

# TFG\_1

Trabalho Final de Graduação I  
Complexo Polifuncional Serafim Bertaso  
Igor Martini Müller





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO I  
Ênfase em Espaços Construídos

SUPERVISÃO  
Prof. Dra. Rafaela Bortolini

ACADÊMICO  
Igor Martini Müller

# SUMÁRIO



**01**

Introdução



**02**

O Local de Projeto



**03**

Condicionantes  
Legais



**04**

Projetos Referenciais



**05**

Referencial Técnico



**06**

Apresentação do  
Tema



**07**

Desenvolvimento da  
Proposta



**08**

Encaminhamentos e  
Considerações Finais



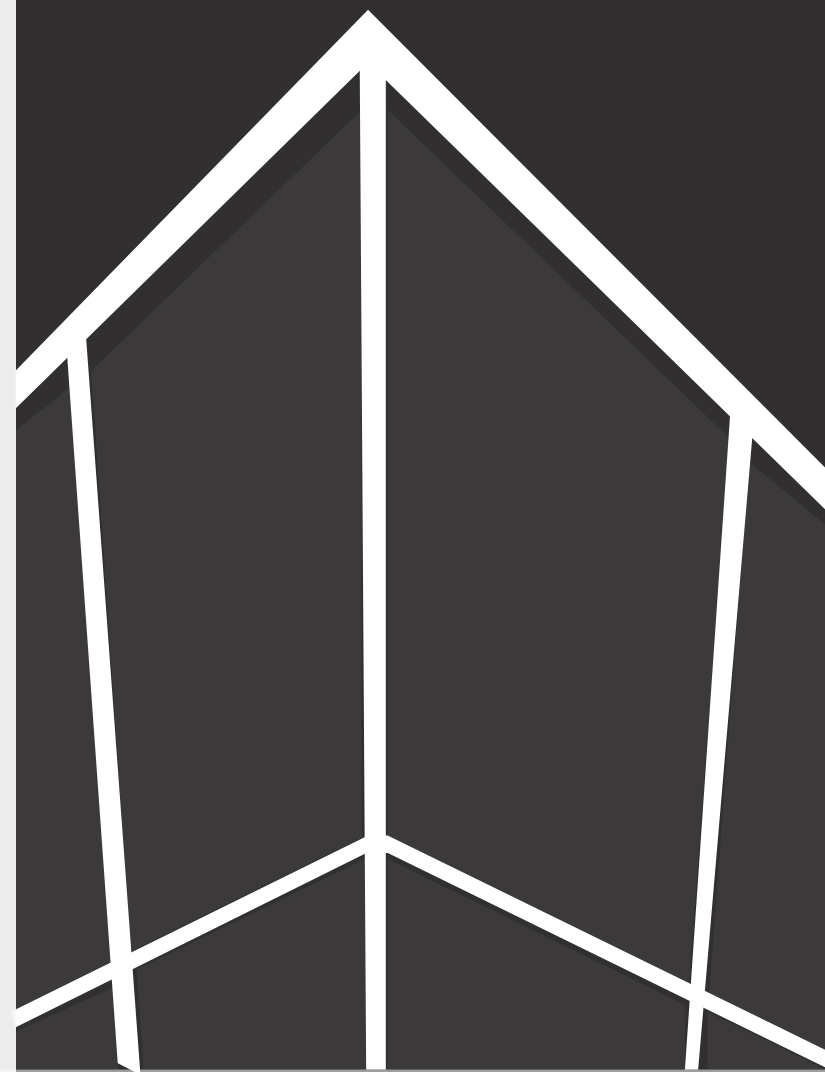
**09**

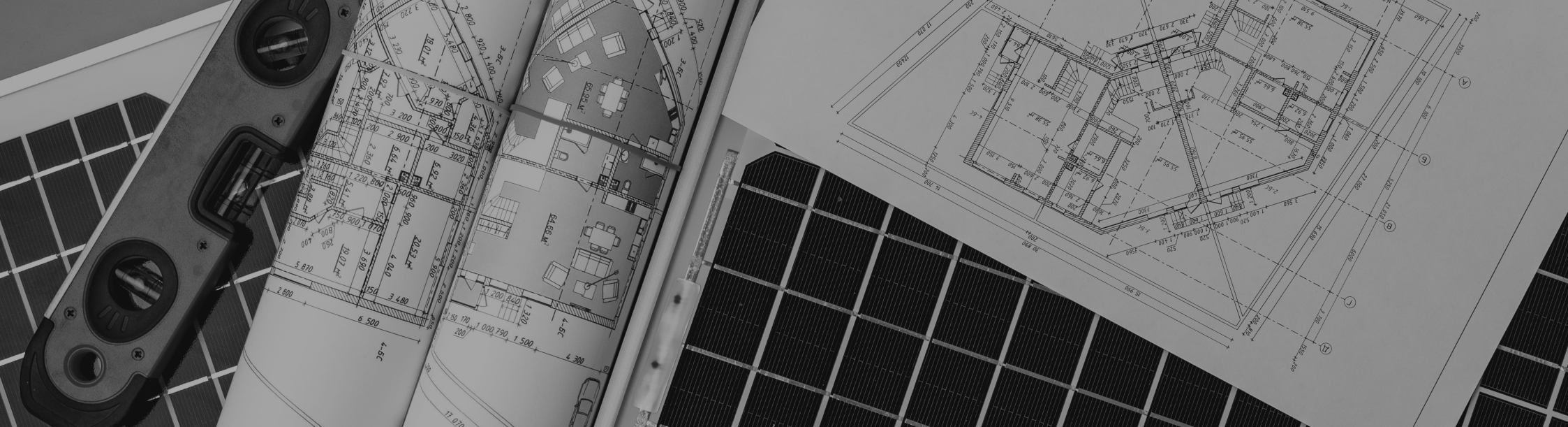
Bibliografia

# COMPLEXO POLIFUNCIONAL SERAFIM BERTASO

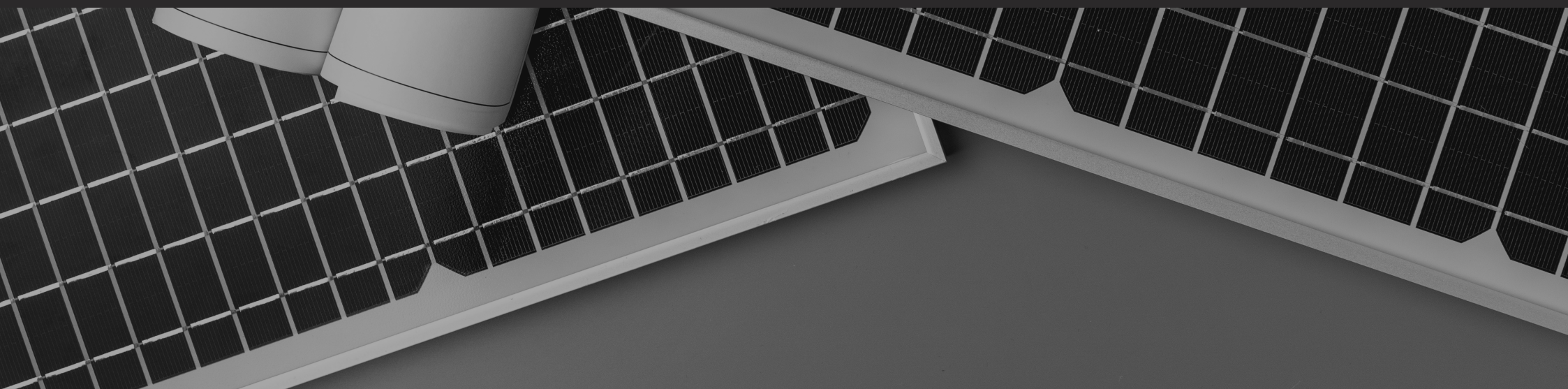
O trabalho aqui apresentado foi desenvolvido ao longo de 18 semanas, para a disciplina **Trabalho Final de Graduação I**, referente ao 9º semestre do curso de **Arquitetura e Urbanismo** da **Universidade Federal de Pelotas**, tem como ênfase o projeto de espaços construídos.

O Complexo Polifuncional Serafim Bertaso é um projeto de ampla estrutura programática, inserida no contexto de expansão urbana da cidade **Chapecó/SC**. Este tem como objetivo demonstrar uma arquitetura multifacetada, capaz de servir como instrumento de desenvolvimento de um subcentro saudável e auto-suficiente, em uma cidade em um processo acelerado de urbanização de espaços periféricos aos limites urbanos atualmente consolidados.





# ▶ 01 INTRODUÇÃO



# APRESENTAÇÃO DA CIDADE

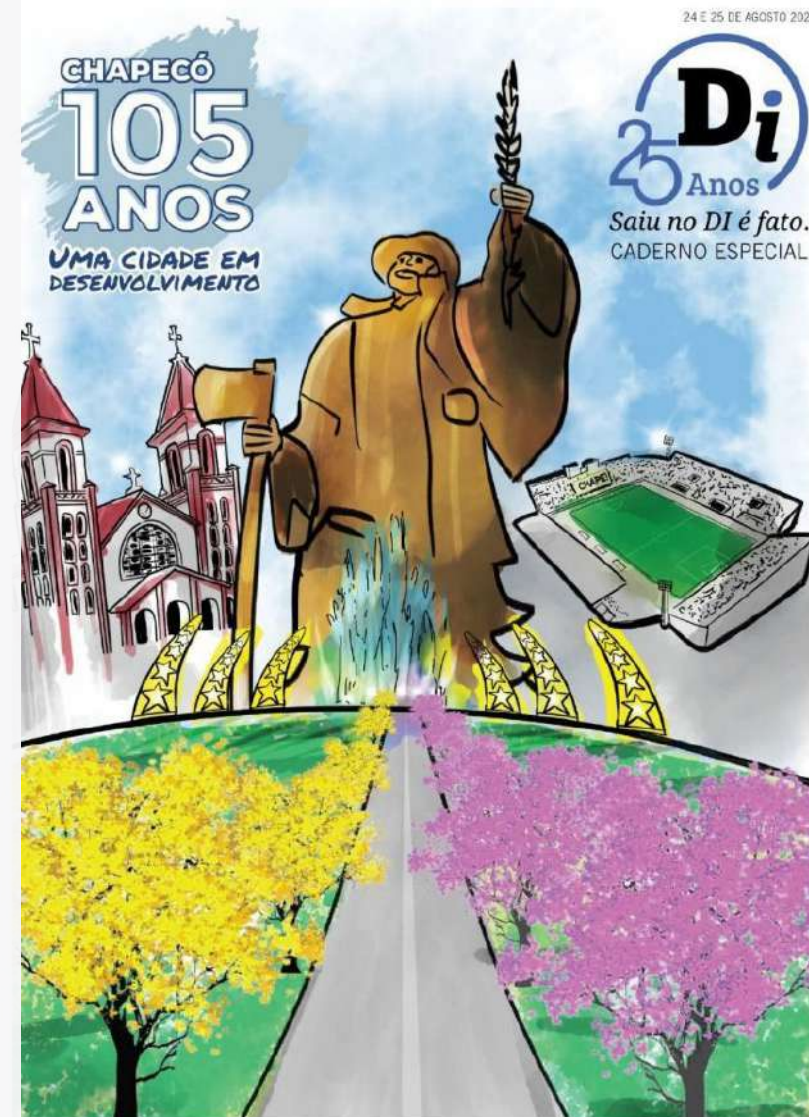
Referência internacional da agroindústria, Chapecó, localizada no oeste de Santa Catarina, carrega o sentimento de ser a cidade do futuro. O «boom» de desenvolvimento pode ser sentido ao andar pelas ruas da cidade. Chapecoenses clamam por obras que representem o sucesso do trabalho coletivo realizado ao longo de gerações para que a cidade possa ter o status que possui hoje.



A cidade de Chapecó é pólo de mais de 100 pequenas cidades do oeste catarinense. Devido a conformação geográfica, esta região, por estar severamente distante da suntuosa capital Florianópolis, que se localiza no extremo leste do estado, sempre sentiu-se desamparada pelo governo. É amplamente disseminada a ideia de que a grande maioria desses municípios vivem a sombra da faixa litorânea e do norte do estado. Portanto, Chapecó carrega a responsabilidade de fazer esta região ser notada e respeitada dentro e fora de Santa Catarina.

# UMA CIDADE EM DESENVOLVIMENTO

Com 105 anos, **Chapecó** é impulsionada por uma **agroindústria** que é motivo de orgulho para seus habitantes. Construção civil, tecnologia, saúde, educação e comércio também demonstram a sua força e importância na conjectura do município e crescem mais a cada dia. A cidade também é reconhecida pelo seu turismo de eventos e negócios, com feiras tradicionais como: Efapi e Mercoagro. Que movimentam centenas de milhares de pessoas. Ao longo das últimas décadas, a cidade tem recebido uma ampla expansão em sua rede hoteleira, de restaurantes e também de seu aeroporto. O **espírito cooperativista** de seus habitantes e a valorização do trabalho fazem com que Chapecó cresça mais a cada a dia e se direcione para um futuro de grandes conquistas.



Fonte: <https://diregional.com.br/diario-do-iguacu/cotidiano/-24-08-2022caderno-especial-em-homenagem-aos-105anos-de-chapeco>

# CHAPECÓ EM NÚMEROS

Alguns dados numéricos que ajudam a compreender a cidade de Chapecó, a partir do banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



## POPULAÇÃO

A população estimada em 2021 foi de 227.587 mil habitantes. Um aumento de mais de 44 mil pessoas em relação ao censo de 2010, que registrou uma população de 183.530 habitantes.



## ECONOMIA

Em 2020 o salário médio mensal dos trabalhadores formais Chapecoense era de 2,7 salários mínimos. Neste mesmo ano, o PIB per capita foi de 47.449,34R\$, como referência, a cidade de Pelotas registrou nesse mesmo ano um PIB Per Capita de 27,586,96R\$.



## EDUCAÇÃO E SAÚDE

A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade no censo de 2010 era de %98,4. A mortalidade infantil em 2020 era de 11,05 por mil nascidos vivos.



