

Desenvolvimento e Integração

As potencialidades de uma área de vazão urbano

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo a produção de um plano de massas, visando o desenvolvimento planejado e qualificado de uma área que até então se configura como um vazão urbano em potencial na cidade de Chapecó/SC. A área em questão se configura como espaço de transição intermunicipal com o município de Guatambu, tendo como atrator o campus da Universidade Federal da Fronteira Sul, implantado em uma região isolada com vocações distintas, assim como indústrias e residências. Visando as potencialidades para o desenvolvimento urbano planejado e qualificado para a área é que se materializa o presente trabalho, propondo diretrizes de ocupação em macro escala e posteriormente uma intervenção a nível de desenvolvimento urbano integrando o bairro da Efapi com o Campus da UFFS e os loteamentos já existentes na área.

Localização

O município de Chapecó, onde está implantado o campus da UFFS, localiza-se no oeste do Estado de Santa Catarina, a 674 metros acima do nível do mar. Tem como limite ao norte os municípios de Coronel Freitas e Cordilheira Alta, ao leste os municípios de Seara, Xaxim, Arvoredo, Itá e Paial, a oeste os municípios de Guatambu, Planalto Alegre e Nova Itaberaba e ao sul com a bacia do Rio Uruguai, que faz a divisa da cidade com o Estado do Rio Grande do Sul.



Objetivos

- Geral**
- Propor através do desenho urbano diretrizes de expansão/desenvolvimento, dando ênfase nos espaços públicos.

Específicos

- Fomentar uma expansão planejada;
- Propor uma rede de espaços verdes/públicos;
- Contemplar áreas públicas como medidas compensatórias as necessidades do entorno;
- Promover diversidade de públicos, classes econômicas e faixas etárias.
- Propor novos usos e atividades, incentivando a diversificação;
- Implantar novos equipamentos e serviços urbanos.

Justificativa

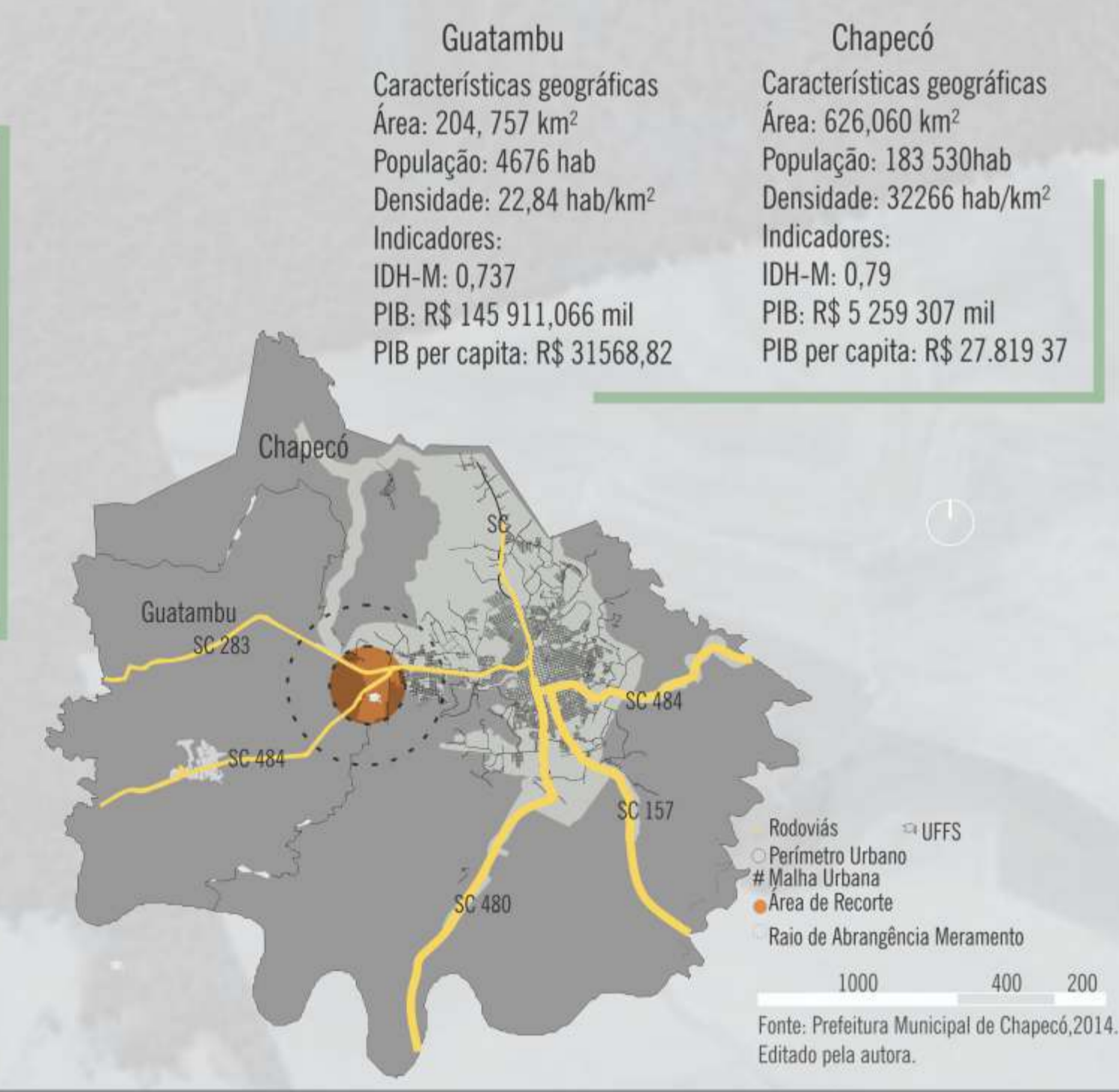
A implantação do Campus da Universidade Federal da Fronteira Sul gera questionamentos quanto à localização e a configuração espacial. Segundo o Plano Diretor de Chapecó (2014), "a área é caracterizada como periférica, pouco densificada, de uso residencial unifamiliar, com infraestrutura deficiente, carente de equipamentos urbanos e áreas de lazer." Esse breve diagnóstico também é fruto do processo de urbanização da cidade de Chapecó que se deu principalmente pela locação de indústrias de grande porte, configurando a malha urbana em grande parte de forma espontânea. Em especial a do Bairro Efapi, um bairro já consolidado na cidade, com uma população de 26.543 habitantes, segundo estatísticas do IBGE, 2010(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Além de abrigar uma das maiores agroindústrias da cidade, o bairro ainda comporta a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai (UNOCHAPECÓ), sendo que ambos se configuram como polos atratores para a região. Esse processo de ocupação acelerado e sem planejamento resultou na falta de espaços coletivos e públicos de qualidade, principalmente de lazer, além de

outras questões que hoje são problemáticas enfrentadas pelo poder público municipal, assim como a ocupação de áreas de irregulares, destinada pela lei de uso e zoneamento como APP e principalmente questões de mobilidade diretamente ligadas ao sistema viário. Assim, o planejamento proposto para a área de estudos também se justifica como uma medida compensatória para o entorno na questão de espaços e equipamentos públicos, atendendo a população residente no local, assim como o público itinerante de trabalhadores e acadêmicos.

Área de Intervenção

Localizados no oeste de Santa Catarina, os municípios de Chapecó e Guatambu fazem divisa territorial, segundo demonstrado no mapa. Através desse também é possível realizar uma análise comparativa entre perímetros urbanos de ambos destacado na cor cinza claro. Guatambu se configura como um município de pequeno porte, com uma pequena fração da população residente na área urbana e o

restante sendo agricultores. O somatório populacional de toda a cidade equivale comparativamente a um bairro pequeno da cidade de Chapecó. Essa diferenciação se dá pelo processo de urbanização e o desenvolvimento econômico, sendo que Chapecó já se configura como uma cidade de médio porte, tendo como base econômica a prestação de serviços, indústrias e comércio, configurando-se também como um polo regional. A área de intervenção foi definida tendo como centralidade a Universidade Federal da Fronteira Sul, inserida ainda dentro do perímetro urbano da cidade de Chapecó, contemplando elementos fundamentais para a compreensão do entorno assim como o Bairro Efapi, os loteamentos Vederti Chapecó e Di Fiori (Guatambu) que são os mais próximos do campus.



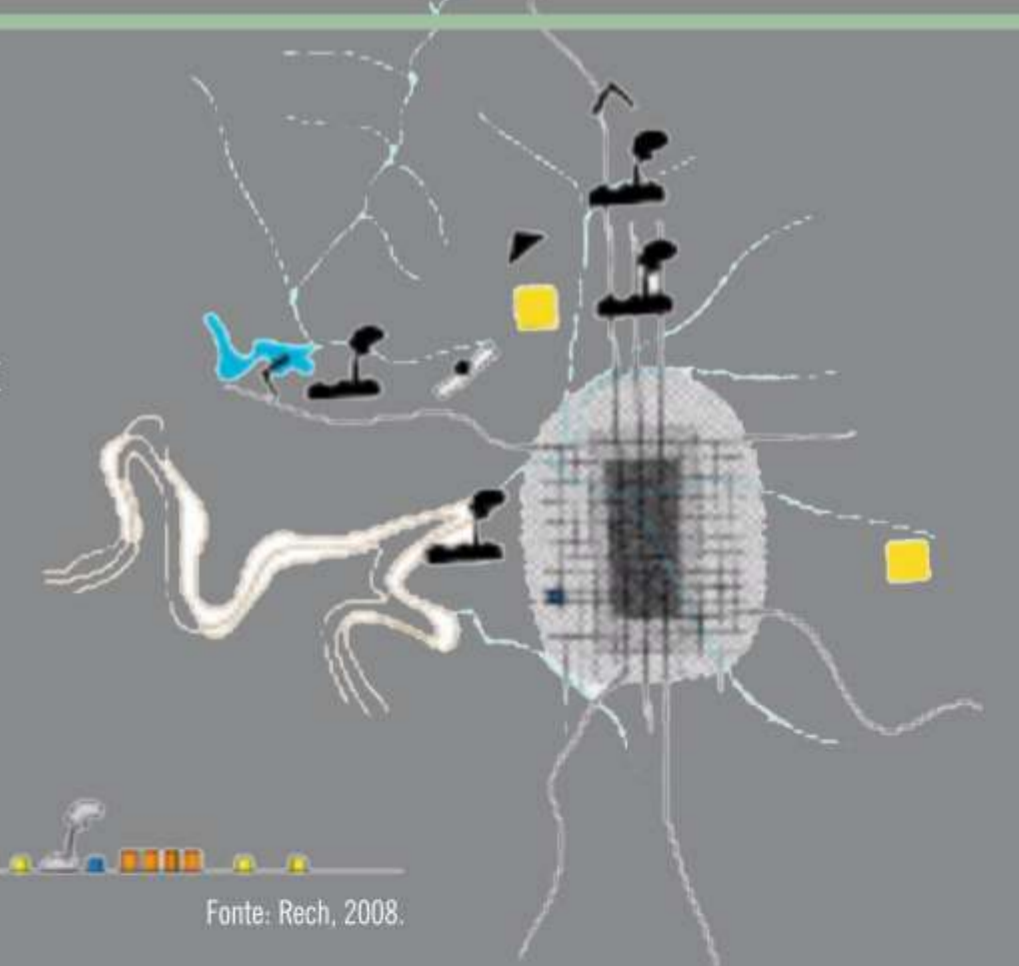
Processo de Urbanização

Linha do Tempo...



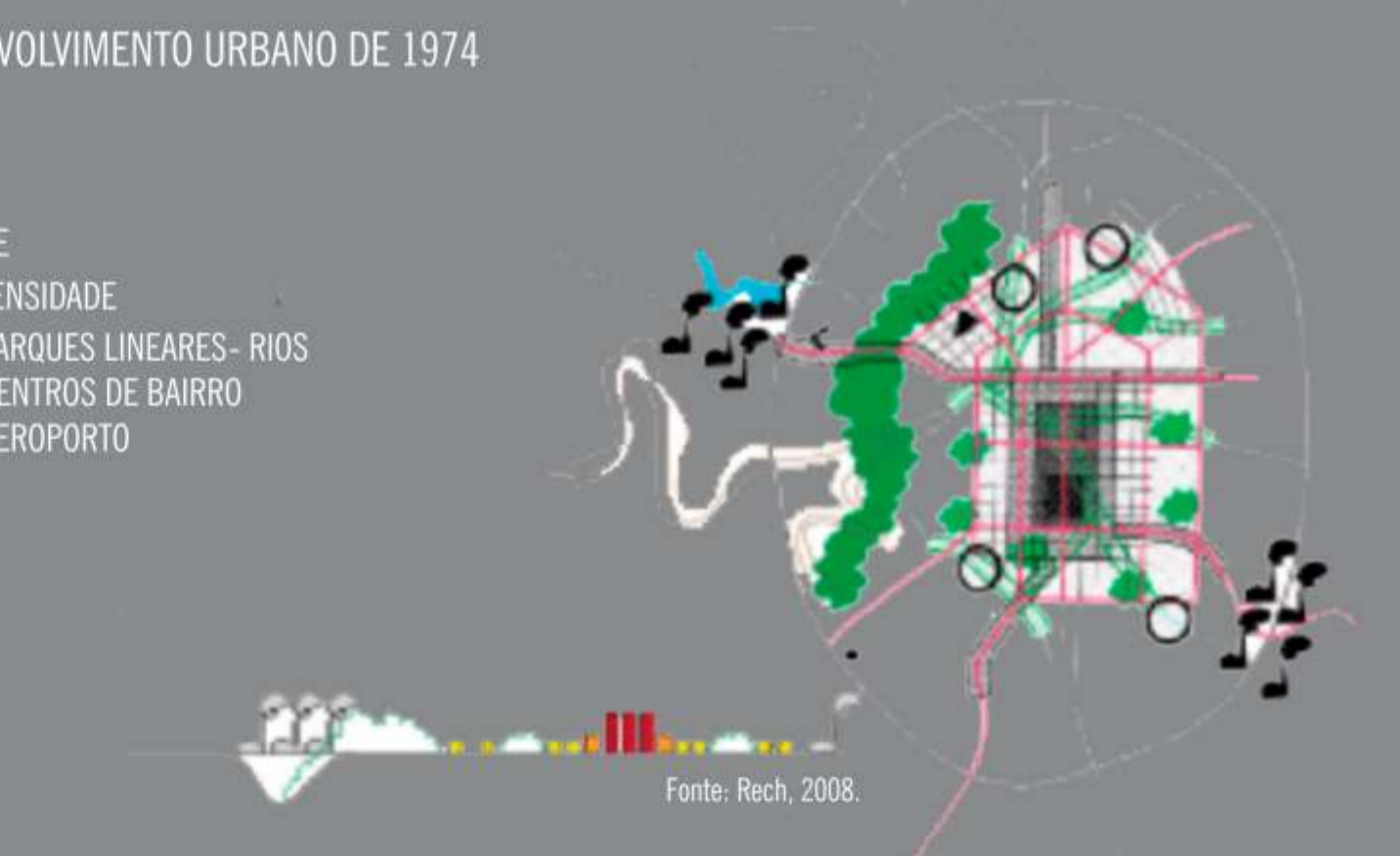
A CIDADE ANTES DO PLANO DE 1974

- ÁREA CENTRAL- MÉDIA DENSIDADE
- USO MISTO- BAIXA DENSIDADE
- RESIDENCIAL- BAIXA DENSIDADE
- ÁREAS PERIFÉRICAS- BAIXA DENSIDADE
- BAIXA RENDA
- ALTA RENDA
- TOPOGRAFIA
- HIDROGRAFIA
- EXPANSÃO RESIDENCIAL
- EXPANSÃO INDUSTRIAL
- INDÚSTRIAS
- AEROPORTO



proposta- PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO DE 1974

- ZONA ADMINISTRATIVA
- USO MISTO- ALTA DENSIDADE
- USO MISTO- MÉDIA DENSIDADE
- ÁREAS VERDES
- TOPOGRAFIA
- HIDROGRAFIA
- EXPANSÃO RESIDENCIAL
- EXPANSÃO INDUSTRIAL
- INDÚSTRIAS
- SISTEMA VIÁRIO PRINCIPAL
- PARQUES LINEARES- RIOS
- CENTROS DE BAIRRO
- AEROPORTO



A década de 70 representou o auge dos planos diretores, buscando através desses a criação de diretrizes que fomenta-se polos regionais de industrialização. Nesse período o processo de crescimento urbano se deu de forma extremamente acelerada, primeiramente pelos fluxos migratórios assim como o processo de industrialização. Nesse contexto surge também na metade da década de 70 o 1º Plano de Desenvolvimento Urbano do Município, normalizado por meio da Lei nº 068/74.

