



[O RIO NA CIDADE OU A CIDADE NO RIO?]

IMAGEM 01— VISTA ORLEANS
FONTE: GOOGLE EARTH

01 [INTRODUÇÃO] CORTARAM—LHE AS CURVAS,

Este trabalho tem como objeto de estudo a cidade de Orleans— SC, em busca de questionamentos sobre o planejamento urbano e os seus impactos no meio natural. Logo, propõe-se apontar soluções para restaurar a relação entre a cidade e os seus recursos naturais, como o Rio Tubarão, pensando em como a cidade chega no rio.

Os rios urbanos sempre conservaram em suas curvas aspectos relacionados à memória e identidade do lugar. Porém, por conta da intensa urbanização, da crescente poluição ambiental e da carência de um planejamento que potencialize a paisagem fluvial, os rios viraram obstáculos na expansão urbana e foram se transformando em elementos (in)visíveis, sendo marginalizados, enterrados e esquecidos.

Junto a isso, as cidades crescem sem planejamentos adequados, seu planos diretores são ineficazes e as mesmas acabam se tornando fragmentada e os únicos interesses que prevalecem são os privados.

Com isso, a degradação da paisagem hídrica atrelada a malha urbana que muita vezes acaba segregando e vai contra o equilíbrio ambiental, deixa evidente esse conflito entre a natureza e a cidade que se expande, no qual o Homem com a sua visão de solo mercantilista, não tem a consciência da sua interferência no meio ambiente, resultando assim em problemas catastróficos.

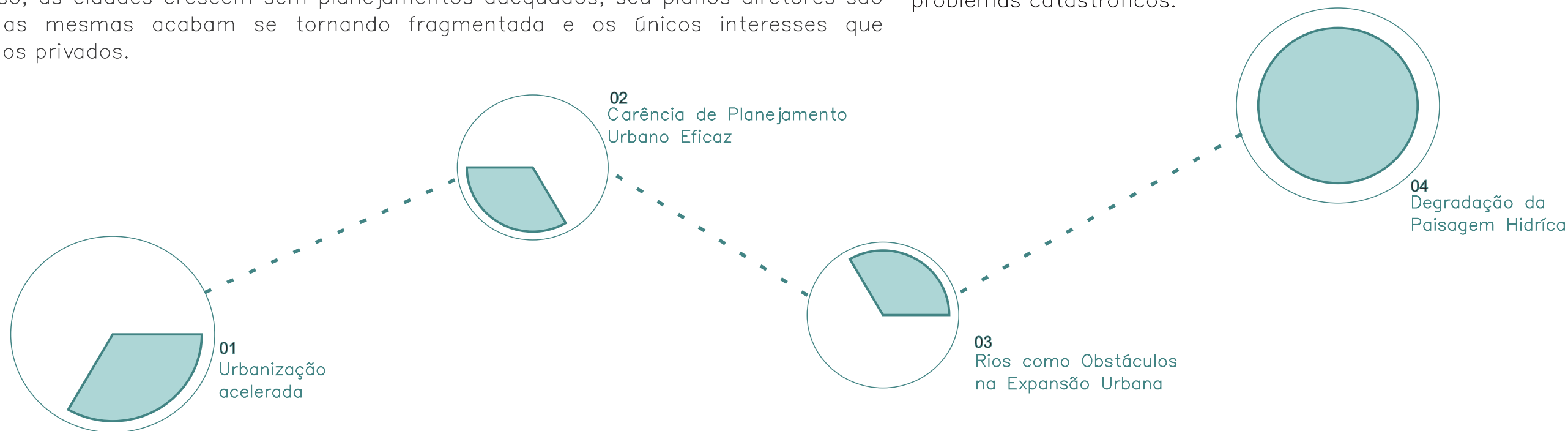


Imagem 03— Rio Tubarão
FONTE: TCC TAINARA CARRER

Fundada em 28 de dezembro de 1894, Orleans teve seu desenvolvimento paralelo ao rio e a estrada de ferro Dona Theresa Cristina, conformando assim as primeiras ruas, porém em 1974 houve uma grande enchente e isso fez com que a população se afastasse dessa área, principalmente pelo medo, procurando assim áreas mais elevadas para se estabelecerem, ignorando a presença do rio e virando— se contra ele e a sua importância como marco do seu nascimento e desenvolvimento. A partir disso, a cidade foi negligenciando o rio e contrariando o seu valor ambiental, negando o mesmo como uma área social e de lazer, e isso foi se intensificando a medida que a cidade ia crescendo, baseado em um planejamento urbano que não valorizasse as potencialidades existentes. Essa falta de sensibilidade e respeito do Homem pelos rios , em especial o Rio Tubarão, fez com que surgisse a vontade de intervir na cidade, propondo mudanças que irão resultar na inserção do mesmo novamente no território e ao mesmo tempo despertar novos olhares e interesses para a criação de espaços que se conectem e proporcionem o melhor para os seus habitantes.

OBJETIVOS

GERAL

Desenvolver um plano de massa nas margens do Rio Tubarão, na cidade de Orleans,SC.

ESPECIFICOS

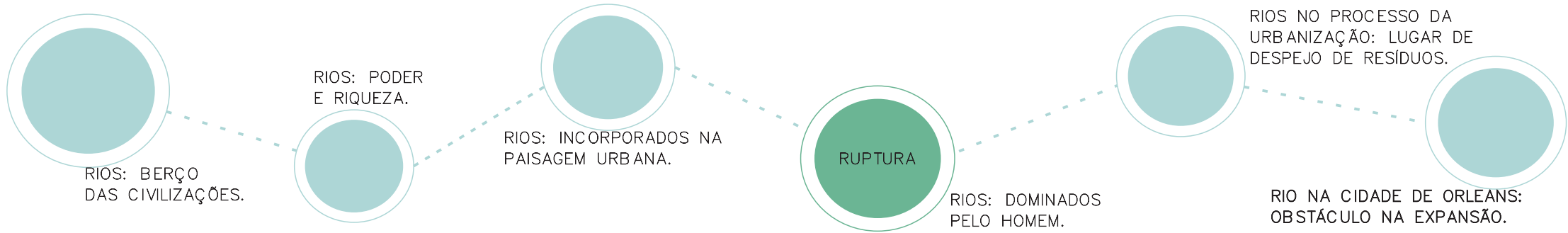
- 01 Entender o desenvolvimento da cidade em escalas diferentes, assim como a influência do plano diretor na configuração de seus espaços;
- 02 Compreender como é possível restaurar a relação entre o meio ambiente artificial e o meio natural, analisando a paisagem urbana Orleanense, qualificando espaços estratégicos na margem do rio;
- 03 Estudar referenciais para auxiliar na definição de diretrizes e para o lançamento da proposta;
- 04 Criar um partido de um projeto urbanístico, articulado o rio com a expansão da cidade.

02 [FUNDAMENTAÇÃO] TORNARAM—LHE UM VAZIO NO MAPA,

ÁGUAS URBANAS: DO CONVÍVIO A RUPTURA

Os cursos d água sempre foram elementos com grande representatividade no surgimento e desenvolvimento das cidades, permeando assim a história urbana desde as primeiras civilizações até o cenário atual, conservando aspectos relacionados à memória e a identidade, além de ordenar o território e a paisagem.

Entretanto, ao mesmo tempo que o rio permeia as manifestações culturais da história, marcando o desenvolvimento da sedentarização da população em suas margens, ele também era algo a ser temido por seu potencial catastrófico, pois no momento que o rio se recusava a seguir os cursos delineados no mapa que o desenhavam, o mesmo destruía cidades e populações inteiras.