# BREVE RETROSPECTIVA HISTÓRICA

«O município de Chapecó surgiu de um processo altamente conturbado e doloroso, o qual se entende ter deixado profundas marcas nas gerações que aqui chegam, focando suas expectativas no futuro do município e região(VILLELA, 2014)

A denominação oficial da emancipação de Chapecó, em 25 de agosto de 1917, teve como base territorial toda a região conhecida como Oeste Catarinense, não havendo limites administrativos. Antes da chegada de empresas colonizadoras, a cidade possuía uma população pré-existente composta por índios kaingang , que praticavam a subsistência, sem delimitar um traçado ou ou demarcação organizacional da terra. Após a chegada da empresa colonizadora Bertaso, Maia e Cia(vindoura de Passo Fundo/RS), é iniciada um forte processo de migração do Rio Grande do Sul, atraídos pela possibilidade de encontrar terras produtivas. Ao longo de toda sua atuação, a empresa trouxe mais de 8.000 famílias do RS. Os primeiros a chegar passaram por extremas dificuldades, e a grande maioria gastou quase tudo o que tinha para não passar fome. A falta de estradas e de infraestrutura fez com que o trabalho desses colonos fosse árduo, com atividades econômicas focadas em agricultura e extrativismo de madeira. Em 1930 a população era de cerca de 800 habitantes, mas seu núcleo urbano já mostrava uma postura e intenção de crescimento e expansão. A década seguinte marcou o crescimento com surgimento de infraestrutura e diversos serviços essenciais para o desenvolvimento.



Vista da principal avenida da cidade(Av. Getúlio Vargas) na década 50, após a finalização da construção da Catedral Santo Antônio.

Fonte: <http://www.catedralchapeco.org.br>



Vista aérea em 1970. Foto sem autoria conhecida.

## BREVE RETROSPECTIVA HISTÓRICA

«A década de 1950, é considerada como ponto fundamental para o que se pode chamar de virada, consolidando as bases de um futuro mais promissor(VILLELA, 2014).»

Na década de 50 o tecido urbano chapecoense ainda era o de uma pequena vila. Até a metade dos anos 60 a cidade ainda cresce em um ritmo moderado. É a partir de 1965 que a expansão começa a acontecer de maneira mais acelerada, e Chapecó passa a ser inserida no mercado nacional. A primeira edição da EFAPI( Exposição Feira Agropecuária, Industrial e Comercial de Chapecó) acontece em 1967. Os anos 70 são marcados por modificações na base socioeconomica , com fortalecimento do setor agroindustrial, tendo como destaque a instalação da empresa Sadia Avícola S.A. Ao longo das próximas décadas a cidade demarcou uma posição privilegiada no oeste catarinense, e passou de uma população que era de 44 mil habitantes em 1940 para 170 mil habitantes na virada do milênio. Hoje, 2022, a população estimada já é de 224 mil habitantes e conta com projeções otimistas para as próximas décadas. O processo de desenvolvimento de Chapecó é marcado pelo espírito cooperativista e vontade de crescimento. Mesmo quando com pouco mais de 20 mil habitantes, as vias de Chapecó já foram projetadas para uma cidade de mais de 300 mil habitantes, a perspectiva de um futuro exuberante faz parte da história de um povo esforçado e trabalhador.



Monumento «O desbravador», construído em 1980. Fonte: chapeco.org



Av. Getúlio Vargas em 2019. Fonte: ndmais.com.br

# MARCOS CHAPECOENSES

Para o urbanista Kevin Lynch, marcos são elementos singulares e memoráveis no contexto em que estão inseridas, e contribuem com a imageabilidade da cidade. Estes são alguns dos pontos que são frequentemente lembrados e utilizados como referência pela população local.



Monumento «O Desbravador»



Catedral Santo Antônio



Centro Cultural Plínio Arlindo de Nês



Arena Condá, sede da Chapecoense.



Praça Coronel Bertaso



Shopping Pátio Chapecó



# ARQUITETURA COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO

A história de todas as grandes cidades está diretamente atrelada a construções icônicas que marcam um determinado período. A arquitetura conta a história de lugares e pessoas e tem a capacidade de impactar e transformar todo o seu entorno. O célebre arquiteto alemão, Mies van der Rohe, em um determinado momento fez a seguinte afirmação: **«A arquitetura é a vontade da época traduzida em espaço.»**

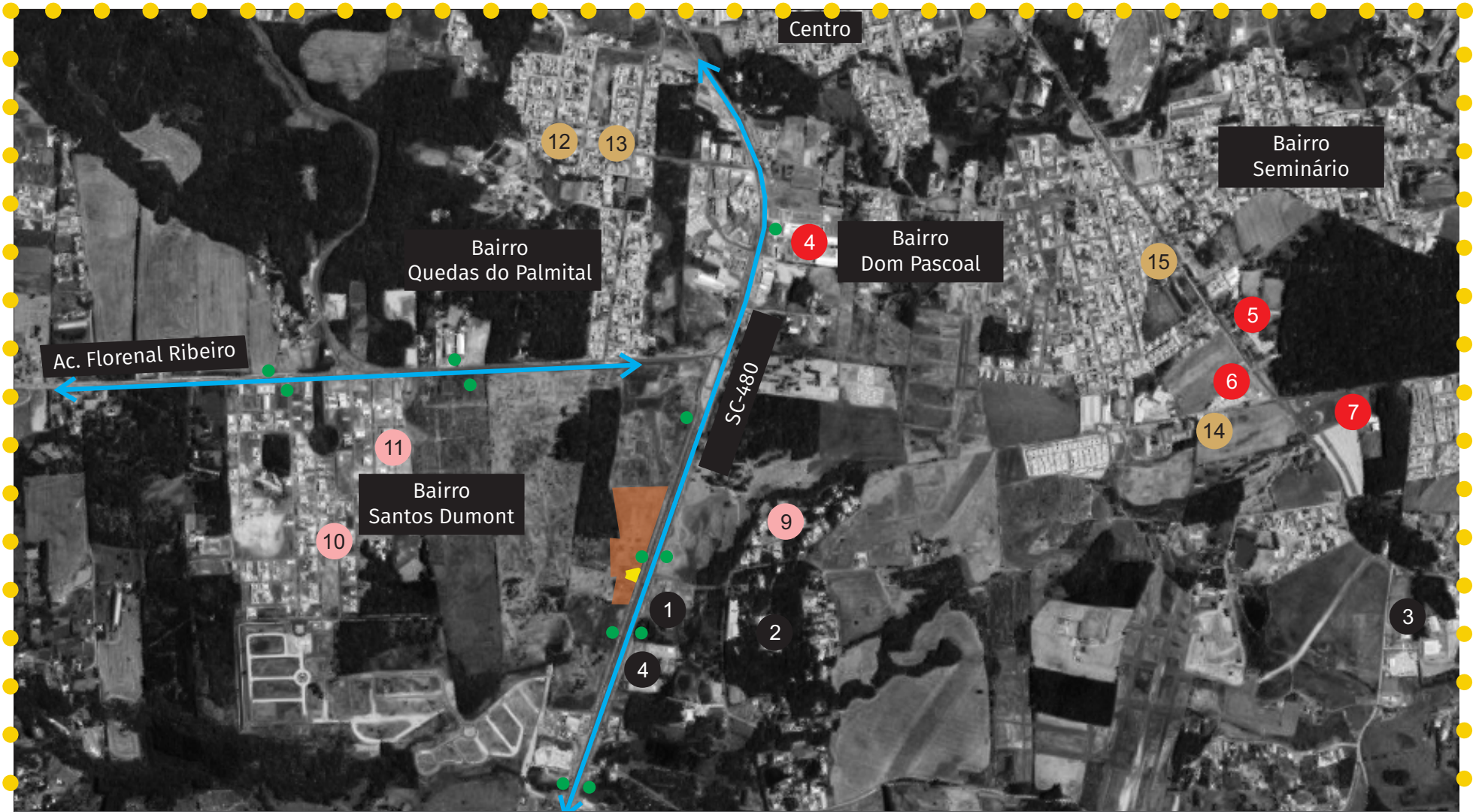
**Chapecó** vive seu apogeu econômico e cultural. Seu povo está sedento por uma arquitetura que represente a transformação dessa sociedade.



## 02 O LOCAL DE PROJETO





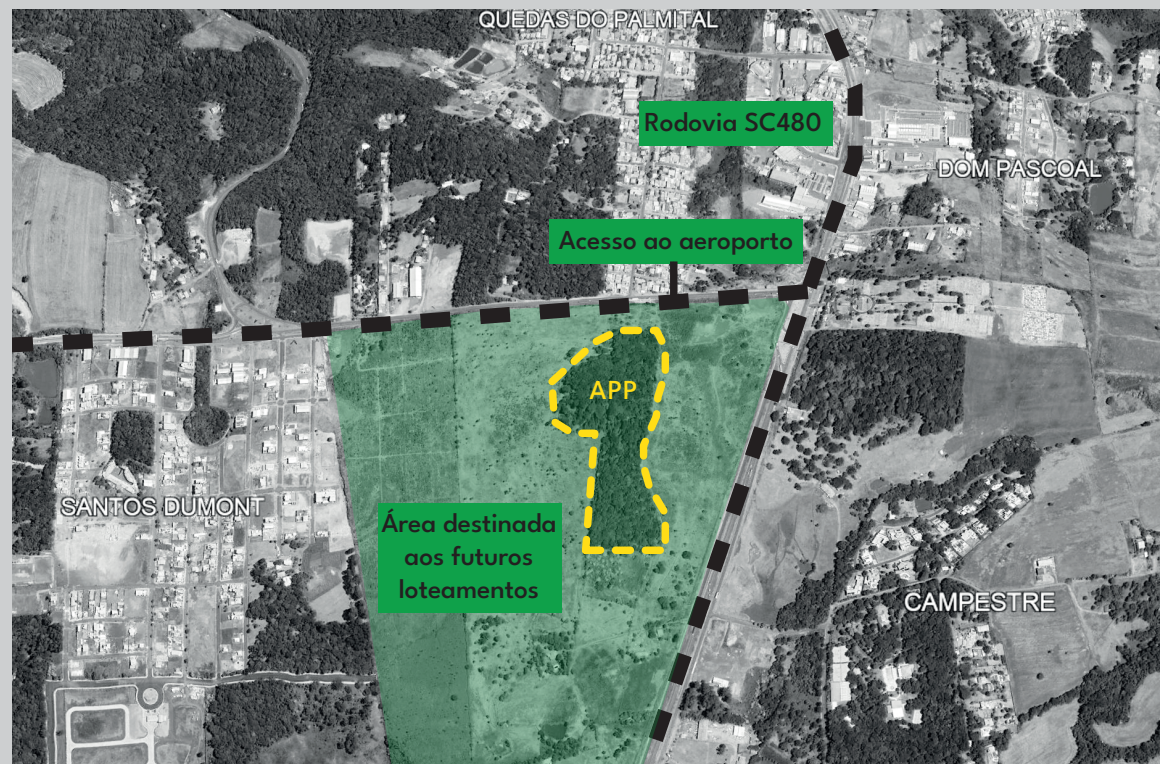


COMERCIAL    
  INSTITUCIONAL    
  RESIDENCIAL    
  EDUCAÇÃO    
 200m

- |   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| <p><span style="color: blue; font-size: 2em;">↔</span> Principais Vias</p> <p><span style="color: orange; font-size: 2em;">▤</span> Loteamento Empresarial Boulevard Imperial</p> <p><span style="color: yellow; font-size: 2em;">▤</span> Terreno</p> <p><span style="color: green; font-size: 1em;">●</span> Parada de ônibus</p> | <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span> Sede CDL</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> Country Club Chapecó</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span> AARA - Sede ALFA</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span> Distribuidora-Celeiros</p> | <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span> UCEFF</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> UNOESC</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">7</span> IFSC</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8</span> UNOPAR</p> | <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span> Cond. Lago Sul</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span> Lot. Reserva Pinhais</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span> Lot. Coqueiros</p> | <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span> EBM Mirian E. Mayer</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span> CEIM Pequeno Pensador</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">14</span> EBM Thereza G. Baldissera</p> <p><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">15</span> EBB São Francisco</p> |
|---|---|--|---|---|

# ENTORNO IMEDIATO

Localizado no extremo sul da cidade, a área destinada aos futuros loteamentos é circuncidada por 03 bairros: Santos Dumont, Dom Pascoal e Quedas do Palmital. Possui o seu acesso através da Rodovia SC 480, que corta todo o município no eixo norte/sul. Atualmente a região demarcada é utilizada para atividades rurais, com exceção da área de preservação permanente presente no local.