"No caso de Chapecó, as proposições concentravam-se principalmente em questões físico- territoriais, através da lei de zoneamento; e de

desenvolvimento econômico a partir da definição do distrito industrial e da política para sua ocupação, além de definir, em seu discurso diretrizes para ocupação da cidade, através da localização de espaços públicos, da organização do sistema viário, entre outros. As proposições, principalmente sob o ponto de vista econômico, estavam de acordo com as metas do governo federal de promover um forte crescimento econômico no país através da criação de pólos industriais- no caso de Chapecó, agroindustrial-distribuídos por todo o país." (Souza, 2004, apud Rech, 2008, p.76)

O Plano proposto para 1974 é considerado por Rech (2008, p. 92) como: "[...] uma cidade idealizada, equilibradamente distribuída seja em relação aos

equipamentos urbanos (áreas verdes, equipamentos públicos, e outros) e ao sistema de acessibilidade viário igualmente distribuído por toda a cidade, seja em relação à distribuição da população e de usos. Essa proposta revela aspectos positivos, mas de certa forma, idealizados e impraticáveis por desconsiderar a existência de conflitos urbanos, principalmente relacionados às desigualdades sociais, na proposição espacial da cidade."

Com as ilustrações das diretrizes e intenções dos planos espacializadas é possível analisar as transformações da cidade não seguindo o planejamento proposto. Assim como defendeu Rech, isso pode ser explicado pela visão idealizada sem considerar os problemas e reais conflitos. Além desse fator, algumas questões de investimento público, como os parques públicos e as massas de vegetação circundando os distritos industriais não foram realizados, dando margem para as ocupações dessas áreas.

Os planos diretores propostos para a cidade de Chapecó tinham por objetivo planejar o uso e a ocupação do solo no espaço urbano, porém, observa-se que nem sempre foram efetivamente respeitados ou primaram pelos interesses mais amplos da sociedade. Segundo Fugitta, Facco e Berto (2014), "a urbanização na bacia de captação de água para abastecimento da população, com ou sem anuência do poder público, é prova disso." Dessa forma, é possível analisar que essas propostas são de certa forma limitadas, oferecendo a possibilidade de constituir-se como um instrumento de gestão urbana e ambiental democrática, mas para isso são necessários órgãos de administração governamental local que possam gerir e controlar as demandas urbanas.

A partir dessa lógica é que o Plano Diretor em vigência se aplica, tendo como última atualização a Lei Complementar número 541, de 26 de novembro de 2014. Destaca-se nesse a expansão da área urbana no município, abrangendo a área de implantação do campus da UFFS que até então era destinado ao uso rural. Aproximando-se um pouco mais da referida área, destaca-se um trecho da legislação referente a expansão e intensões da ampliação do perímetro urbano.

A Macrozona Urbana-UM, corresponde às áreas do território caracterizadas pelo processo de urbanização e transformação das características naturais do território, onde deve ser implantado um modelo de ordenamento que promova a reestruturação e qualificação dos bairros, periferias e agrupamentos urbanos, viabilizando a otimização do uso da infraestrutura e dos investimentos públicos e privados através de uma melhor densificação da cidade.

A Macroárea de Expansão Urbana Futura- MEUF, é constituída pelas áreas definidas por este PDC com potencial de urbanização futura, localizadas principalmente à leste e sul da malha urbana atual e região de expansão oeste, nas proximidades do campus

da Universidade Federal da Fronteira Sul, onde a expansão do assentamento urbano poderá ocorrer mediante a realização de estudos técnicos, análises e aprovação do órgão municipal responsável.

Parágrafo Único- As áreas de expansão futura são determinadas a partir das seguintes características territoriais:

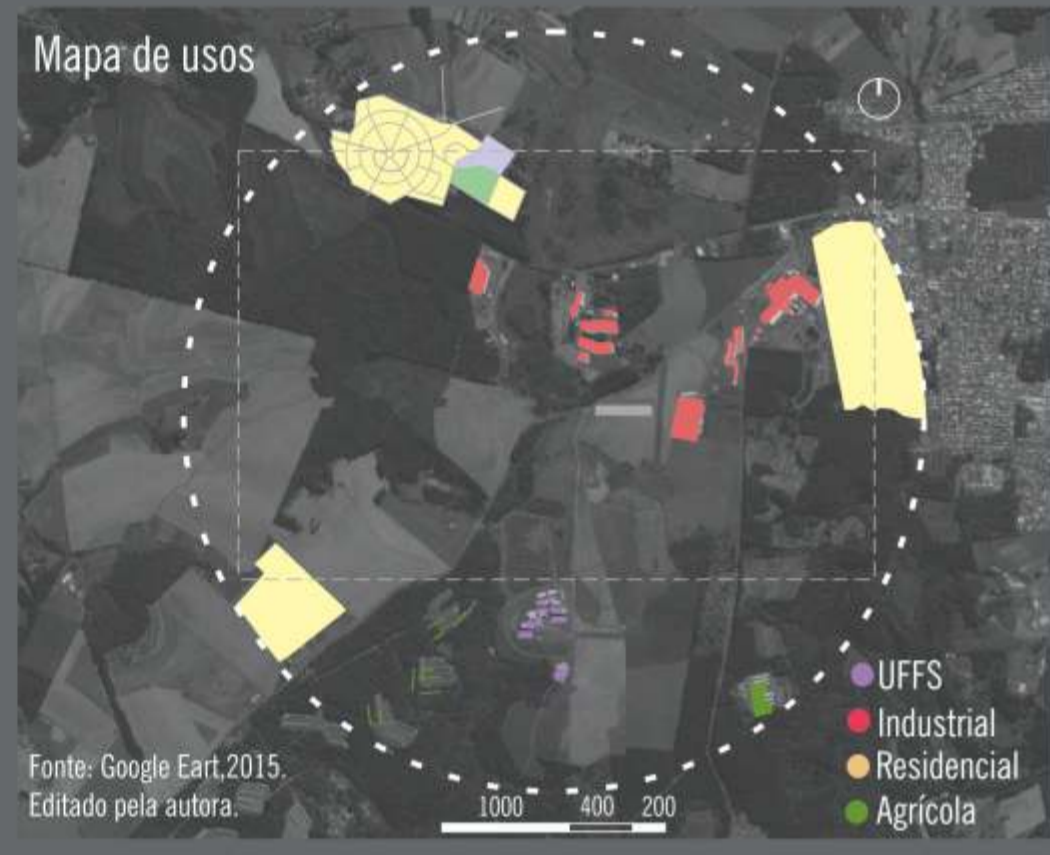
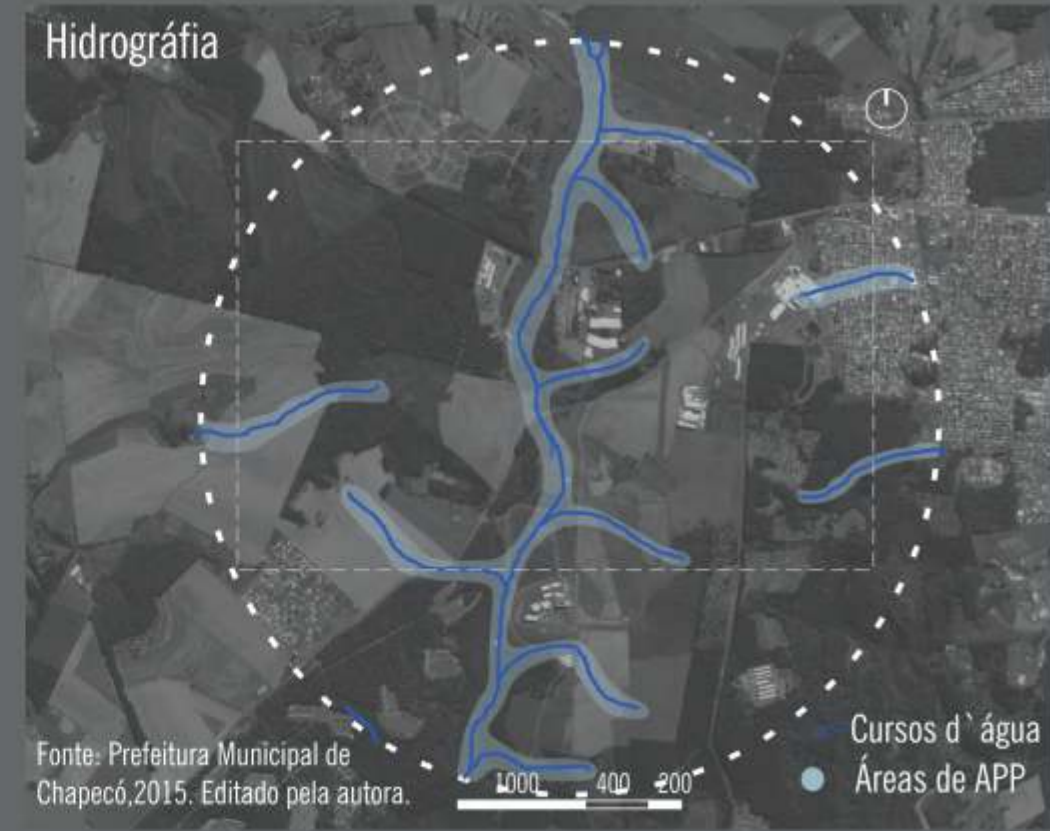
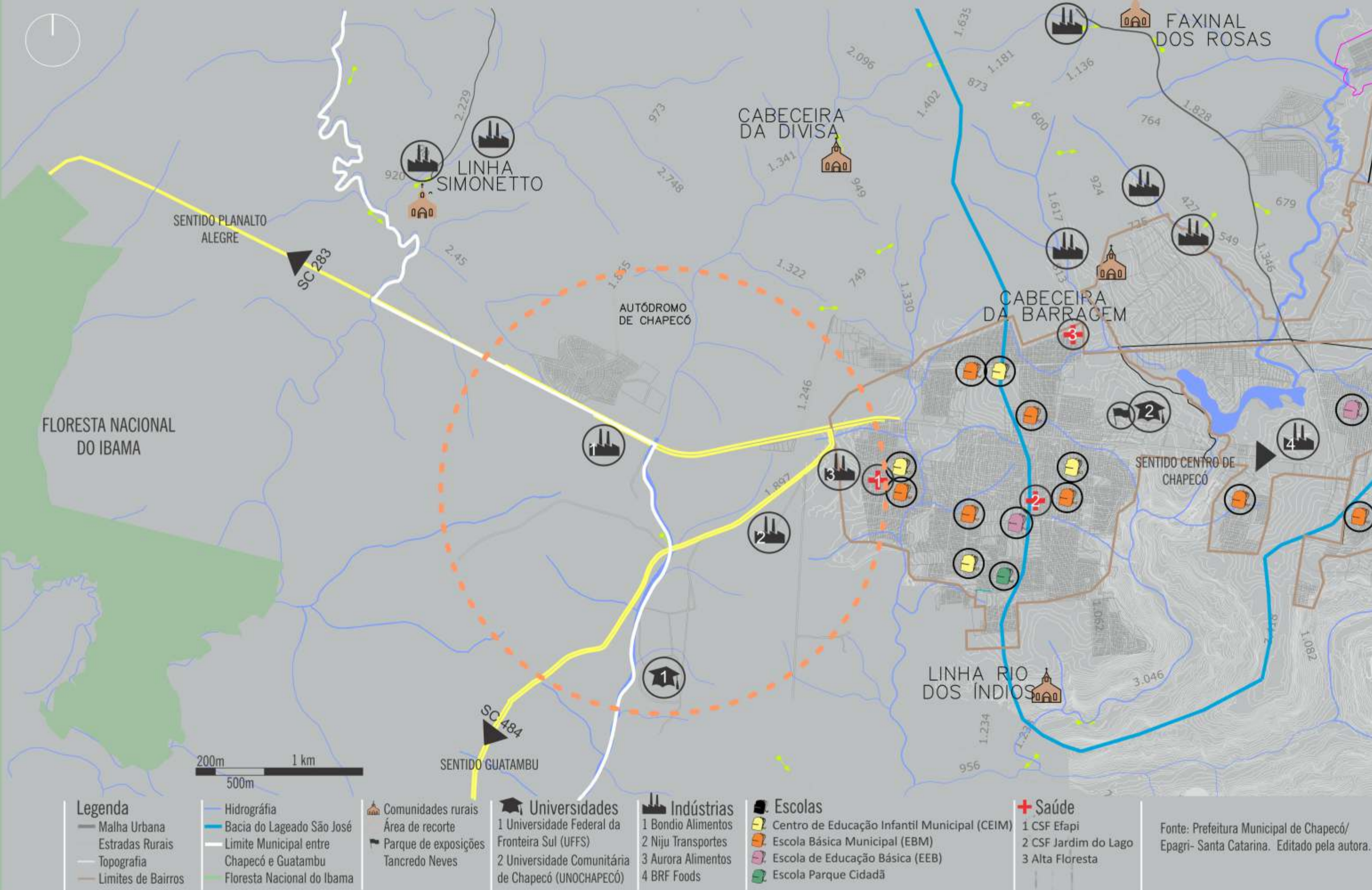
- I- Predominância de áreas naturais, ao sul do bairro Efapi;
- II- Futura implantação do contorno viário leste;
- III- Disponibilidade de áreas passíveis de urbanização nos setores territoriais localizados entre a SC-480 e o prolongamento da Avenida Nereu Ramos, e nas regiões à leste e oeste da malha urbana atual;
- IV- Novos polos indutores de desenvolvimento, em especial na região do Campus da Universidade Federal da Fronteira Sul, caracterizada por ser área periférica pouco densificada, de uso residencial unifamiliar, com infraestrutura deficiente, carente de equipamentos urbanos e áreas de lazer, sendo seus objetivos:
 - a) Reestruturar o sistema viário existente;
 - b) Qualificar os assentamentos existentes;
 - c) Garantir transformações urbanísticas, melhorias sociais, valorização ambiental em decorrência da implantação da Universidade Federal da Fronteira Sul;
 - d) Propor novos usos e atividades, incentivando a diversificação;
 - e) Implantar novos equipamentos e serviços urbanos;
 - f) Regular a tendência de aumento da ocupação em função do pólo atrator.

