COMPLEXO HABITACIONAL SOLAR DAS PALMEIRAS

Este trabalho foi desenvolvido como parte dos requisitos para a conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. O objetivo principal é apresentar um plano de trabalho para um complexo habitacional multifamiliar localizado em Tubarão, Santa Catarina. O projeto tem como finalidade proporcionar um ambiente de moradia adequado, conviver social e lazer, visando uma melhoria na qualidade de vida dos usuários.
Ao analisar a situação atual do município de Tubarão, pode-se observar que em áreas afastadas da região central, há uma grande quantidade de moradias em situações precárias e com inadequações habitacionais, que acabam gerando um déficit habitacional. Dessa forma, o desenvolvimento de um complexo habitacional pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população local. Para isso, serão utilizadas soluções que atiam eficiência construtiva, conforto ambiental e sustentabilidade, levando em conta os aspectos culturais, sociais e econômicos da população-alvo.

OBJETIVOS

Desenvolver um projeto arquitetônico para um complexo habitacional de interesse social em Tubarão/SC que possibilite aprimorar a qualidade de vida dos seus habitantes, ao mesmo tempo em que oferença um ambiente apropriado para atividades e convivência social.

REFERENCIAIS TEÓRICOS

Foram pesquisados os seguintes temas

- Habitação de interesse social;
- Integração social;
- Família;
- Acessibilidade;
- Espaços de lazer;
- Sustentabilidade/construção;
- Sustentabilidade;

"A chegada de novas normas proporcionou uma melhora significativa na qualidade das edificações, trazem para o mercado produtos e serviços inovadores, atendendo preocupações com a expectativa de vida útil, o desempenho, a eficiência, a sustentabilidade e a manutenção dessas edificações, em resumo mais o fator qualidade ao edifício entregue aos usuários"

Maria Polisgrini et al. 2015, p. 56.

REFERENCIAIS PROJETUAIS

- SEHAB Heliópolis - Biselli Katchborian Arquitetos

SEHAB Heliópolis - Biselli Katchborian Arquitetos, Fonte: Google 2023.

Escritório: Biselli Katchborian Arquitetos
Área: 31.320 m²
Ano: 2014
Fotografias: Nelson Kon

A escolha do projeto SEHAB como referencial projetual se deu pela ótima integração social que o conjunto teve com a sua área em volta, proporcionando uma melhor interação e comunicação entre moradores e o bairro, consequentemente causando um impacto social positivo.

Habitação social em Leyserstrasse Vienna

Habitação social em Leyserstrasse Vienna, Fonte: Google 2023.

Escritório: Ganaglo & Kristiner Architekten, OAO Baukunst
Área: 11.350 m²
Ano: 2021
Fotografias: David Schreyer

A escolha dessa projeto como referencial se deve à sua organização exemplar, que valoriza a qualidade de vida dos habitantes, mesmo em um contexto de habitação de interesse social. Os arquitetos responsáveis pelo projeto conseguiram integrar medidas que tornam o edifício tão eficiente em termos ambientais e econômicos, tudo isso sem comprometer o objetivo principal de oferecer moradia de qualidade para famílias de baixa renda. Essa abordagem estratégica e inovadora é fundamental para o sucesso de qualquer iniciativa de habitação social.

Habitações Populares Vila Solarium

Habitações Populares Vila Solarium, Fonte: Google 2023.

Escritório: Escritório: Ganaglo & Kristiner , OAO Baukunst
Área: 979 m²
Ano: 2022
Fotografias: Guilherme Uemura

O projeto das Habitações Populares Vila Solarium é uma iniciativa notável no campo da habitação de interesse social e medidas sustentáveis. Os arquitetos demonstraram uma habilidade notável ao encontrar soluções que atendem às necessidades básicas de moradia, ao mesmo tempo em que valorizam o meio ambiente e asseguram o bem-estar dos habitantes.

DADOS GERAIS

A área de intervenção está localizada no município de Tubarão, no sul de Santa Catarina. Faz limites com diversas cidades, tais como Capivari de Baixo, Jaguaruna, Gravatal e Pedras Grandes, sendo parte da associação de municípios da região de laguna - AMUREL.

