamentos que impulsionem o desenvolvimento sócioeconômico da região.

- Incentivar a instalação de atividades econômicas, principalmente aquelas que atendam às necessidades diagnosticadas na porção centro-norte da Região Administrativa Norte, como educação e capacitação profissional.

- Incentivar a instalação de usos múltiplos e cuidar para que as diversas atividades implantadas sejam compatíveis à fragilidade ambiental existente em cada área.

- Reservar áreas para a implantação de equipamentos comunitários principalmente próximo à Tapera e outras localizadas que tenham Zonas Especiais de Interesse Social, ou Áreas Especiais de Interesse Social.

- Construir a infraestrutura necessária para a conservação dos rios, que tenha também a utilização da população para realização de atividades esportivas, recreativas e educativas (meio ambiente e história local).

- Facilitar o acesso à zona cultural do Ribeirão da Ilha, de maneira que não ocorra a descaracterização da ocupação açoriana na região e o patrimônio seja preservado.

- Promover oficinas que ensinem a população local sobre o patrimônio imaterial, como a construção de baleeiras e as rendas de bilro.

- Com a implementação de sistemas urbanos sustentáveis, promover a conscientização ambiental para a população, em especial para crianças na fase de escolarização.

## **diretrizes de gestão**

- Estabelecer mecanismos que viabilizem a ocupação ordenada e planejada da

área por meio da adoção de instrumentos urbanísticos previstos na legislação

- Exigir que as contrapartidas (mitigações e compensações) resultantes do processo de licenciamento ambiental sejam aplicadas na área de influência.

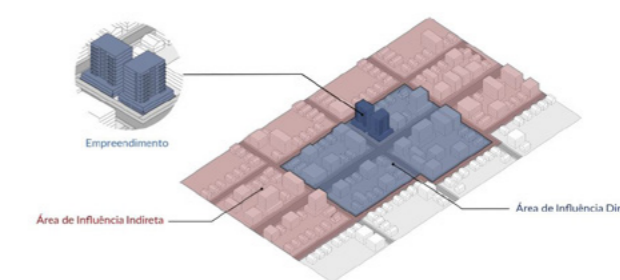


Imagem extraída do Plano Diretor de São Paulo.

- Garantir ampla participação popular no processo de planejamento urbanoambiental da Planície Entremares.

- Os projetos urbanos deverão ser analisados pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis, aprovados na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e pelo Conselho da Cidade.

- Criar um canal direto de comunicação com a população local, para que a fiscalização ambiental, urbana e social seja conjunta e se tomem as medidas necessárias para a efetivação das ações planejadas.

---

Com o intuito de esclarecer as etapas para a aprovação de projetos para AUEs e como seria relação público-privada na região, procurou-se elencar alguns pontos necessários para que isso ocorra.



# diretrizes para aprovação da expansão urbanística

A proposta deve ser executada mediante consulta de viabilidade prévia, feita ao Instituto de Planejamento Urbano – IPUF. Essa consulta de viabilidade deve fornecer a pessoa interessada em realizar o projeto de intervenção urbana os seguintes documentos necessários para dar início ao processo de aprovação:

- 1) Tabela para cálculo de potenciais construtivos das AUEs
- 2) Adequação ao sistema viário previsto no plano Diretor;
- 3) Licenças, alvarás e documentos necessários para o processo de aprovação do projeto de uma AUE;

A partir dessa consulta, o empreendedor deve desenvolver um Plano Global constituído de:

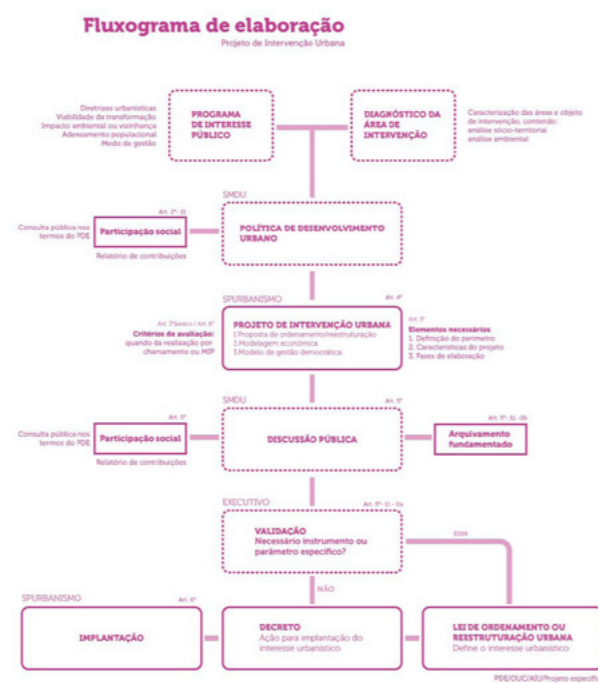
- 1) Estudo Ambiental.
- 2) Volumes.
- 3) Densidades (população permanente e flutuante).
- 4) Sistema viário básico.
- 5) Sugestão e locação de áreas de ACIs, AVLs
- 6) Locação de APPs, sempre que aplicável.
- 7) Perfil de vias, calçadas, ciclovias.
- 8) Locação de pontos de transporte coletivo, sistema de tratamento de água e esgoto, coleta de lixo e reciclagem de lixo (quando necessário).
- 9) Mapa de Microzonas.
- 10) Etapas de implantação.

Além destes pontos do plano global de ocupação, deverá ser feito a modelagem econômica e o modelo de gestão democrático adotado que fiscalizará a implementação da proposta.

Nesta modelagem econômica deverá estar incluso o investimento necessário para a implementação de nova infraestrutura e a relação destes gastos por unidades de moradia atendidas e estimativa da população atendida. Para que se tenha uma ideia do investimento

per capita necessário. Além disso, deve constar o prazo para a implementação de todo o projeto e as prioridades de implementação.

O diagrama a seguir foi inspirado no Fluxograma de elaboração dos projetos de intervenção urbana do município de São Paulo. Nele constam as etapas para a aprovação da proposta..



Fluxograma de elaboração e implementação de um projeto de intervenção urbana..Imagem extraída do Plano Diretor de São Paulo.



Pontos que deverão ser considerados nas propostas. Imagem extraída do Plano Diretor de São Paulo.

# fluxograma aprovação

## projeto de expansão urbanística AUE

1. Plano Global.
2. Modelagem econômica.
3. Modelo gestão democrática
4. Etapas e custos de implementação com diferentes cenários.

## Análise do Conselho da Cidade para dar continuidade da proposta ou arquivamento

Conformidade com as diretrizes do plano e as diretrizes para a área e seu entorno.

## discussão pública para aprovação da proposta

Audiência pública para apresentação da proposta e sugestões de alteração.

## arquivamento proposta

Caso a proposta seja arquivada, será necessário novo requerimento para projeto de expansão

## ajuste e alteração da proposta

Equipe técnica e envolvidos no processo de elaboração do projeto de expansão

## nova discussão para aprovação da proposta

Verificação da conformidade com as sugestões de alteração aceitas

## aprovação e implementação

Decreto e instituição da equipe de acompanhamento no modelo de gestão democrática.

## execução e acompanhamento coletivo



# PROPOSTA URBANÍSTICA

**um dos possíveis cenários  
para a Área de Urbaniza-  
ção Especial Tapera/Cam-  
peche e seu entorno**



# RECORTE E CONDICIO- NANTES

Cabe destacar aqui as diferentes escalas trabalhadas. O recorte inicial do trabalho está destacado em azul e corresponde somente à delimitação da Área de Urbanização especial da Tapera/Campeche, na qual a implementação da proposta aconteceria mais facilmente, devido à quantidade menor de proprietários e capacidade de negociação do setor público, com a capacidade de captação de recursos através do solo criado e alteração dos índices da Tabela de Usos e Ocupação.

Entretanto, foi necessário ampliar parte das diretrizes para o entorno imediato à AUE, destacada na cor salmão, visto que compreende também grandes áreas ainda não urbanizadas e equipamentos que poderão servir ao público (Novo Aeroporto e a Fazenda da UFSC).

Em preto está a Planície Entremares, para a qual foram definidas as diretrizes gerais de ocupação para conformação do pólo sul.

Outro ponto que ressalta-se foi que as alterações nos índices existentes ocorrem dentro do perímetro do entorno imediato. Sendo assim, as partes da Tapera da base, Alto Ribeirão, Campeche e Carianos permanecem com os índices previstos no plano diretor.

- Rercorte AUE
- Rercorte Entorno Imediato
- Área urbanizável Planície Entremares
- Áreas alagáveis alto risco / inundação
- Áreas alagáveis médio risco
- Áreas alagáveis baixo risco
- Áreas de Preservação Permanente
- Vegetação estágio Avançado recuperação
- Vegetação estágio Médio recuperação
- Rios e riachos de pequeno porte (-10m)

0 500 1000m



# ESTRUTURANTES

Ilustrados no mapa está a base estruturante da proposta. A preservação e a ocupação sustentável devido à presença de grandes condicionantes ambientais como já descrito no diagnóstico deste trabalho.

Soma-se a isso a proposta de implementação de uma linha de BRT que busca atender todo o sul da ilha, não somente o aeroporto, como está previsto no Plano Mobilidade Urbana Sustentável de Florianópolis.

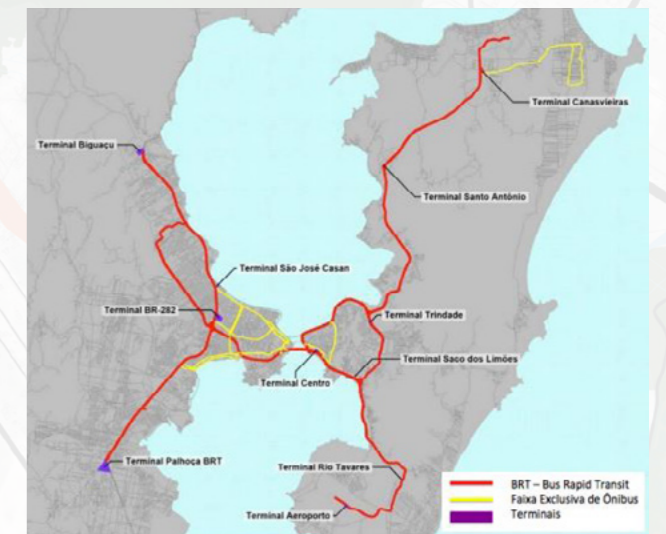


Figura 10-2 – Sistema BRT Cenário Tendencial

Elaboração: PLAMUS.