Mapa Síntese- Infraestrutura do entorno

O mapa apresentado a baixo tem como objetivo local os equipamentos de usos públicos e privados que estão presentes no entorno da área de intervenção. A partir desse é possível perceber a maior concentração de equipamentos, principalmente educacionais, no bairro Efapi, correspondendo a densidade urbana e a necessidade do mesmo.

Percebe-se também que com excessão do oeste, onde se localiza o bairro da Efapi, nas demais orientações o uso rural é predominante, demarcado pelas comunidades, assim como algumas indústrias em áreas pontuais. A expansão do bairro a sul é limitada pelos condicionantes físicos como topografia acentuada e o os cursos d'água. Porém, com a demanda e ocupação, somado a

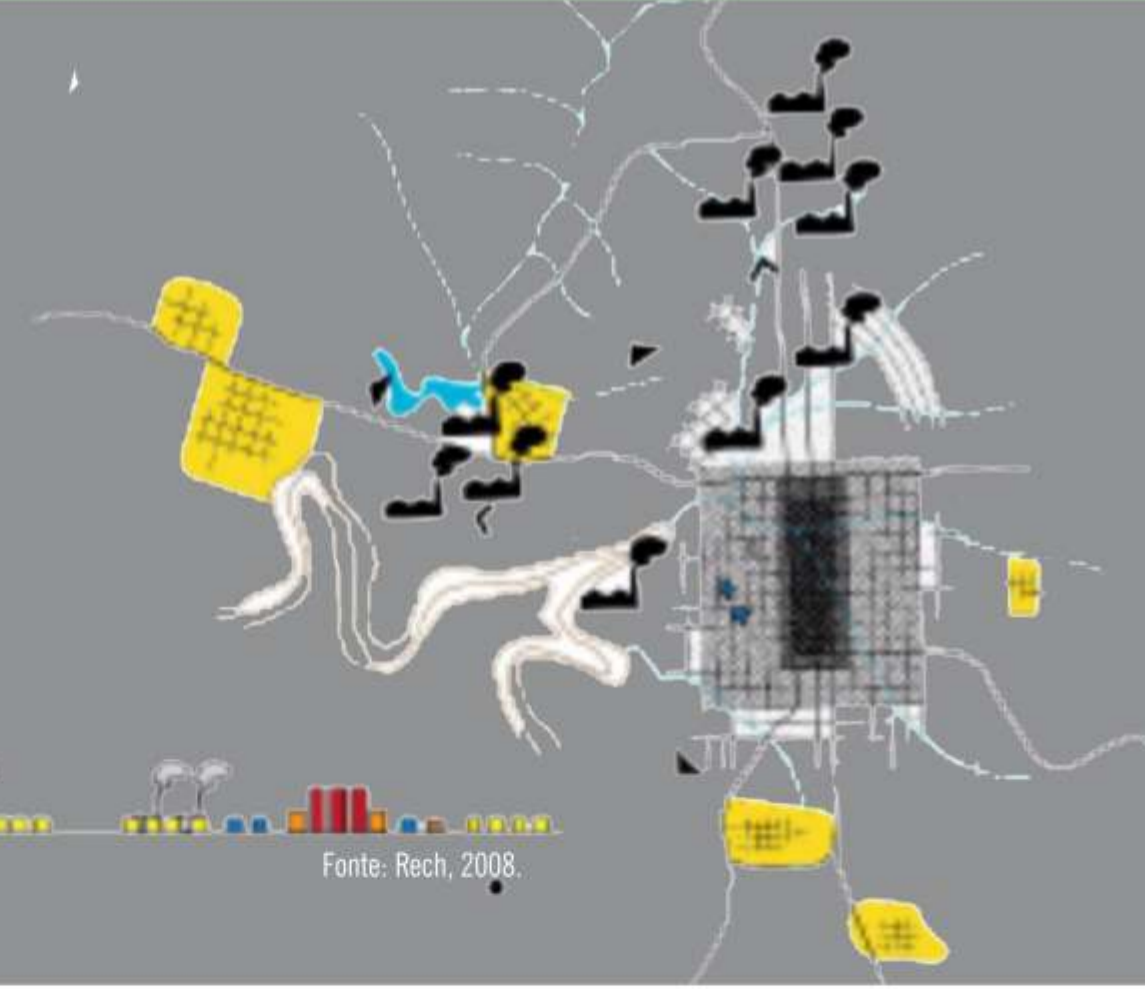
fatores de interesse imobiliário, outros loteamentos começam a surgir de forma fragmentada, sem conectar aos já existentes, mas criando áreas residenciais isoladas, que demandam uma infraestrutura urbana mínima, que conseqüentemente valoriza os vazios de transição entre o bairro já consolidado da Efapi e esses novos loteamentos.



Linhas do Tempo...

A CIDADE DEPOIS DO PLANO DE 1974

- ÁREA CENTRAL- MÉDIA DENSIDADE
- USO MISTO- MÉDIA DENSIDADE
- RESIDENCIAL- BAIXA DENSIDADE
- ÁREAS PERIFÉRICAS- BAIXA DENSIDADE
- BAIXA RENDA
- ★ ALTA RENDA
- TOPOGRAFIA
- HIDROGRAFIA
- ▲ EXPANSÃO RESIDENCIAL
- ▲ EXPANSÃO INDUSTRIAL
- INDÚSTRIAS
- AEROPORTO



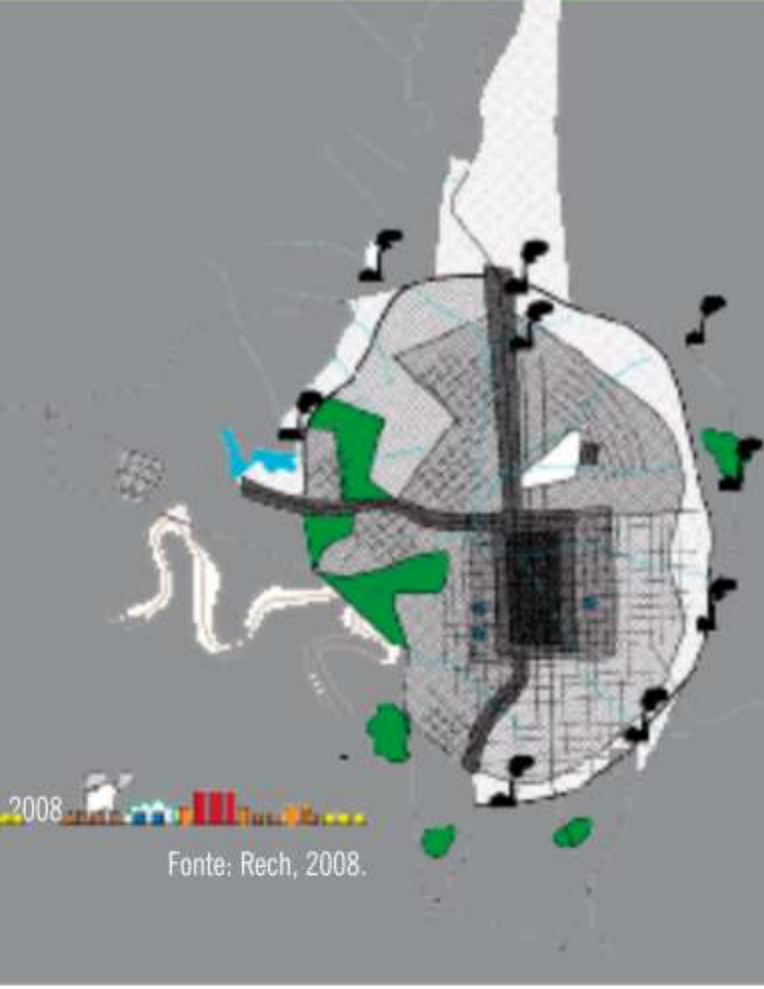
Hidrelétrica
1980

Plano Diretor
1980

Hospital Regional
1980

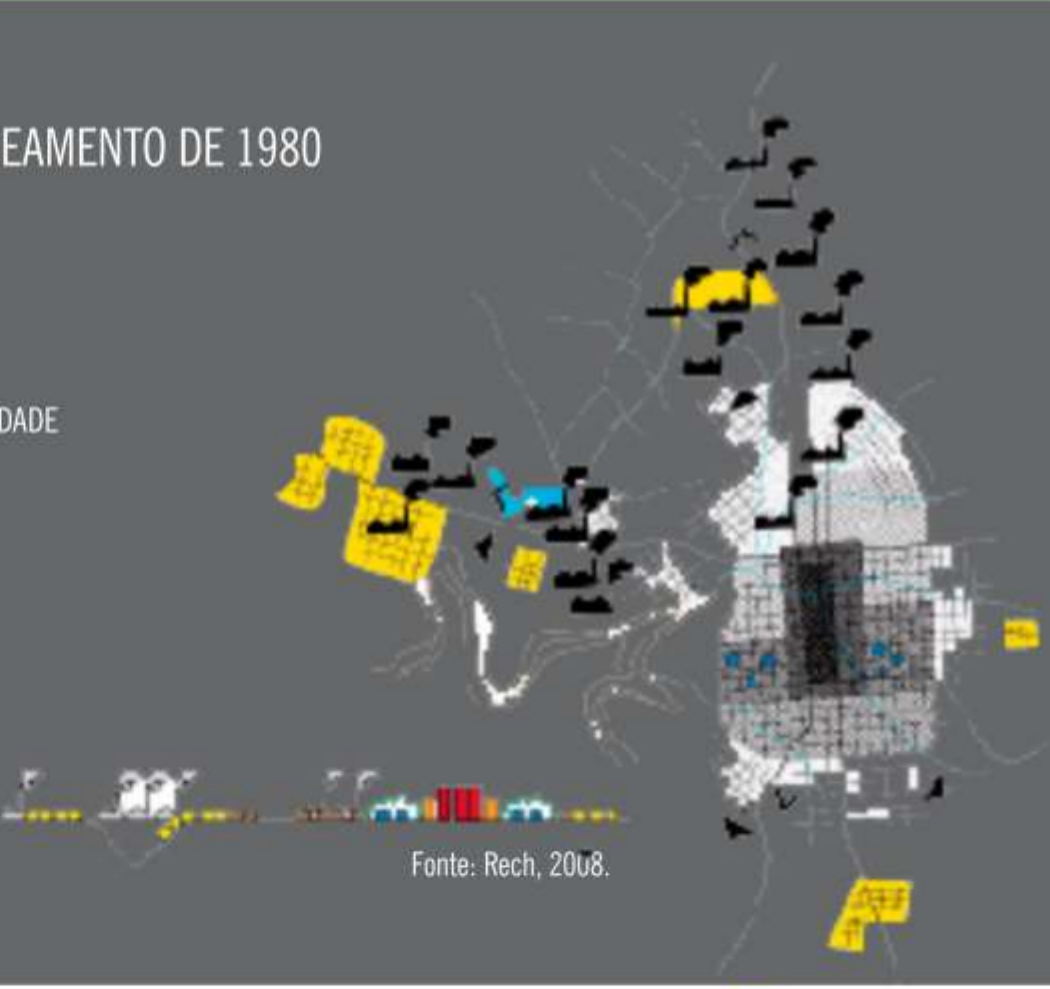
proposta- LEI DE ZONEAMENTO DE 1980

- ÁREA CENTRAL- ALTA DENSIDADE
- USO MISTO- MÉDIA DENSIDADE
- RESIDENCIAL- MÉDIA DENSIDADE
- RESIDENCIAL- BAIXA DENSIDADE
- ÁREAS PERIFÉRICAS- BAIXA DENSIDADE
- ★ ALTA RENDA
- TOPOGRAFIA
- HIDROGRAFIA
- ▲ EXPANSÃO RESIDENCIAL
- ▲ EXPANSÃO INDUSTRIAL
- INDÚSTRIAS
- AEROPORTO



A CIDADE DEPOIS DO ZONEAMENTO DE 1980

- ÁREA CENTRAL- ALTA DENSIDADE
- USO MISTO- MÉDIA DENSIDADE
- RESIDENCIAL- ALTA RENDA
- RESIDENCIAL- MÉDIA DENSIDADE
- RESIDENCIAL- BAIXA DENSIDADE
- ÁREAS PERIFÉRICAS- BAIXA DENSIDADE
- BAIXA RENDA - ALTA DENSIDADE
- ★ ALTA RENDA
- TOPOGRAFIA
- HIDROGRAFIA
- ▲ EXPANSÃO RESIDENCIAL
- ▲ EXPANSÃO INDUSTRIAL
- INDÚSTRIAS
- AEROPORTO



O plano de 1980 se dá em um contexto muito mais complexo do que o anterior devido as rápidas transformações urbanas e o crescimento populacional que atingiu uma taxa média de 16%. (Rech, 2008).

Nesse contexto o plano de autoria da equipe técnica do próprio município, tinha como princípios evitar a "concentração excessiva da população, e a conservando e estabilizando do valor das terras, visando o bem estar social de seus habitantes." (Artigo 1

e 2, PDTC). Porém o discurso de cidade idealizada defendido no plano de 1974 desaparece em função de uma lei de zoneamento que ratifica as relações sócio-espaciais de hierarquia e renda, proporcionando maior infraestrutura na área central onde concentravam-se os grupos sociais de maior renda, enquanto os trabalhadores se instalaram em áreas periféricas próximas as indústrias. "[...] extremos de renda começam a se distanciar, e com

eles os conflitos urbanos recorrentes em função das desigualdades sociais ou das disputas pelos investimentos públicos no espaço urbano. A Lei de Zoneamento de 1980, em que as propostas eram mais próximas aos interesses da classe dominante, vem para amenizar esses conflitos- ou melhor, confirmar uma estruturação segregativa do espaço que já vinha sendo dado [...]" (RECH, 2008, p.131)

No ano de 1990 é proposto outro Plano Diretor (Plano Diretor Físico Territorial) para a cidade de Chapecó,

normalizada pela Lei Complementar nº04, de 31/05/1990. Segundo Zeni (2007), essa proposta apresentava códigos de diretrizes urbanísticas, posturas relativas ao emio ambinete, parcelamento do solo urbano, sistema viário, zoneamento e código de obras. A expansão da cidade é continua com a aprovação de novos loteamentos a cada ano, consolidando a malha urbana da cidade ainda de maneira segregada.

Essa aceleração no crescimento, impulsionada pela agroindustrialização também gerou agravantes para a cidade

principalmente quanto aos recursos naturais, ocupando como exemplo a área da bacia do lajeado São José que é a fonte de abastecimento da cidade.

Em 2004, foi instituído o atual Plano Diretor de Desenvolvimento Territorial de Chapecó -PDTC, através da Lei Complementar nº 202. Como resposta as problemáticas levantadas, o plano estruturou-se a fim de salientar a importância dos recursos naturais, assim como a sua preservação. Além dos conflitos de uso do solo em áreas de interesse ambiental, assim como a bacia do Lajeado São José.

Diretrizes Gerais

Mobilidade

Integrar a proposta com a malha urbana já consolidada | Promover diferentes modais de transporte | Amortização dos efeitos e bordas viários.