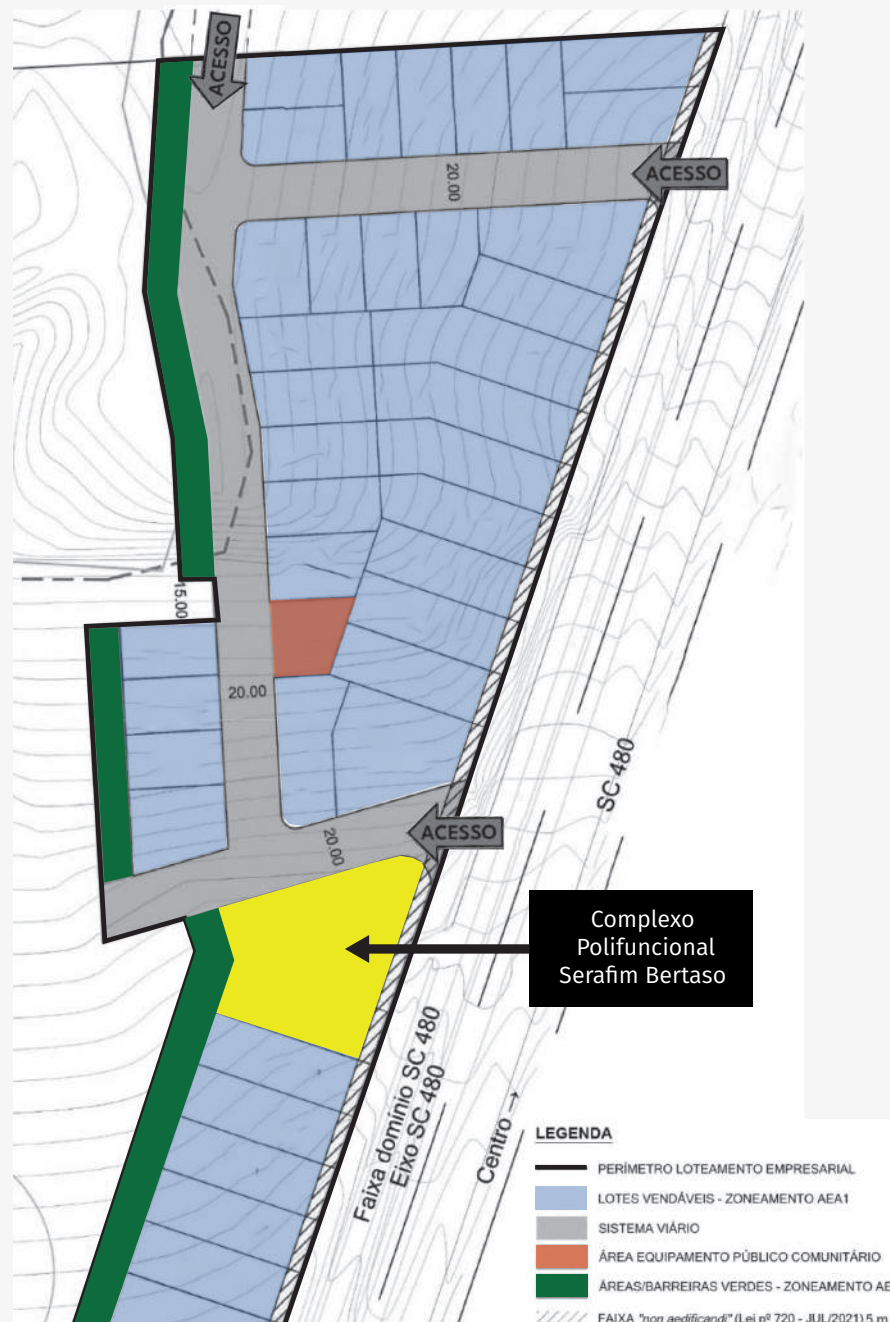
# OS NOVOS LOTEAMENTOS

Os futuros loteamentos, conforme imagem ao lado, serão destinados ao uso residencial e empresarial. Cada um desses empreendimentos está sendo planejado por um agente imobiliário diferente. Os 02 loteamentos residenciais serão voltados para uma população de média e alta renda, tendo bastante distinção entre si. O loteamento situado ao norte, que já possui um projeto definido e será mostrado posteriormente, é voltado para a classe média e tem a pretensão de se integrar ao bairro Santos Dummont. O loteamento empresarial é dividido em 2 segmentos. O lote que abrigará o **Complexo Polifuncional Serafim Bertaso** faz parte do projeto de loteamento empresarial **Boulevard Imperial**.



# LOTEAMENTO BOULEVARD IMPERIAL

O loteamento Boulevard Imperial, segundo descrição da empresa responsável, está destinado a instalação exclusiva de atividades de uso comerciais, industriais e de serviços em geral. O projeto do loteamento respeita a topografia do local e conta com uma barreira verde que visa separar o loteamento das futuras áreas residenciais bem como da area de preservação permanente. No total são 40 lotes empresariais, variando entre 700,00m<sup>2</sup> e 2,702,35m<sup>2</sup>. Conta com uma área de equipamento público comunitário de 700m<sup>2</sup>. O espaço destinado ao Complexo Polifuncional Serafim Bertaso é uma união de 02 lotes e está posicionado de maneira estratégica no cruzamento entre a SC480 e a principal via de acesso aos futuros loteamentos residenciais. Possui, no total, 3,902,75m<sup>2</sup>, sendo o maior lote do loteamento Boulevard Imperial.



# HIERARQUIA VIÁRIA

## LEGENDA

### HIERARQUIA VIÁRIA

- ARTERIAL
- CENTRAL ESPECIAL
- COLETORA PRINCIPAL
- COLETORA SECUNDARIA
- CONTORNO VIARIO OESTE
- ESTRUTURAL
- LOCAL
- RODOVIAL ESTADUAL
- RODOVIA FEDERAL
- - - LIMITE MUNICIPAL
- - - PROJEÇÃO VIÁRIA ESTRUTURAL
- - - PROJEÇÃO CONTORNOS VIÁRIOS

Fonte: Adaptado de Plano Diretor de Chapecó, 2014.



Fonte: Adaptado de Suprema Urbanização, 2021.

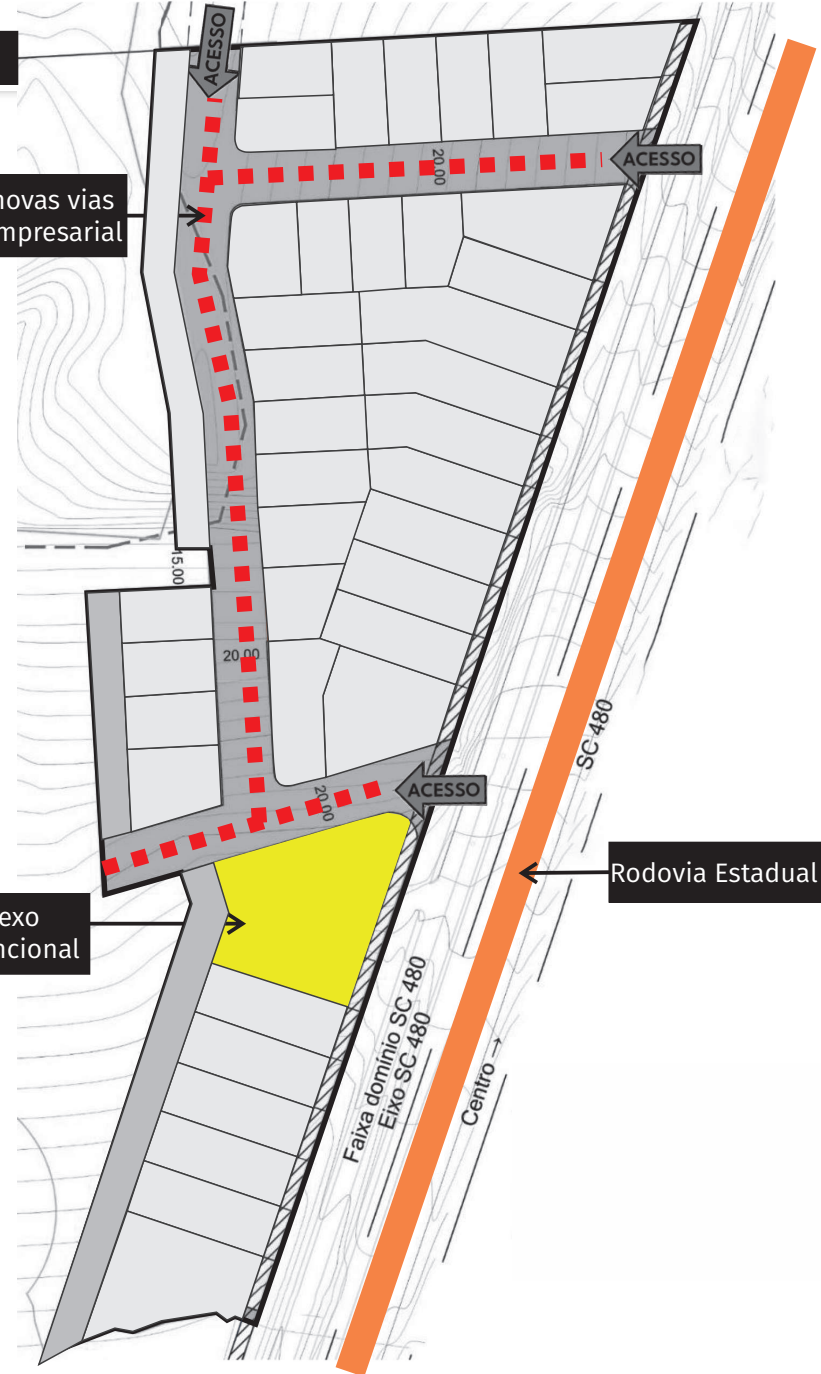
## LEGENDA

- - - LIMITE MUNICIPAL
  - - - PROJEÇÃO VIÁRIA
  - - - PROJEÇÃO CONTORNO VIÁRIO LESTE
  - ESTRADAS MUNICIPAIS
  - ANÉIS VIÁRIOS
- ### HIERARQUIA VIÁRIA TIPO
- ARTERIAL
  - CENTRAL ESPECIAL
  - COLETORA PRINCIPAL
  - CONTORNO VIÁRIO OESTE
  - LOCAL
  - RODOVIA ESTADUAL
  - RODOVIA FEDERAL

Projeção das novas vias Loteamento empresarial

Complexo Polifuncional

Rodovia Estadual



FONTE: Adaptado de Suprema Urbanização, 2021.

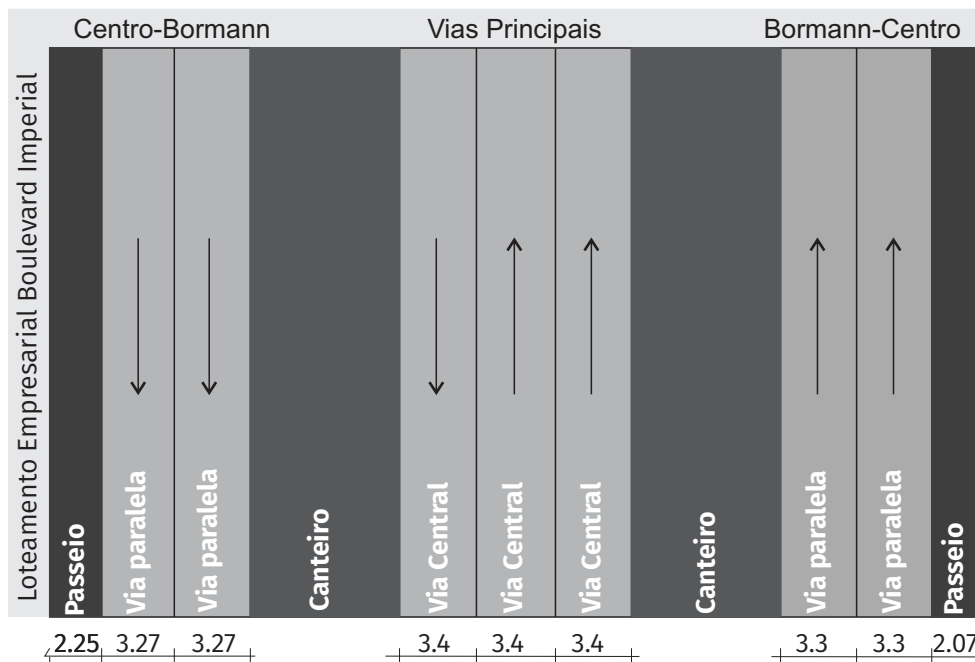
## FLUXO DE VEÍCULOS

Através da análise dos dados obtidos pela empresa responsável pelo loteamento, é possível perceber que há um grande número de veículos que transitam na via principal de acesso ao loteamento empresarial, o que resultará automaticamente um grande número de observadores para o edifício em si, tornando assim uma obra que logo poderá se tornar um ponto de referência tanto para a região quanto para o próprio município.

Ponto	PERÍODO DA MANHÃ		PERÍODO DO MEIO DIA		PERÍODO DA TARDE	
	Hora Pico	Fluxo	Hora Pico	Fluxo	Hora Pico	Fluxo
P01	07h-08h	1918	11:30h-12:30h	985	17:15h-18:15h	1918
P02	07h-08h	2159	11:30h-12:30h	1358	17:30h-18:30h	2126

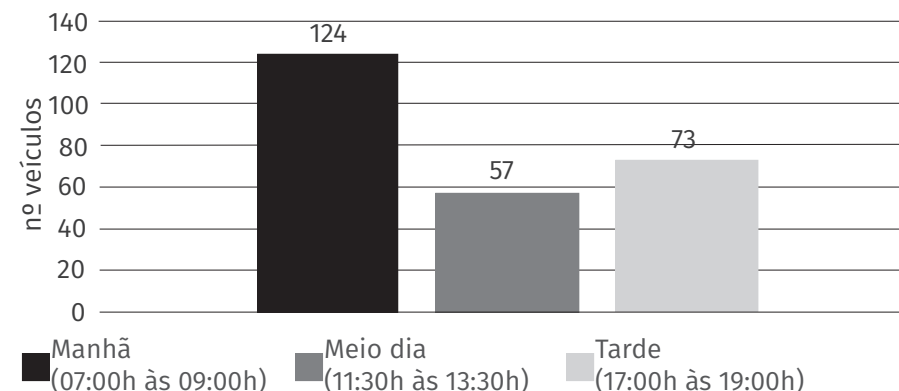
\*P01-Contorno viário (Ac. Florenal RibeiroxSC480) / P02-Via principal de acesso (SC480).

Fonte: Adaptado de Suprema Urbanização, 2021.



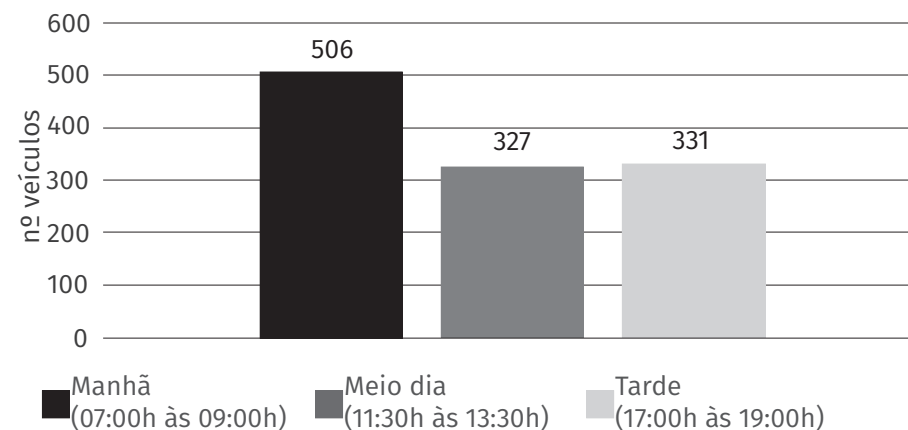
Fonte: Adaptado de Suprema Urbanização, 2021.