Imagem extraída do produto 19, relatório final do PLAMUS, 2015. Além disso, busca-se estabelecer a polinucleação da cidade com a definição das diferentes escalas de centralidades presentes e que virão a existir no sul da ilha. Todos os pontos estão correlacionados e interligados e apresentam-se em diversas camadas que estarão expostas nos mapas a seguir.

- Ponto atrator zona central (T5)
- Centralidade linear (T5)
- Centralidade linear (T4)
- Centralidade de bairro (T3)
- Centralidade linear de bairro (T3)
- Linha BRT
- Vias consideradas existentes
- Novas conexões



# ÁREAS NÃO OCUPÁVEIS

As áreas não ocupáveis estão intimamente ligadas com as condicionantes ambientais. Estão destacadas no mapa as Áreas de proteção permanente do plano diretor, as áreas de alagamento de alto risco e as florestas de estágio avançado de recuperação.

Houve a tentativa de juntar essas diferentes bases de condicionantes ambientais de acordo com os sites de geoprocessamento do município, ortofotos mais atuais e estudos de impacto ambiental encontrados na análise da área. Sendo assim, tentou-se atualizar de algum modo os condicionantes ambientais.

Por esse motivo, pode existir alguma imprecisão nos dados e antes da implementação da proposta seriam necessários novos estudos ambientais para atualização das bases cartográficas. Como eram os documentos disponíveis, a proposta embasou-se neles.

■ Áreas restrição à ocupação

0 500 1000m





# GRAU PROTEÇÃO

Além das áreas não ocupáveis, foram estabelecidos dois graus de proteção em áreas da proposta, que complementam a as diretrizes físico ambientais de conservação e preservação. Abaixo estão descritas as características de cada uma delas.

**Grau de proteção nível 2** - Áreas complementares de proteção ambiental, relacionados ao sistema azul existente, seja pela proximidade com áreas de inundação, rios existentes, córregos próximos, ou como divisor de águas da região. Nesses locais é de suma importância que existam controladores naturais para a filtração da água e que haja a preservação da mata em estágio avançado. Evitando-se assim a contaminação da água. A ocupação nesta área não é proibida, mas as taxas de permeabilidade devem ser de 75%.

Caso sejam utilizadas outras estratégias de retenção, detenção e infiltração a eficiência deverá ser comprovada através do projeto de drenagem.

**Grau de proteção nível 1** - Essas áreas são caracterizadas pela presença de áreas de alagamento de médio risco e que estão próximas às áreas de vegetação em estágio avançado, mas devido a localização, podem ser utilizadas para atividades públicas de lazer e contemplação da natureza. A conservação delas é mais importante do que a preservação e nelas podem ser instalados pequenos equipamentos voltados à educação ambiental da população e equipamentos para a drenagem urbana como bacias de detenção e retenção. A taxa de permeabilidade nessas localidades deve ser de 65%, ou garantidas a edificação através do projeto de drenagem.

-  Grau de proteção nível 2
-  Grau de proteção nível 1



# CORREDORES ECOLÓGICOS

Os corredores ecológicos tem o intuito de conectar as grandes áreas verdes existentes. A maior parte dos propostos já possui vegetação significativa em estágio de recuperação avançada, enquanto outros se utilizam das vias a serem criadas para realizar essa conexão. No caso de vias de maior porte, que também fazem a conexão entre bairros a arborização, juntamente a vegetação dos jardins de chuva, permite que parte da fauna transite.

Como explicita Farr (2013), corredores de habitat devem conectar os maiores habitats (neste caso os manguezais e áreas de morro) às áreas remanescentes de vegetação que atualmente encontram-se isoladas.



Exemplo de via arborizada com canteiros ajardinados para conexão entre grandes áreas verdes.



# PROPOSTA PREFEITURA

Este mapa apresenta a proposta da prefeitura adaptada pelo autor. Anteriormente a rua no setor oeste da AUE cortava áreas de limitação ambiental de alto risco de alagamento, então foi removida. Na parte leste, próximo à via SC405 foi feita uma alteração no sentido da via, que voltava a se conectar com a SC405 criando um ponto de estrangulamento. Os pontos em vermelho ilustram a posição das antigas vias e o verde a alteração feita na parte leste.

Abaixo está um mapa que demonstra a proposta da prefeitura na sua totalidade. O tom de laranja mais claro representam os trechos de vias que deveriam ser estendidos de vias já existentes, com modificações no perfil das mesmas. O tom escuro, próximo do vermelho representam as ruas que constam no plano diretor e que deverão ser construídas.

Na época da análise a via de acesso ao aeroporto vindo do bairro Carianos ainda estava na fase inicial de implementação, por isso consta como necessária ser construída. Além disso ainda não haviam sido feitas as alterações no traçado viário.



— VIAS A SEREM IMPLEMENTADAS  
— CONEXÃO ENTRE VIAS EXISTENTES

0 500 1000m





# MACROZO- NAS

O zoneamento seguiu dois princípios básicos: a preservação das margens dos rios e das zonas alagáveis de alto risco e o adensamento ao longo dos corredores de transporte público. Sendo que as diretrizes e condicionantes ambientais deve ser sobreposta às macrozonas.

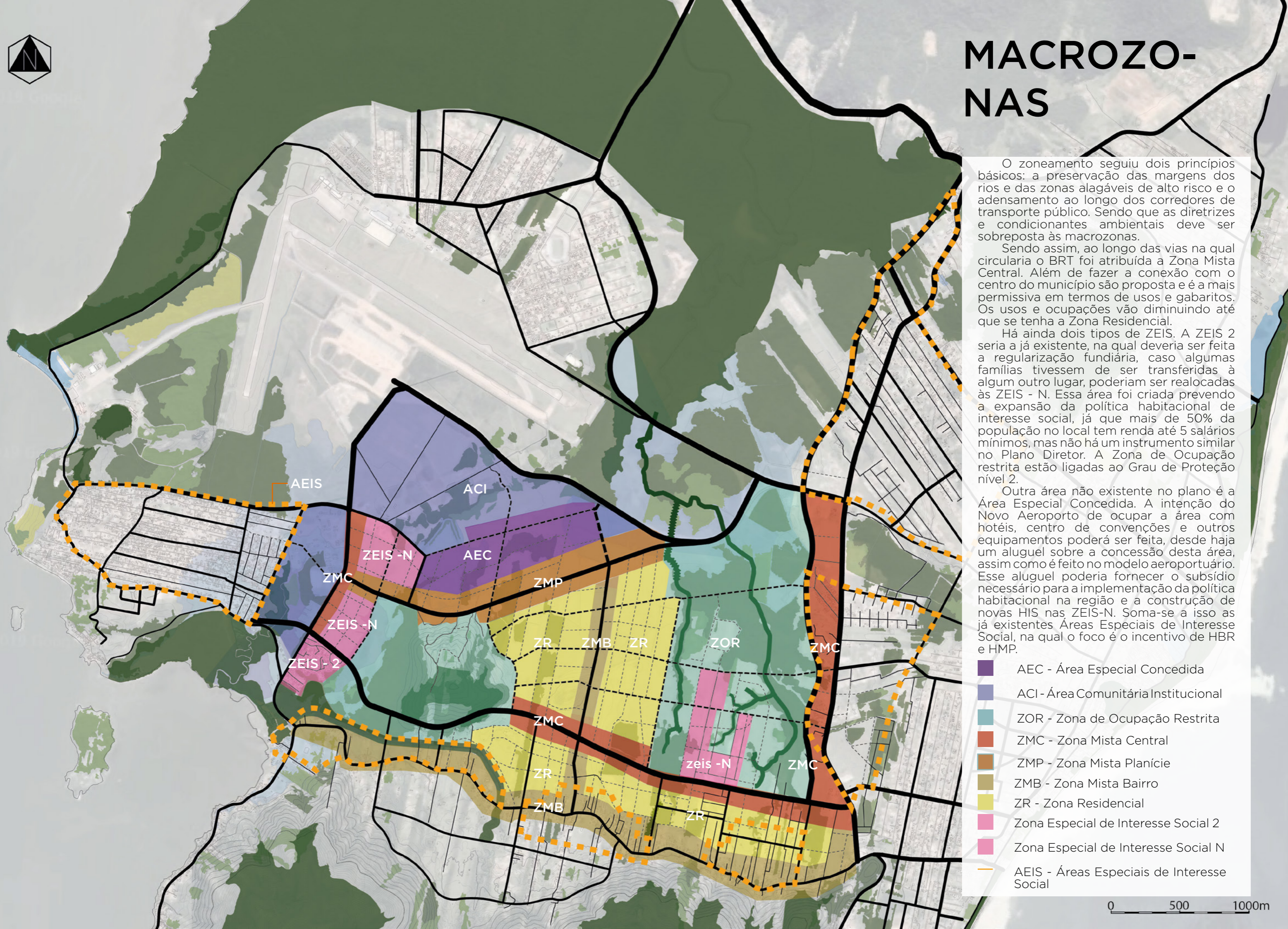
Sendo assim, ao longo das vias na qual circularia o BRT foi atribuída a Zona Mista Central. Além de fazer a conexão com o centro do município são proposta e é a mais permissiva em termos de usos e gabaritos. Os usos e ocupações vão diminuindo até que se tenha a Zona Residencial.

Há ainda dois tipos de ZEIS. A ZEIS 2 seria a já existente, na qual deveria ser feita a regularização fundiária, caso algumas famílias tivessem de ser transferidas à algum outro lugar, poderiam ser realocadas às ZEIS - N. Essa área foi criada prevendo a expansão da política habitacional de interesse social, já que mais de 50% da população no local tem renda até 5 salários mínimos, mas não há um instrumento similar no Plano Diretor. A Zona de Ocupação restrita estão ligadas ao Grau de Proteção nível 2.

Outra área não existente no plano é a Área Especial Concedida. A intenção do Novo Aeroporto de ocupar a área com hotéis, centro de convenções e outros equipamentos poderá ser feita, desde haja um aluguel sobre a concessão desta área, assim como é feito no modelo aeroportuário. Esse aluguel poderia fornecer o subsídio necessário para a implementação da política habitacional na região e a construção de novas HIS nas ZEIS-N. Soma-se a isso as já existentes Áreas Especiais de Interesse Social, na qual o foco é o incentivo de HBR e HMP.