Croquis representativos Fonte: Carina imagens, 2023.

Croquis representativos Fonte: Carina imagens, 2023.

CARACTERISTICAS GERAIS

Tubarão é uma cidade localizada no estado de Santa Catarina, no sul do Brasil. Algumas características gerais da cidade são:

- Localização geográfica: Tubarão está localizada na região sul de Santa Catarina, às margens do rio Tubarão, a cerca de 130 km da capital do estado, Florianópolis.
- Clima: O clima em Tubarão é subtropical úmido, com temperaturas médias entre 16 e 25 graus Celsius. Os meses mais quentes são janeiro e fevereiro, e os mais frios são julho e agosto.
- População: A população de Tubarão é de aproximadamente 105 mil habitantes.
- Economia: Tubarão é um importante centro industrial e comercial na região sul de Santa Catarina, com destaque para a indústria de cerâmica, metalurgia, plásticos e alimentícia. O comércio também é uma atividade significativa na economia local.
- Educação: Tubarão possui várias instituições de ensino superior, incluindo universidades públicas e privadas.
Turismo: A cidade de Tubarão é conhecida por sua rica história e arquitetura, com várias construções antigas preservadas, além de ser um importante ponto de passagem para o litoral catarinense.
- Transporte: Tubarão é servida por uma rodoviária, com ônibus intermunicipais e interestaduais, e por uma pequena pista de pouso para aeronaves de pequeno porte.
- Saúde: A cidade de Tubarão tem uma boa infraestrutura de saúde, com vários hospitais e clínicas, tanto públicos como privados.

POTENCIALIDADES

O terreno está situado em uma área com grande potencial de desenvolvimento, o município possui uma riqueza de atrativos naturais e culturais. No entanto, a região ainda carece de infraestrutura adequada no setor habitacional.
Ao oferecer espaços de lazer, cultura, educação e saúde, o complexo habitacional busca criar uma comunidade que permita aos moradores desfrutar e se envolver com o ambiente social de forma positiva.
Desenvolver o complexo habitacional nessa região, resultará na valorização das potencialidades físicas e ambientais de Tubarão, integrando harmoniosamente a construção com o entorno natural.

PARTIDO ARQUITETÔNICO

CONCEITO

O projeto propõe uma abordagem inovadora visando promover a integração e diversidade entre os residentes, valorizando a convivência comunitária. Ao criar espaços dedicados ao lazer, cultura, educação e saúde, buscam-se estabelecer uma experiência habitacional que possibilite aos habitantes desfrutar e participar de forma mais ativa na sociedade.
Por meio da implementação de soluções urbanísticas inovadoras, este empreendimento residencial tem a intenção de oferecer oportunidades para os moradores aprimorarem sua qualidade de vida, ao mesmo tempo em que fortalecem sua identidade e cidadania. Embora seja projetado com o objetivo de ser uma habitação de interesse social, espera-se que os moradores possam desfrutar de um bom padrão de vida e se sintam parte integrante da cidade onde o projeto será implantado, contribuindo para o desenvolvimento local e a inclusão social.

DIRETRIZES PROJETUAIS

- Promover a sustentabilidade, através de iluminação e ventilação natural, horta comunitária, coleta de lixo seletiva e tratamento de esgoto.
- Criar uma harmonia entre o complexo e entorno, respeitando as características do terreno, utilizando materiais e cores que harmonizem com a paisagem.
- Proporcionar conforto e segurança conectadas à comunidade.
- Oferecer variedade de espaços de lazer, cultura, educação e saúde.
- Desenvolver o projeto entorno da materialidade, madeira reciclada, concreto aparente, metal e vidro.

ESTUDO PRELIMINAR

Desde o seu planejamento inicial, a proposta do projeto era proporcionar uma atmosfera de leveza e acolhimento aos moradores do complexo. A ideia foi concebida levando em consideração a criação de espaços de lazer e convivência que se estendessem por toda a área onde o complexo seria construído, indo além dos limites dos edifícios e das residências unifamiliares.

Croqui inicial, Fonte: Autor, 2023.