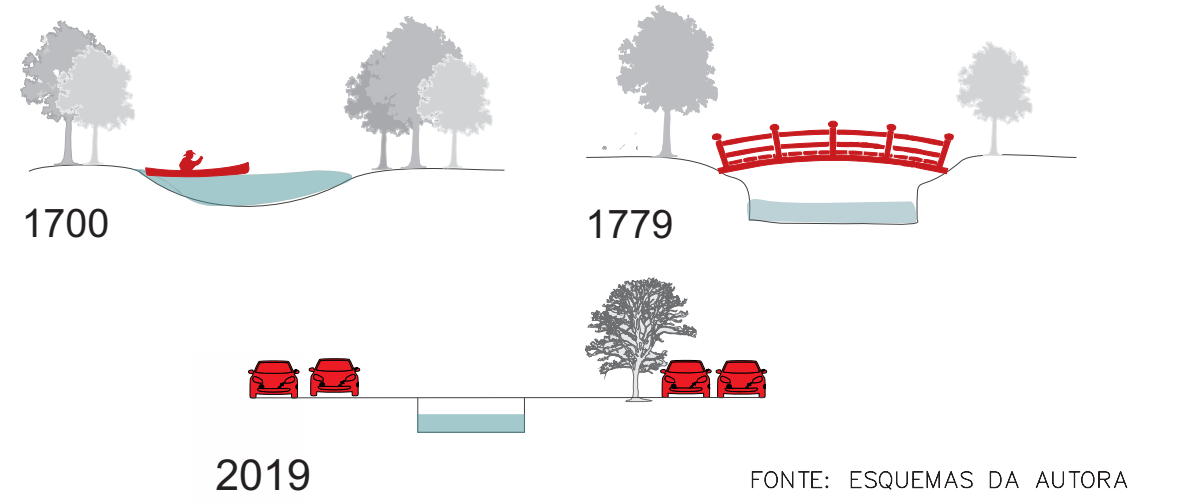


No Brasil, com o processo de urbanização em grande escala iniciado após a revolução industrial brasileira, ficou mais evidente essa ruptura entre sociedade e natureza, no qual ampliaram—se os conflitos entre o desenvolvimento e o meio físico, agravando a vulnerabilidade socioambiental e resultando na visão do homem como agente transformador da natureza.

Sendo que, a percepção dos rios pelo Homem sempre foi influenciada pelo valor que cada cidade atribui a eles, e normalmente esse valor está relacionado à negligência dos rios urbanos quanto a paisagem e como elemento cultural.

Com a poluição industrial, o despejo de esgoto residencial, os rios urbanos assumem uma degradação crescente, quando não são enterrados em galerias ou eliminados da superfície do solo, como é o caso do Rio Criciúma, ou até mesmo quando são retificados para a criação de avenidas, como aconteceu com o Rio Tietê.

Já outros como o Rio Tubarão, no trecho de Orleans, que adentra o espaço urbano e faz parte dos percursos da população vem sendo ignorado e afastado das atividades urbanas, com isso, o rio se transforma em um elemento indesejável, causador de enchentes e poluição, comprometendo assim a paisagem hídrica e vivência dos espaços públicos.



FONTE: ESQUEMAS DA AUTORA

URBANIZAÇÃO DO PÉ PEQUENO

Na china, por muito tempo as mulheres deformavam os seus pés em busca de uma estética artificial, visto na imagem 05, pois os pés pequenos , deformados e não saudáveis eram sinônimos de beleza, ao contrários dos pés grandes , considerados como rústicos, rurais e feios. A partir disso, podemos relacionar essa estética do pé pequeno com a forma como o urbanismo está sendo aplicado nas cidades emergentes e crescentes.

Portanto, observa—se que o surgimento, assim como a expansão de muitas cidades está atrelada ao conceito de urbanização do pé pequeno , no qual esse sistema tem sido utilizado para construir paisagens artificiais, fazendo com que a sociedade considere a mesma como bonita e saudável , além de permitir a implantação de projetos que são poucos funcionais e não respeitam a natureza ou seja, as cidades se tornaram os sapatos que apertam e deformam a natureza.

Esse processo intenso de urbanização exige um olhar mais atento ao debate ambiental, procurando soluções de conciliar o crescimento da cidade com os seus recursos hídricos e naturais.

Com isso, se tem a necessidade de implantar a Revolução do pé grande , metáfora utilizada por Kongjian Yu, utilizando—se do urbanismo ecológico para contrariar a cidade tradicional (que se afastou da funcionalidade natural e de uma vida saudável), retomando assim a relação entre homem e meio natural.



ESTÉTICA DO PÉ PEQUENO

RIO TIETÊ

RIO TUBARÃO

URBANIZAÇÃO RODOVIÁRISTA

RIO CRICIÚMA

EM BUSCA DA TERCEIRA MARGEM

Projeto urbano na cidade de Orleans, SC.

Universidade do extremo sul catarinense
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Acadêmica: Letícia Alberton Baggio.
Orientador: Ademir França.
Trabalho Final de Graduação II

IMPACTOS DO MEIO URBANO

A EXPANSÃO QUE SUFOCA

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 50% da população mundial vive em áreas urbanas e acredita-se que essa parcela seja de 70% até 2050, com isso em busca de novos espaços as cidades estão em constante processo de expansão (imagem 13).

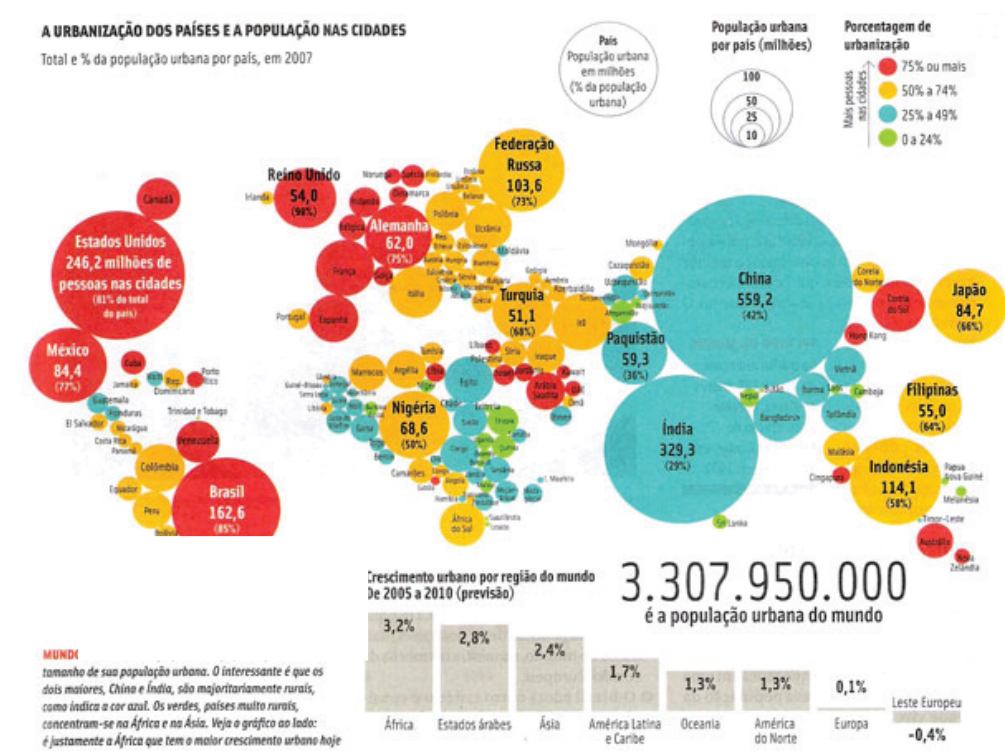


IMAGEM 11 – GRÁFICO DA URBANIZAÇÃO DOS PAÍSES
FONTE: TCC JOÃO CARLOS

Pensar no espaço urbano, é encarar o planejamento com a melhor forma de integrar o desenho da cidade e o seu desenvolvimento juntamente com os sistemas naturais. A ocupação da área urbana deve ser pensada através da utilização controlada desses sistemas, com o objetivo de obter um desenvolvimento equilibrado, por tanto a população deve assumir o seu papel na cidade e ir em busca da conscientização ambiental, que deveria ser implanta e incentivada pelo poder público.