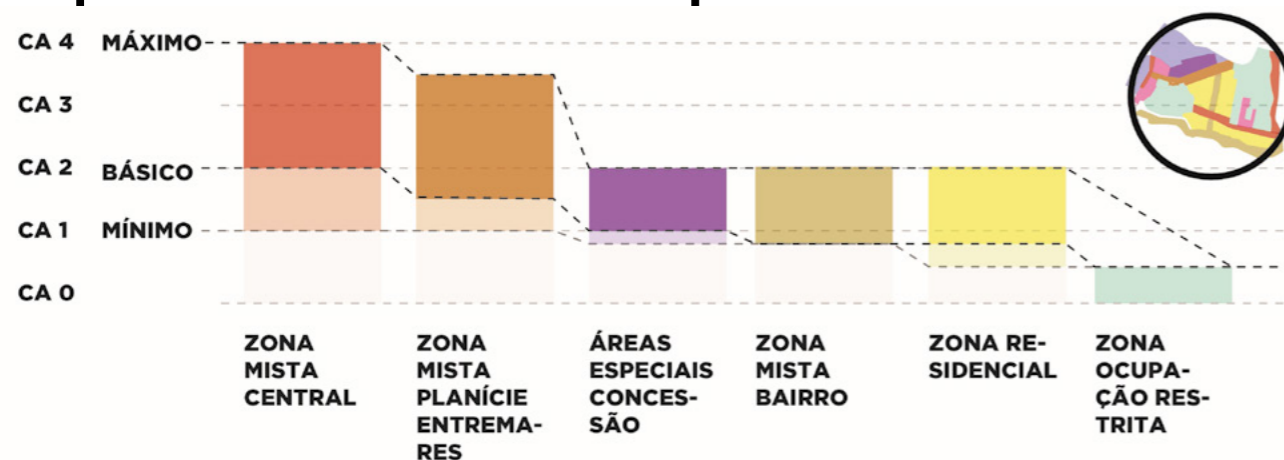
-  AEC - Área Especial Concedida
-  ACI - Área Comunitária Institucional
-  ZOR - Zona de Ocupação Restrita
-  ZMC - Zona Mista Central
-  ZMP - Zona Mista Planície
-  ZMB - Zona Mista Bairro
-  ZR - Zona Residencial
-  Zona Especial de Interesse Social 2
-  Zona Especial de Interesse Social N
-  AEIS - Áreas Especiais de Interesse Social

0 500 1000m



MACROZONAS	Mínimos e máximos ocupação gleba		Coeficiente aproveitamento			Número pavimentos	Mínimos e máximos usos		TP	Densidades		Mínimo de usos	Número vagas residencial, comercial / Un.Hab	Instrumentos para utilização
	Percentual mínimo de área privativa (lotes)	Percentual máximo sobre área privativa (lotes)	CA máximo sobre privativa	CA Básico	CA mínimo		Percentual mínimo comercial/serviços	Percentual máximo comercial/serviços	Taxa permeabilização	Mínimo un. hab/ha	Máximo un. hab/ha			
ZEIS - N	-	-	-	-	-	4	0	20,00%	40,00%	100	125	1	1	ZEIS
ZEIS 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	1	1	ZEIS
Área Comunitária Institucional	-	-	-	-	-	-	-	-	90,00%	-	-	-	-	-
Área Especial Concedida	20,00%	50,00%	2	1	0,8	4	20,00%	50,00%	40,00%	35	50	2	1	Exações, concessões
Zona Ocupação Restrita	0,00%	25,00%	0,5	0,5	0,5	2	-	-	75,00%	0	25	1	-	TDC
Zona Residencial	30,00%	50,00%	2	0,8	0,5	3	-	10,00%	40,00%	20	40	1	1	Reajuste terras, TDC, OODC,
Zona Mista Bairro	45,00%	65,00%	2	0,8	0,8	3	10,00%	20,00%	30,00%	40	60	2	1	Reajuste terras, TDC, OODC,
Zona Mista Planície	50,00%	70,00%	3,5	1,5	1	5	30,00%	40,00%	30,00%	60	100	3	1	Reajuste terras, TDC, OODC,
Zona Mista Central	60,00%	80,00%	4	2	1	5	30,00%	60,00%	20,00%	75	150	3	1	Reajuste terras, TDC, OODC,

## mapa de coeficiente aproveitamento



Elaborada pelo autor (inspirado em diagrama do Plano Diretor de São Paulo). 2019.

Com a alteração dos índices e os acréscimos de Coeficiente de aproveitamento o aumento no valor de terra é esperado e precisa ser recapturado. A tabela a direita apresenta um modelo estilizado criado por Smolka (2014) de ganhos indevidos sobre alterações nos parâmetros urbanísticos e de regulação sobre os usos. Utilizando essa tabela como exemplo, foi feita uma simulação para ter-se uma estimativa dos valores que seriam incrementados ao valor da terra somente com o acréscimo de CA nessas zonas. O critério utilizado foi o valor do CA \* O incremento obtido pela alteração deste índice.

Também têm-se uma estimativa de áreas das Macrozonas, sendo que a área da proposta é aproximadamente 3x o tamanho da AUE.

Tipo de mudança de uso do solo	Preço antes da mudança (US\$/m <sup>2</sup> )	Incremento (%)	Preço depois da mudança (US\$/m <sup>2</sup> )	Rendas indevidas em 5.000 m <sup>2</sup> (US\$)
Conversão de Rural para Urbano	2	400	10	40.000
Coeficiente de Aproveitamento	100	80	180	400.000
Regulamento de Zoneamento	200	100	400	1.000.000

Elaborada por Smolka (2014).

MACROZONAS	Estimativa áreas		Rendas Indevidas CA
	M <sup>2</sup>	HECTARES	
ZEIS - N	532.895,22	53,28952236	-
ZEIS 2	108.113,54	10,81135352	-
Área Comunitária Institucional	1.547.675,79	154,7675788	-
Área Especial Concedida	477.234,48	47,72344826	-
Zona Ocupação Restrita	3.367.231,63	336,7231625	-
Zona Residencial	1.747.448,26	174,7448256	R\$ 139.795.860,46
Zona Mista Bairro	1.247.705,68	124,7705679	R\$ 99.816.454,35
Zona Mista Planície	559.209,88	55,92098826	R\$ 44.736.790,61
Zona Mista Central	1.030.543,19	103,0543185	R\$ 82.443.454,82
<b>TOTAL</b>	<b>10.618.057,66</b>	<b>1061,805766</b>	<b>R\$ 366.792.560,25</b>

Elaborada pelo autor (inspirado em diagrama do Plano Diretor de São Paulo). 2019.

Instrumento	Contexto	Regulação mais valia	Vantagens	Cuidado	Pré-condições
Exações	Concessões públicas em novas incorporações	Compensação monetária, ou através de negociações em obras públicas	Flexibilidade, permite considerar eventos imprevistos	Manipulação ou influência de agentes envolvidos	Estimativas dos lucros privados e impactos públicos
Transferência do direito de construir	Interesse público em propriedades específicas	Compensação por meio de dotação de direitos em outras propriedades	Direitos de construir usados como moeda para financiar projetos públicos	Taxas de conversão corretas para os direitos de construir	Disponibilidade de direitos de construir na área de transferência
Reajuste de terras	Urbanização de área nova ou reconfiguração de lotes existentes	Venda de participações nos terrenos reconfigurados	Financiamento de nova infraestrutura urbana	Obstrução por parte de proprietários de terrenos	Poder de negociação com os participantes afetados
Contrapartidas por direitos de construir	Licença para único edifício	Técnicas de avaliação de terreno	compensação ao setor público pela infraestrutura existente	alegação de direitos adquiridos	Monitoramento de terrenos e sistemas de cadastro

Elaborada por Smolka (2014), adaptado pelo autor.

As rendas indevidas obtidas chegariam a centenas de milhões de reais. A tabela à esquerda mostram os diferentes instrumentos que seriam utilizados para captura do valor do solo criado na proposta.