O complexo habitacional é composto por três edifícios, totalizando 156 apartamentos, além de contar com 24 residências unifamiliares. Essa distribuição foi cuidadosamente pensada para proporcionar uma diversidade de opções de moradia, a fim de atender às diferentes necessidades e preferências dos moradores.

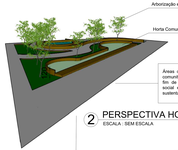
Um dos principais objetivos ao planejar a implantação do complexo foi criar uma sensação de comunidade, onde os moradores pudessem interagir e compartilhar momentos de lazer e convivência. Para alcançar esse objetivo, espaços de lazer foram projetados de forma estratégica, espalhados por toda a área do complexo, incentivando a interação social e a integração dos moradores.

ZONEAMENTO E CROQUIS PRELIMINARES

Zoneamento inicial, Fonte: Autor, 2023.

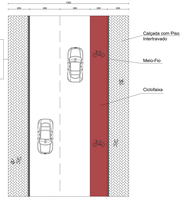
Zoneamento inicial, Fonte: Autor, 2023.

IMPLANTAÇÃO GERAL



2 PERSPECTIVA HORTA COMUNITÁRIA
ESCALA : SEM ESCALA

4 DET. BANCOS
ESCALA : 1/5



3 DET. VIAS PROJETADAS
ESCALA : 1/25

1 IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA : 1/500

5 CORTE ESQUEMÁTICO - CISTERNAS
ESCALA : 1/25

6 SALÃO DE FESTA
ESCALA : 1/25

Foram alocados dois salões de festa que serão utilizados pelos moradores do complexo. Tendo capacidade máxima para 90 pessoas, os salões possuem um bom espaço para atividades festivas de maneira geral, e também possuem uma varanda, além de contar com uma cozinha, para preparativos, e banheiros.

Por meio do diagnóstico de área, foi observado a falta de um posto médico nas redondezas. Diante disso, foi alocado na área central do complexo um posto de atendimento médico a fim de disponibilizar suporte a todo o bairro e complexo em si.

7 POSTO DE SAÚDE
ESCALA : 1/25

8 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO - ÁREA DE VIVÊNCIA
ESCALA : SEM ESCALA

9 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO - HORTA COMUNITÁRIA
ESCALA : SEM ESCALA

10 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO - QUADRAS POLIESPORTIVAS
ESCALA : SEM ESCALA

11 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO - ÁREA DE VIVÊNCIA
ESCALA : SEM ESCALA

BLOCOS MULTIFAMILIARES

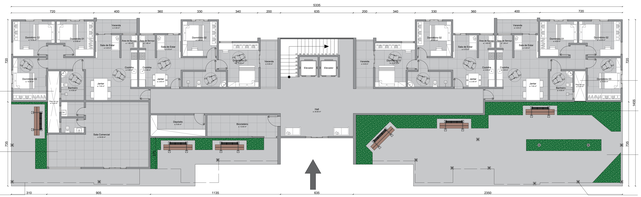
Foram projetados e alocados na implantação 4 edifícios multifamiliares. Os mesmos possuem 4 andares + térreo e contam com 8 apartamentos em cada andar superior, proporcionando espaços modernos e confortáveis para os moradores. No térreo, há também 4 apartamentos especialmente projetados para pessoas com deficiência (PCD), visando promover a acessibilidade e inclusão.

Cada edifício, portanto, totaliza 36 apartamentos e, ao considerar os quatro edifícios em conjunto, a implantação oferece um total de 144 apartamentos, sendo 16 deles PCD. Além disso, todas as residências foram cuidadosamente planejadas para incluir vagas de estacionamento, garantindo comodidade e praticidade aos moradores.

Os apartamentos térreos da edificação, ao todo são 4 e possuem estrutura PCD para moradia de pessoas com deficiência. Seguem um layout semelhante ao Pav. Tipo 1, se diferenciando apenas nas dimensões de ambientes e circulação.

Poço de luz alocado a fim de gerar a iluminação e ventilação necessária aos banheiros dos apartamentos.