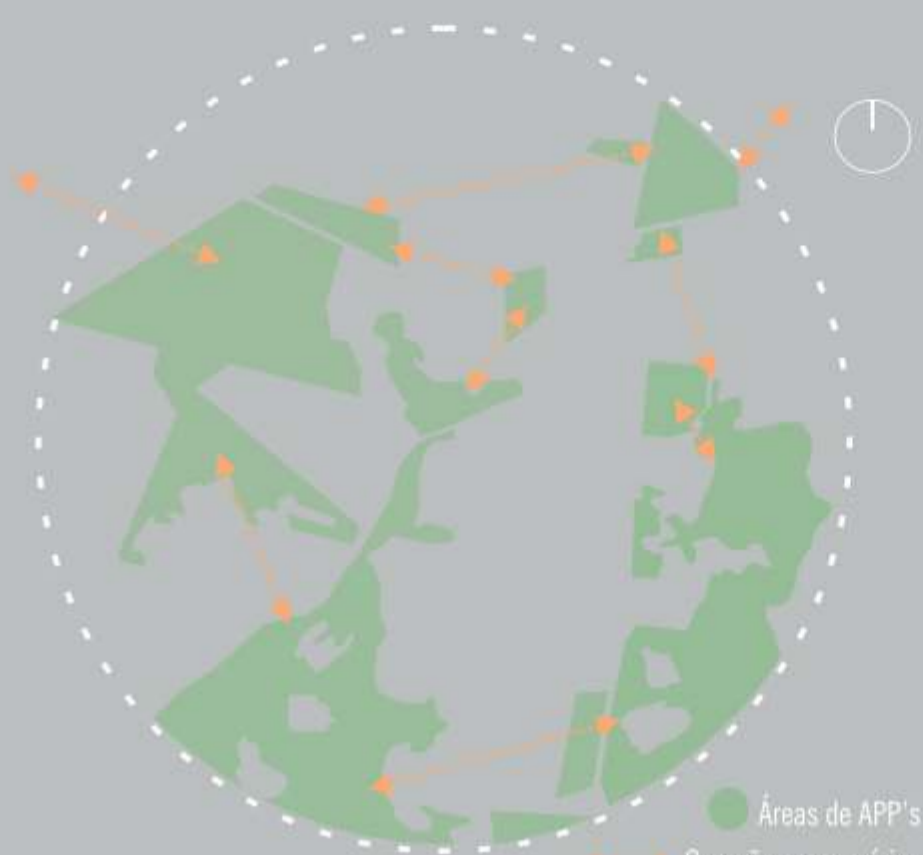
Fonte: Prefeitura Municipal de Chapecó, 2014. Editado pela autora.

Ocupação

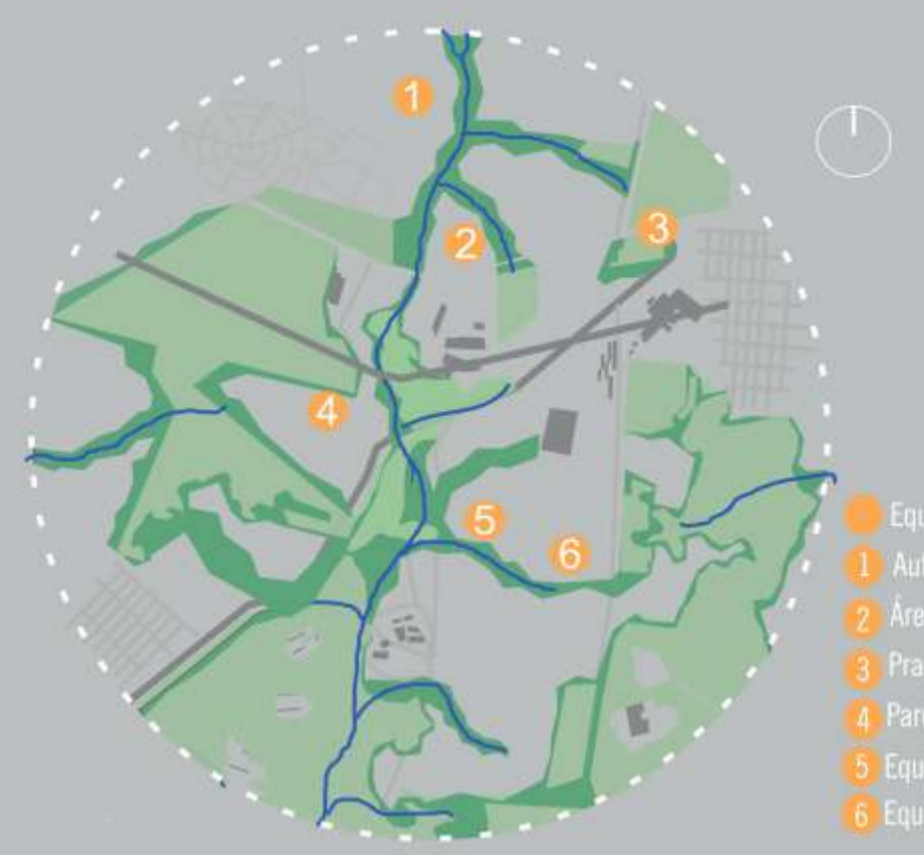
Promover núcleos compactos e interligados de forma eficiente | Integrar o uso e ocupação do solo com os loteamentos já existentes na área | Fomentar o uso misto do solo | Facilitar o acesso a espaços e equipamentos públicos.

Preservação

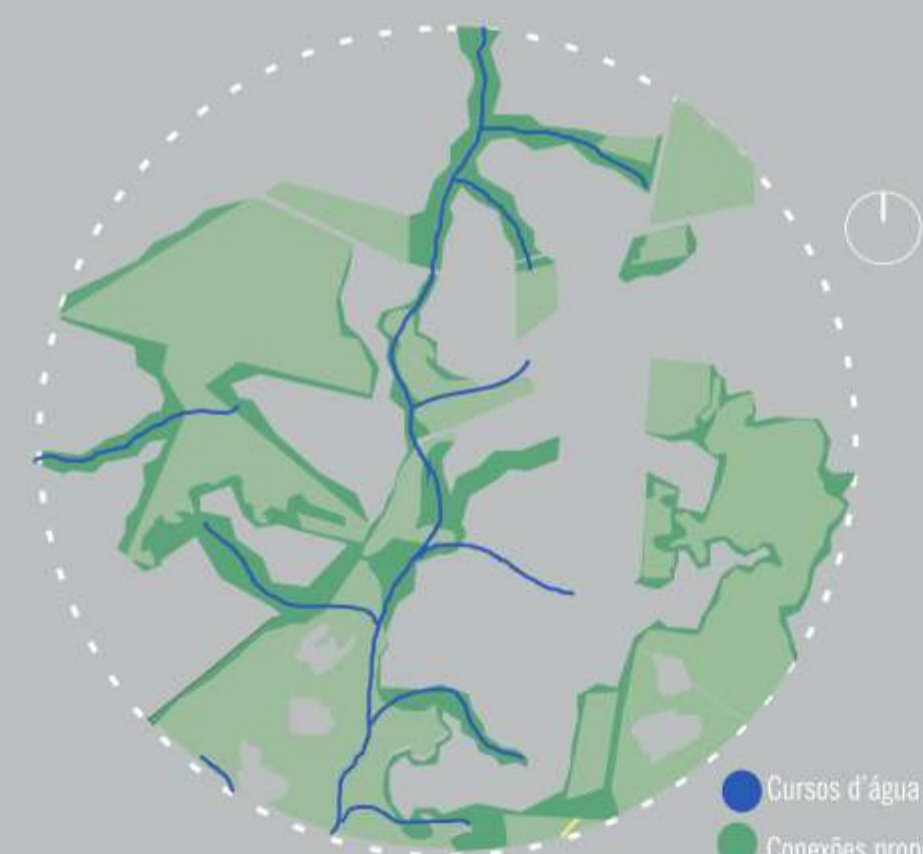
Promover a integração entre APP's e áreas públicas | Preservar os recursos hídricos, respeitando as bordas/áreas de armazenamento | Preservar os espaços abertos, campos agrícolas, a paisagem natural e áreas ambientais;



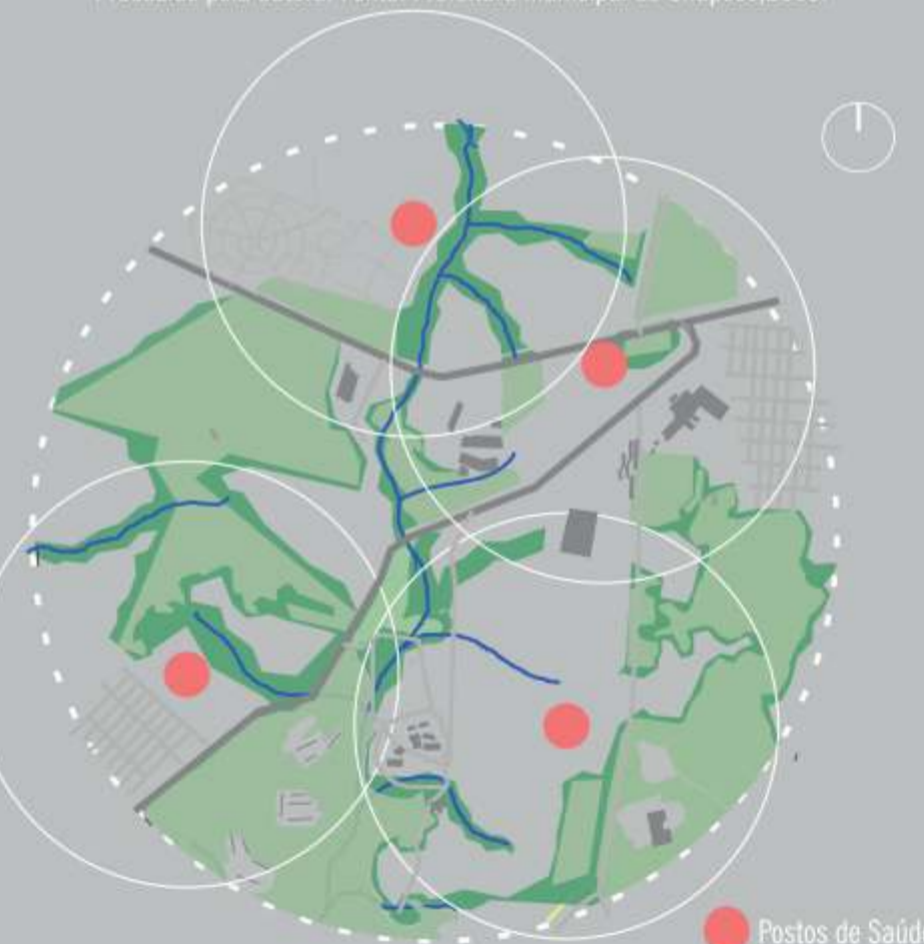
Produzido pela autora. Fonte: Prefeitura Municipal de Chapecó, 2015.



Produzido pela autora. Fonte: Prefeitura Municipal de Chapecó, 2015.



Produzido pela autora.



Produzido pela autora.

O sítio físico é o principal elemento de formação do tecido urbano, sendo constituído pelas condições físicas e geográficas do terreno. Como afirma Rosa (2008 p.33), "os aspectos físicos do território são condicionantes fundamentais na constituição do tecido: a natureza do solo, os cursos d'água (rios, córregos) e o relevo."

Dentre as seis categorias de análises morfológicas apresentadas por Kohlsdorf está o sítio físico, abordando esse como elemento de composição da paisagem que pode participar diretamente ou se ausentar da configuração dos lugares, considerando neste caso os elementos construídos. Rosa(2008, p. 33) ainda defende que "o sítio contém o tecido, mas o tecido não se reduz ao sítio no qual está assentado. O sítio pode existir sem o tecido, mas o contrário não é possível."

Assim, é possível destacar a potencialidade do sítio físico de condicionar o crescimento urbano e compor paisagens, entretanto, esse pode ser também um elemento frágil no processo de produção e ocupação do solo se não houver planejamento, gestão e controle, ficando sujeito a intervenções que modifiquem drasticamente o sítio. Dentre essas intervenções/ ações, pode ser citado a ocupação e edificação das bordas dos cursos d'água, canalização, desmatamento, entre outros.

A partir dessas abordagens é que se propõem as diretrizes de preservação, com a intenção de ressaltar esses elementos também como espaços de apropriação, objetivando a valorização e reconhecimento dessas áreas para a efetiva preservação.

A fim de promover a integração/conexão entre as áreas de APP's e os espaços públicos realizou-se um levantamento das áreas verdes apontado as possíveis ligações entre elas. Para isso, os dados do cursos d'água foram sobrepostos com os áreas de APP's, verificando a potencialidade de estabelecer conexão entre eles.

Assim, essas áreas de conexão resultantes do somatório das diretrizes de integração das áreas de app e a preservação das bordas dos cursos d'água resultaram em espaços públicos que poderão ser trabalhados na forma de parques lineares estimulando o lazer e a identificação dos usuários com o espaços. A fim de ressaltar o olhar sobre as áreas de densa vegetação nativa, foi proposto uma borda de vegetação e paisagismo de menor porte, compondo um desenho e atraindo o olhar dos usuários e transeuntes.

A ocupação e o crescimento das cidades, segundo Leite (2004) acontece de forma direcionada por múltiplos fatores, entre eles: os políticos, sociais e econômicos. Além desses fatores que tem influência direta na expansão da cidade de Chapecó, soma-se a implantação do Campus da UFFS e o potencial de transformar a lógica configuracional do espaço não somente de Chapecó assim como o município de Guatambu através das necessidades de infraestrutura e a lógica capitalista do mercado imobiliário.

Atavés desse contexto e do diagnóstico levantado, se propõem diretrizes para a futura ocupação da área, visando a integração do solo com a malha urbana já consolidada do bairro Efapi, além de compatibilizar harmonicamente usos distintos e de grande impacto como as indústrias e o campus universitário. A fim de amenizar também os impactos visuais e ambientais, é proposto barreiras vegetais nas bordas das indústrias, integrando a outros usos de menor escala como comércio e serviço próximo dessas.

A proposta de núcleos compactados reference ao uso misto do solo e a distribuição de equipamentos de uso público descentralizados, com a intensão de diminuir o deslocamento e concentrar escolas, postos de saúde, áreas de lazer, etc. em cada núcleo; sendo esse interligados através das vias possibilitando a integração.

Propondo também alguns índices para a ocupação como gabaritos de altura de até quatro pavimento na área residencial e seis nos eixos comerciais e uma baixa densidade na área residencial, com limite de altura de apenas dois pavimentos.

Além dos espaços públicos abertos, foram pensados equipamentos de uso público de lazer, cultura e socialização que pudessem ser implantados em pontos distintos mas interligados entre si. Quanto a assistência na área da saúde, optou-se pela locação de postos, que segundo o autor Pitts (2004), é necessário um equipamento desse porte a cada 3 mil habitantes, com um raio de abrangência de no máximo de 1000 metros. Dessa forma foram traçados esses raios a fim de definir a melhor locação desses em relação aos raios de abrangência, sendo que a área que aparece desastizada se justifica por ser um espaço sem ocupações residenciais.