Via Paralela de Acesso ao Loteamento  
Total de veículos= 254



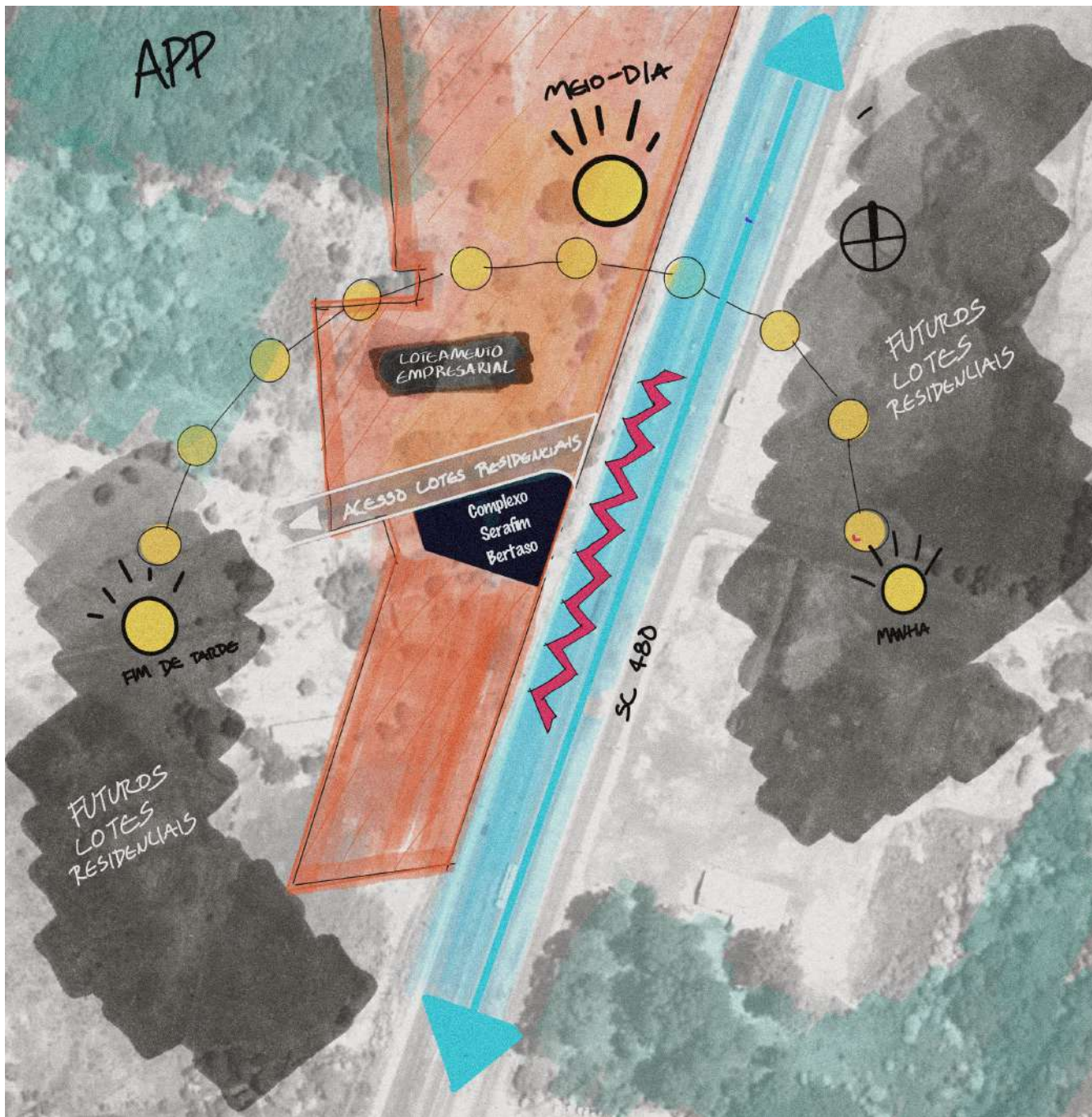
Fonte: Adaptado de Suprema Urbanização, 2021.

Acesso Florenal sentido Bormann  
Total de veículos= 1.164



Fonte: Adaptado de Suprema Urbanização, 2021.

# SÍNTESE DA ANÁLISE DO LOCAL



## LEGENDA

-  Trajetória do Sol
-  Ruído Sonoro
-  Limites Loteamento
-  Zonas Residenciais
-  Massas Vegetadas
-  Terreno do Projeto



## 03 CONDICIONANTES LEGAIS

O plano diretor da cidade de Chapecó subdivide o perímetro urbano em áreas e macroáreas. O projeto do Complexo Polifuncional Serafim Bertaso está situado na **Macroarea Especial do Aeroporto - MEA** e **Area Especial Aeroportuária 1 - AEA1**. A seguir estão apresentados recortes pertinentes para o entendimento da legislação vigente sobre o local de projeto.

## **Subseção I DAS ÁREAS E UNIDADES QUE COMPÕEM A MACROÁREA ESPECIAL DO AEROPORTO - MEA**

**Art. 110** Para os fins desta Lei Complementar, a Macroárea Especial do Aeroporto Municipal Serafin Enoss Bertaso - MEA, é formada pelas seguintes áreas e unidades aeroportuárias:

I - Unidade de Moradia Aeroportuária - UMA;

II - Área de Ruído Aeroportuária - ARA;

### **III - Área Especial Aeroportuária 1 - AEA1;**

IV - Área Especial Aeroportuária 2 - AEA2;

V - Unidade Funcional de Desenvolvimento Aeroportuário 1 - UFDA1;

VI - Unidade Funcional de Desenvolvimento Aeroportuário 2 - UFDA2;

VII - Unidade de Recreação e Lazer Aeroportuária - URLA.

§ 1º Os parâmetros constantes nas Áreas e Unidades territoriais indicadas no caput deste artigo estão definidos conforme o estabelecido no Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos e dos Auxílios à Navegação Aérea, consideradas as características do Aeroporto Municipal de Chapecó.

§ 2º O zoneamento constante nesta Seção visa eliminar ou impedir a instalação e implantação de parcelamentos do solo, edificações e atividades na Macroárea Especial do Aeroporto - MEA que se constituam em perigo à segurança aeroviária ou à saúde das pessoas que exercem atividades ou residam no entorno do Aeroporto.

Parágrafo Único. As atividades localizadas nesta unidade territorial com potencial de geração de ruído de nível 1, serão objeto de análise prévia pelas Câmaras Técnicas de Planejamento e Gestão do Solo Urbano e de Meio Ambiente e Saneamento, quanto a localização do empreendimento e os imóveis confinantes, sendo exigido, nestes casos, um percentual de %50 (cinquenta por cento) de uso não habitacional.

**Art. 113 A Área Especial Aeroportuária 1 - AEA1, caracteriza-se pelas áreas localizadas no entorno do Aeroporto Municipal e que devido às condições topográficas favoráveis, à proximidade com o aeroporto e com os eixos viários existentes e projetados, são destinadas às atividades previstas na Tabela Anexo IV-A, sendo vedado o uso residencial nesta área.**

Art. 114 A Área Especial Aeroportuária 2 - AEA2, destina-se às atividades de apoio ao funcionamento do aeroporto, sendo permitidos os usos comerciais e de prestação de serviços previstos na Tabela Anexo IV-A, podendo o uso residencial ser autorizado quando concomitante ao uso comercial e de serviço.

**Art. 115** A Unidade Funcional de Desenvolvimento Aeroportuário 1 - UFDA1, é formada pelo setor urbano localizado ao longo do Contorno Viário Oeste, no trecho próximo ao Aeroporto conforme demarcação no Mapa Anexo IV, destinada ao desenvolvimento econômico da região através de usos direcionados à implantação de serviços de apoio ao Contorno Viário, sendo vedado o uso residencial nesta unidade territorial.

Parágrafo Único. Será adotado como limite da Unidade Funcional de Desenvolvimento Aeroportuário 1, uma linha paralela distante 60,00m (sessenta metros) para cada lado, contada a partir da testada dos lotes, ao longo da faixa de domínio do Contorno Viário Oeste.

**Art. 116** A Unidade Funcional de Desenvolvimento Aeroportuário 2 - UFDA 2, compreende o setor urbano organizado ao longo do Acesso Florenal Ribeiro com o objetivo de promover a descentralização das atividades econômicas junto a Unidade de Moradia - UM e Unidade de Moradia Aeroportuária - UMA, destinada aos usos comerciais e de serviços em geral, limitado ao pequeno e médio porte e funcionamento diurno, sendo vedado o uso residencial nesta unidade territorial.

Parágrafo Único. Será adotado como limite da Unidade Funcional de Desenvolvimento Aeroportuário 2, uma linha paralela distante 60,00m (sessenta metros) para cada lado, contada a partir da testada dos lotes, ao longo do Acesso Florenal Ribeiro.

**Os índices e parâmetros urbanísticos aplicados na Macroárea Especial do Aeroporto estão previstos na Tabela Anexo IV-A, que integra a presente Lei Complementar.**

**Art. 120** A autorização para a implantação, uso e o desenvolvimento de atividades nas áreas e unidades territoriais localizadas na Macroárea Especial do Aeroporto - MEA deverão obrigatoriamente atender às exigências e restrições previstas nas legislações aeroportuárias federais em vigor.

§ 1º Todas as atividades, edificações ou parcelamentos do solo urbano a serem implantados dentro das superfícies de aproximação, decolagem e transição, deverão obrigatoriamente ser submetidas à autorização prévia do V Comando Aéreo Regional - V COMAR.

§ 2º Para os casos previstos no parágrafo anterior, o Poder Executivo Municipal somente expedirá o respectivo alvará para construção ou funcionamento após a anuência do V COMAR.

**Art. 121** Fica proibida em qualquer área ou unidade da Macroárea Especial do Aeroporto - MEA as instalações e edificações temporárias ou permanentes, fixas ou móveis que possam comprometer as manobras das aeronaves, as atividades que produzam fumaça e as atividades e culturas nocivas, perigosas ou que atraíam pássaros.

Parágrafo Único. São consideradas atividades de natureza perigosa, todas aquelas que produzam ou armazenem material explosivo ou inflamável, ou cause perigosos reflexos, irradiações, fumo ou emanações que possam proporcionar riscos à navegação aérea.

**Art. 122** As atividades e edificações já existentes quando da aprovação desta Lei Complementar poderão ser regularizadas no local e na forma como se encontram, ainda que localizadas em áreas ou unidades da Macroárea Especial do Aeroporto - MEA em que não seja mais permitido o uso dado ao imóvel até então.

§ 1º Poderão ser regularizadas as edificações que comprovem sua implantação até 13 de maio de 2011, utilizando-se para este fim a data de referência da imagem aerofotogramétrica fornecida pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Estado de Santa Catarina, e o

as atividades que comprovarem seu funcionamento através da cópia do Alvará para Localização e Funcionamento expedido pelo Município até a publicação desta Lei Complementar.

§ 2º As atividades e edificações localizadas nas superfícies de aproximação, decolagem e transição, somente poderão ser regularizadas após a obtenção de autorização prévia emitida pelo V Comando Aéreo Regional - V COMAR.

§ 3º Para a regularização de atividades e edificações já existentes, o Município poderá exigir do proprietário ou interessado o tratamento acústico adequado nos locais em que exista a permanência de pessoas.

§ 4º É vedado qualquer tipo de ampliação das atividades e edificações existentes nas áreas ou unidades da Macroárea Especial do Aeroporto - MEA onde o uso até então dado ao imóvel não seja mais permitido a partir da vigência deste PDC.

§ 5º As atividades de natureza perigosa, já existentes dentro da Macroárea Especial do Aeroporto - MEA, poderão ser regularizadas desde que sejam realizadas as adequações necessárias à sua operação, de modo a minimizar seus efeitos atrativos ou de risco, em conformidade com as exigências normativas de segurança ou ambientais, sendo vedada a regularização de atividades de natureza perigosa nas superfícies de aproximação, decolagem e transição.

ÍNDICES E PARÂMETROS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA MACROÁREA ESPECIAL DO AEROPORTO - MEA											
Tipo	Lote min.	Testada Mínima		Coeficiente de Aproveitamento Básico (CA)	Taxa de Ocupação		Recuo Min.	Afastamento Min.	Taxa de Permeabilidade (TP)	Número de Pavtos.	Dimensão máxima das quadras
		Esquina	Melo de Quadra		Base	Torre					
AEA 1	700 m <sup>2</sup>	20 m	20 m	1,8	70%	70%	5 m	1,5 m	20%	(a)	220 m
(a) altura das edificações fica limitada às Superfícies Limitadoras de Obstáculos definidas pelo Plano Básico de Zona de Proteção do Aeródromos e dos Auxílios à Navegação Aérea.											
Fonte: Adaptado do Anexo IV-A de Plano Diretor de Chapecó, 2014.											



## 9. ZONEAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES

Considerando o disposto no Art. 1º do Decreto que regulamenta o EEO, é objetivo principal deste, indicar as ocupações permitidas e a classificação das atividades conforme a Tabela Anexo III-B

(Tabela de Classificação das Atividades na Macrozona Urbana) e a Tabela Anexo IV-A (Índices e Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo na Macroárea Especial do Aeroporto) do Plano Diretor Municipal, ou seja, esclarecer as especificidades de cada Zoneamento que incidem sobre o imóvel. Além disso, a Certidão de Viabilidade Técnica nº 2021/010 (Anexo 05), data de 14 de junho de 2021, define 02 (dois) Zoneamentos para o imóvel deste EEO: AEA1 – Área Especial Aeroportuária 1 (zoneamento integrante da Macrozona Especial do Aeroporto) e AEIA – Área Especial de Interesse Ambiental (Zoneamento sobre o qual é permitida a implantação de lotes destinados às Áreas/Barreiras Verdes de doação pública). Nesse sentido, diante do estabelecido pela Certidão de Viabilidade Técnica supracitada, o presente Estudo Específico de Ocupação, trata da análise e foi desenvolvido a partir das especificidades dos parâmetros urbanísticos cabíveis ao Zoneamento AEA1, único zoneamento sobre o qual serão implantados os lotes urbanos vendáveis, ao passo que as áreas do imóvel pertencentes ao zoneamento AEIA, estão condicionadas à implantação de lotes destinados a ocupação pelas Áreas/Barreiras Verdes de proteção às áreas vizinhas.

### 9.1. Zoneamento AEA1 – Área Especial Aeroportuária 1

Conforme o Art. 113 do PDC, a AEA1 caracteriza-se pelas áreas localizadas no entorno do Aeroporto Municipal e que devido às condições topográficas favoráveis, à proximidade com o aeroporto e com os eixos viários existentes e projetados, são destinadas às atividades previstas na Tabela Anexo IV-A, sendo vedado o uso residencial nesta área.