PLANEJAMENTO URBANO E OS RIOS

DA LEI A REALIDADE

A natureza em si não é catastrófica, mas ela responde conforme as ações drásticas que a cidade toma para resolver os conflitos da coexistência entre áreas urbanizadas e os rios, levando em consideração o plano diretor e as leis que o regem.

Muitas dessas ações acabam alterando a estrutura ambiental dos rios e no intuito de resolver os problemas, os mesmos acabam sendo canalizados ou retificados, com a justificativa de controlar as inundações e resolver o saneamento da cidade, assim como a mobilidade urbana.

No caso do Rio tubarão (imagem 14), em alguns trechos na cidade de Orleans-SC há ocupação irregulares em suas margens e a mancha urbana vai se afastando cada vez mais do rio, já que a cidade não compreende o mesmo como paisagem e o plano diretor busca tornar a maior parte do perímetro urbano em Zona de Uso Diversificado, favorecendo classes dominantes e ignorando algumas limitações, como as áreas protegidas pelo código Florestal.



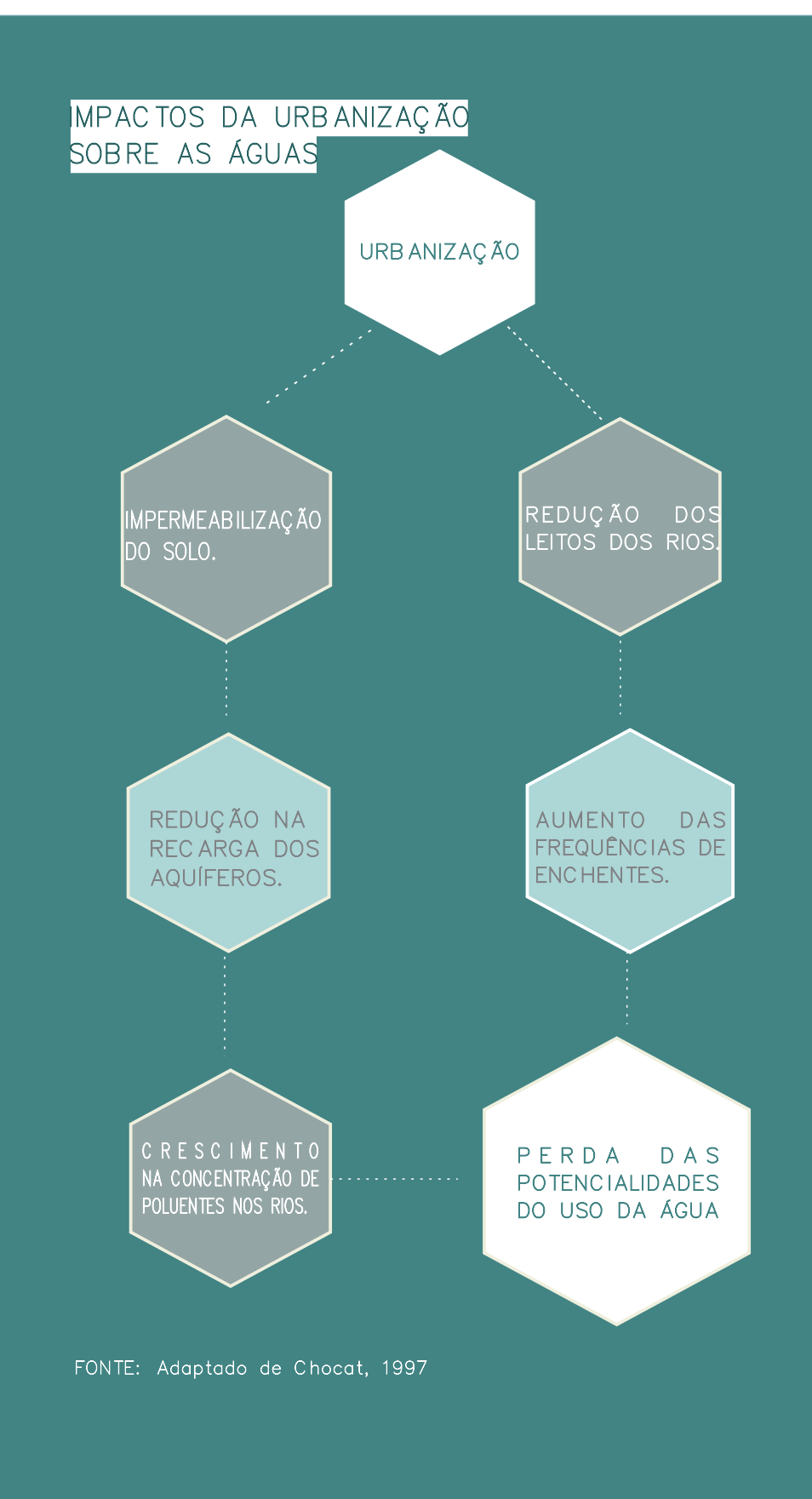
IMAGEM 12- RIO TUBARÃO
FONTE: TCC TANARA CARRER
ADAPTADO PELA AUTORA.

Porém, no cenário atual muitas cidades cresceram sem um planejamento adequado, no qual a sua expansão urbana está cada vez mais voltada para o uso de automóveis e para a garantia dos interesses econômicos e políticos, permitindo assim a criação de planos diretores ineficazes atrelados a diretrizes que permitem, por exemplo, o processo de ocupação agressiva dos leitos dos rios, no qual as suas curvas são transformadas em linhas retas e o solo de sua zona de inundação é impermeabilizado.

Como consequência disso, não podemos desvincular a problemática ambiental das cidade com a dinâmica do planejamento do território atualmente, no qual muitas vezes, os métodos e propostas de projeto são baseadas em leis e diretrizes que, vão de encontro aos interesses privados do agentes produtores do espaço urbano, sem pensar nas consequências de agora e das próximas gerações.

Para SILVA e WERLE (2007. pg 58):

Portanto, faltam métodos e critérios técnicos definidos para não restringir os projetos urbanísticos aos debates e fatos ambientais, pois a sociedade e o poder econômico político atuam de formas distintas e contrastantes no espaço da urbe, enquanto a legislação e fiscalização caminham para a retórica ineficaz. Talvez um caminho promissor para a minimização desses impasses no campo teórico-legal de projetos, seria transformar a legislação ambiental em uma ferramenta (determinante para o partido) de todo planejamento ou projeto arquitetônico-urbanístico.



FONTE: Adaptado de Chocot, 1997

O município de Orleans localizado no sul do estado de Santa Catarina, conta com uma extensão territorial de 549,8 km² e seu perímetro urbano possui cerca de 37 km², possuindo uma população de 22.311 hab de acordo com o IBGE.

A cidade faz parte da AMREC – Associação dos municípios da região carbonífera e tem como cidades limítrofes: Lauro Muller, São Ludgero, Grã-Pará, Urubici, Bom Jardim da Serra, Urussanga, Braço do Norte e Pedras Grandes.

Orleans, situa-se a 180 km da Capital de Florianópolis e seus acessos principais são a partir da SC-390 e da SC-108.