Atualmente, a mobilidade é um dos grandes desafios das cidades contemporâneas. Desde o século 20, quando o automóvel ganhou espaço para se tornar um dos mais utilizados modais de transporte, as questões de circulação e trânsito são discutidas. Porém, apesar de ser o veículo de destaque, não se pode restringir a mobilidade apenas a este. Segundo a SBCTrans (2015):

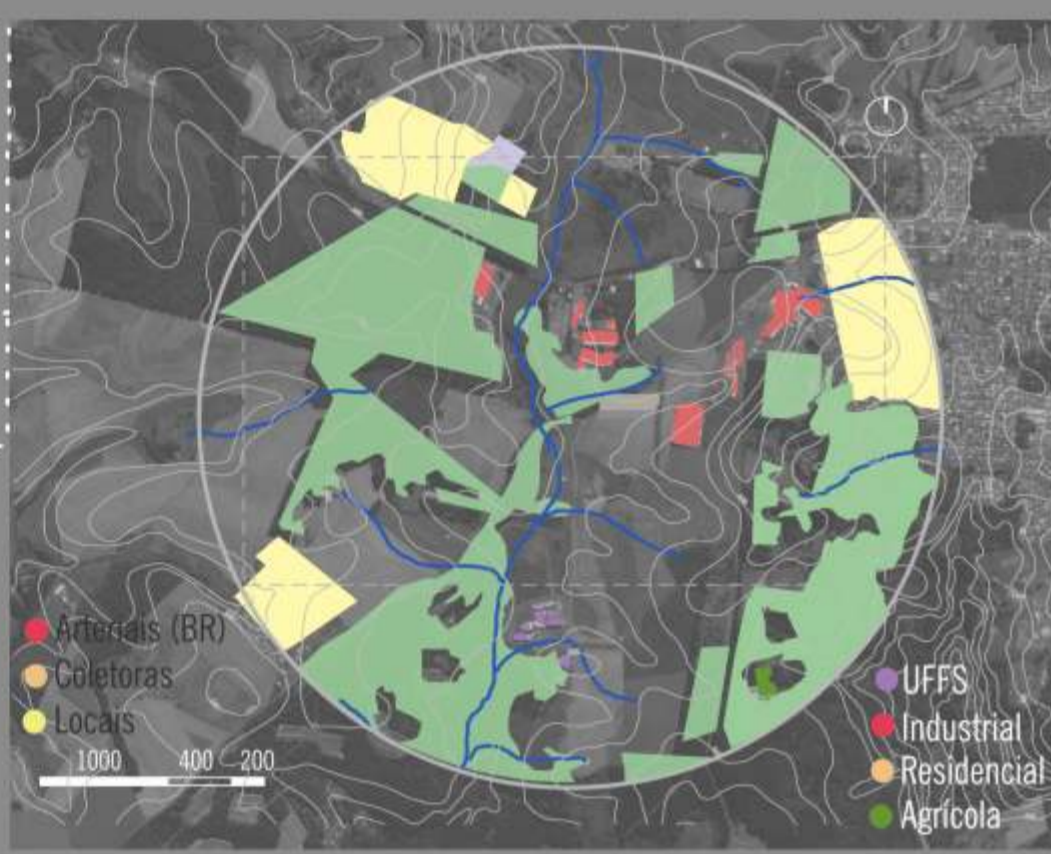
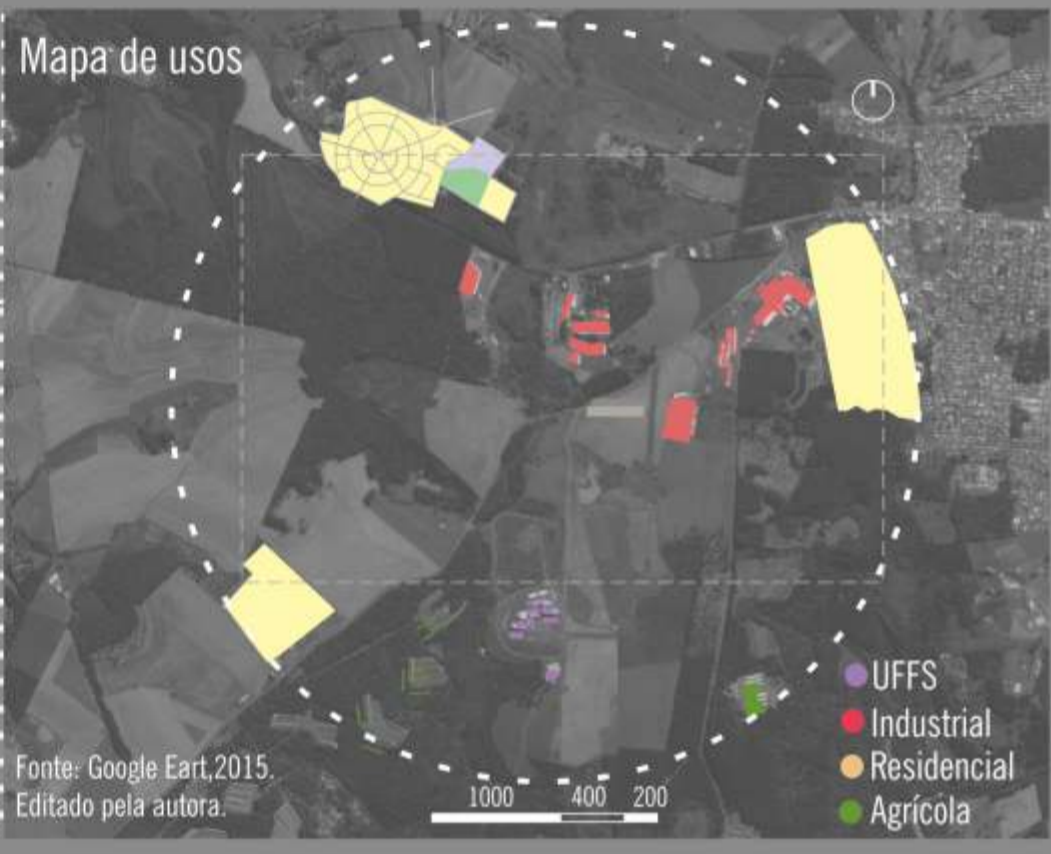
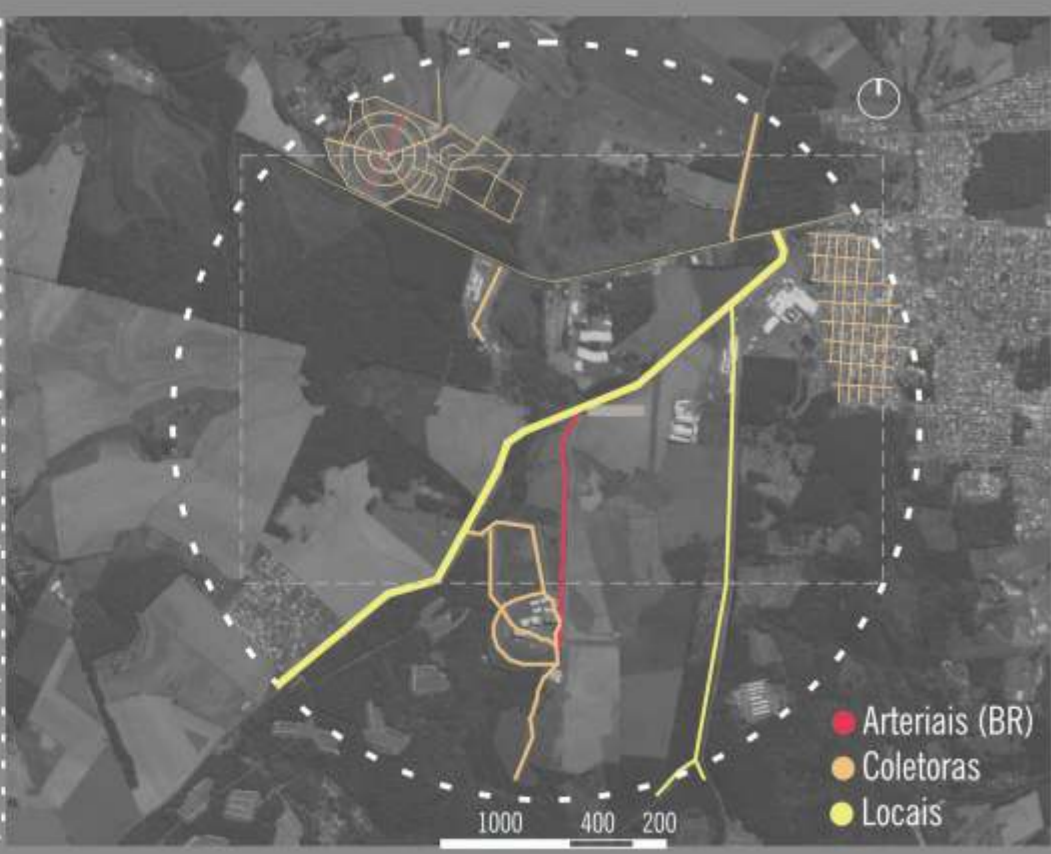
"Mobilidade urbana é tudo que diz respeito ao deslocamento das pessoas dentro do perímetro urbano. Essa possibilidade de locomoção deve ser provida pela própria cidade, de maneira que seus habitantes possam exercer seu direito de ir e vir livremente, de forma rápida e eficiente. A cidade deve disponibilizar a infraestrutura e as ferramentas para essa movimentação, com transporte público viário, ferroviário e fluvial com sistemas inteligentes. Além disso, as condições com o fim de facilitar o transporte individual por meio de automóveis ou veículos movidos à tração humana também devem ser providos peãs autoridades urbanas."

A mobilidade é uma deficiência marcante do bairro Efapi em Chapecó, que devido à concentração de atratores de grande porte e o desenvolvimento acelerado do bairro sem planejamento urbano, resultou em ocupações muito próximas da via, impossibilitando a duplicação/expansão da mesma que já não comporta o grande fluxo diário. Perante esse cenário, propõem algumas diretrizes a fim de evitar a reprodução e a configuração existente nesse bairro.

Perante esse cenário, é proposta uma rota secundária, desviando parte do fluxo da Avenida Senador Atilio Fontana, que já comporta o fluxo de alunos da Unochapecó, dos trabalhadores da Indústria BRf além de todos os moradores do bairro Efapi, conectando diretamente com o contorno oeste viário que liga aos trevos de acesso da cidade de Chapecó.

Além dessa problemática, a área de recorte é cruzada por duas rodovias estaduais. Os fluxos de carga e velocidade das rodovias não são compatíveis com os usos residenciais pretendidos, dessa forma, optou-se por criar vias marginais que estabeleçam a transição para os loteamentos futuros, criando uma amortização e tratamento das bordas até os 15 metros de comprimento, que compõe a faixa de domínio do Deinfra.

- C** As faixas de 30m de preservação das margens dos cursos d'água, segundo a Lei nº 4.771.
- P** Se configuram como condicionante em potencial para drenagem, composição paisagística, espaços de lazer, etc.
- D** Alguns trechos já canalizados e sem vegetação de borda.
- C** Área não edificante de 15 metros em ambos os lados das rodovias, segundo legislação do DEINFRA.
- P** Conexão intermunicipal.
- D** Loteamentos segregados e sem conexão. Indústria muito próxima das residências e sem tratamento adequado.
- C** Preservar da flora existente segundo PDC 2007.
- P** Concentração de áreas verdes amparadas legalmente, configurando-se como um potencial para educação, além da qualidade do ar.
- D** Falta de conexão entre os biomas.
- C** Campus da Universidade Federal da Fronteira Sul e agroindústrias de grande porte.
- P** Destaca-se como potencialidades o atrator institucional da UFFS e o vazio urbano em si, pela possibilidade de planejar os usos e ocupação da área.
- D** Loteamentos segregados e sem conexão. Indústria muito próxima das residências e sem tratamento adequado.
- C** Respeitar a curvatura natural do área.
- P** Possibilita diferentes visuais através dos desníveis e aclives.
- D** Declividade acentuada que cria um limite físico entre a área e o bairro Efapi.



Diagnóstico

A área de recorte apresenta muitas potencialidades para desenvolvimento a partir do atrator institucional da Universidade Federal da Fronteira Sul, destacando as possibilidades de promover uma urbanização que respeite os condicionantes hídricos, vegetativos e topográficos, criando cenários que atraiam visualmente e promovam a identificação da população para assim preservar e cuidar do existente.

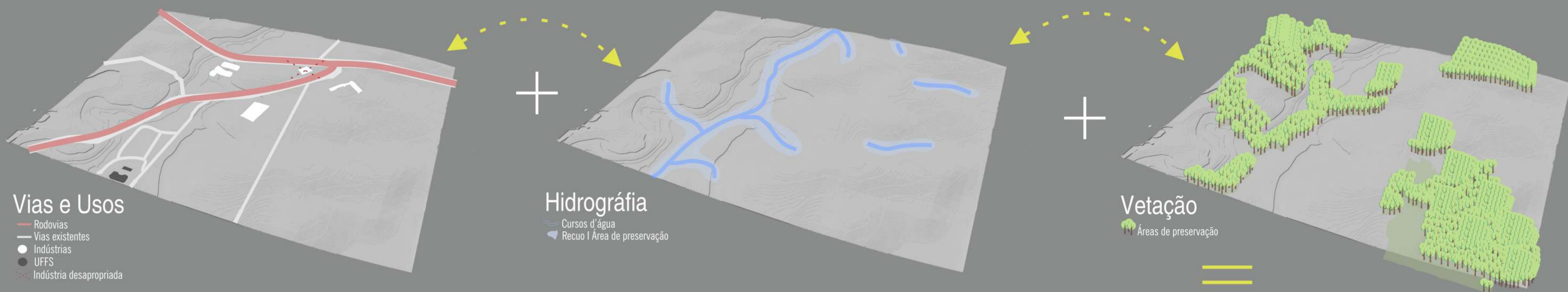
Já a concentração de indústrias e a importância delas para o desenvolvimento econômico da cidade de Chapecó e Guatambu não pode ser negado, porém, é preciso tomar cuidado quanto a transição dessas para as áreas residenciais e o tipo de indústrias e serviços que possam se integrar de forma harmônica com um universidade.

Assim releva-se a importância de tratar as bordas dessas indústrias, minimizando os impactos visuais, assim como visuais e olfativos.

Quanto as vias, destaca-se a importância de conexão da área com os municípios da região e a facilidade de acesso. Porém, é preciso tratar os fluxos, diferenciando-os, promovendo acessos distintos para o abastecimento de carga pesada e transporte dos materiais industriais. Além de amortizar as bordas e criar conexões com as áreas residenciais e públicas, assim como entre outros loteamentos.