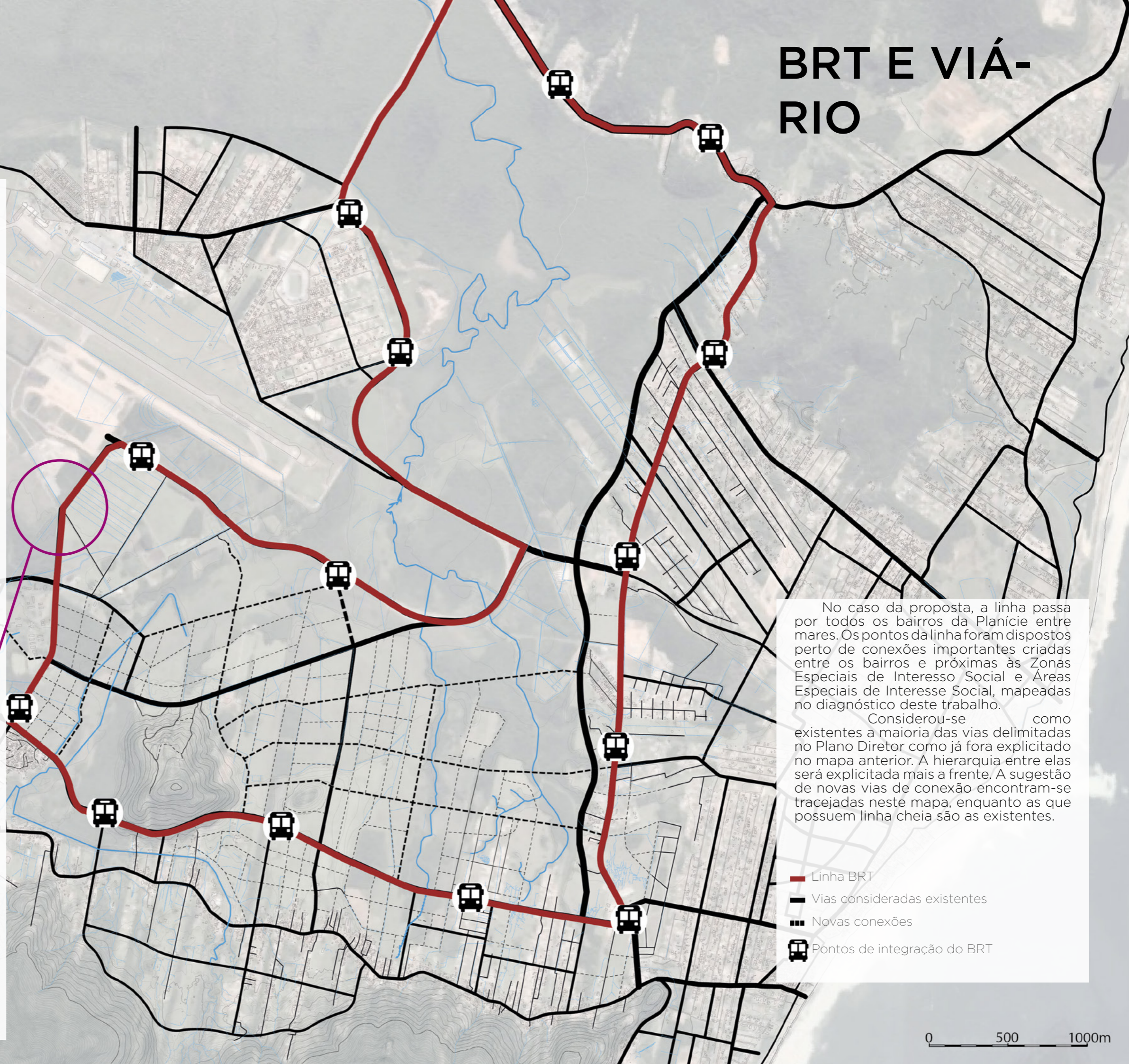
# BRT E VIÁRIO

Neste mapa está a proposta da linha de BRT considerando o cenário de ocupação máxima do sul da ilha de Florianópolis. O PLAMUS prevê a conexão somente até o Aeroporto, passando pela área central do Campeche como demonstrado nas páginas anteriores.

Já a proposta da equipe de projetos do Aeroporto prevê a conexão do BRT através da nova via de conexão executada pelo poder público municipal em parceria com o poder estadual de Santa Catarina (Primeiro mapa, destaque em ciano). Além disso, a equipe sugeriu a ampliação e utilização da via que conecta o aeroporto ao Campus da UFSC (Segundo mapa, destaque em rosa) para ampliação das linhas de transporte coletivo que vão até a Tapera e poderiam acessar o Aeroporto.



Mapas extraídos do Estudo Impacto Vizinhança do Aeroporto.



No caso da proposta, a linha passa por todos os bairros da Planície entre mares. Os pontos da linha foram dispostos perto de conexões importantes criadas entre os bairros e próximas às Zonas Especiais de Interesse Social e Áreas Especiais de Interesse Social, mapeadas no diagnóstico deste trabalho.





Considerou-se como existentes a maioria das vias delimitadas no Plano Diretor como já fora explicitado no mapa anterior. A hierarquia entre elas será explicitada mais a frente. A sugestão de novas vias de conexão encontram-se tracejadas neste mapa, enquanto as que possuem linha cheia são as existentes.

- Linha BRT
- Vias consideradas existentes
- - - Novas conexões
- 🚌 Pontos de integração do BRT



# RUAS EXISTENTES QUE SERÃO MODIFICADAS



-  Vias existentes modificadas
-  Vias consideradas existentes
-  Novas conexões
-  Pontos de integração do BRT

0 500 1000m



# HIERARQUIA DAS VIAS

As vias destacadas no mapa demonstram as diferentes hierarquias da proposta. A hierarquia foi definida embasando-se na proposta do Plano Diretor do município e da criação de eixos de conexão entre os bairros existentes. O perfil da via e a zona na qual está inserida também define seu caráter hierárquico.





As ruas que fazem parte do circuito do BRT fazem a conexão do pólo sul com a zona central do município, portanto são vias estruturais e devem ter velocidade média de 60km/h. As vias em laranja fazem são zonas de conexão da Planície Entremares e são complementares às vias de trânsito mais rápido do BRT. Elas dão vazão à parte do trânsito e têm uso misto.

-  Vias corredor ecológico
-  Vias arteriais
-  Vias arteriais secundárias
-  Vias coletoras
-  Vias subcoletoras
-  Vias locais

0 500 1000m



# CICLOVIAS E CICLOFAIXAS

-  Ciclovía
-  Ciclofaixa em via
-  Ciclofaixa em percurso natural
-  Ciclofaixa em vias próximas ao percurso natural

0 500 1000m

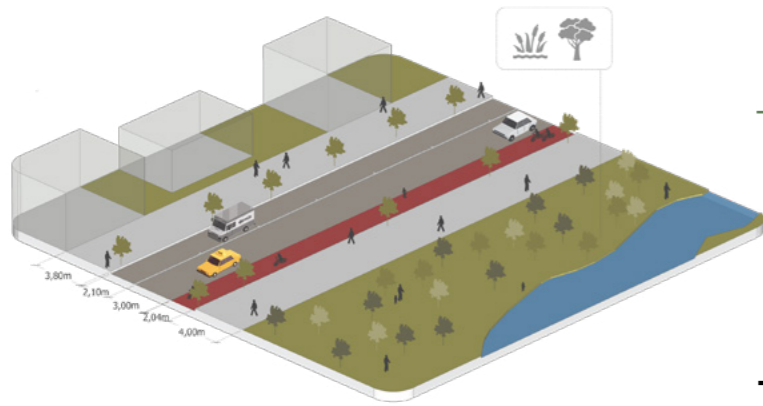


# SENTIDOS DAS VIAS



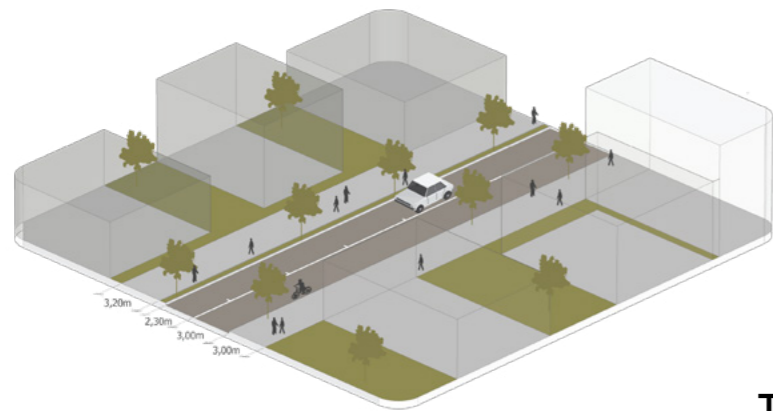
0 500 1000m

# PERFIL DAS VIAS E DOS TRANSECTOS URBANOS



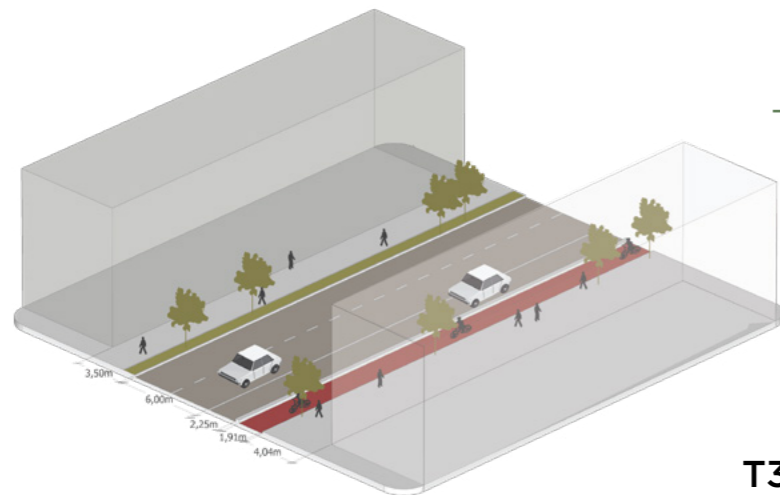
T3

vias próximas à rios e córregos de sentido único, com menor densidade com as maiores taxas de permeabilidade do projeto e criando espaços verdes de preservação da vegetação e bacias de retenção e detenção.



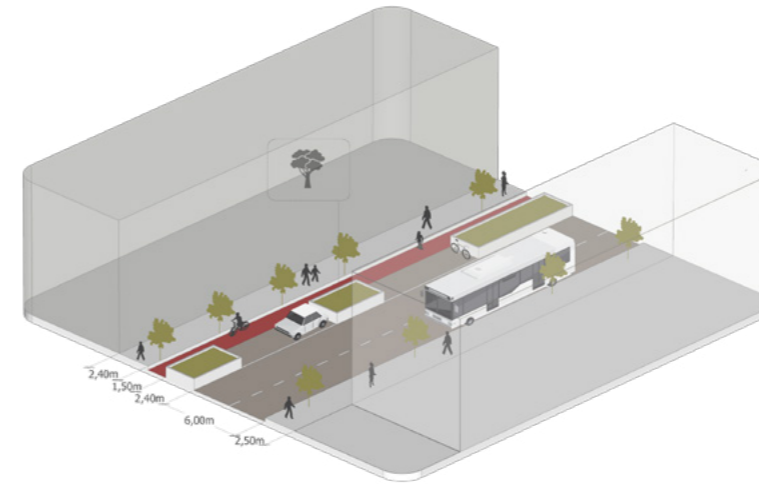
T3

vias locais de circulação de sentido único, com maiores taxas de permeabilidade e a presença de jardins de chuva e biovaletas.