#### 9.1.1. Usos permitidos

De acordo com a Tabela Anexo IV-A do PDC, são usos permitidos do zoneamento: cemitério, indústrias, comércio e serviços em geral, hospitais de animais e centros de zoonoses e parques tecnológicos.

#### 9.1.2. Classificação das atividades permissíveis

**a)** Classificação das atividades quanto ao potencial de degradação ambiental

A Tabela Anexo IV-A do PDC, classifica as atividades quanto ao potencial de degradação ambiental e estabelece as permissões do zoneamento AEA1. É permitido no zoneamento, a implantação de edificações cujas atividades apresentam pequeno potencial de degradação ambiental;

estão sujeitas à análise de implantação aquelas cujas atividades possuem médio potencial de

degradação ambiental e proibida a implantação de edificações cujas atividades representam grande potencial de degradação ambiental.

**b)** Classificação das atividades quanto ao porte

A Tabela Anexo IV-A do PDC, também classifica as atividades quanto ao porte e estabelece as

permissões do zoneamento AEA1. São permitidas as atividades de pequeno porte e estão sujeitas à análise as atividades de médio e grande porte.

**c)** Classificação das atividades quanto ao horário de funcionamento

Além mais, a Tabela Anexo IV-A do PDC, classifica as atividades quanto ao horário de funcionamento e estabelece as permissões do zoneamento AEA1. São permitidas as atividades de

funcionamento diurno e noturno.

Nesse sentido, o Art. 156 do Plano Diretor Municipal, define em seu inciso I, o horário diurno: das

8:00h às 22:00h e, no inciso II, o horário noturno: das 22:00h às 8:00h.

**d)** Classificação das atividades quanto a produção de ruídos

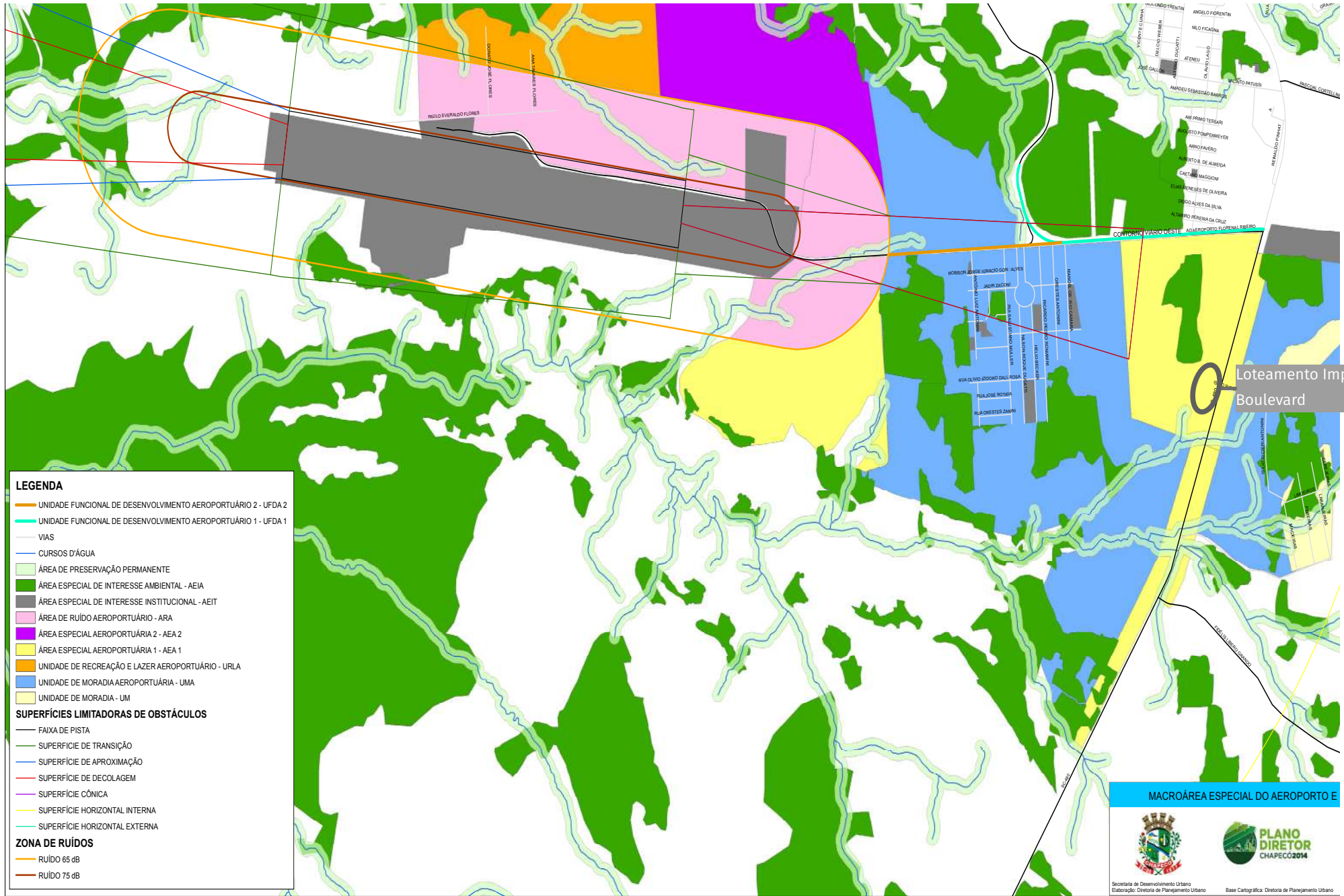
As atividades são classificadas pela Tabela Anexo IV-A do PDC quanto a produção de ruídos, estabelecendo as permissões do zoneamento AEA1. São permitidas as atividades que apresentam

produção de ruídos do Nível I e estão sujeitas à análise as atividades que apresentam produção de ruídos do Nível II.

O Art. 153 do Plano Diretor Municipal, estabelece que estabelecimentos com atividades geradoras de ruído do Nível I, são aquelas com possibilidade de correção mediante tratamento acústico da edificação. Ao mesmo tempo, o referido artigo, define que os estabelecimentos cujas atividades apresentam geração de ruído do Nível II, devem ser instaladas em áreas e locais especiais.

**e)** Classificação das atividades quanto a periculosidade

Enfim, conforme definido na Tabela Anexo IV-A do PDC, é proibida a instalação de atividades que apresentam periculosidade sobre áreas pertencentes ao zoneamento AEA1.



Loteamento Imperial Boulevard



## 04 ANÁLISE DE PROJETOS REFERÊNCIAIS

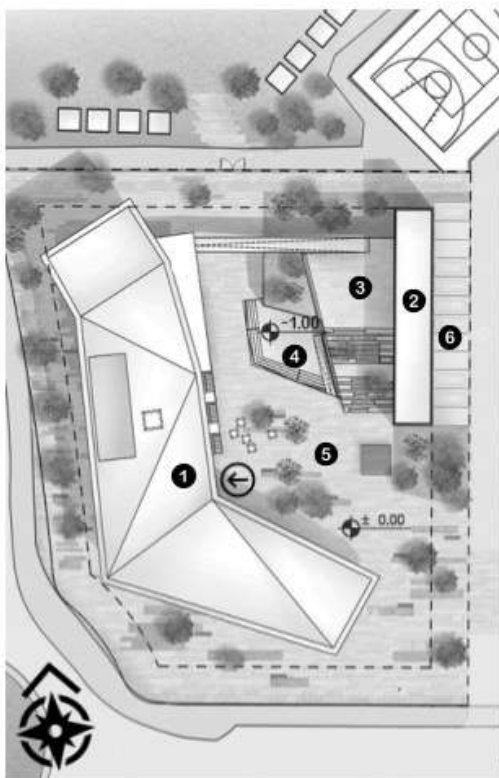


# CENTRO COMUNITÁRIO REVOHOT

Kimmel Eshkolot Architects

Concluído em 2016 no bairro New Rehovot na cidade de Rehovot, em Israel, possui uma área construída em torno de 2000m<sup>2</sup>





- ❶ Centro Comunitário    ❷ Biblioteca
- ❸ Terraço    ❹ Praça de acesso à biblioteca
- ❺ Praça central    ❻ Estacionamento
- ➔ Acesso principal

Os dois edifícios do **Centro Comunitário Revohot** são projetados para operar tanto separadamente como em conjunto. Eles criam uma nova praça urbana (5) na região e atraem visitantes de todas as idades com as diversas atividades a que dão acesso. Enquanto o edifício principal (1) traz uma grande variedade de espaços em sua estrutura programática, como: Estúdios de dança, música, esportes, uma oficina de artesanato, e salas para artes marciais. O edifício ao lado abriga uma biblioteca (2), atuando também como um centro multimídia.

O bloco principal tem dois pavimentos, sendo que parte do andar superior paira sobre a praça central, proporcionando sombreamento durante boa parte do ano. O andar superior também é projetado de forma a expor as atividades internas. A biblioteca, por sua vez, é acessada através de uma praça (4) que atua como um anfiteatro para performances ao ar livre. Seu telhado serve como um terraço (3) que proporciona uma ponte de acesso ao bloco principal. Suas escadas têm degraus largos que proporcionam um anfiteatro secundário.

A fachada do edifício principal possui brises em BPC, e a praça central (5) é parcialmente sombreada ao longo do ano, sendo também protegida contra o ruído das ruas.

\*BPC (Composto de Plástico e Bambú) é um polímero reciclável feito da mistura de fibras de bambú com um agregante plástico em grãos.





## **CENTRO COMERCIAL COMUNITÁRIO - DADFA**

M.Space

Concluído em 2018 no distrito de Khet Bang Na da cidade de Bangkok, na Tailândia, o complexo de madeira, aço, e concreto tem em torno de 5700m<sup>2</sup>.

O edifício é modular, trazendo um espaço customizável para seus inquilinos, que podem usufruir do espaço tanto horizontal quanto verticalmente, utilizando as diversas escadarias externas aos espaços que conectam os pavimentos. A cobertura também é modular, sendo baseada em estruturas de metal e concreto de 3x3m que também podem ser alteradas e movidas.



Em sua fachada principal, o edifício traz brise-soleils inspirados em um desenho de Le Corbusier: a obra Torre de Sombras, localizada na Índia, em um clima regional parecido com o da Tailândia. Ao invés de concreto, porém, como é utilizado na obra de Corbusier, o edifício traz brise-soleils em placas de aço perfuradas a fim de permitir e direcionar a passagem de ventilação natural, funcionando também como um inibidor dos ruídos urbanos.



Implantado em uma área de projeto comunitário piloto conhecida como Soi La Salle, o projeto do centro comunitário é visto como **“um pulmão”** pela comunidade. O centro comercial comunitário nasce como um projeto de intervenção sobre um antigo mercado de frutas onde ambas as fachadas abrigavam comércios variados. O projeto de intervenção entendeu o local e trabalhou para potencializar o estilo de vida da comunidade, bem como suas próprias qualidade, preservando espaços para comércio e criando, também, novos espaços e áreas verdes, numa edificação permeável.

A intervenção propõe, além do comércio, diversas atividades numa área centralizada e simplificada por uma arquitetura brutalista que integra ao paisagismo suas estruturas. Os jardins da **praça central** atuam como um santuário de natureza selvagem em meio aos pilares e escadas que levam ao terraço, onde uma área de vegetação foi projetada para funcionar como horta comunitária.

Os principais materiais são a madeira, o aço e o concreto, todos em sua forma 'crua' e expostos aos elementos a fim de que sua deterioração natural altere sazonalmente o aspecto visual do edifício.



→ Principais acessos

1 Espaços comerciais 2 Praças

3 Escritórios 4 Banheiros

5 Horta comunitária 6 Estacionamento



# GALERIA CONFLUENCE DE LYON

Jean-Paul Viguier et Associés

Concluído em 2012 em Lyon, na França, o complexo de aço e concreto de 72.700m<sup>2</sup> repousa à beira da bacia Place de Nautique, ligada ao rio Saône.





A galeria **Confluence**, em Lyon, tem suas atividades setorizadas através de seus quatro níveis: os dois primeiros são dedicados exclusivamente para atividades comerciais - como lojas e escritórios - enquanto as atividades de lazer concentram-se, principalmente, no terceiro nível e nos terraços, aproveitando, assim, o volume que é deixado livre sob a cobertura, que se apresenta como um gigantesco acolchoado de formas trapezoidais, composto de inúmeras almofadas de ar de polietileno transparente, que fornecem uma luz clara e difusa à todo o terraço. Suportada por perfis esguios de aço, a cobertura também atua como um elemento unificador e estruturante, cobrindo todo o edifício.

As fachadas se opõem, em linguagem, à cobertura. Revestidas por longas lâminas de vidro e placas modulares de madeira, com ângulos retos, elas trazem uma composição vertical com uma linguagem visual mais rígida e sóbria, indicando a área comercial.

Além das diversas entradas que dão acesso imediato ao setor comercial da galeria ao longo de suas fachadas, o edifício dispõe de um ponto ferroviário que se conecta através de um viaduto sobre a Place de Nautique, onde há, também, pontes para pedestres.





## 05 REFERENCIAL TEÓRICO



# COMPLEXO POLIFUNCIONAL: A ORIGEM DO CONCEITO

Antes de tratarmos sobre o tema, devemos compreender a origem do conceito dos «complexos polifuncionais». Ancorado na tese de doutoramento - **A Dinâmica do Processo Evolutivo dos Centros Comerciais: Aspectos do Planejamento Físico**. Da área de Tecnologia da Arquitetura da Universidade de São Paulo (USP), de autoria de Maria Luiza Fava Grassiotto.

Portanto, a primeira compreensão é que **o Complexo Polifuncional faz parte do processo evolutivo dos antigos Centros Comerciais** e sobre os mesmos, além da comum percepção sobre consumo, devemos entender que:

**«Centros Comerciais são espaços para o comércio varejista, lazer e sociabilidade»**

Ou seja, eles transcendem a esfera do consumo. Constituem espaços que se associam às atividades básicas da vida urbana, são promotores da sociabilidade humana.