Perfil dos Usuários





Vias e Usos

- Rodovias
- Vias existentes
- Indústrias
- UFFS
- Indústria desapropriada

Hidrografia

- Cursos d'água
- Recuo / Área de preservação

Vegetação

- Áreas de preservação

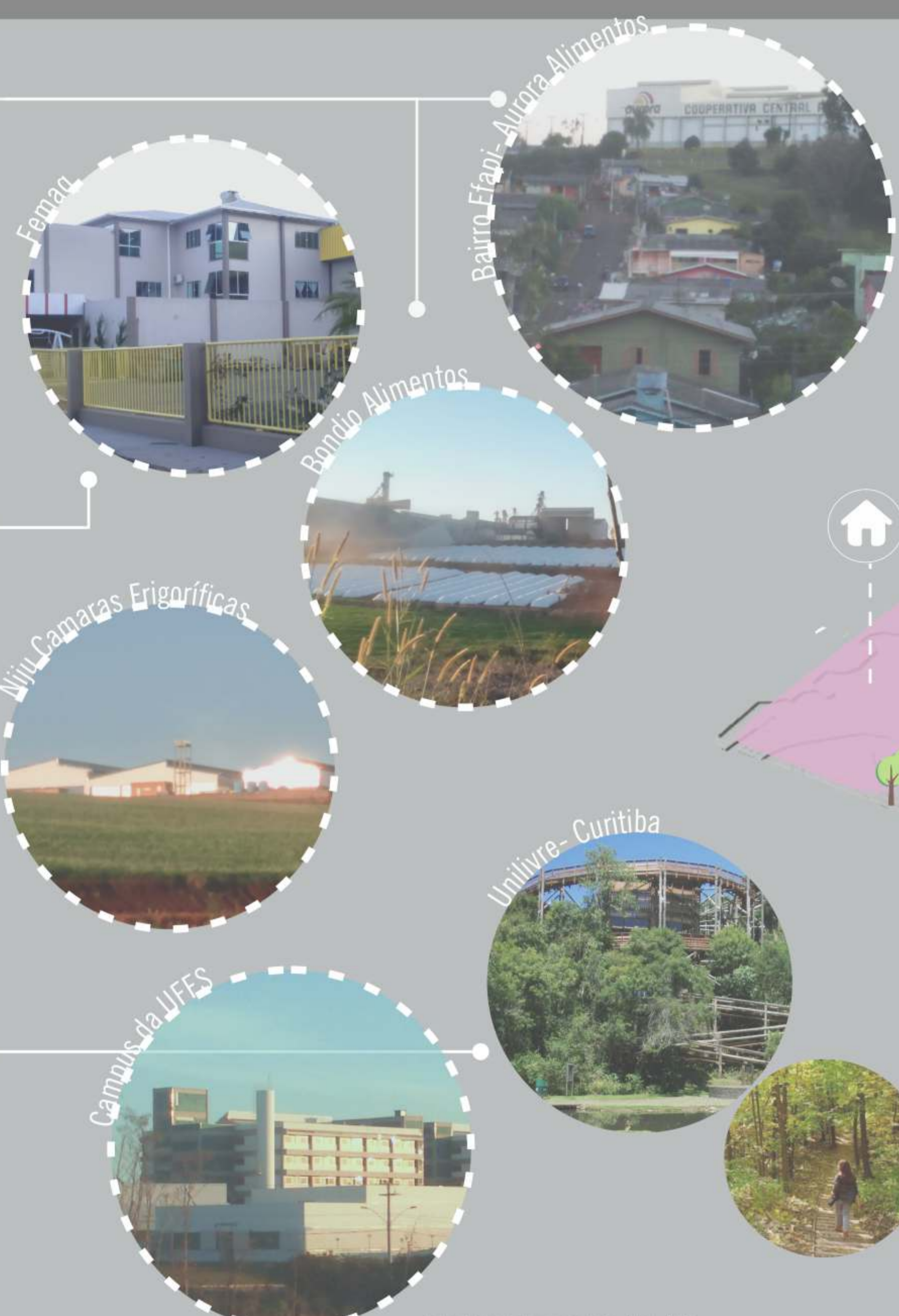
Zoneamento

O zoneamento de usos foi definido a partir dos condicionantes físicos e construídos existentes na área, conforme esquema ilustrativo. O município de Chapecó desenvolveu-se principalmente pelas indústrias, sendo que a sua economia ainda reflete a importância dessas para a cidade, sendo o segundo maior setor da economia com 33%, conforme dados estatísticos do IBGE. Dessa forma, destinar um espaço para a locação das mesmas se faz necessário, perante a configuração e demanda já existente. Porém, a fim de melhor integrar essas com os demais usos da área de recorte, fica pré-estipulado o fomento de indústrias/ empresas de tecnologia, podendo assim estimular espaços de pesquisa e também vínculos institucionais de estágios com as Universidades, contribuindo diretamente para a área. Quanto aos já existentes, foram propostas massas de vegetação que amenizem tais impactos.

Atualmente, a configuração com duas indústrias afunilando o acesso, remete a um distrito industrial. Com o intuito de amenizar esse impacto visual, e promover um ponto de encontro e referência, optou-se por relocar a empresa da **Fermaq**, que se configura ainda como uma empresa de pequeno porte e prestação de serviço, sem grandes instalações como as demais da área de alimentos presente na área, possibilitando então nessa área a promoção de um espaço de uso público, que se configura como uma centralidade já que conecta três núcleos, sendo também contato visual para quem se direciona ao campus da UFFS.

Nas regiões norte e sul fica definido usos mistos de comércio, habitação e serviço com lotes de uso residencial unifamiliar e multifamiliar, contemplando uma diversidade de público de classes econômicas, assim como medida de contenção da especulação do solo. Além dos equipamentos públicos de educação e saúde e os espaço de lazer, locando esses usos em cada núcleo, a fim de que esses não dependam de longos deslocamentos para tais necessidades, mas configurando cada núcleo independente.

A fim de criar um espaço de transição entre a zona industrial e a residencial ao sul, cria-se um **PARQUE LINEAR**, que além de integrar as áreas de vegetação já existentes conecta com o bairro Efapi. Se propõem diferentes usos ao longo desse parque, desde o educacional, estabelecendo uma aproximação da comunidade em geral com os recursos naturais, assim como um espaço de extensão universitária da UFFS, aliando laboratórios de aplicação prática e manutenção através dos cursos de Agronomia e Engenharia Ambiental já implantados na instituição. Além de centros culturais e esportivos que acontecem ao longo desse.



- ### Legenda
- Indústrias
 - Residencial
 - Comercial/Serviço
 - Cultural
 - Esportivo
 - Parque Ambiental
 - Campus da UFFS
 - Vias existentes
 - Cursos d'água
 - Áreas de preservação

--- Fotos da área de intervenção. Fonte: Autora, 2015.
 --- Universidade do Meio Ambiente - Unilivre. Fonte: Site Unilivre, 2015 (www.unilivre.org.br.)

Plano de Massas

O projeto do plano de massas em questão busca implementar tipologias de quadras diferenciadas a fim de contrapor o modelo de cidade produzido atualmente, o qual acaba concentrando a ocupação em função do valor imobiliário e muitas vezes deixa de lado os espaços de uso públicos e de lazer. Dessa forma, e com referência em tipologias semelhantes produzidas em Brasília, Barcelona e outras cidades europeias que adotaram o miolo de quadra ou também conhecido pátio interno, é que a proposta foi estruturada. Segundo Christian de Portzamparc (1997), a quadra aberta seria uma solução contemporânea para os grandes aglomerados urbanos. A fim de contribuir para a manutenção desses espaços públicos, adota-se como política pública, que cada indústria/empresa deverá repassar dois por cento de todo o imposto recolhido anualmente diretamente a administração do parque para manutenção e implementação da proposta, evitando contribuições pontuais e sem unidade.



1. Os equipamentos de uso público, assim como as habitações de interesse social foram dispostos próximos as vias conectoras de comércio e serviço a fim de facilitar o acesso através de transporte público, já que os pontos de ônibus estarão dispostos nessas vias.

2. Os usos de serviços foram dispostos ao longo das vias, conectando os núcleos residenciais, o parque industrial tecnológico e o parque municipal de lazer e pesquisa.

3. A moradia estudantil foi locada próxima do campus da UFFS, facilitando o acesso e deslocamentos dos estudantes e moradores, mas inserida dentro de um contexto urbano amparado de equipamentos públicos, comércio, serviços e lazer.

Legenda

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Comercial | Equipamentos Públicos |
| Residencial | ① Saúde |
| Serviços | ② Educação |
| Moradia Estudantil | ③ Esportivo |
| Habitação de Interesse Social | ④ Cultural |
| Campus da UFFS | Loteamentos existentes |
| Parque Tecnológico Industrial | ① Bairro Efapi |
| ① BRFood's | ② Vederti |
| ② Bondio Alimentos | Massas de Vegetação |
| ③ Niju | |

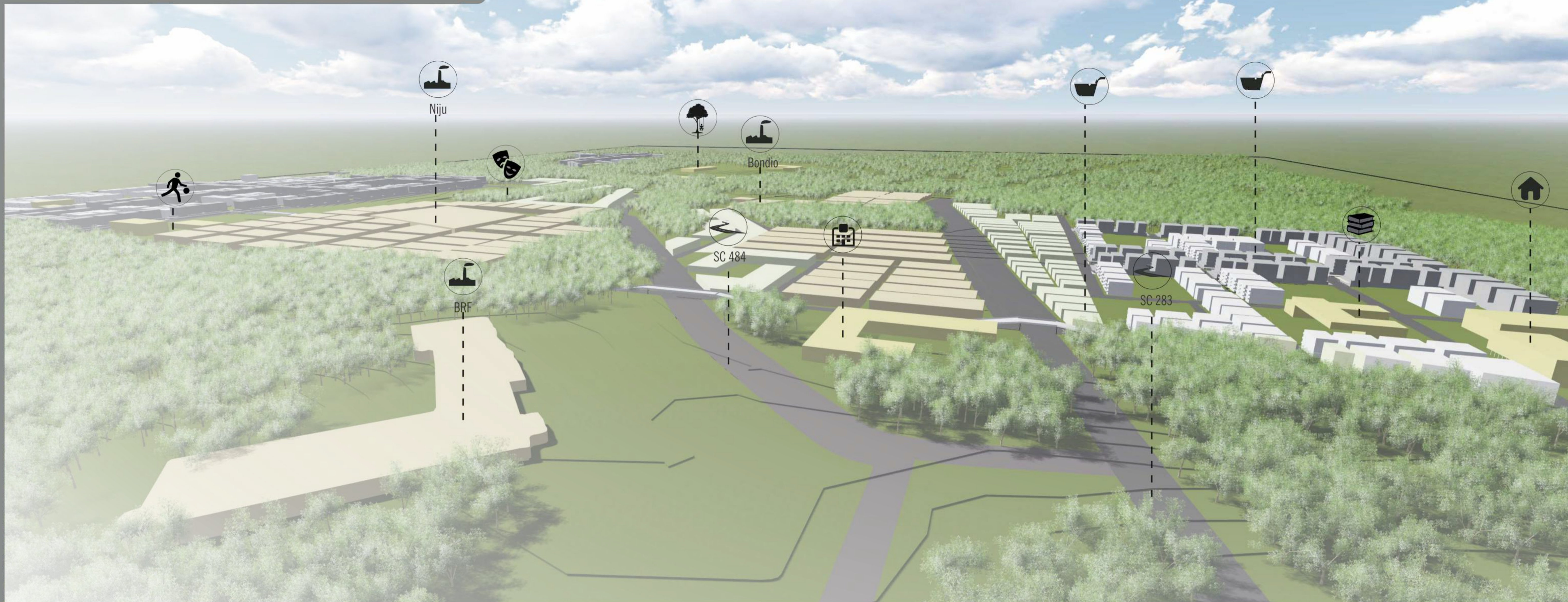
Implantação

Escala 1/5000

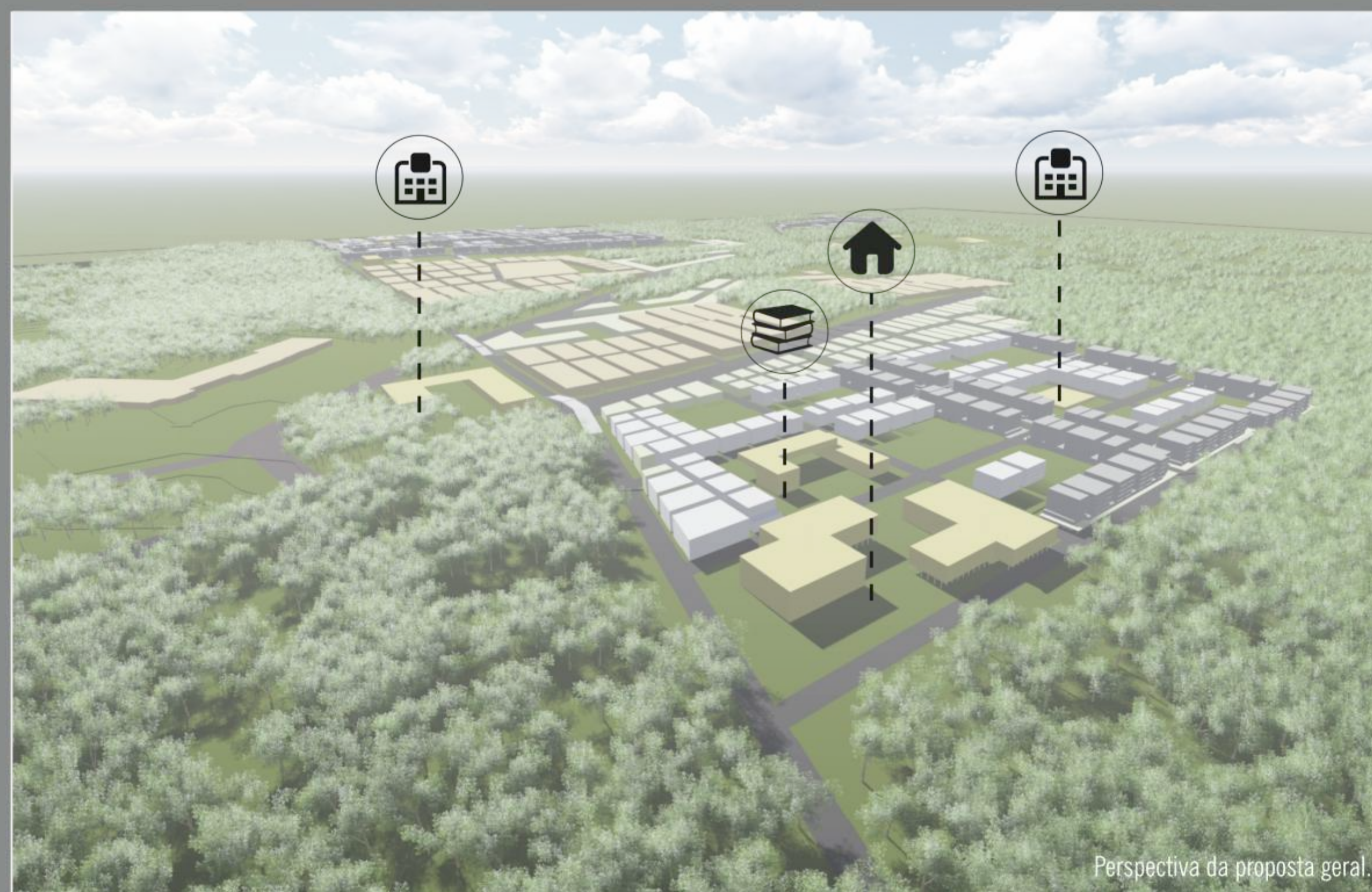
100m
50m 500m

Escala Gráfica

Plano de Massas



Perspectiva a partir da SC 283, proposta geral.



Perspectiva da proposta geral.



Viaduto de transição proposto entre o parque tecnológico industrial e a área residencial, a fim de integrar o parque de forma segura, sem o fluxo motorizado cruzando o mesmo.