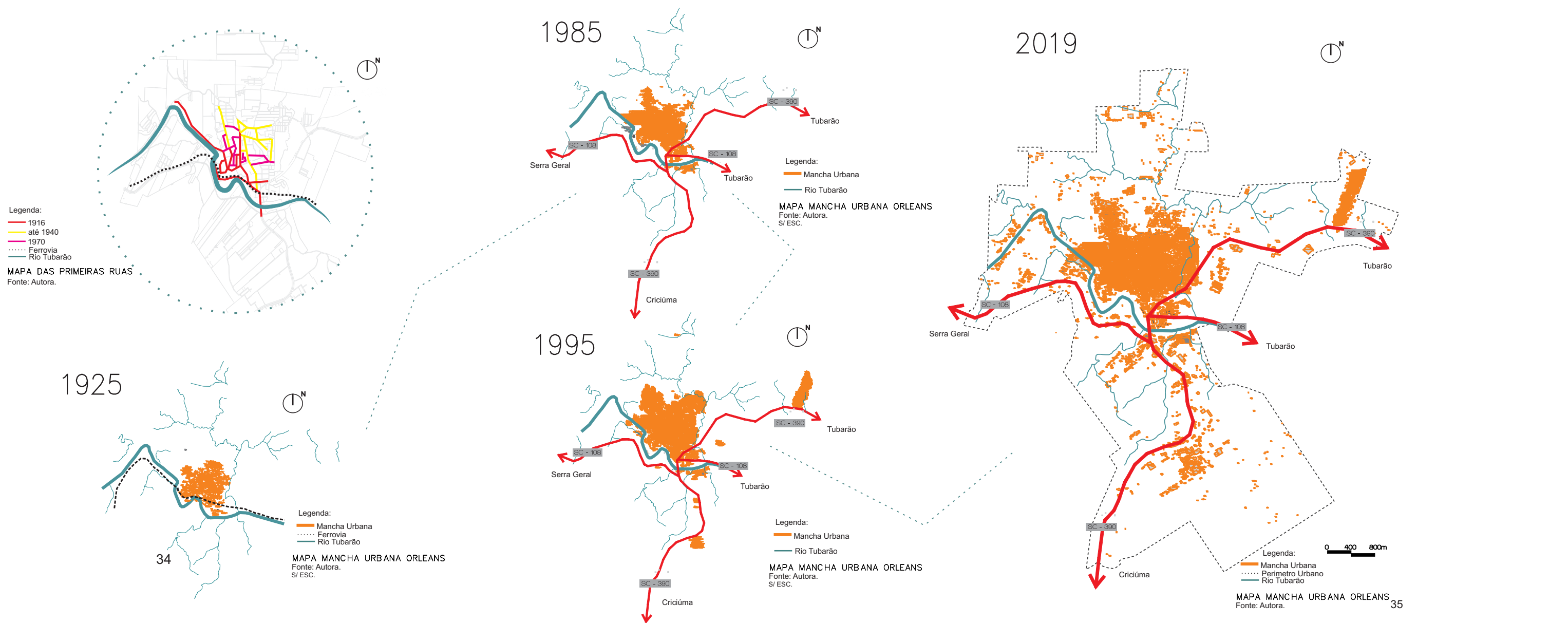
DESENVOLVIMENTO URBANO

Com a criação da cidade em 1884, as primeiras casas foram construídas ao longo do Rio Tubarão e da estrada de Ferro conforme as necessidades dos moradores e, com o desenvolvimento da mesma, as primeiras indústrias e casas comerciais começaram a se instalar próximo a estação ferroviária.

O planejamento de Orleans tinha a intenção de projetar ruas largas, com grandes bulevares, como consequência disso, as primeiras ruas da cidade possuem dimensões consideráveis que suportam atualmente quase todo o trânsito.

A expansão urbana desde 1925 concentra-se na margem norte do Rio Tubarão, e um dos fatores que fortaleceu essa ação foi a enchente de 74, que fez a população procurar áreas mais elevadas para se instalarem. A partir de 1995, começam a surgir loteamentos na margem sul do Rio. próximos as rodovias, que são elementos que também delimitam o crescimento da cidade.

Porém, o que vimos atualmente no mapa de 2019, é uma expansão que se deu de forma fragmentanda e longe dos equipamentos públicos, concentrados no núcleo inicial da cidade. Essa fragmentação se dá pelos interesses dos agentes imobiliários e fundiários, que ganham na transformação das áreas rurais em perímetro urbano.

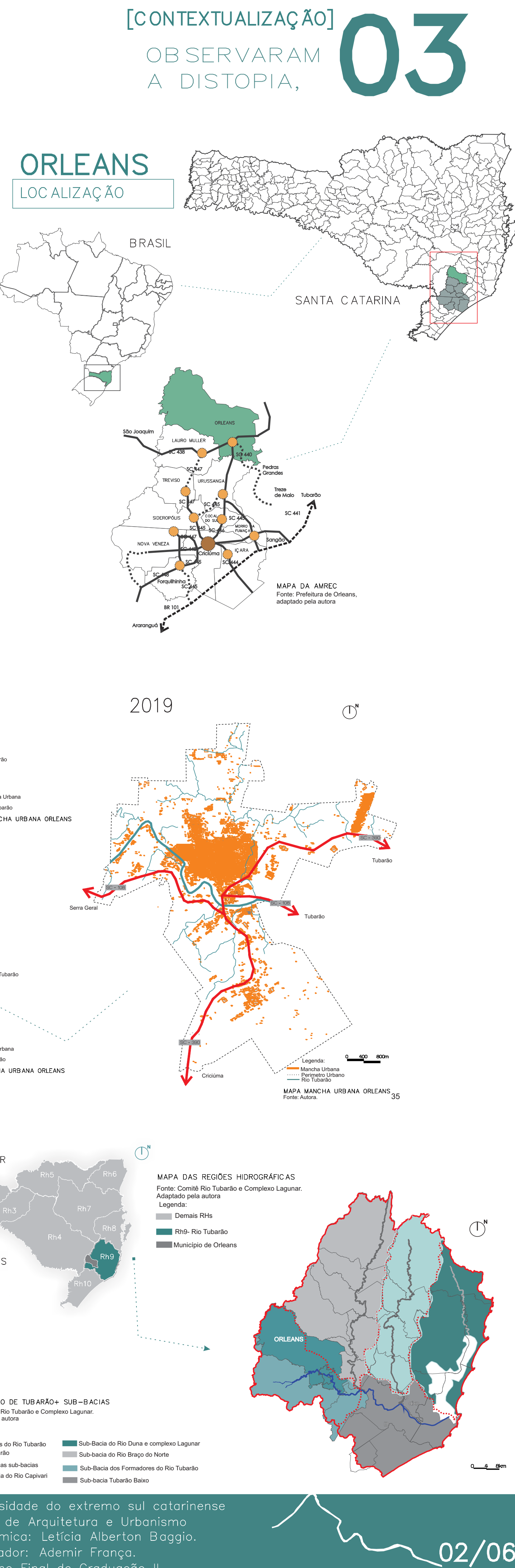


BACIA HIDROGRÁFICA

ESCALA REGIONAL

A Bacia do Rio Tubarão, na qual a cidade de Orleans está inserida, corresponde a Região Hidrográfica 9 (Rh9), juntamente com o complexo Lagunar, compostos pelas lagoas de Santo Antônio, Mirim e Imaruí.

Englobando cerca de 18 municípios e compreendendo uma população estimada de 250 mil habitantes, a mesma é a maior do sul de Santa Catarina. A Bacia do Rio Tubarão e Complexo Lagunar foi dividida em cinco sub-bacias, levando em consideração o agrupamento de municípios pertencentes ao mesmo curso d'água, assim, é na sub-bacia dos formadores do Rio Tubarão que Orleans está inserida.