**«Além de expressar conteúdos funcionais, vão também ao encontro de outras necessidades no invisível curso das inter-relações humanas. Como espaço indutor de uma nova sociabilidade, recupera valores culturais fixados neste século pelo modernismo» (LEMOS, 1992).**

Em adição as contribuições diretamente relacionadas a fatores humanos, também deve ser levado em consideração o impacto desses grandes empreendimentos na malha urbana. Grassiotto, a partir de diversos estudos de caso, afirma sobre os centros comerciais:

**«Provocam expansão imobiliária no seu entorno (residencial, empresarial, comercial e de serviços), grandes melhoramentos de infra-estrutura urbana (passarelas, viadutos, calçamentos, sinalizações, revitalização de praças, parques públicos e áreas centrais), valorização de terrenos e imóveis e conseqüentemente passa a atrair novos investimentos na região.»**

---

Ao longo desse processo de evolução, essas grandes obras tem são capazes de criar uma localização, induzindo a criação de uma **nova centralidade**, com identidade própria, relacionada diretamente com a sociedade que frequenta aquele espaço.

# SUBCENTROS AUTO-SUFICIENTES E A MULTIFUNCIONALIDADE

De acordo com Sir Crispin Tickell (ROGERS, 2000i) seria uma «cidade densa e policêntrica, uma cidade de atividades embasadas, uma cidade ecológica, que favoreça o contato, igualitária, aberta e sobretudo bela, onde a arte, a arquitetura e a paisagem renovem e satisfaçam o espírito humano». Sua cidade compacta é mais complexa do que o conceito disseminado, voltando-se para a solução de usos mistos. Cresce ao redor de centros com atividade social e comercial conectados por transporte público, constituindo-se em focos ao redor dos quais crescem os bairros.

O desenvolvimento do transporte a partir da revolução industrial provocou profundas alterações na estrutura da cidade. Sua organização, seu caráter e as relações comerciais, que antigamente aconteciam nas áreas centrais, passaram a contar com a possibilidade de expansão para a periferia. A popularização do automóvel e o aumento do poder aquisitivo da população, favoreceram a tendência de afastamento das grandes lojas e supermercados do centro principal da cidade e o conseqüente aparecimento de centros menores, ou subcentros e os centros comerciais, nas periferias (Grassiotta, 2018).

---

**«Um complexo polifuncional, mesmo sem forma definida, é um elemento construtivo que deve abarcar e responder ao que exige a vida presente, às necessidades funcionais de hoje e também às emocionais de nossa herança passada. Deve armar a decoração urbana onde se desenrola a vida cidadã. O desenho urbano precisa proporcionar um entorno unitário e coerente de modo a melhor responder às nossas necessidades físicas e emocionais, além de outorgar a atmosfera de liberdade para o desenvolvimento dos indivíduos.»**

---

Grassiotta defende a **multifuncionalidade** dos centros comerciais através da inserção de atividades complementares ao comércio, como: estabelecimentos de ensino de todos os graus e especialidades, bibliotecas públicas, salas de espetáculo e teatros; locais de reunião e eventos; espaços de lazer, entretenimento, hotelaria e turismo; clínicas e hospitais; zonas portuárias; estações de transporte coletivo; edifícios e parques públicos; atividades de trabalho; pequenas indústrias e escritórios; serviços diversos; unidades habitacionais verticais e horizontais. Tudo funcionando como suporte para o surgimento de **nova centralidade**. O planejamento do comércio varejista pode ser empregado fazendo parte do projeto de uso do solo, tendo em vista o controle do padrão de desenvolvimento e melhoria da cidade em geral.

---

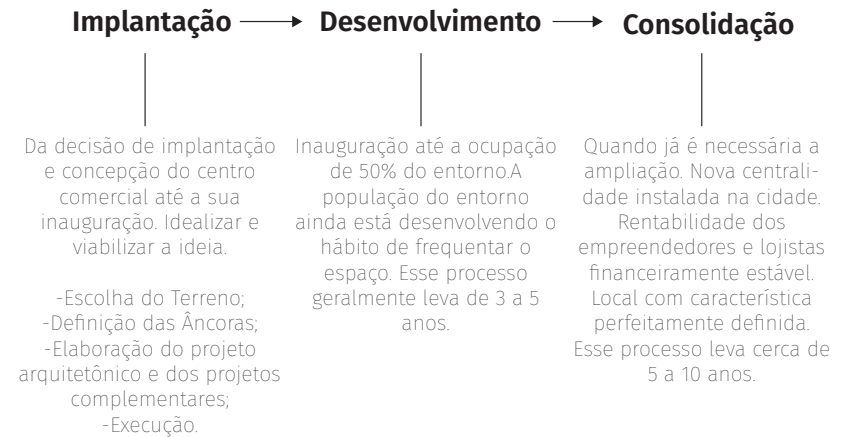
# O PLANEJAMENTO DE UM COMPLEXO POLIFUNCIONAL

Para implantar esse tipo de empreendimento necessita-se de terrenos amplos. As âncoras internas se diversificam, agregam-se praças da alimentação, praças de diversão, centros culturais, conjuntos esportivos, centros educacionais e muitos outros, conforme a vocação local, sendo cada caso um caso (GRASSIOTTO,2018).

Para Vargas (2002), existem algumas premissas pré-estabelecidas que auxiliam no desenvolvimento do planejamento de espaços comerciais, ressalto aqui algumas delas que foram levados em consideração para a elaboração da proposta de projeto do Complexo.

- Um convite à exploração através da adoção da **permeabilidade**. Isto pode ser conseguido por acessos, deslocamentos induzidos, transparência, vitrines bem arrançadas, enfim, tudo que permita contato entre interior e exterior;
- Existência de âncoras geradoras de fluxo;
- Imagem externa planejada com **identidade**, transformando-se em referencial, marca de fidelidade, pois o que atrai o consumidor é o dia a dia.

Além do planejamento formal e funcional, Grassiotto possui uma teoria bastante elaborada sobre o processo dos centros comerciais e sobre a importância da multifuncionalidade dentro desse processo. Esse processo é dividido pela autora em 03 grandes estágios:



\*Esquema elaborado livremente com base na teoria criada por Grassiotto(2018).

A partir do esquema apresentado acima, podemos apresentar a principal teoria de Grassiotto, que afirma que: **com uma multifuncionalidade planejada, se acelera o processo de consolidação do empreendimento, podendo-se alcançar o sucesso mais rapidamente.**

Em seus extensivos estudos de caso, a autora percebeu que além de todos os benefícios para a população local, a multifuncionalidade também é um fator de extrema relevância para o sucesso da proposta. Afinal, se não for possível tornar a proposta viável para ambos os lados(empreendedor e usuário), a proposta se torna utópica e jamais seria capaz de transpor os limites do papel. Em suma, entendemos que a consolidação do complexo é de interesse de todas as partes. Grassiotto nos mostra que a arquitetura sensível as necessidades humanas e a visão financeira não são temas antagonistas, mas que são, na verdade, temas que devem ser trabalhos em paralelo para a obtenção de um projeto exitoso .



 **06 APRESENTAÇÃO DO TEMA**

# O TEMA DE PROJETO

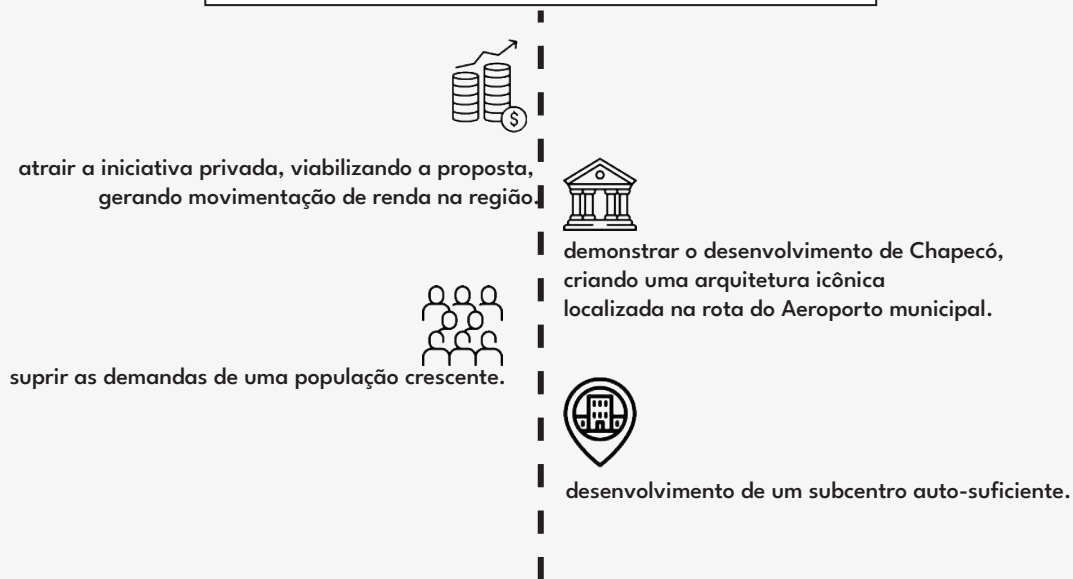
«Atividades sociais devem entrelaçar-se, estabelecimentos comerciais com restaurantes, espaços recreativos e centros de trabalho. A combinação desses elementos pode criar um entorno onde os requisitos urbanos se cumpram plenamente (GRASSIOTTO, 2018).»

Como vimos anteriormente, o eixo sul de expansão da cidade de **Chapecó**, localizado na macroarea do aeroporto do município, conta atualmente com quatro grandes projetos de loteamento. Dois deles são destinados a um zoneamento residencial e o outros dois servirão ao setor empresarial. Portanto, em pouco tempo aquele espaço urbano será modificado drasticamente.

O Complexo Polifuncional Sarafim Bertaso é uma proposta que visa atuar na vanguarda, para demonstrar a capacidade de aliar a iniciativa privada com a demanda de uma população crescente. Demonstrar uma maneira de ocupação que incentive o conceito de uma cidade densificada com subcentros saudáveis e auto-suficientes. Os projetos atuais dos loteamentos, bem como os bairros residenciais próximos, não contemplam esse conceito e seu zoneamentos revelam uma fragmentação de usos. Com isso poderão transformar as pessoas que irão viver lá em reféns do transporte público e privado, sem ter acesso aos serviços mais simples sem a necessidade de um longo deslocamento até a região de comércio mais próxima. A macroarea do aeroporto de Chapecó possui um grande potencial de crescimento para os próximos anos, se não forem apresentadas alternativas de descentralização do núcleo de serviços, através de uma pluralidade de usos, a cidade tende a ficar fragmentada e dispersa. A mudança pode partir através de uma arquitetura capaz de ser o ponto de

convergência das futuras demandas sociais daquele local. O objetivo principal do tema de projeto é demonstrar que a região em desenvolvimento não precisa ser apenas empresarial ou apenas residencial, mas que pode, sim, mesclar esses usos e criar uma sub-região com identidade própria.

## Complexo Polifuncional Sarafim Bertaso

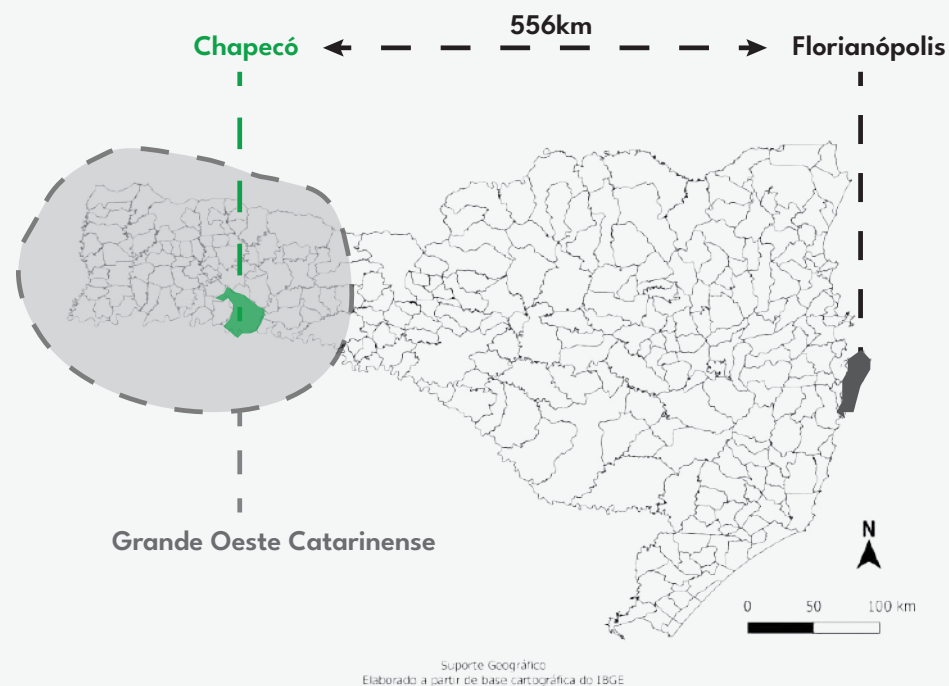




# JUSTIFICATIVA DO TEMA

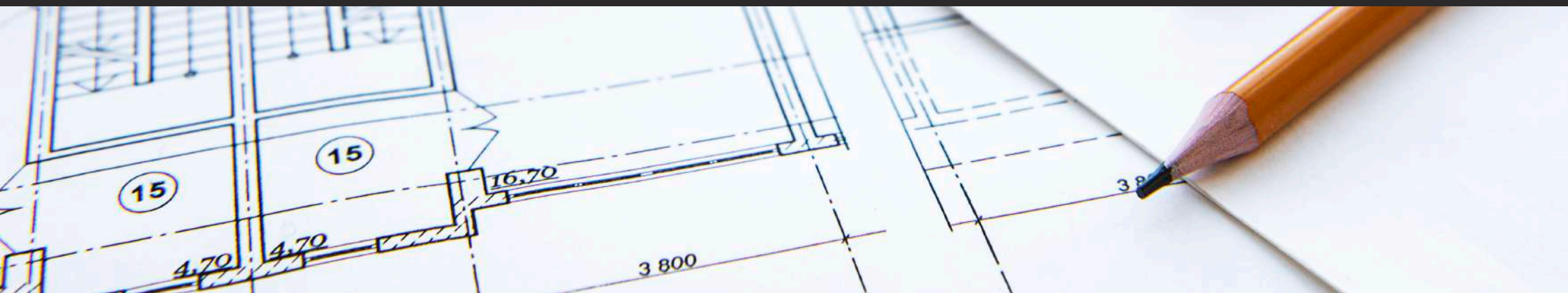
A escolha do tema parte de motivações pessoais que consideram a importância de Chapecó para a região oeste do estado de **Santa Catarina**. Estado esse que é reconhecido exteriormente pela beleza de sua faixa litorânea. Ao longo do desenvolvimento do estado, pela posição geográfica da capital no extremo oposto, a região oeste sente e abandono administrativo. São frequentes as reivindicações por medidas governamentais de intervenção na macro-região, como atualmente a formação da bancada do oeste dentro da câmara dos deputados em Florianópolis. Ao longo das últimas décadas, Chapecó, que funciona como o principal pólo desta região, tem passado por mudanças socioeconômicas significativas, atraindo atenção dentro e fora do estado. Para todos os habitantes das pequenas cidades satélites, como o autor desse projeto, o desenvolvimento de **Chapecó** representa a chegada de serviços essenciais de saúde, educação e lazer. Sem um forte representante, essas pessoas são reféns de outras metrópoles que ficam a longas distâncias. Portanto, o desenvolvimento de Chapecó representa o desenvolvimento das 100 cidades que também dependem dela. É com uma Chapecó **forte e desenvolvida** que o oeste catarinense pode alcançar o seu desenvolvimento. Sua população precisa ter **orgulho** da própria cidade, precisa estar motivada para continuar a lutar todos os dias para construir uma cidade melhor. É a arquitetura tem o potencial de demonstrar isso, de representar o desenvolvimento. Direcionar para o **futuro**.