Perspectiva da proposta geral.

- Comercial
- Residencial
- Serviços
- Parque Tecnológico Industrial
- Indústrias
- Comércio/ Serviço
- Cultural
- Esportivo
- Escola
- Habitação de Interesse Social
- Parque Ambiental

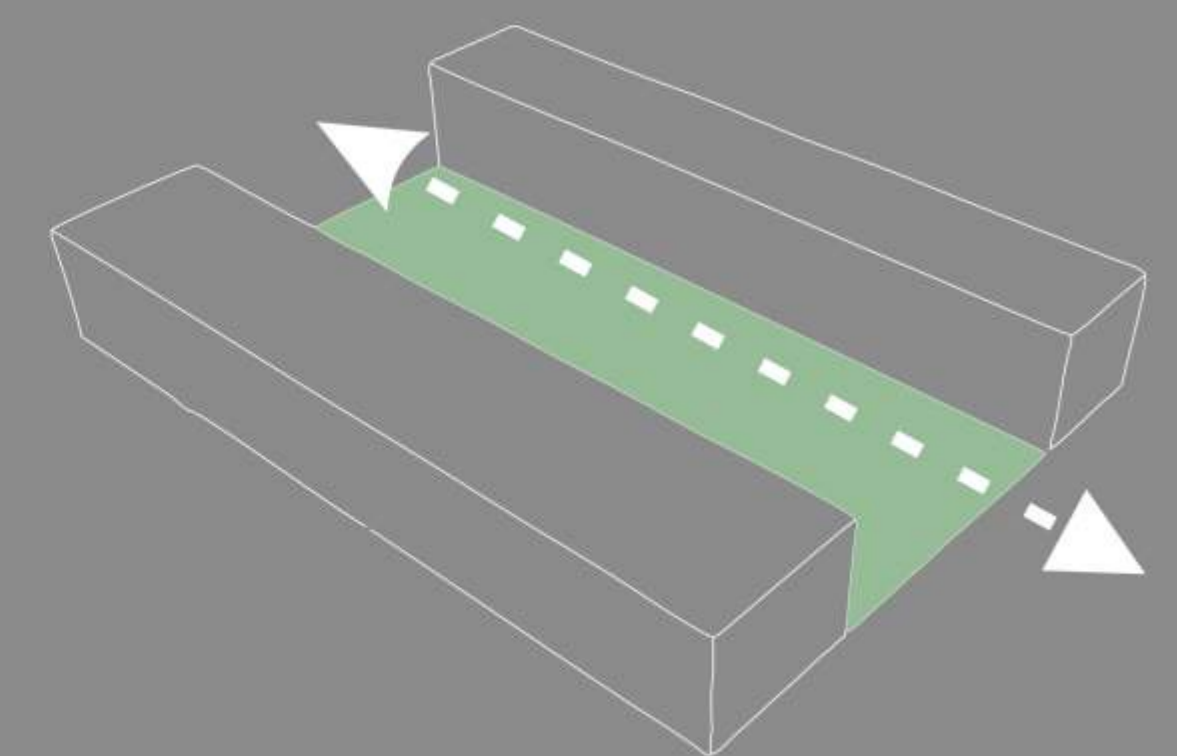
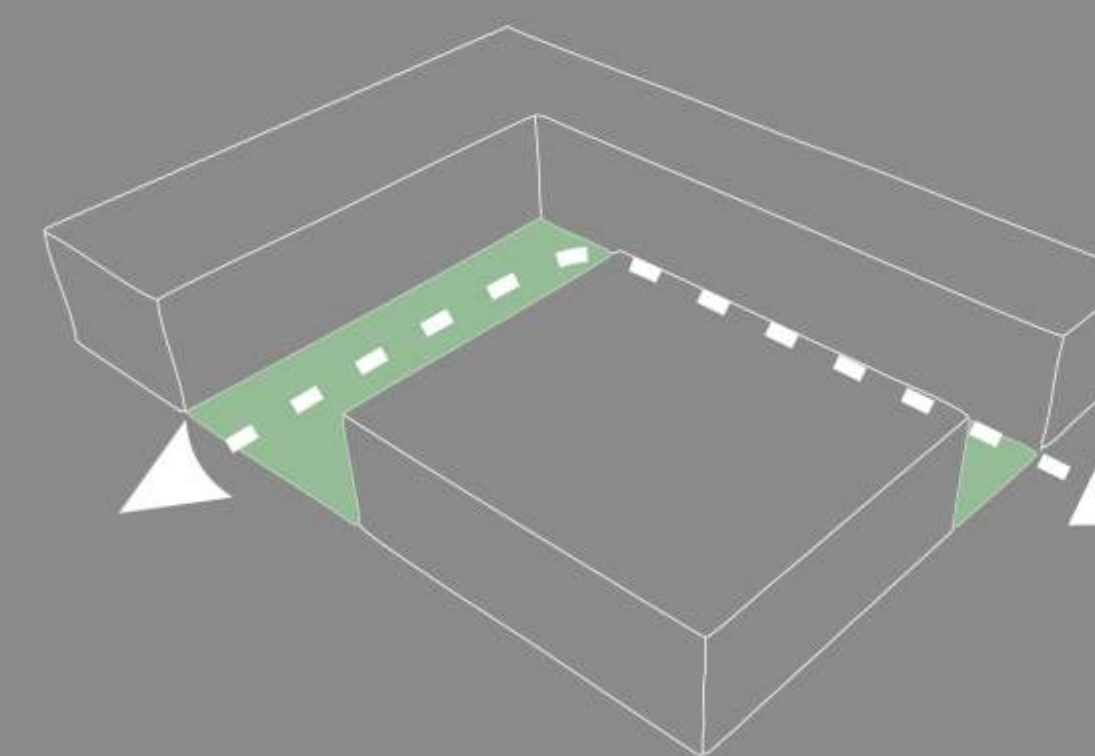
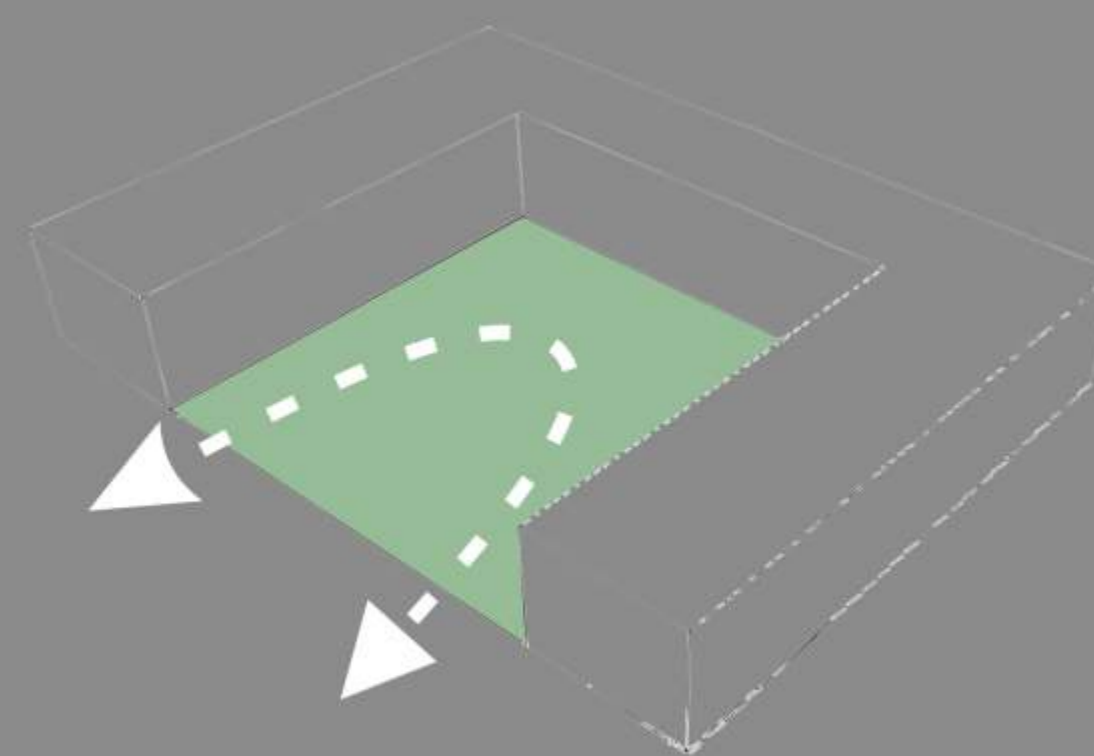
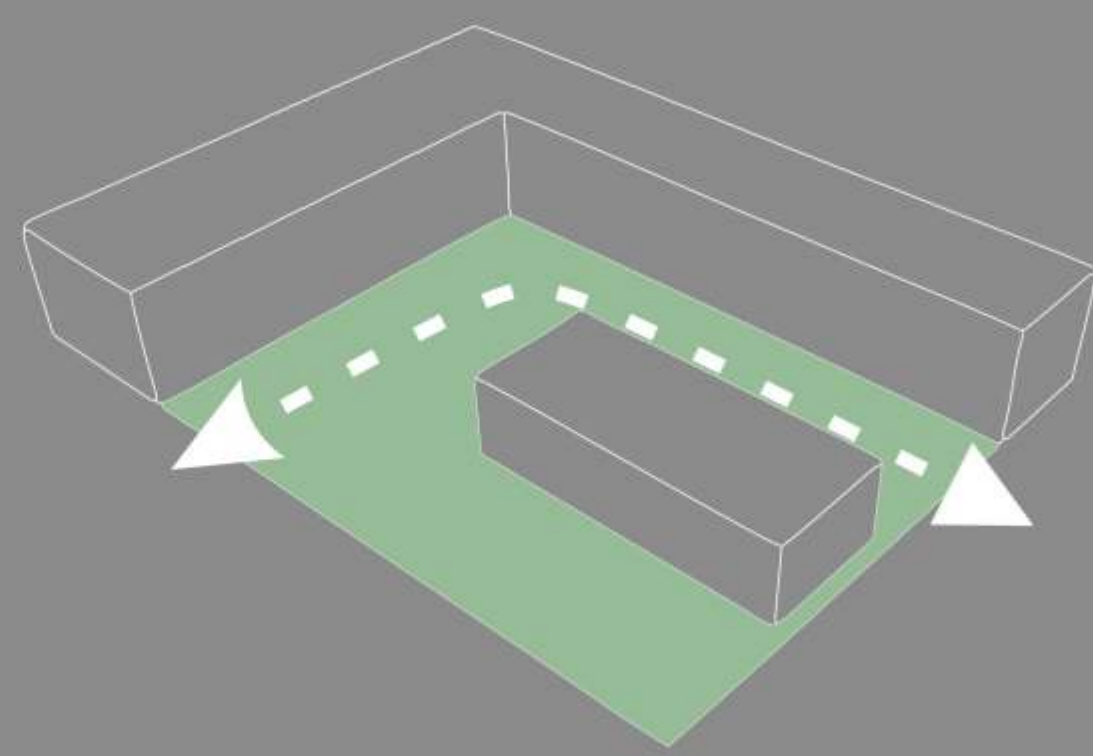
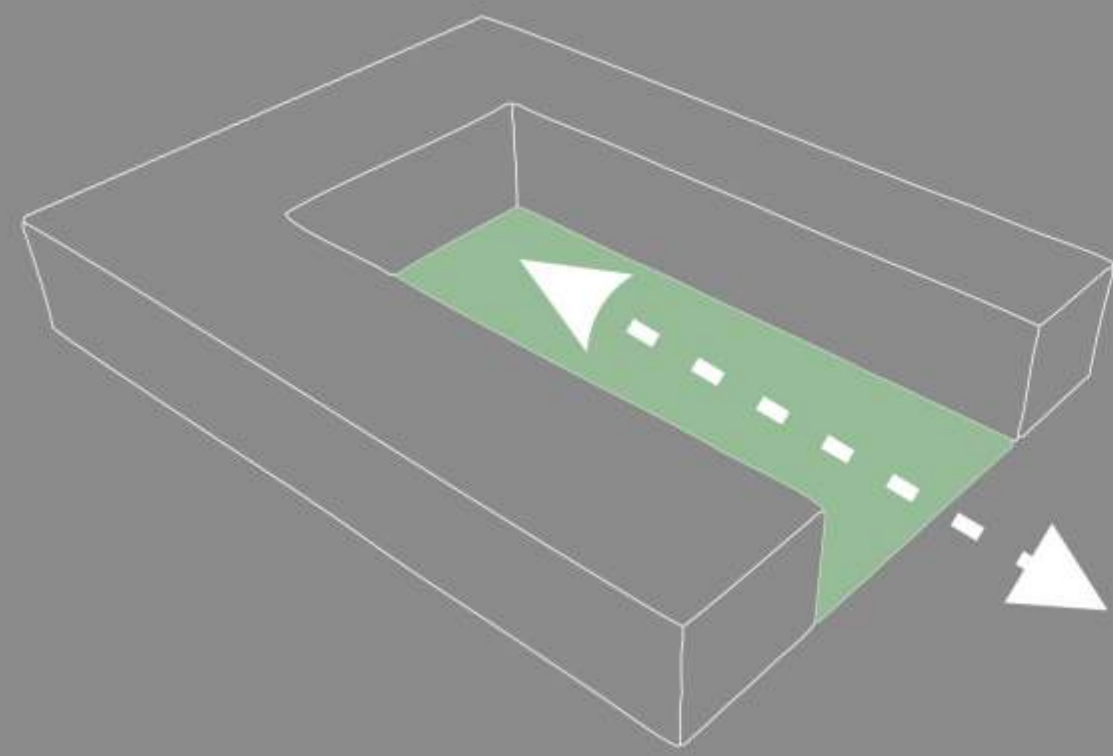
... "quadra aberta permite reinventar a rua: legível e ao mesmo tempo realçada por aberturas visuais e pela luz do sol. Os objetos continuam sempre autônomos, mas ligados entre eles por regras que impõem vazios e alinhamentos parciais. Formas individuais e formas coletivas coexistem. Uma arquitetura moderna, isto é, uma arquitetura relativamente livre de convenção, de volumetria, de modenatura, pode desabrochar sem ser contida por um exercício de fachada imposto entre duas fachadas contíguas" (PORTZAMPARC, 1997).