Universidade do extremo sul catarinense
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Acadêmica: Letícia Alberton Baggio.
Orientador: Ademir França.
Trabalho Final de Graduação II

EM BUSCA DA TERCEIRA MARGEM

Projeto urbano na cidade de Orleans, SC.

O RIO TUBARÃO

ESCALA MUNICIPAL

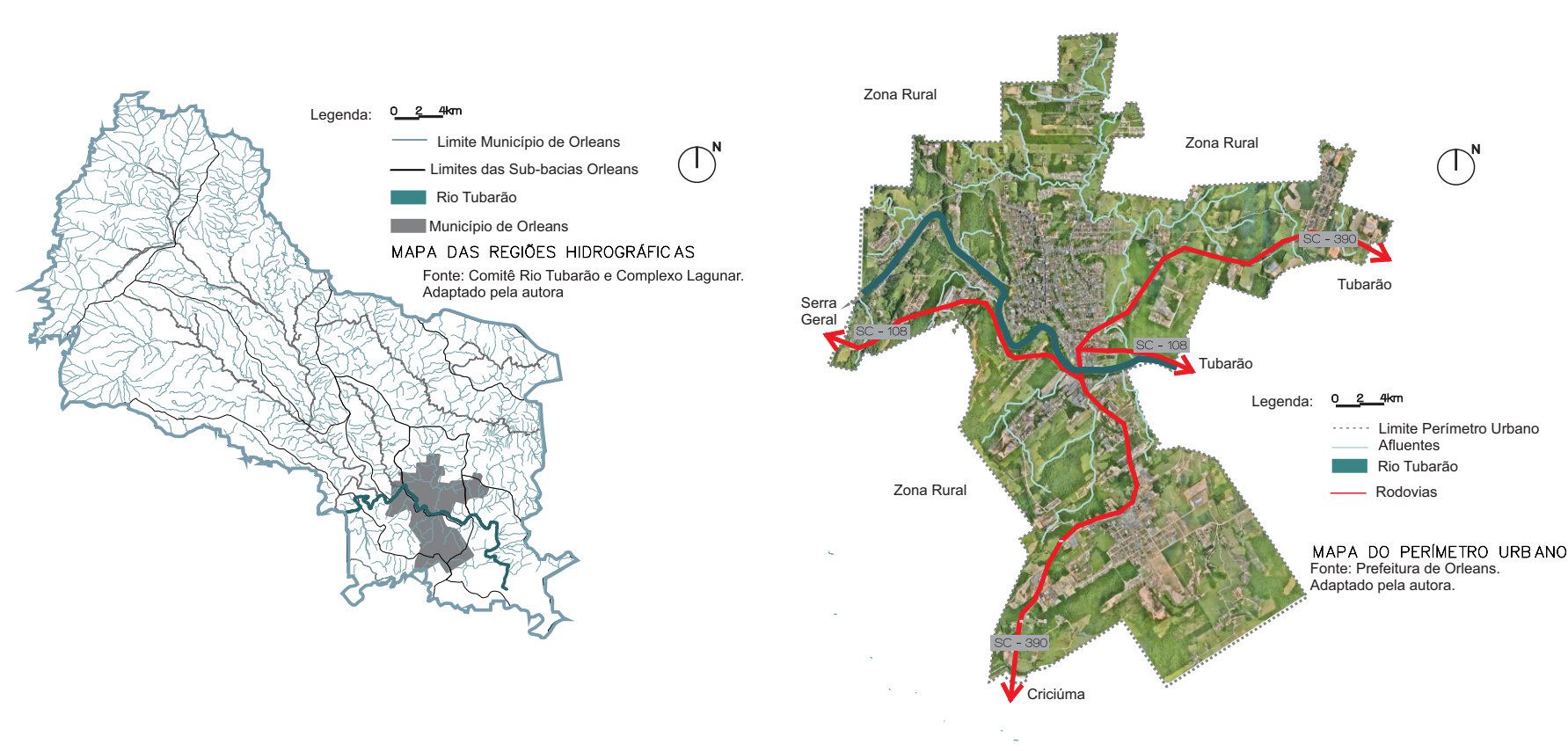
E DO PERÍMETRO URBANO

O Rio Tubarão mantém o seu percurso natural em todas as cidades em que ele percorre. Em Orleans, o grande rio surge de uma forma sinuosa em meio a malha urbana, percorrendo uma extensão no perímetro urbano de 5.460 Km, sendo que a sua extensão municipal é de 29.286 Km.

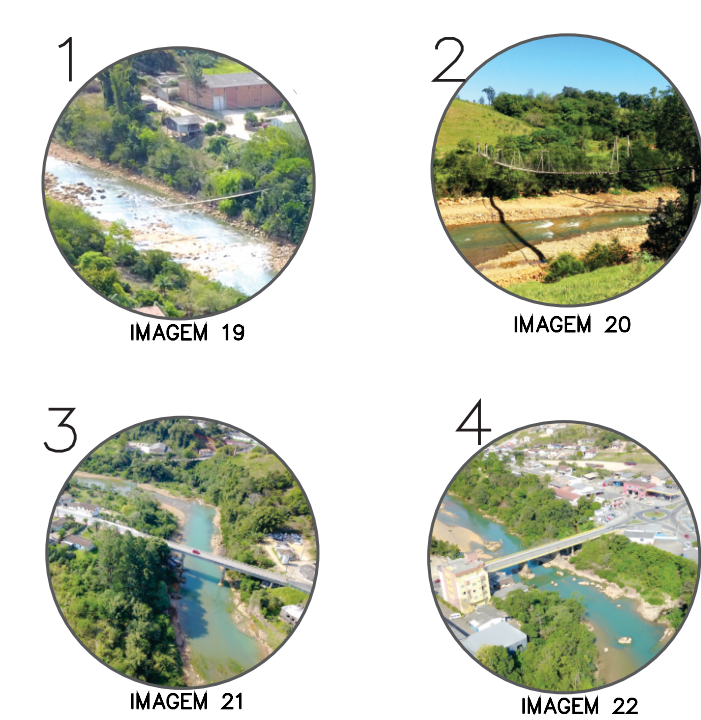
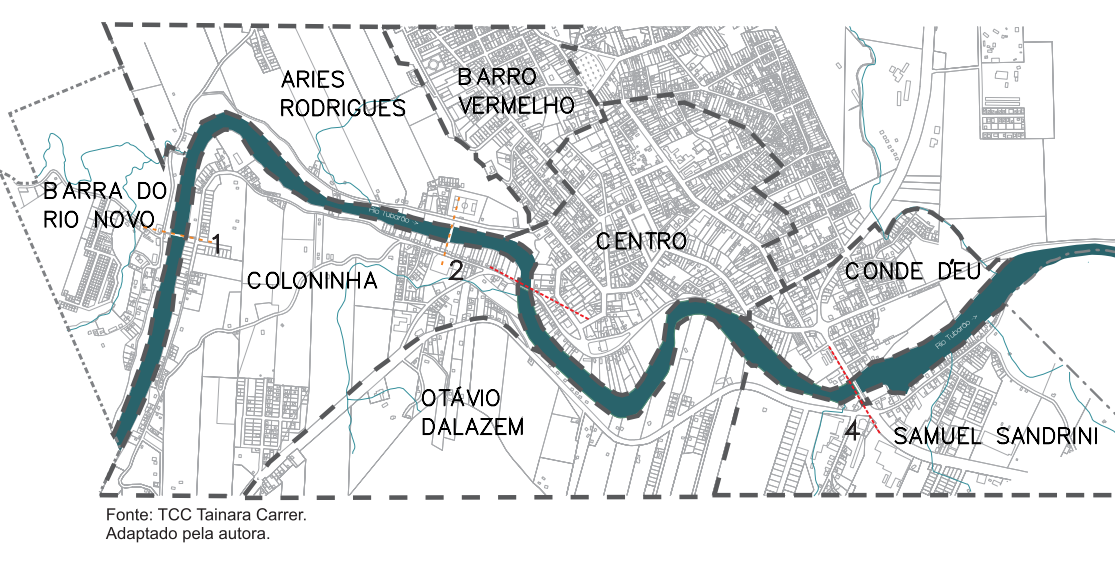
Entretanto, suas margens em grande parte do seu trajeto não são qualificadas para o uso comum, pois não há uma valorização das potencialidades do rio em relação a cidade, fazendo com que a mesma cresça de forma independente ao curso d água, contrariando o valor e a importância da paisagem hídrica como paisagem urbana.