O aeroporto municipal Serafim Bertaso é um ponto de conexão com o exterior. A criação de um **marco** na sua rota terá a capacidade de atrair visibilidade e aumentar a notoriedade da cidade como um todo, fazendo com que os benefícios do Complexo proposto ainda vá muito além de seu entorno imediato, contribuindo com a construção da imagética de uma cidade que deseja figurar dentre as cidades de maior relevância no estado e no Brasil.





## 07 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA





## CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS



O desenvolvimento do novo subcentro localizado no eixo sul da cidade está ancorado em **03** grupos distintos de pessoas:

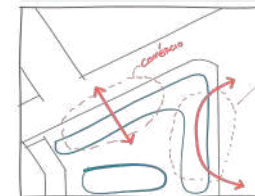
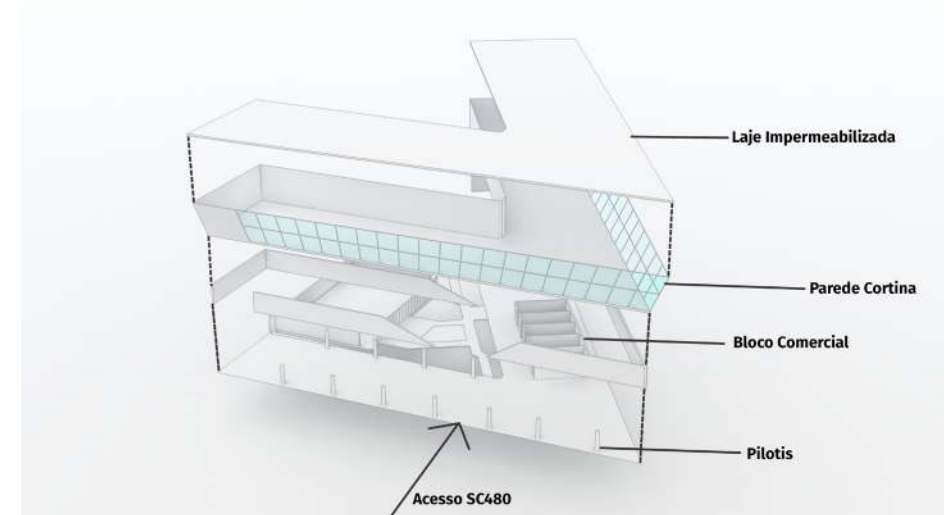
- Moradores dos novos loteamentos residenciais, cuja estimativa dos agentes responsáveis, prevê novos 5.000 mil habitantes naquela região. A característica dos loteamentos implica diretamente no perfil das pessoas que viverão ali. Os 02 loteamentos em projeto atualmente possuem destinações diferentes, um deles é destinado a classe média, com lotes de aproximadamente 500m<sup>2</sup>. O outro será destinado a classe alta e poderá ser construído como um condomínio fechado. Essas informações, apesar de não serem definitivas, em virtude dos projetos ainda estarem em andamento, é o que relataram arquitetos responsáveis pelo projeto urbanístico dos mesmos em conversa informal.

- Trabalhadores que irão se deslocar diariamente para trabalhar nos loteamentos empresariais, que está direcionado a grandes empresas relacionadas a logística.

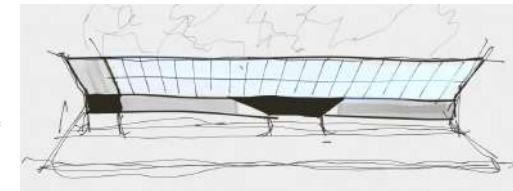
- O terceiro grupo está relacionado a população flutuante em Chapecó através do aeroporto municipal, por se tratar da infraestrutura de apoio mais próxima. Também são esperados grupos de classe média e alta interessados em comércio e alimentação.

# PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA FORMA

- 1** - A premissa principal era criar uma forma que fosse capaz de isolar a edificação dos ruídos e interpêries da rodovia estadual e que ao mesmo tempo fosse capaz de se colocar de uma maneira protuberante na paisagem, gerando **constrate com o entorno**, para demonstrar o desenvolvimento de uma nova região, servir como marco de um novo subcentro chapecoense.
- 2** - O segundo passo foi adequar a forma para **abraçar ao terreno**, posicionando de maneira estratégica o setor comercial voltado para a via que conecta aos loteamentos, bem como o estacionamento ser voltado para a rodovia. Para facilitar a entrada e saída de veículos.
- 3** - Foi adotado desde o princípio a ideia de ter uma certa permeabilidade visual através do edifício, pra que pudesse ser convidativo e transmitir a sensação de ser facilmente adentrável. Para isso o volume foi elevado e apoiado sobre **pilotis**.
- 4** - Inspirado na arquitetura clássica romana, os fluxos do edifício foram pensados para voltarem-se para um grande átrio central, onde todas as atividades se desenvolvem e orientam o uso do Complexo.
- 5** - O desenho do volume foi inspirado na arquitetura de **Alvar Aalto**, criando um grande «bico» na esquina do pavilhão, se colocando de maneira de agressiva na paisagem.
- 6** - Criação da circulação vertical localizada de maneira equidistante entre todos os pontos do prédio, a rampa central tem um local de destaque por ser o ponto de convergência focal, visto de todos os pontos do projeto. No segundo pavimento, além de distribuir a circulação, também cria um grande **mirante** através dos painéis de vidro, que exploram as visuais do entorno.



Primeiros estudos em planta.



Primeiro croqui da fachada do Complexo.



Finlândia Hall, de Alvar Aalto. Inspiração para a forma do Complexo.



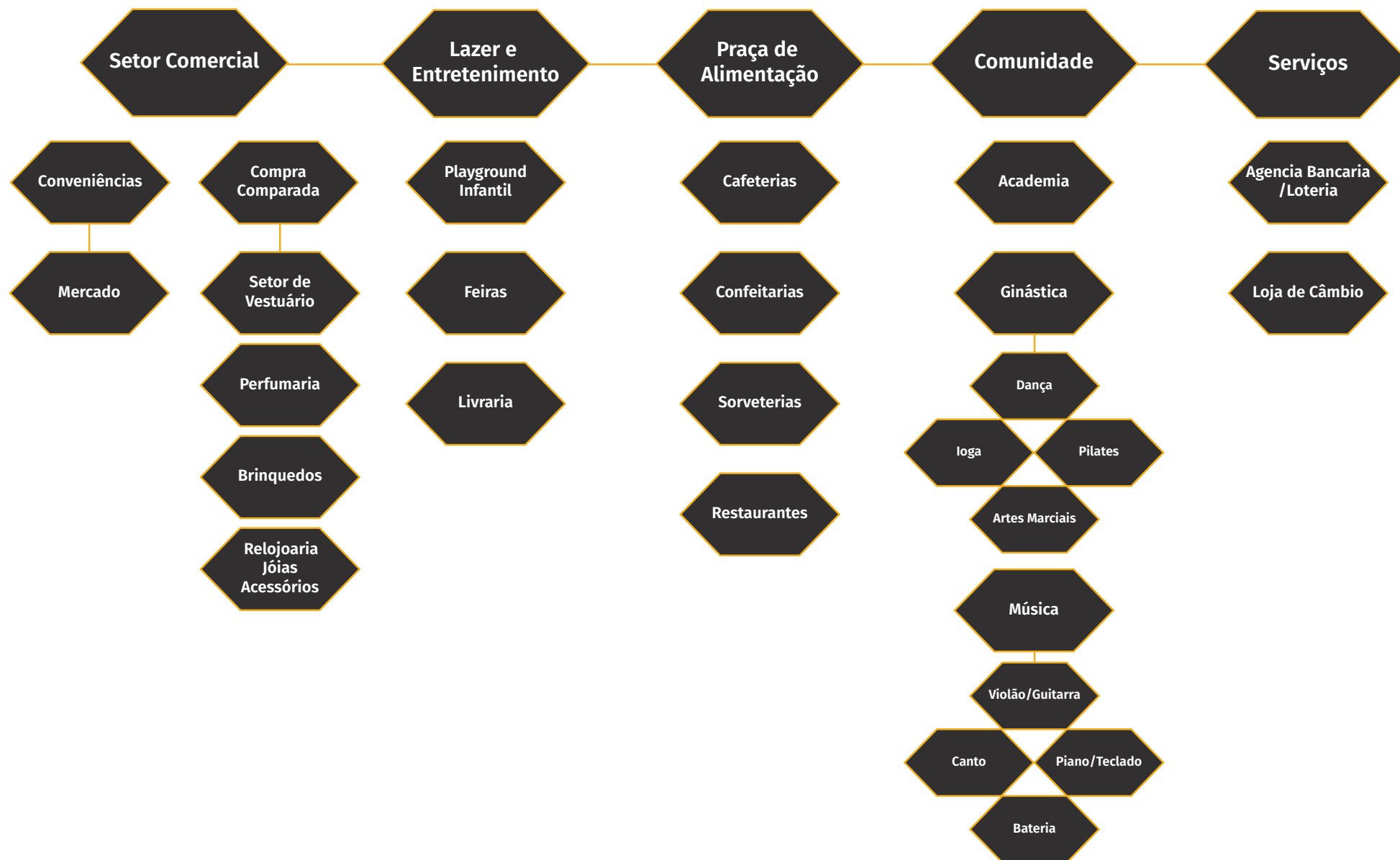
Realização de testes no ambiente tridimensional.

# SISTEMA CONSTRUTIVO, MATERIAIS E TEXTURAS

O Complexo tem em seu conceito a intenção de promover o desenvolvimento de uma região e de demonstrar o futuro de uma cidade em expansão. Para atingir tais objetivos serão utilizados materiais bastante polidos, como metal e vidro, utilizando uma paleta de cores bastante clara. Onde cores mais saturadas aparecem apenas em materiais naturais. A arquitetura do futuro deve ser sustentável e capaz de se mesclar com a natureza. Iluminação natural e vegetação abundante são conceitos-chave no desenvolvimento do projeto. O sistema construtivo, em contrapartida, será bastante tradicional, através da técnica do concreto armado, em virtude da viabilização econômica da proposta, pois, a mão-de-obra local existente possui maestria nessa técnica e o material pode ser encontrado facilmente dentro da cidade, sem a necessidade de agentes externos.

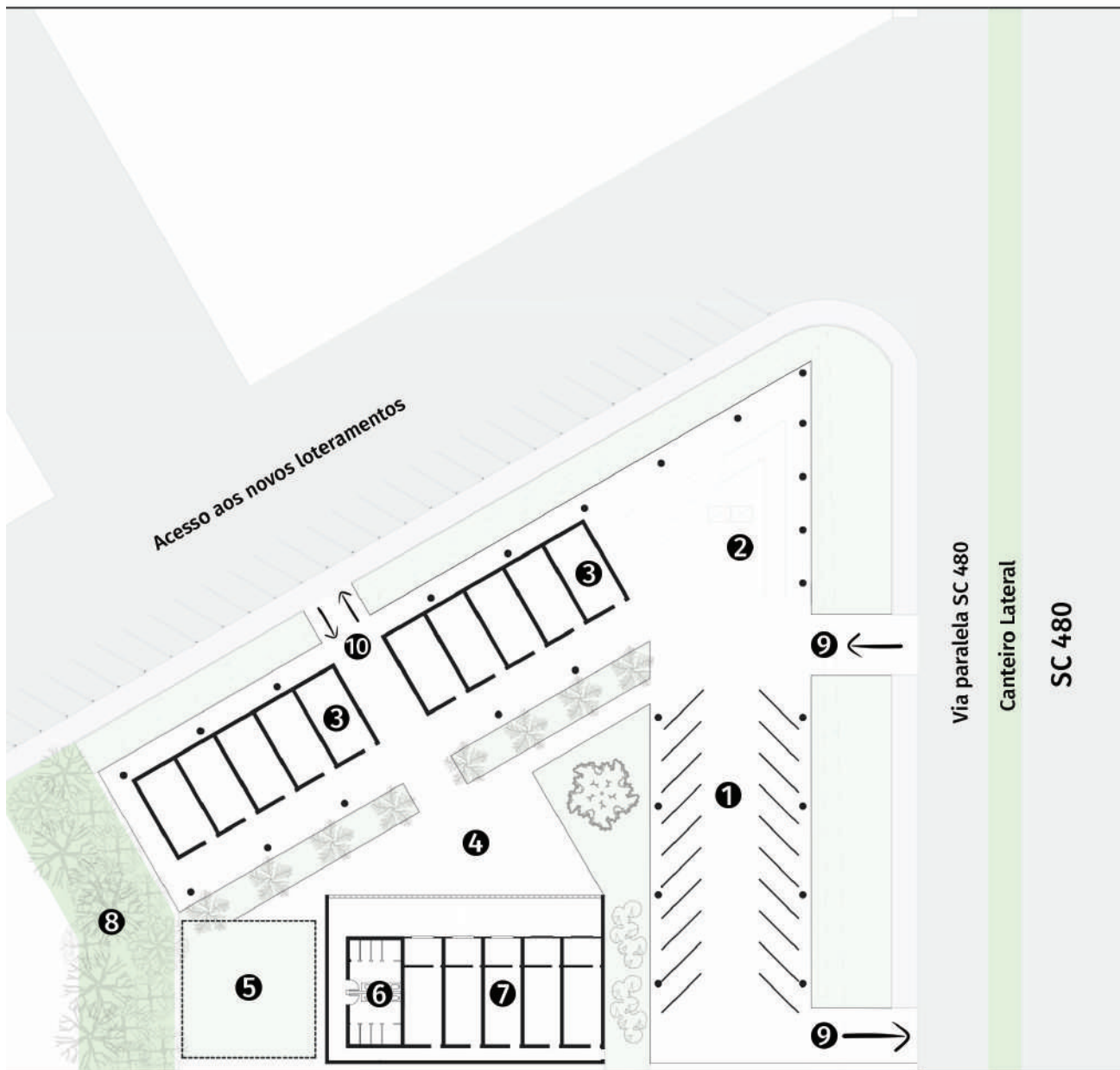


# Elaboração do Programa de Necessidades



# Fluxograma

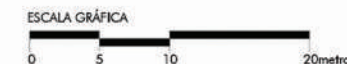




Legenda

- 1. Estacionamento
- 2. Acesso 2º Pav - Rampa + Elevadores
- 3. Blocos Setor de Comércio
- 4. Deck Praça de Alimentação
- 5. Playground
- 6. Sanitários
- 7. Bloco Setor Alimentício
- 8. Barreira Verde
- 9. Acesso de Veículos
- 10. Acesso de pedestres