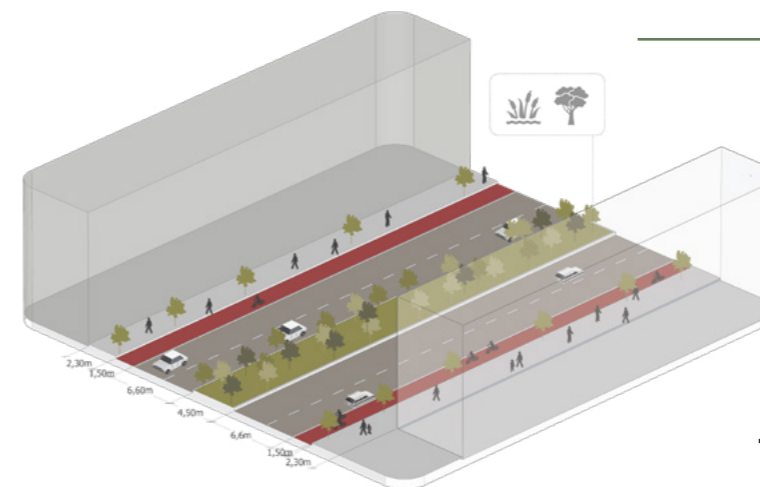
T3

vias subcoletoras de sentido único, com jardins de chuva para auxílio na drenagem urbana e ciclovias, em alguns trechos os estacionamentos podem ser substituídos por mais espaços para a drenagem urbana



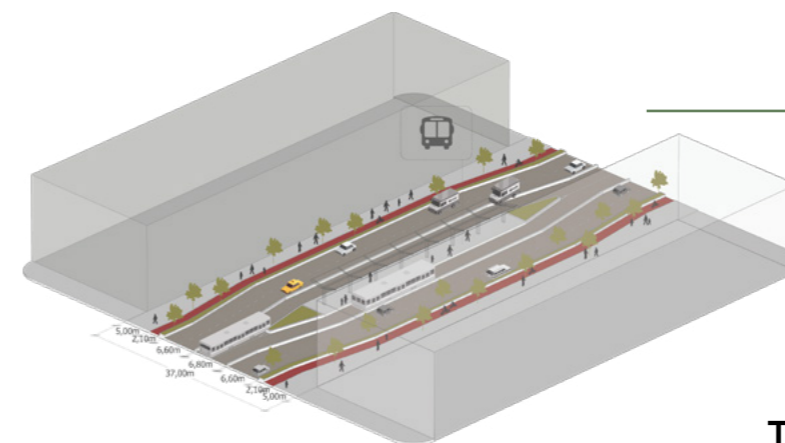
T3

vias coletoras de sentido único com biovaletas entre os espaços de estacionamento ao longo da via, acesso de transporte público e ciclovia



T4

vias coletoras conectam entre bairros de sentido duplo com biovaletas em canteiro central para drenagem urbana e para a circulação da fauna sem impedimentos



T5

vias de conexão do BRT, de sentido duplo e com maior densidade, fazendo a conexão da Planície Entremares ao restante da cidade de Florianópolis





# PONTOS ATRADORES

Para a definição dos pontos atradores foram considerados equipamentos e atividades existentes e algumas que virão a existir. Esses pontos não consideram equipamentos públicos como bibliotecas, centros culturais, etc.

Durante a alta temporada as pessoas que encontram-se no município de Florianópolis aumenta consideravelmente e alguns dos principais atrativos para essa população sazonal têm conexão com o meio ambiente: trilhas, praias, cachoeiras, etc. Além desses, há o atrativo cultural da colonização açoriana, preservado no município no bairro Santo Antonio de Lisboa e no Ribeirão da Ilha como já fora descrito no diagnóstico do trabalho. Assim a via tracejada em rosa demonstra a conexão com o patrimônio cultural existente, que está mais ao sul do recorte do mapa.

Os pontos em azul e vermelho estão ligados a uma utilização mais constante da população, por mais que o uso possa se intensificar nas épocas de alta temporada. O ponto vermelho reúne equipamentos de conexão como o Terminal de Integração do Rio Tavares, a Unidade de Pronto Atendimento do sul da ilha, a subestação elétrica, entre outros. Já a linha vermelha corresponde a via SC405, atualmente a principal conexão com o centro da cidade e a zona leste do município.

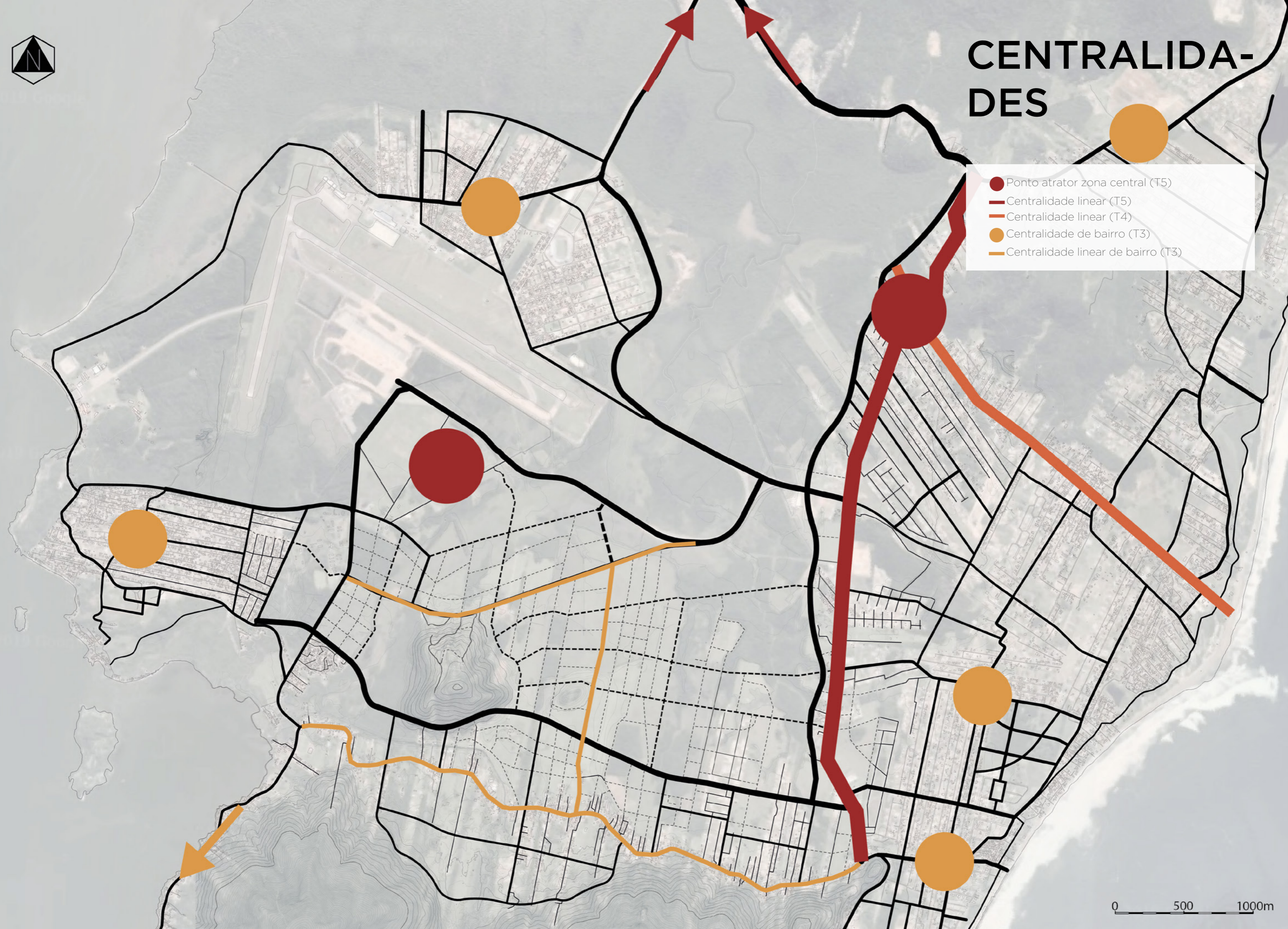
O ponto em azul representa o novo aeroporto, área comunitária institucional concedida à empresa para a exploração comercial. Enquanto a área demarcada em azul faz parte do Campus da Universidade Federal de Santa Catarina e possui alguns equipamentos de lazer, como campos de futebol e extensas área verdes.

A área roxa representa um novo ponto de atração da proposta, como um mix de áreas destinadas à população através da utilização do instrumento de fruição pública e à atividade comercial de suporte ao aeroporto e ao pólo sul (já exemplificadas no subcapítulo do novo aeroporto).



# CENTRALIDADES

- Ponto atrator zona central (T5)
- Centralidade linear (T5)
- Centralidade linear (T4)
- Centralidade de bairro (T3)
- Centralidade linear de bairro (T3)



0 500 1000m



# DENSIDADES

A ideia da proposta segue os princípios do plano diretor de densificar próximo às vias nas quais há a circulação de transporte público. Em alguns casos há a sobreposição das condicionantes ambientais às densidades próximas às vias e neste caso prevalece o caráter mais restritivo da condicionante.

O mapa ilustra as onde imagina-se que estariam as densidades mais elevadas, próximas às vias de conexão entre bairros. Mas a proposta das macrozonas já ilustram os índices mínimos e máximos para as densidades.

- Baixa e média densidade
- Média densidade em novas vias conexão
- Maior densidade ao longo da via do BRT
- Densidade sobreposta pelas condicionantes



# ESTRATÉ- GIAS DRENA- GEM



Zona proteção vegetação



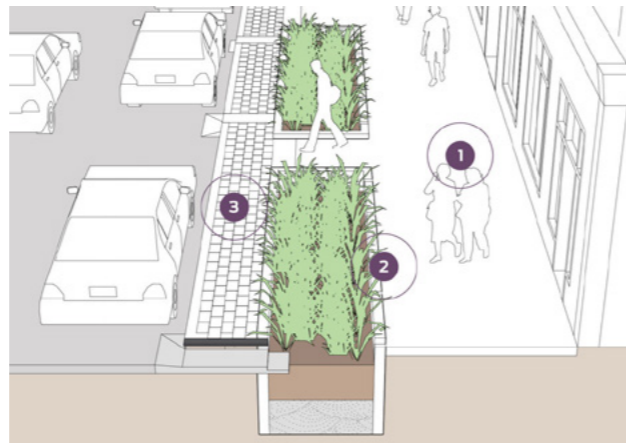
Bacias de retenção e detenção

Os jardins de chuva e biovaletas deverão ser instalados em todas as vias ainda não existentes.

0 500 1000m

# estratégias drenagem

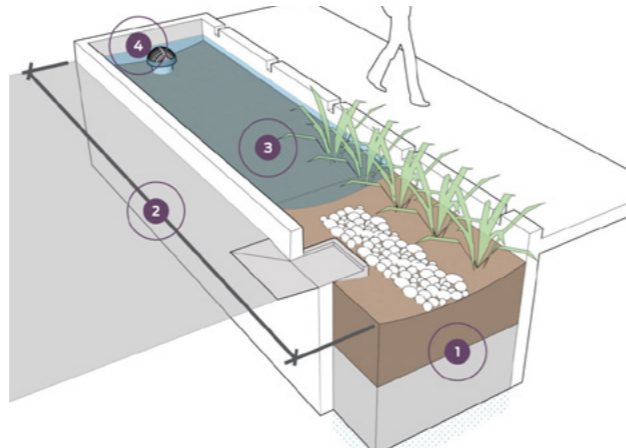
Os jardins de chuva serão utilizados como parte do sistema de drenagem da área de intervenção. Eles funcionam como uma pequena bacia de infiltração que consegue absorver parte do volume necessário de infiltração do solo. (1) É importante que exista uma limitação física entre o passeio livre para os pedestres e o canteiro, o meio fio basta para cumprir esta função. (2) Além disso, a utilização de plantas, pedras e outros elementos similares pode auxiliar na retenção de partículas e filtrar os elementos que infiltram no solo, fazendo com que a água que infiltra torne-se mais limpa. (3) Torna-se necessário também um espaço para que possa ocorrer a captação das águas pluviais que escorrem pela rua e pela calçada para que infiltrem no canteiro. Eles podem ser utilizados tanto ao longo da via quanto nos cruzamentos.