A largura do Rio Tubarão varia de acordo com o seu percurso, encontrando assim, locais com dimensões entre 15 a 30 m. Por isso, como foi discutido na capítulo anterior, deve-se adotar uma faixa de APP de 50 m ao invés de 20 m, este último estabelecido pelo plano diretor da cidade de forma equivocada.

Também é importante destacar que dentro do perímetro urbano, há diversos cursos de água que em partes encontram-se enterrados, por conta do processo de urbanização da cidade, cedendo a forças o seu caminho natural para a implantação de ruas e loteamentos.



CONEXÕES ENTRE AS MARGENS



Orleans é composta por 21 bairros, porém somente 8 estão localizados nas margens do Rio Tubarão, sendo que as principais conexões entre os dois lados da cidade e entre as cidades vizinhas são feitas em 4 pontos dentro do perímetro urbano, duas conexões são feitas por intermédio de pontes que priorizam os veículos e as outras duas através de pontes pênseis.

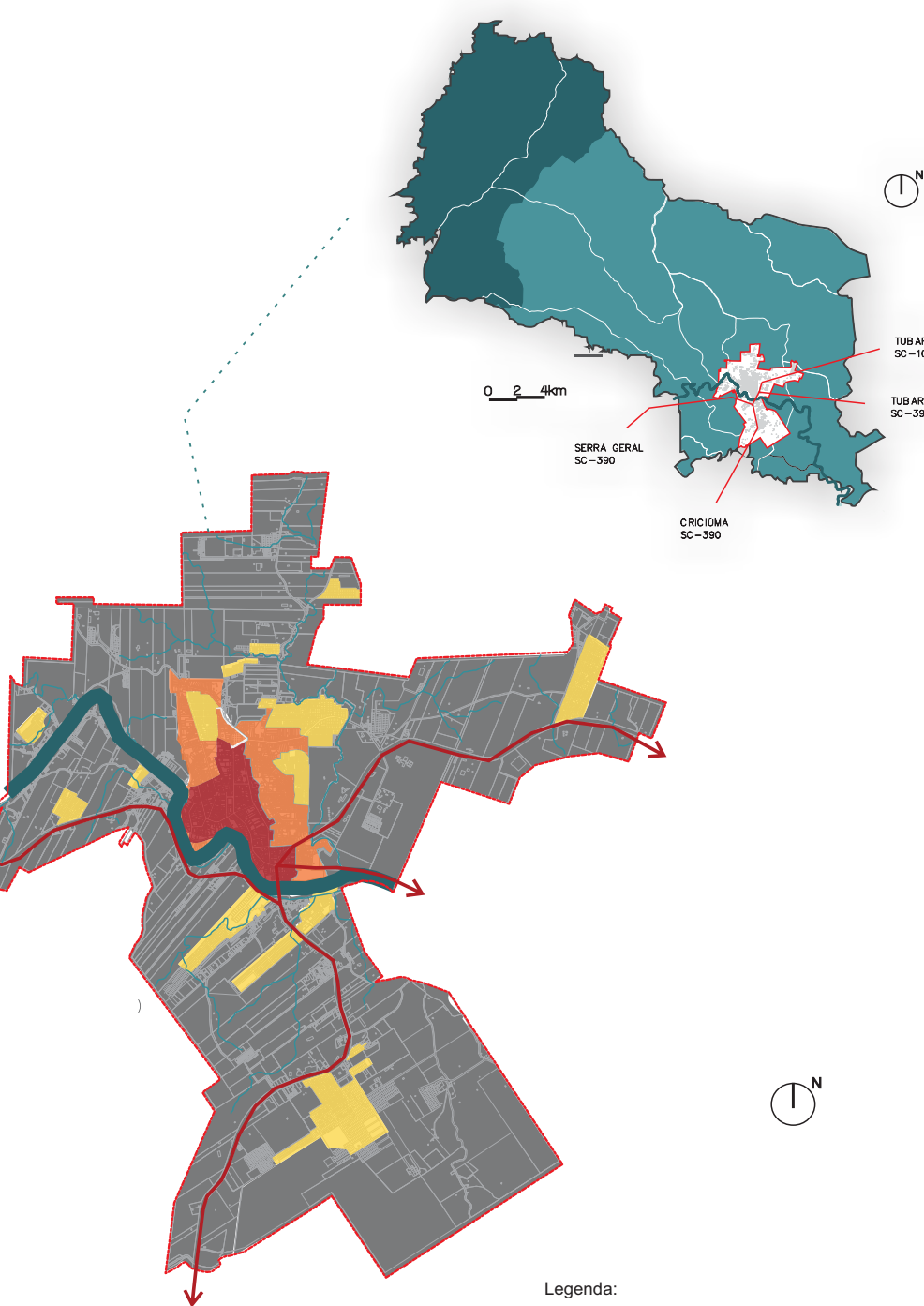
A principal ponte da cidade é a do Canudo, que localiza-se entre o Bairro Conde Deus e o Bairro Samuel Sandrini, no qual se encontra a rótula que dá acesso as cidades de Urussanga, São Ludgero e Lauro Muller, comportando assim o tráfego mais pesado da cidade.

Já a outra ponte, localizada entre o Bairro da Coloninha e do Centro, possui um fluxo mais leve, porém a mesma tem um valor simbólico por estar localizada onde antigamente era o caminho da ferrovia Dona Thereza Cristina, em direção a Lauro Muller. É por meio desta ponte, que se dá o acesso dos ônibus intermunicipais na rodoviária.

Já as pontes pênseis fazem conexão entre os bairros Aries Rodrigues, coloninha e Barra do Rio Novo, possibilitando a passagem e comunicação da população.

PLANO DIRETOR

ESCALA MUNICIPAL



O Plano diretor participativo de Orleans, elaborado em 2007, estabelece três macrozonas: a Macrozona de interesse Ambiental, a Macrozona Rural e a Macrozona urbana.

Dentro da Macrozona Urbana, que será o alvo deste trabalho, o processo de urbanização encontra-se em uma fase de crescimento desordenado e com o objetivo de atender somente os interesses privados, indo ao contrário das diretrizes impostas pelo mesmo.

Hoje, o perímetro urbano tem uma área aproximada de 37.234.621 m², sendo dividida em quatro zonas que estão em conflito. O zoneamento proposto não foi pensando para um desenvolvimento sustentável do município e o que percebe-se ao analisar o mesmo, é que essas zonas simplesmente foram colocadas com o intuito de preencher o vazio do mapa.

O planejamento atual da cidade impõe a maior parte do perímetro como Zona de Uso Diversificado, permitindo assim, a instalação de indústrias em espaços que não possuem uma infraestrutura adequada, que suporte esse uso. As zonas de predominância residenciais encontram-se fragmentadas e afastadas do centro da cidade, ou seja, longe dos equipamentos públicos e de infraestrutura adequada. Logo percebe-se, que essa zona é expandida a cada novo loteamento que surge, com interesses privados sobre ela, utilizando-se da fragmentação para aumentar os lucros sem a preocupação urbana e social.