Planta Baixa Térreo







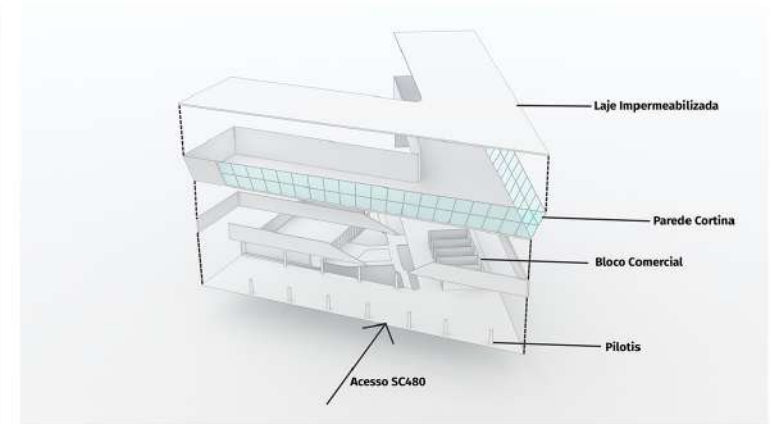
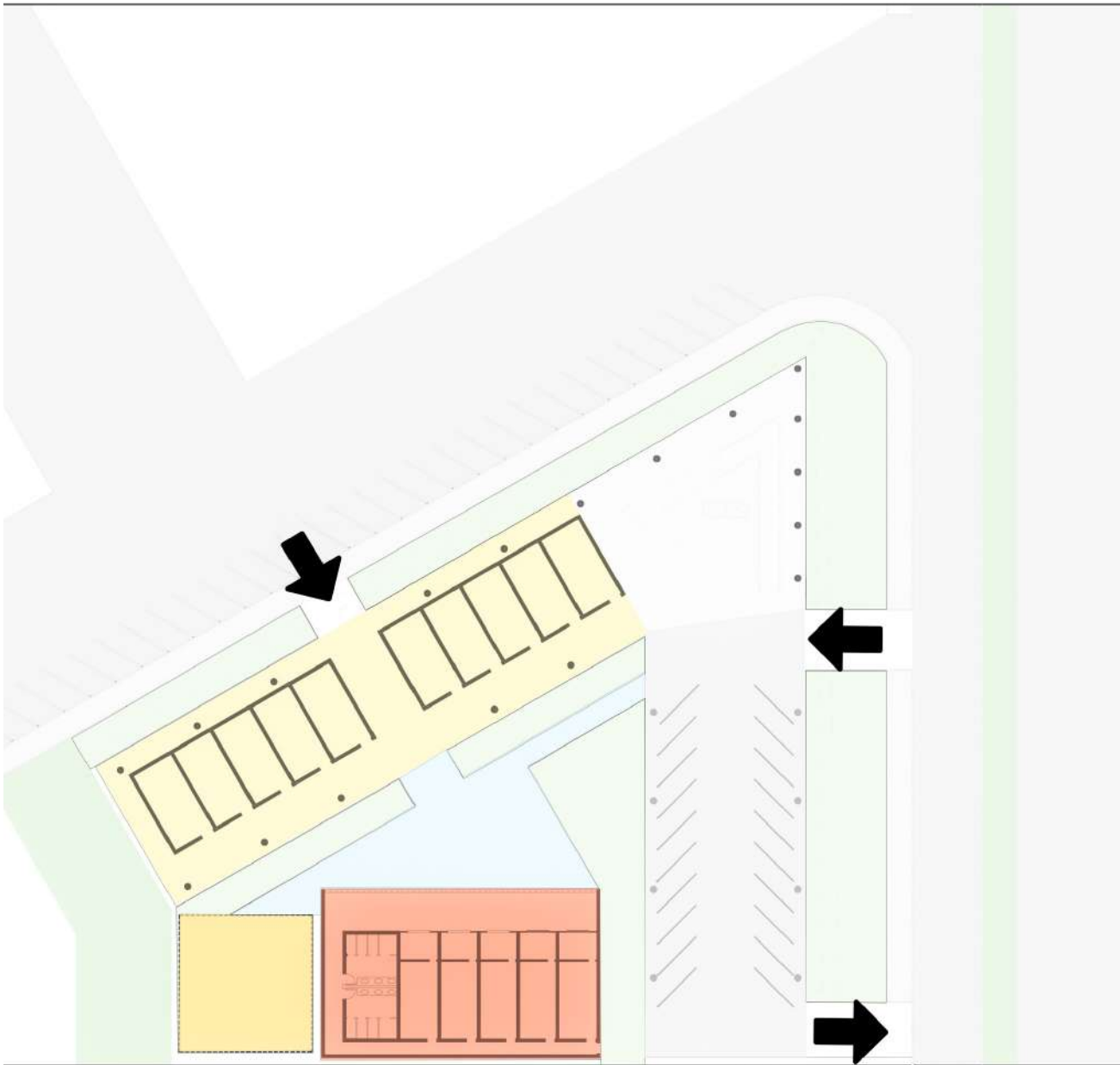
#### Legenda

1. Acesso 1º Pav - Rampa + Elevadores - Mirante
2. Mercado
3. Depósito
4. Casa de Câmbio
5. Lotérica
6. Oficina de Pintura
7. Sanitários
8. Oficina de Música
9. Oficina de Dança
10. Academia

#### Planta Baixa 2º Pav

ESCALA GRÁFICA  
0 5 10 20 metros



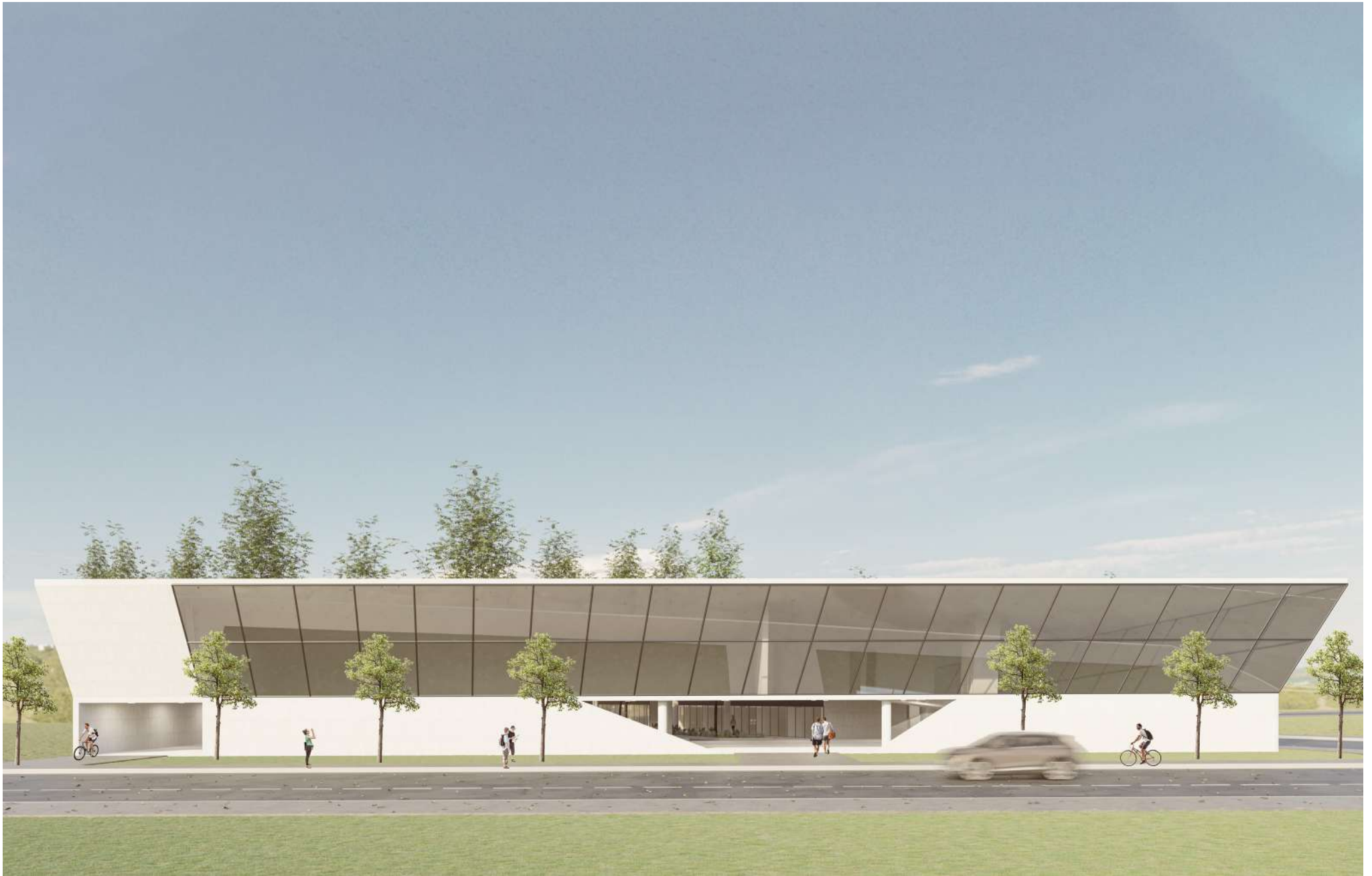


**Legenda**

- Estacionamento
- Distribuição da circulação - Rampa + Elevadores
- Setor Comercial - Varejo
- Deck Central
- Praça de Alimentação
- Playground
- Area Verde -Permeável
- Acessos

**Zoneamento**













# ENCAMINHAMENTOS PARA O FUTURO

Por se tratar de um estudo preliminar, focado em embasamento teórico, algumas questões relacionadas ao projeto devem ser aprofundadas no futuro, durante o Trabalho Final de Graduação 2. Algumas das principais questões são elencadas aqui para elucidar o processo de continuidade do planejamento do Complexo Polifuncional Serafim Bertaso.

- **Estrutural:** Como vimos, o projeto conta com 02 pavimentos, sendo o primeiro todo elevado e sustentado por pilotis. O dimensionamento e detalhamento dessa estrutura deve ser realizado adiante.

- **Elementos Esculturais de destaque:** A plasticidade do projeto foi amplamente alterada ao longo do processo de criação da forma, alguns elementos que possuem bastante destaque na composição não puderam ser planejados adequadamente em tempo hábil ao longo desse período e devem ser projetados a parte na próxima etapa próxima etapa.

- **Rampa de Conexão entre os pavimentos:** A rampa do Complexo foi pensada como um elemento escultórico de grande relevância na percepção do projeto. A mesma deve ser pensada e projetada como um elemento a parte, para tomar corretamente a posição de destaque que tem dentro da planta.

- **Cobertura da Praça de Alimentação:** Fez parte do processo de aprendizado da disciplina o estudo de elementos parametrizados. A concepção inicial prevê uma grande cobertura paramétrica abraçando a vegetação e cobrindo a praça de alimentação de maneira sutil e irregular. Devido a complexidade do elemento, foi optado por ainda não inseri-lo dentro do projeto, ficando como um encaminhamento para a próxima etapa.

- **Paisagismo:** Realização de Projeto Paisagístico que contemple uma análise, definição e especificação da vegetação a ser utilizada, levando-se em conta as características do local, suas dimensões e funções.

- **Documentação e BIM:** Nesta etapa de design e análise, o método de trabalho utilizado foi muito livre de aprofundamentos que requer a documentação executiva de um edifício, para que pudessem ser exploradas várias alternativas. A próxima etapa será adequar o projeto na plataforma BIM, para iniciar seu processo de documentação adequado.

# BIBLIOGRAFIA E REFERÊNCIAS

**VILLELA, Ana. Colonização, Cultura e território: O caso de Chapecó/SC.** Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/2000>

**FUJITA, Camila. CHAPECÓ: Estrutura e dinâmica de uma cidade média no oeste catarinense.** Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/6918>

**SEGNOR, CÁSSIA. Processos Hidrogeomorfológicos em áreas urbanas: Estudo de caso dos loteamentos implantados em Chapecó/SC.** Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4606>

**GRASSIOTTO, Maria Luiza Fava. A dinâmica do processo evolutivo dos centros comerciais.** Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16132/16/tde142314-08112010-/pt-br.php>

**VIEIRA, Andrade. Sobre Arquitetura Sustentável.** Disponível em: <http://www.revista-ambiente.com.ar/leandra.htm>

**VARGAS, Heliana. Comércio: Localização Estratégica ou Estratégia da Localização?** Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000731382>

**Plano Diretor da cidade de Chapecó.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-chapeco-sc>

**Centro Comunitário Revohot / Kimmel Eshkolot Architects.** Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/881109/centro-comunitario-rehovot-kimmel-eshkolot-architects>

**Centro Comercial Comunitário DADFA / M Space.** Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/985745/centro-comercial-comunitario-dadfa-m-space>

**Galera Confluence de Lyon / Jean-Paul Viguier et Associés.** Disponível em: <https://www.confluence.fr/>

---