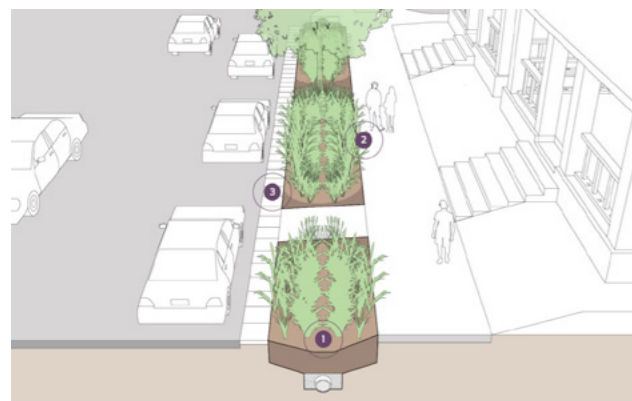
Imagens extraídas do Urban Street Stormwater Guide, National Association of City Transportation Officials (NACTO).



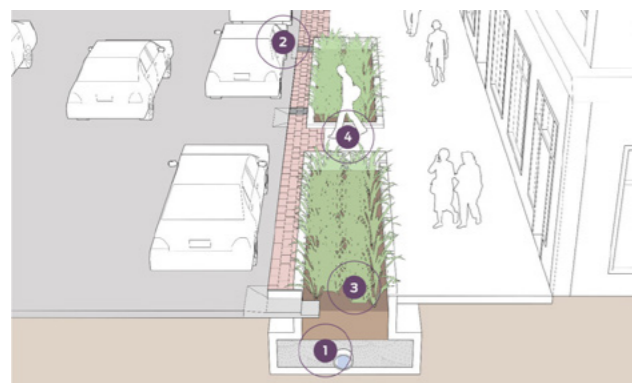
Imagens extraídas do Urban Street Stormwater Guide, National Association of City Transportation Officials (NACTO).



Imagens extraídas do Urban Street Stormwater Guide, National Association of City Transportation Officials (NACTO).



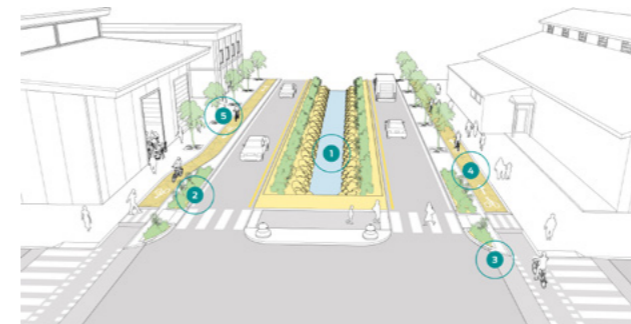
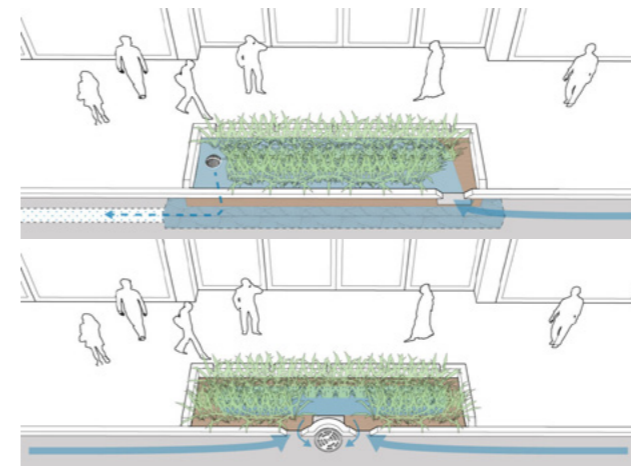
Imagens extraídas do Urban Street Stormwater Guide, National Association of City Transportation Officials (NACTO).



Imagens extraídas do Urban Street Stormwater Guide, National Association of City Transportation Officials (NACTO).

É preciso também a implementação de um extravasor por canteiro para que o excesso de água no canteiro seja levado até o sistema tradicional.

devido à resistência mecânica e o desgaste causado. (5) A utilização de caixas de árvores nos locais onde os jardins de chuva não são possíveis agrega ao sistema de drenagem.



Imagens extraídas do Urban Street Stormwater Guide, National Association of City Transportation Officials (NACTO).

Na área de intervenção há diversos de canais de drenagem já existentes. A imagem abaixo ilustra a diretriz de como esses canais de drenagem (1) devem ser aproveitados ao longos das vias locais projetadas. A utilização dos jardins de chuva (2) complementam o sistema captando a água que escorre pelas ruas para a infiltração no solo. (3) Para maior segurança do pedestre, nos as travessias deverão ser elevadas nos cruzamentos de ruas de trânsito lento e médio. A utilização de materiais permeáveis na ciclovia (4) também podem auxiliar na infiltração da água no solo visto que nas vias de trânsito pesado não é aconselhado a utilização destes materiais

# GLOSSÁRIO

## plano diretor

É um instrumento de ordenação territorial de um município. Com a aprovação da Constituição Federal de 1988 ele tornou-se obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes. Dentro do Estatuto da Cidade há uma série de obrigações que o poder público municipal deve seguir para cumprir com a lei federal. Destacam-se necessários: (1) o processo participativo na elaboração com os agentes privados, movimentos sociais, órgãos públicos de regulamentação.

## zoneamento

É um dos instrumentos de planejamento urbano mais difundido, normalmente tem caráter legislativo e diz o que pode ser construído e onde pode ser construído, ou seja, é a lei que regula o uso e ocupação do solo. Boa parte dos municípios apresenta o mapa de zoneamento junto da lei para facilitar a compreensão das pessoas.

## coeficiente de aproveitamento mínimo, básico e máximo (CA)

Basicamente é a quantidade de vezes que se multiplica a área do terreno para obter a área máxima que pode ser construída no lote.

Dentro do município é comum que haja uma determinação para aproveitamento mínimo, básico e máximo. É o índice que se usa para estabelecer as relações entre as áreas que podem ser construídas sem contrapartida e áreas na qual o agente privado tem de pagar para o município para ter um acréscimo adicional de área construída. Está extremamente ligada aos instrumentos urbanísticos de Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e Transferência do Direito de Construir (TDC).

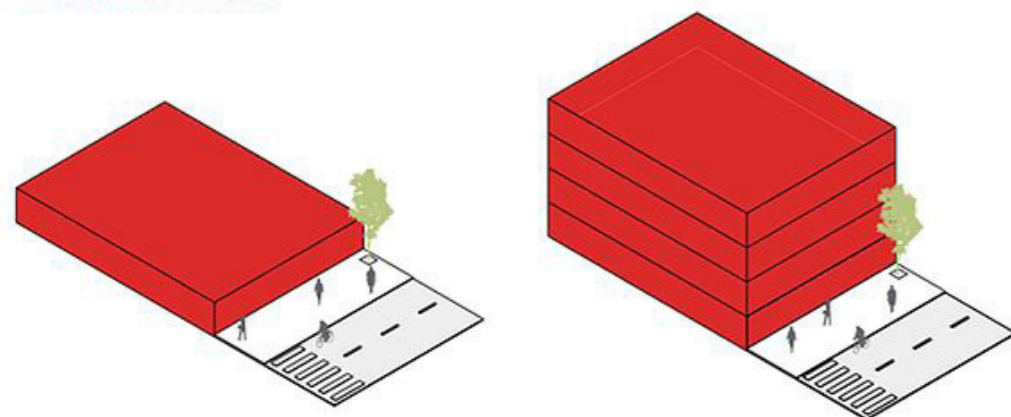
O quadro abaixo, extraído da tabela de limites de ocupação do Plano Diretor Municipal de Florianópolis demonstra

exemplos de como pode ser obtido o coeficiente de aproveitamento máximo na cidade em diferentes zonas.

Coeficiente de Aproveitamento (G)					
G1	G2	G3	G4	G5	G6
Mínimo	Básico	Máximo com Outorga Onerosa	Acréscimo por Transferência do Direito de Construir	Adicional para Subsolos	Máximo Total
1	1	3,36	0	1	4,36
1	1	3,36	0,56	1	4,92
1	1	3,92	0,48	1	5,4

Tabela extraída do plano diretor municipal de Florianópolis, 2014. Adaptado pelo autor.

### Situação demonstrativa



Neste caso o CA da zona é 1. É possível construir 1 vez a área do terreno.

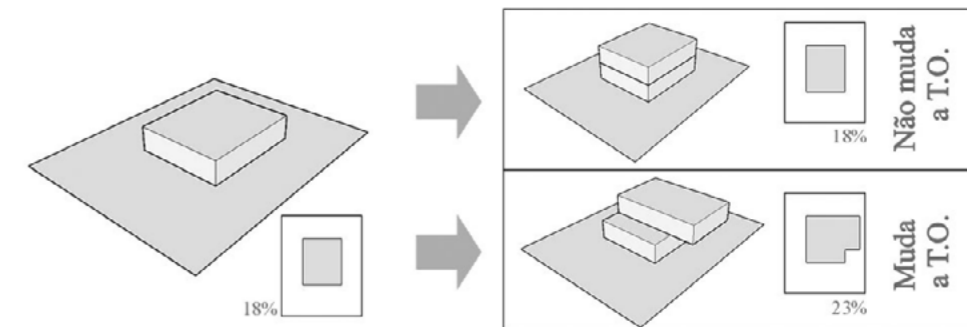
Se o terreno tiver área de 100,00m<sup>2</sup>\* e o CA for 1, pode-se construir 100,00m<sup>2</sup> de área computável

\* Caso hipotético

Neste caso o CA da zona é 4. É possível construir 4 vezes a área do terreno.