Como foi mostrado anteriormente, o desenvolvimento urbano da cidade atualmente é uma consequência desse zoneamento, que caminha para a formação de uma cidade fragmentada e que em nenhum momento apresenta no seu mapa de zonas, as áreas de preservação ambiental dentro do perímetro urbano, isso faz com que se agrave ainda mais a relação da cidade com o meio natural.

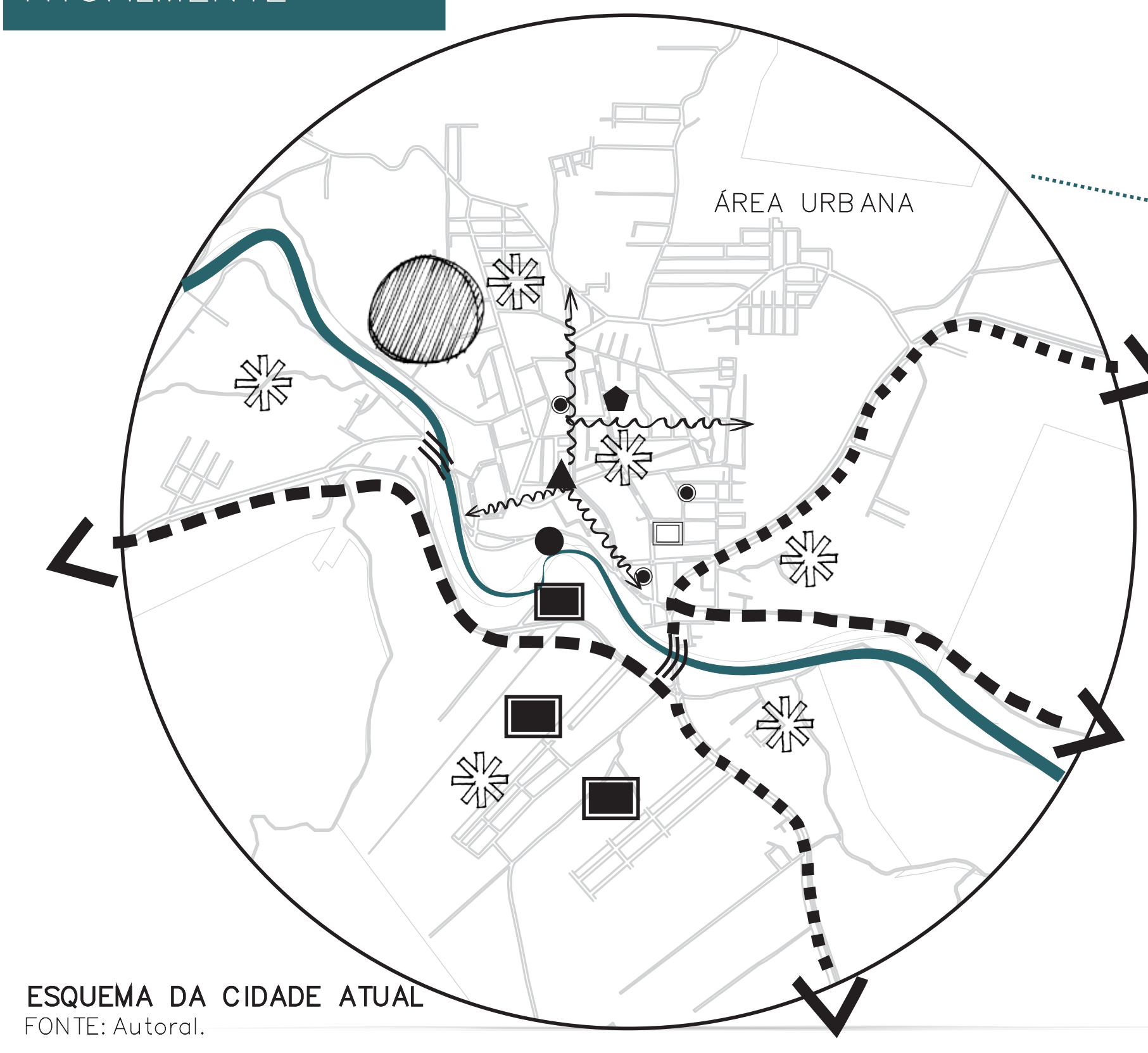
Por fim, a cidade é regida de diretrizes e leis que somente a desenham, muitas vezes de formas equivocadas, e que não mostram como se apropriar desses espaços e de como conciliar principalmente a presença dos recursos hídricos, em especial o Rio Tubarão, com o seu crescimento.

De acordo com o plano Municipal de Saneamento da cidade de Orleans, a população prevista para o município nos próximos anos são:

ANO	URBANA	RURAL	TOTAL
2021	22.323	6.235	27.994
2022	23.032	6.111	29.143
2023	23.763	5.987	29.751
2024	24.518	5.864	30.382
2025	25.297	5.740	31.037
2026	26.100	5.616	31.717
2027	26.929	5.492	32.422
2028	27.785	5.369	33.155
2029	28.667	5.245	33.912

DINÂMICA DA CIDADE

ATUALMENTE



ESQUEMA DA CIDADE ATUAL
FONTE: Autoral.