I Habitar

I Trabalhar

I Circular

I Recrear



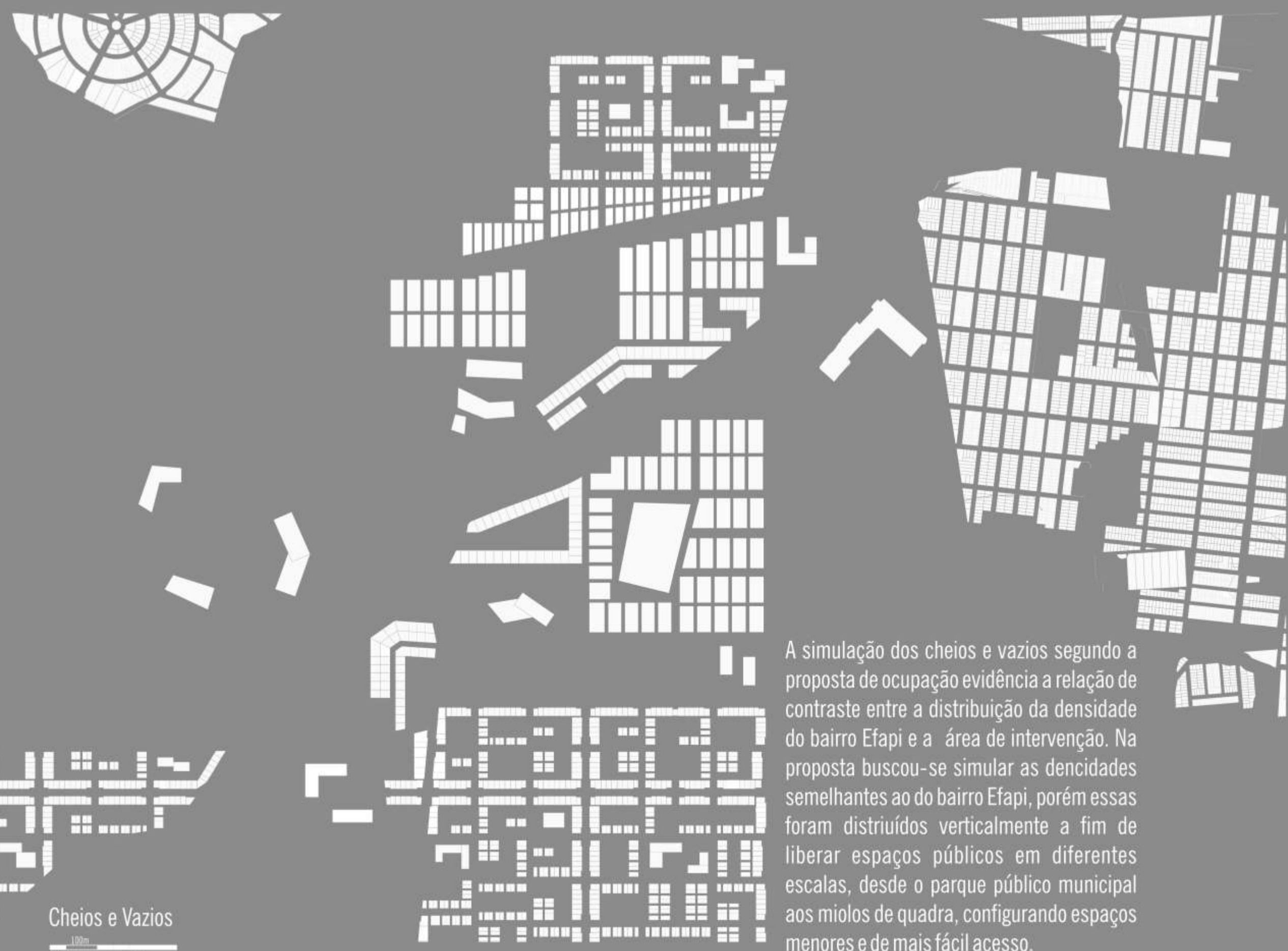
Esquemas ilustrativos dos espaços públicos contidos na proposta.

Tipologia de lotes

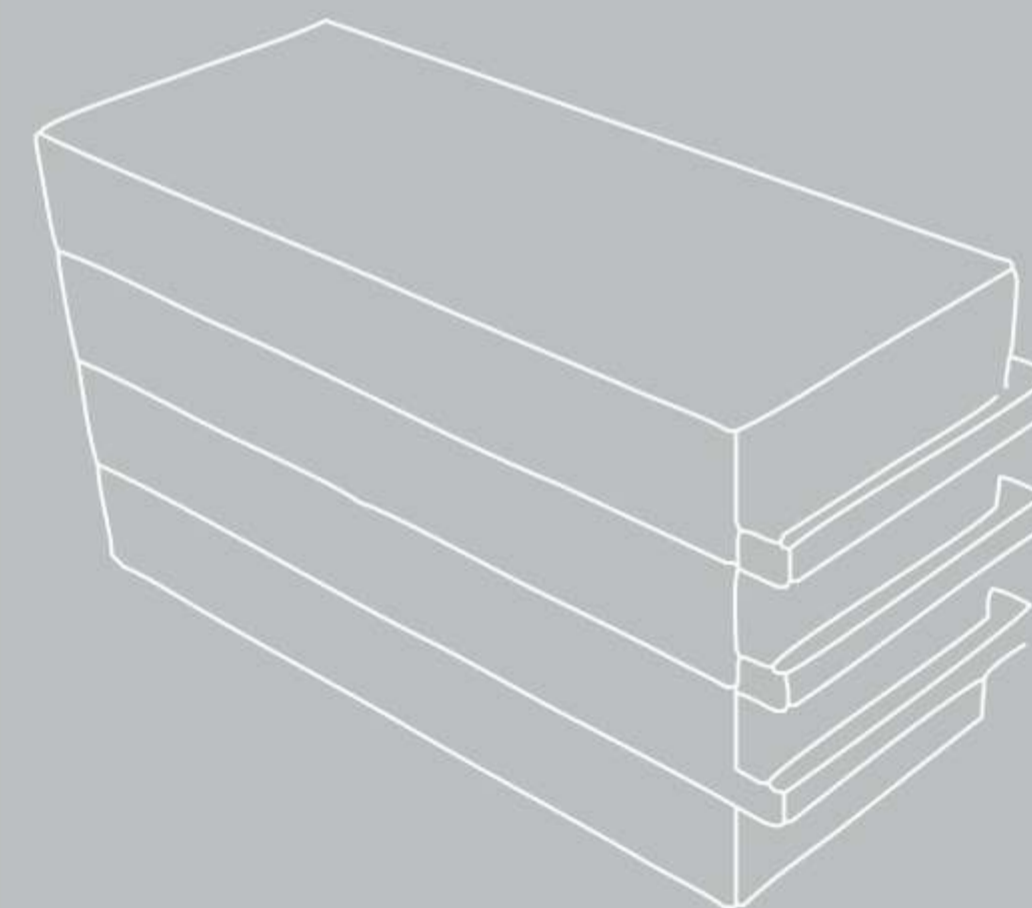
As tipologias de quadras propostas tem como objetivo criar espaços públicos de fácil acesso, com diferentes ênfases e usos, sejam elas de lazer, estar, áreas esportivas, de recreação, espaço para hortas públicas, entre outras demandas. Para promover esses, optou-se pela verticalização de até quatro pavimentos nas áreas residenciais e seis pavimentos nos eixos de comércio, demarcando esses e assim liberando espaços térreos nas quadras para contemplar atividades de lazer e socialização.

Como diretriz para o desenvolvimento da proposta adotou-se que nenhuma quadra teria todas as suas bordas ocupadas, mas sempre deixando umalivre, ou um espaço razuável de circulação que permitam o desenvolvimento de atividades.

Dessa forma, é possível gerar uma maior integração do s moradores e reconhecimento do espaço, já que cada residente poderá contribuir para a manutenção e construção desses espaços.



A simulação dos cheios e vazios segundo a proposta de ocupação evidência a relação de contraste entre a distribuição da densidade do bairro Efapi e a área de intervenção. Na proposta buscou-se simular as densidades semelhantes ao do bairro Efapi, porém essas foram distriuídos verticalmente a fim de liberar espaços públicos em diferentes escalas, desde o parque público municipal aos miolos de quadra, configurando espaços menores e de mais fácil acesso.



Residencial

Área aprox.: 490-530 m²
Taxa de ocupação: 65%
Índice de aproveitamento: 2
Permeabilidade: 10%
Recuos: Frontal-3m
Fundos- 3m
Lateral- 3m
Altura máx.: 13 m (4 pav.)



Industrial

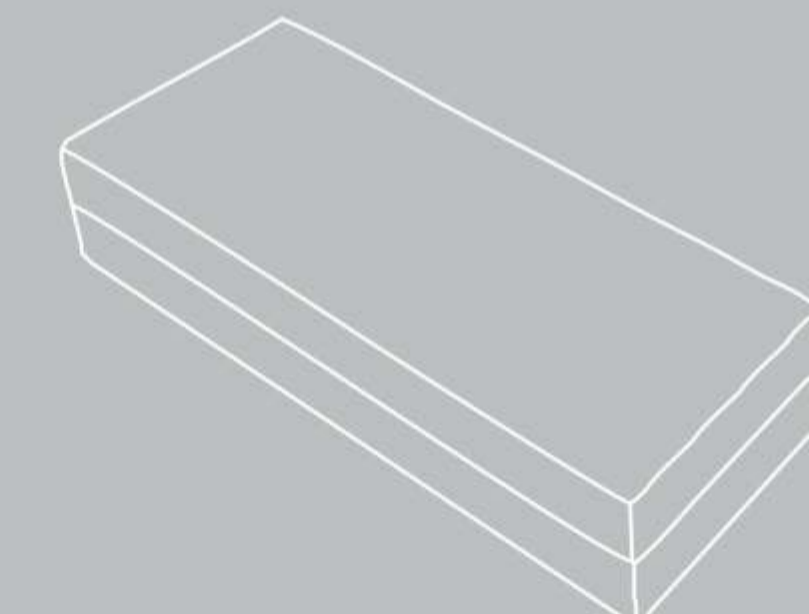
Área aprox.: 490-530 m²
Taxa de ocupação: 65%
Índice de aproveitamento: 2
Permeabilidade: 10%
Recuos: Frontal-3m
Fundos- 3m
Lateral- 3m
Altura máx.: 13 m (4 pav.)



Uso Misto

Área aprox.: 385-525 m²
Taxa de ocupação: 80%
Índice de aproveitamento: 4,5
Permeabilidade: 5%
Recuos: Frontal-isento
Fundos- 4m
Lateral- 3m (a partir dos 7 m)
Altura máx.: 20 m (6 pav.)

Comércio nos dois primeiros pavimentos e mais quatro residenciais. As edificações comerciais puderam avançar em marquise sobre a calçada até três metros sob pilotis.



Serviço

Área aprox.: 490-530 m²
Taxa de ocupação: 65%
Índice de aproveitamento: 2
Permeabilidade: 10%
Recuos: Frontal-3m
Fundos- 3m
Lateral- 3m
Altura máx.: 13 m (4 pav.)

Tipologias Viárias



Perspectiva Cruzamento

Os presentes estudos de tipologias viárias foram desenvolvidos como possíveis propostas de padrão configuracional para vias distintas. Ressaltando o alargamento das calçadas e passeios públicos, assim como a necessidade de manter a ciclovia em todos os momentos, visando a real integração da área por esse modal de transporte. Porém, se reconhece a necessidade de alterações das mesmas em momentos distintos considerando a topografia e a possível integração com espaços público mais amplos que poderão conecta-se e transformar os elementos propostos com ênfase no público peatonal.



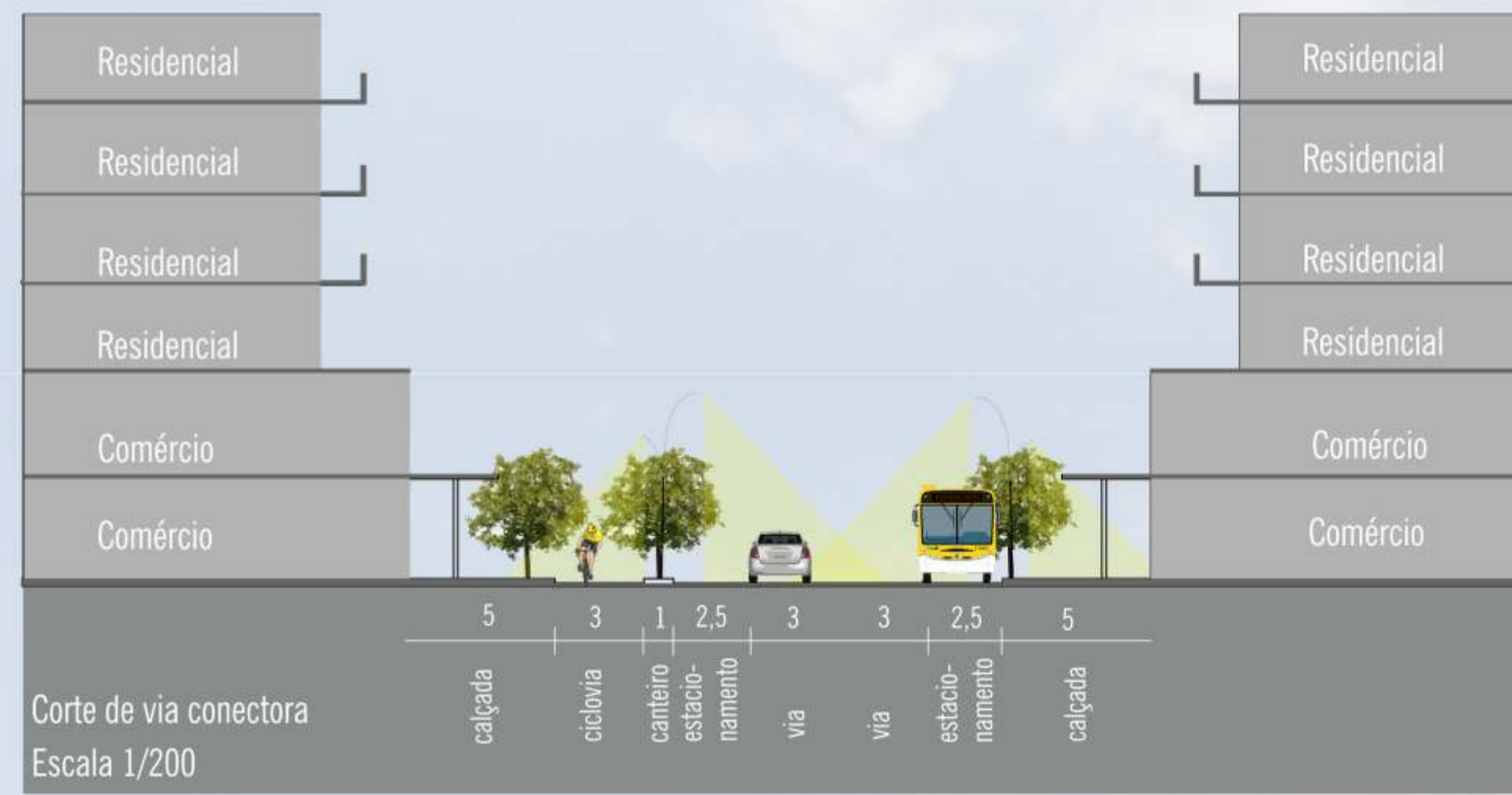
Perspectiva Cruzamento- Visual a partir da marquise da calçada.



Perspectiva via conectora e local.



Os cruzamentos foram projetados priorizando o fluxo de pedestres, com faixas elevadas a fim de manter o mesmo nível da calçada e maior segurança devido a redução de velocidade exigida para cruzá-la. Posteriormente os ciclistas e por último os veículos motores.



Optou-se por não urbanizar as bordas das vias arteriais, a não ser em alguns trechos, como pode ser identificado pelo mapa ao lado, em que encontram-se indústrias, comércio e serviço.

Vias locais



Pavimentação intertravada.

Vias conectoras



Pavimentação asfáltica.

Vias arteriais



Pavimentação asfáltica.

Vegetação existente (APP)

Vegetação Proposta

Vegetação existente (APP)

Parque Tecnológico Industrial

Vegetação existente (APP)

Bairro Efapi

Corte A'AA''
Escala 1/5000

100m
50m 500m