Se o terreno tiver área de 100,00m<sup>2</sup>\* e o CA for 4, pode-se construir 400,00m<sup>2</sup> de área computável

Imagem extraída do Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

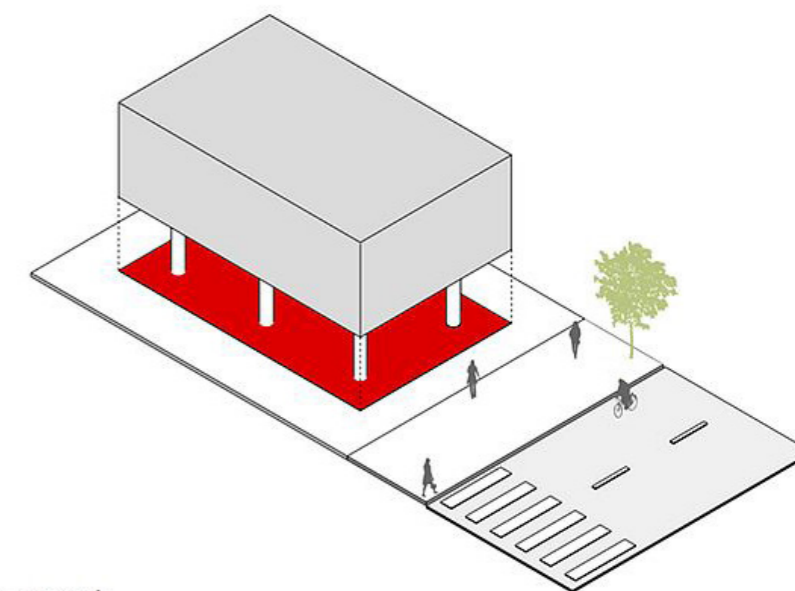


Extraído do site Urbanidades, 2007. Acesso em 01/07/2019. <Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/?p=52>>

## taxa de ocupação (TO)

A taxa de ocupação se trata da proporção entre a área do terreno e a área ocupada pela projeção da edificação. O exemplo abaixo demonstra a ocupação de um lote e como a mesma área construída pode apresentar duas taxas de ocupação diferentes. Está diretamente ligado com o coeficiente de aproveitamento quando se pensa nas dimensões das edificação

Neste exemplo 50% do terreno está ocupado pelo edifício como mostra a projeção



TO = 0,50

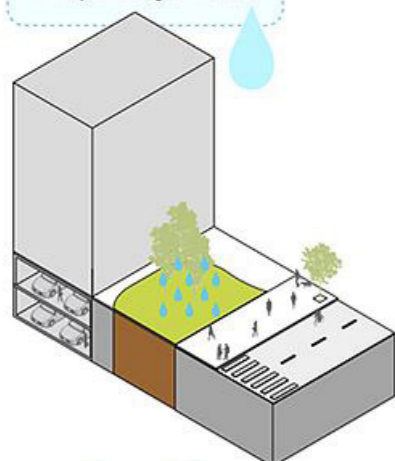
Área do terreno = 100,00m<sup>2</sup>  
Projeção da edificação = 50,00m<sup>2</sup>

Imagem extraída do Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

## taxa de permeabilização do solo (TP)

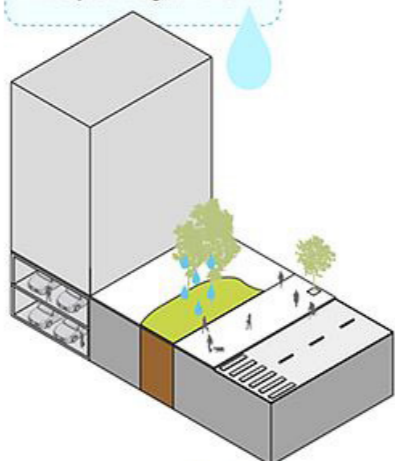
### Situação demonstrativa

30% do terreno permite a infiltração de água no solo



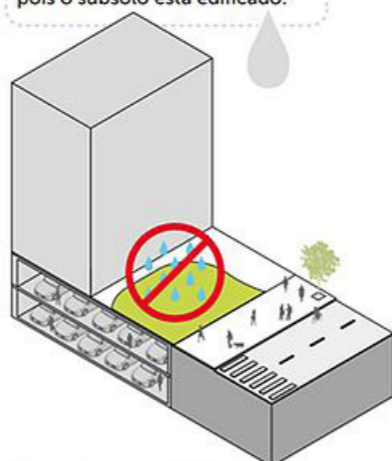
Taxa de Permeabilidade = 0,3

15% do terreno permite a infiltração de água no solo



Taxa de Permeabilidade = 0,15

Neste caso, não há possibilidade de infiltração de água no solo, pois o subsolo está edificado.



Taxa de Permeabilidade = 0

Proporção do terreno que deve permitir a infiltração de água no solo. No caso da área de trabalho, a permeabilização do solo é extremamente importante, visto que há a presença do aquífero do Campeche próximo à área.

## zonas especiais de interesse social

Esse é um dos instrumentos presentes no Estatuto da Cidade que prevê áreas para habitações de interesse social. No caso do município de Florianópolis elas estão delimitadas no mapa de zoneamento e estão sujeitas às regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo. O poder público municipal elencou algumas características necessárias para a utilização deste instrumento em Florianópolis: uso residencial, famílias de renda igual ou inferior a três salários mínimos, existência de habitações improvisadas, ocupações irregulares, existência de moradias com grande adensamento e caracterizadas pela coabitação não voluntária e a inexistência de infraestrutura urbana e comunitária.

Imagem extraída do Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

## fruição pública

A ideia por trás deste instrumento é permitir que parte do espaço privado seja destinado ao uso público, obrigatoriamente no térreo, permitindo que se criem conexões, praças e traga um uso diferenciado do espaço aberto. Sendo assim essa área não pode ser fechada com edificações.

## fachada ativa

Fachada ativa corresponde à ocupação da fachada localizada no alinhamento de passeios públicos por uso não residencial com acesso aberto à população e abertura para o logradouro. Ao aliarmos isso à Fruição pública é aumentada a superfície de áreas destinadas ao contato com o meio público.



Imagem extraída do Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

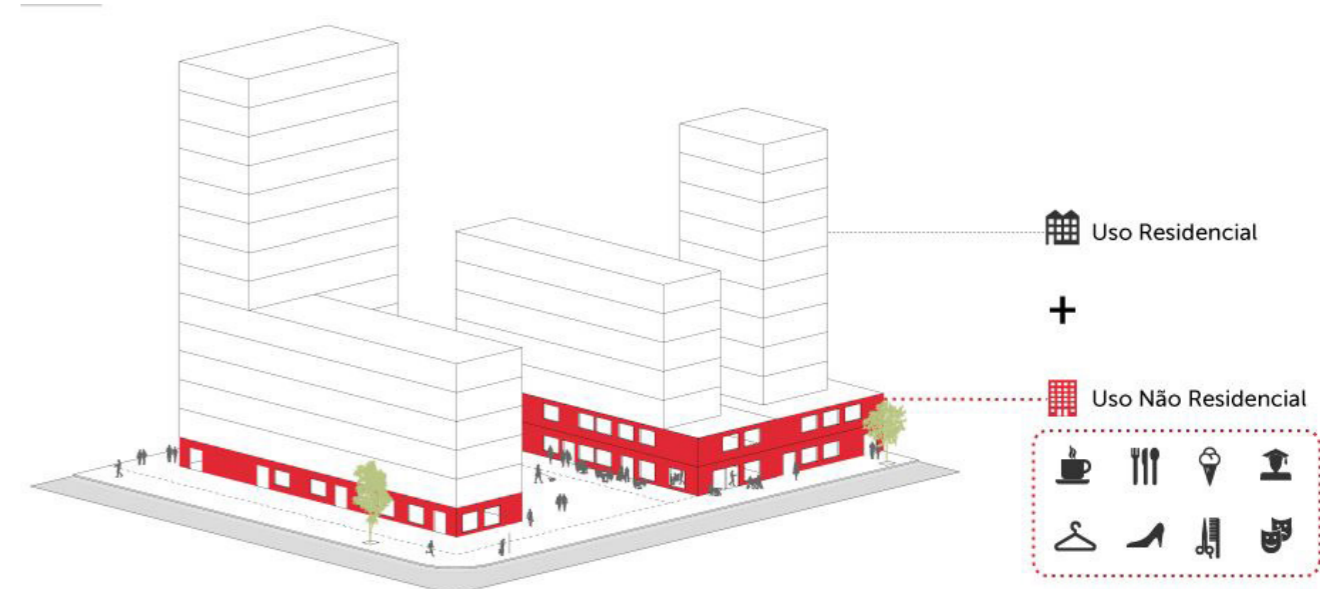


Imagem extraída do Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

## outorga onerosa do direito de construir

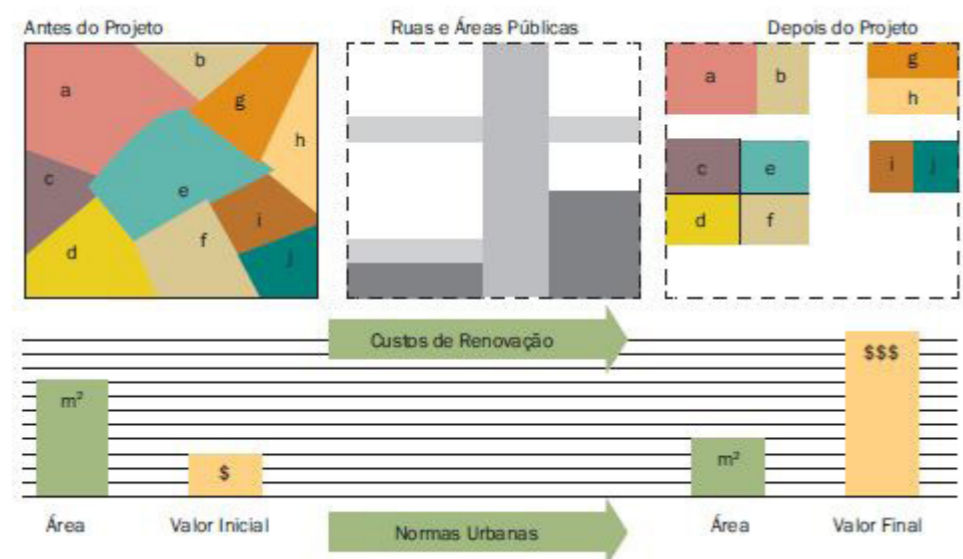
A Outorga Onerosa do Direito de Construir é um instrumento de regulação geral que, além de proporcionar recursos para o financiamento urbano, regula o mercado de solo urbano e fortalece a atividade de planejamento. Com a outorga é possível recuperar a valorização de uma área onde há capacidade de suporte de infraestrutura, revertendo os fundos adquiridos para investimentos na cidade.