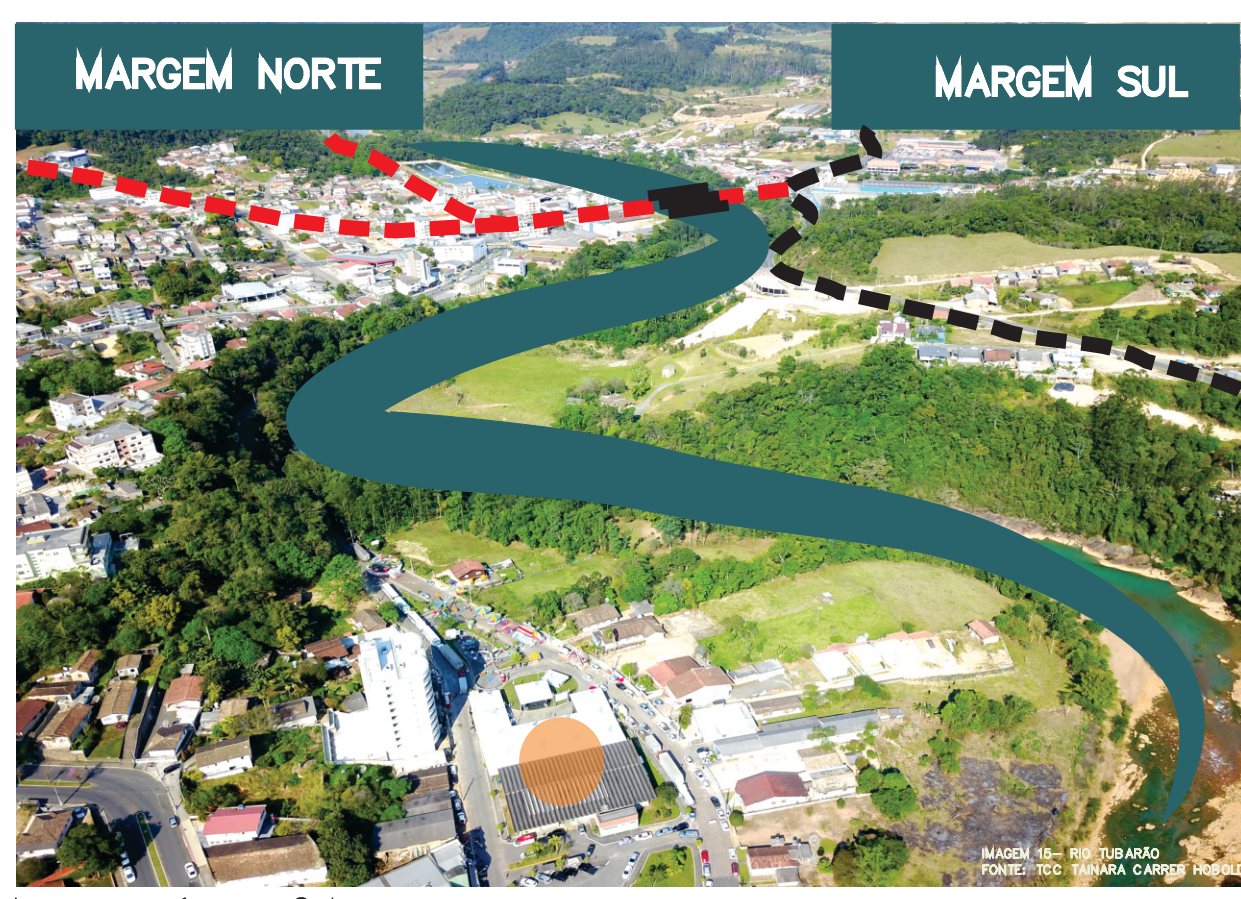
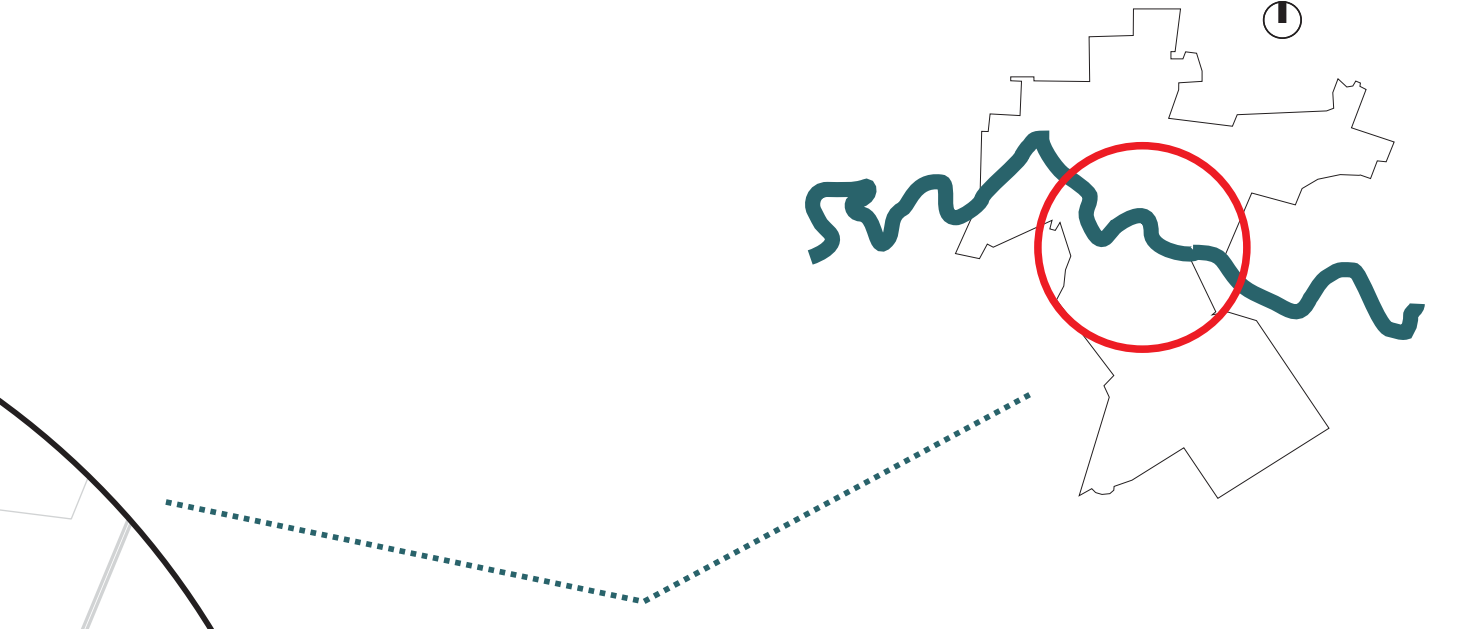


Imagem aérea Orleans



A área central da cidade, localizada na margem norte do rio, encontra-se consolidada, sendo formada por fortes eixos comerciais, além de concentrar grande parte dos equipamentos públicos e institucionais que usufruem das principais infraestruturas urbana.

Apesar da margem sul não concentrar grandes equipamentos, ela oferece áreas estratégicas para intervir (loteamentos com potencialidades de crescimento e áreas próximas ao rio) que podem ser adensadas e se transformarem em alvos de projetos que mudem a relação entre o crescimento da cidade e o rio, pensando no desenho do espaço urbano juntamente com os seus recursos naturais.



Imagem aérea Orleans

PROJETO BEIRA-RIO

PIRACICABA, SP

Esse projeto é relevante para o trabalho pois o mesmo visa a sustentabilidade ambiental e econômica, propõem intervenções na malha urbana, criando novas centralidades e consequentemente conexões que ligam ao rio.



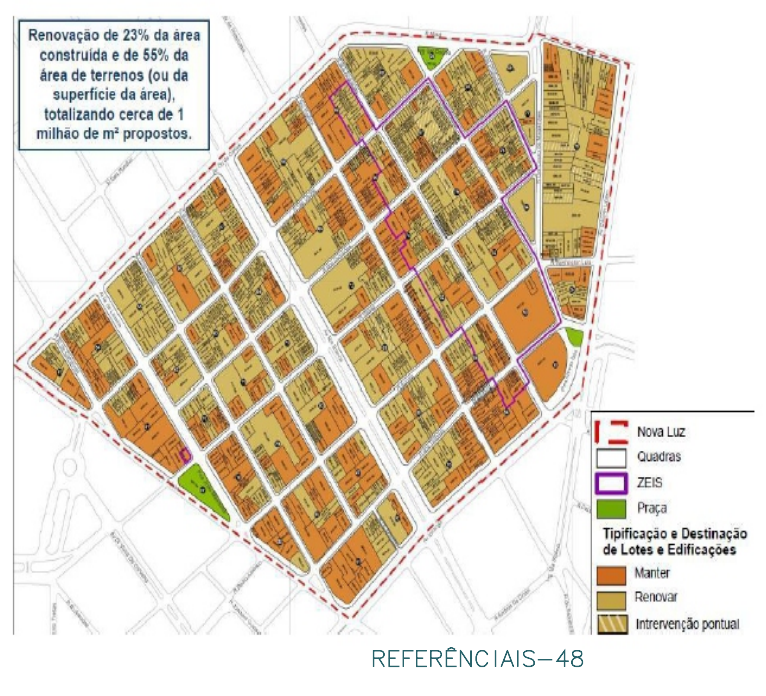
EM BUSCA DA TERCEIRA MARGEM

Projeto urbano na cidade de Orleans, SC.

PROJETO NOVA LUZ

SÃO PAULO.

O projeto Nova Luz é um referencial de extrema importância para a elaboração do partido. O mesmo consta com intervenções nas vias, mantendo as mesmas com o seu desenho original, mas fazendo pequenas melhorias. O desenho da proposta visa potencializar áreas existentes, trabalhando com a questão de infraestrutura verde, assunto abordado na fundamentação teórica.



Universidade do extremo sul catarinense
Curso de Arquitetura e Urbanismo
Acadêmica: Letícia Alberton Baggio.
Orientador: Ademir França.
Trabalho Final de Graduação II