## transferência do direito de construir

É utilizada como compensação por restrições ao uso útil de um imóvel (por exemplo, no caso de imóveis tombados pelo patrimônio histórico ou de preservação ambiental) ou como alternativa à desapropriação (em vez de pagar indenização financeira, o município pode compensar o proprietário com títulos de transferência do direito de construir). Sendo assim cria-se um mercado de compra e venda de potencial construtivo, em que os proprietários de imóveis afetados podem transferir seus direitos a outros imóveis.

## reajuste de terras

Este é um instrumento utilizado quando existem diversos proprietários em uma área a ser modificada. Os proprietários cedem seus terrenos para realização do projeto e recebem lotes com área inferior a que tinham anteriormente, mas de maior valor econômico. É importante que todos os proprietários permitam que essas modificações ocorram para que recebam as contrapartidas, pois a não aceitação por parte de algum deles pode resultar no engavetamento do projeto.



Eberhard (2011, apud Smolka 2014)

## exações

As exações são similares a outros instrumentos já citados. Para obter as permissões e aprovações necessárias para a construção de empreendimentos os proprietários devem pagar o município, seja em dinheiro, ou com contrapartidas para construção de equipamentos públicos como escolas, parques, postos de saúde, etc. Similar à fruição pública, esse instrumento também permite que os proprietários tenham de reservar uma porcentagem do lote para usos públicos. Segundo Smolka (2014) é importante ressaltar que ao negociar as exações, o limite superior deve considerar o valor da terra como se já estivesse valorizada.

## unidades habitacionais /ha

Diferente da cota parte máxima que incide sobre o lote, as unidades habitacionais por hectare podem ser utilizadas como maneira de controlar a densidade dentro em grandes áreas a serem urbanizadas. Farr (2013) em seu livro "Urbanismo Sustentável" destaca a importância de maiores densidades nos bairros para otimização da utilização de infraestrutura pública e para a preservação da natureza. Somando-se as duas medidas é possível ter um controle maior do crescimento do número de habitantes na área de intervenção.

## cota parte máxima

Este é um instrumento presente no plano diretor estratégico do município São Paulo, no sudeste brasileiro e define a densidade habitacional a partir da relação entre o número de unidades habitacionais a serem idealmente produzidas e a área total do terreno. Corresponde à quantidade de unidades habitacionais segundo unidade de área do terreno.

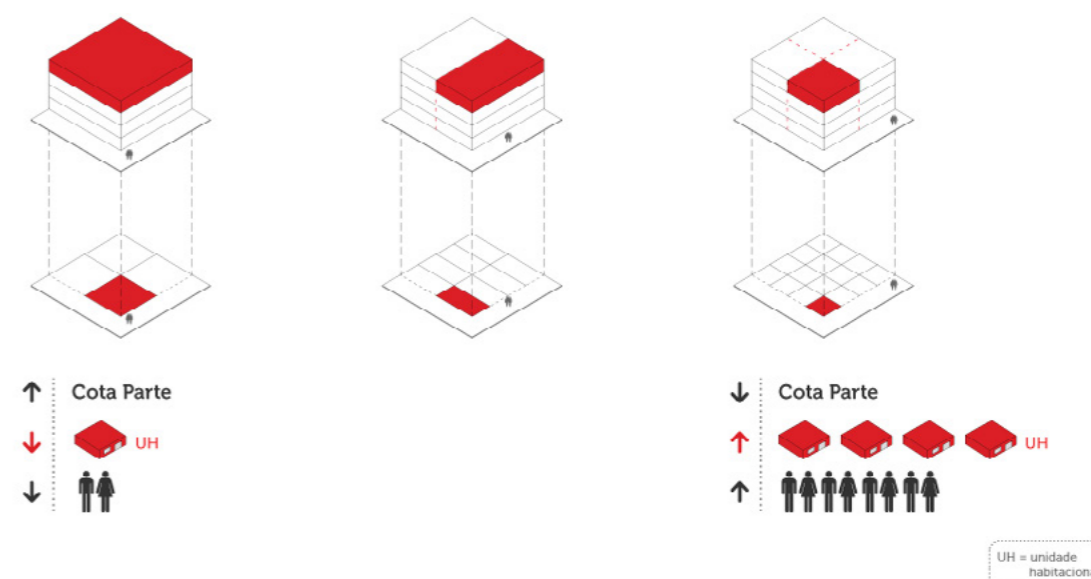


Imagem extraída do Plano Diretor Estratégico de São Paulo.



# BIBLIOGRAFIA

ÁVILA, Evelyn D.; DIAS, Vera L. N. A iminente e preocupante instalação das operações urbanas consorciadas em Florianópolis In Caminhos da Geografia. Uberlândia v. 14, n. 46. 2013. p. 50-59.

AZEVEDO, Aluísio. O cortiço. 30ª ed., São Paulo: Ática, 1997 (Bom Livro).

BRASIL. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed., atual. Brasília : Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002.

BRITO, B. M. B.; SILVEIRA, A. H. P. 2005. Parceria público-privada: compreendendo o modelo brasileiro. In: Revista do Serviço Público, Brasília, v. 56, nº 1, pp. 7-21, Jan/Mar 2005.

CHOAY, Françoise. O urbanismo, utopias e realidades. Paris: du Seuil, 1965. Editora: Perspectiva, 3ª edição. São Paulo. 1992.

EBEHARD, Rojas, María Cristina. 2011. Apresentado no Curso de Desarrollo Profesional: Financiación de las ciudades mediante la regulación y tributación del suelo. Clase: Reajuste de tierras y reparto equitativo de cargas y beneficios. Banco del Estado de Ecuador e Lincoln Institute of Land Policy. Quito, Ecuador (24 a 28 de outubro).

FARR, Douglas. Urbanismo Sustentável: desenho urbano com a natureza. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

FURTADO, Fernanda. 2003. Valorização do Solo Urbano e Adequação de Instrumentos de Intervenção: Aplicando os Preceitos do Estatuto da Cidade. Anais do X Encontro Nacional da ANPUR, Belo Horizonte.

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. São Paulo, Perspectiva, 2013.

HARVEY, David (1992). O pós-modernismo na cidade: arquitetura e projeto urbano. In: Condição Pós Moderna. São Paulo: Edições Loyola.

KOHLSDORF, M. E. Planejamento Urbano no

Brasil: Esboço Histórico. Programa de pós-graduação em Planejamento Urbano, UnB/URB, 1977.

KOHLSDORF, M.H. - Breve Histórico do Espaço Urbano como Campo Disciplinar. In O espaço da cidade, contribuição à análise urbana (p. 15-72). Projeto. 1985.

LACERDA, Adalberto F. S. Jr.. Habitação de Interesse Social: Jardim Edith - da favela ao conjunto residencial. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu para a obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo. 2016.

LUNGO, M. (comp.) 2004. Grandes proyectos urbanos. El Salvador, UCA. Prefeitura Municipal de São Paulo. (2010) Projeto Nova Luz. Disponível em: [www.novaluzsp.com.br](http://www.novaluzsp.com.br). Acesso em maio de 2012.

MAGNANTI, SCHLEDER, SIQUEIRA. "Áreas de Urbanização Especial. As possibilidades e os entraves na implementação de novos instrumentos de planejamento urbano em Florianópolis, SC". ENANPUR XVIII. 2019.

MARICATO, Ferreira. OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA: diversificação urbanística participativa ou aprofundamento da desigualdade? :p. 01-18.

NASPOLINI, Vicente. Paradigmas do urbanismo: a contribuição de François Ascher. Dissertação de mestrado submetida ao programa de pós-graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS (Município). Lei complementar nº 428, de 17 de janeiro de 2014. Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis que dispõe sobre a Política de Desenvolvimento Urbano, o Plano de Uso e Ocupação, os Instrumentos Urbanísticos e o Sistema de Gestão. Florianópolis, SC.

SITE. Geoprocessamento Corporativo -

Prefeitura de Florianópolis. Disponível em <<http://geo.pmf.sc.gov.br/>>. Acesso em: 20/06/2018.

SANTORO, Paula F.; CYMBALISTA, Renato. Planos Diretores: processos e aprendizados. Instituto Pólis. São Paulo. 2019.

SITE. Nova proposta de classificação territorial do IBGE vê o Brasil menos urbano <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-07/nova-proposta-de-classificacao-territorial-do-ibge-ve-o-brasil-menos-urbano>> Publicado em 31/07/2017 - 12:00 / Por Nielmar de Oliveira - Repórter da Agência Brasil, Rio de Janeiro. Acesso em: 25/11/2018.

SITE. No fim dos anos 20, Plano Agache pretendia organizar o crescimento do Rio.

<<https://acervo.oglobo.globo.com/rio-de-historias/no-fim-dos-anos-20-plano-agache-pretendia-organizar-crescimento-do-rio-10403129>> . Acesso em 23/11/2018.

SITE. Rio de Janeiro, século 21, Atualidade do Plano Agache (1927-1930). Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/09.099/3380>>. Acesso em 23/11/2018.

SITE. Geoprocessamento Corporativo - Prefeitura de Florianópolis. Disponível em < <http://geo.pmf.sc.gov.br/> >. Acesso em: 20/06/2018.

SITE. Urbanidades, taxa de ocupação de Coeficiente de Aproveitamento. Disponível em: < <https://urbanidades.arq.br/?p=52>>. Acesso em 01/07/2019.

SITE. Urban street stormwater guide. Disponível em < <https://nacto.org/publication/urban-street-stormwater-guide/> >. National Association of City Transportation Officials (NACTO).

SUGAI, M. I., & Villaça, F. J. M. (2002). Segregação silenciosa: investimentos públicos e distribuição sócio-espacial na área conurbada de Florianópolis. Universidade de São Paulo,

São Paulo.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: O Processo de urbanização no Brasil, p.170-243. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 1999.