Seguindo a ideia de gerar movimento ecônomico local e suporte ao complexo, os térreos de cada edificação possuem uma sala comercial, com tamanho adequado à suportar pequenas mercearias e lojas no geral.



12 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA : 1/100

O Pav. tipo 1 é constituído por 8 apartamentos com 2 layouts diferentes. Apartamentos nas extremidades possuem 3 dormitórios e 65 m² no total. Já os partamentos ao centro da planta baixa possuem 2 dormitórios e 55 m² no total.

Poço de luz alocado a fim de gerar a iluminação e ventilação necessária aos banheiros dos apartamentos.

Varanda aberta em cobogó para o interior do edifício a fim de trazer uma ventilação e iluminação eficiente ao mesmo.

Canteiros com sistema de drenagem presentes na laje sobreposta do Pav. tipo 2.

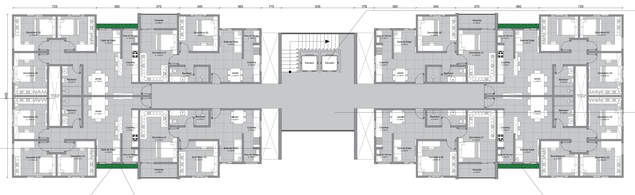
13 PLANTA BAIXA - PAV. TIPO 1
ESCALA : 1/100

O Pav. tipo 2 é também constituído por 8 apartamentos com 2 layouts diferentes. Apartamentos nas extremidades possuem 3 dormitórios e 65 m² no total. Já os partamentos ao centro da planta baixa possuem 2 dormitórios e 55 m² no total.

Poço de luz alocado a fim de gerar a iluminação e ventilação necessária aos banheiros dos apartamentos.

No Pav. tipo 2 a varanda aberta em cobogó não é presente por conta do layout diferente dos apartamentos, dando espaço à abertura da cozinha.

Canteiros com sistema de drenagem presentes na laje sobreposta do Pav. tipo 1.



14 PLANTA BAIXA - PAV. TIPO 2
ESCALA : 1/100

Vegetação
Perfil para Escoamento
Sistema de Irrigação

15 DET. Canteiro
ESCALA : 1/100

2023/B

1/3

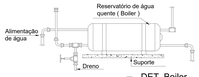
ORIENTADOR: Vladmir Stello

ORIENTANDO: Gabriel Carneiral Medeiros

COMPLEXO HABITACIONAL SOLAR DAS PALMEIRAS

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO - ARQUITETURA & URBANISMO

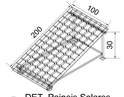
UNISUL



16 DET. Boiler
ESCALA : 1/25

Serão instalados 3x Boilers de 5.000 litros para aquecimento de água por meio de energia solar. o sistema ira contar com 6 placas solares distintas do restante para suporte.

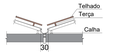
19 DET. Escada
ESCALA : 1/25



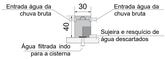
20 DET. Paineis Solares
ESCALA : Sem Escala

38x Paineis solares fotovoltaicos para captação de energia solar e posterior distribuição para todo o bloco multifamiliar.

Calha central que será utilizada como escoamento e captação de água da chuva, que será posteriormente filtrada e reutilizada em descargas e tarefas de manutenção do edifício.



17 DET. Calha de escoamento e captação
ESCALA : 1/5



18 DET. Filtro VF1
ESCALA : 1/5

Caixas D'água do edifício e de captação da água da chuva com 50.000 e 20.000 litros respectivamente.

Escada de acesso à cobertura, caixa d'água e Boilers

15 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA : 1/100

Poço de luz alocado a fim de gerar a iluminação e ventilação necessária aos banheiros dos apartamentos.

Cobertura em Steel Frame de aço galvanizado e anticorrosivo, que proporciona maior conforto térmico e acústico, além de um menor impacto ambiental. O telhado possui inclinação de 14%.

Caixas D'água do edifício e de captação da água da chuva com 50.000 e 20.000 litros respectivamente.

Portas Internas em Madeira Laminada Colada na Cor Cinza Escuro

Paredes internas em concreto com pintura na cor cinza.

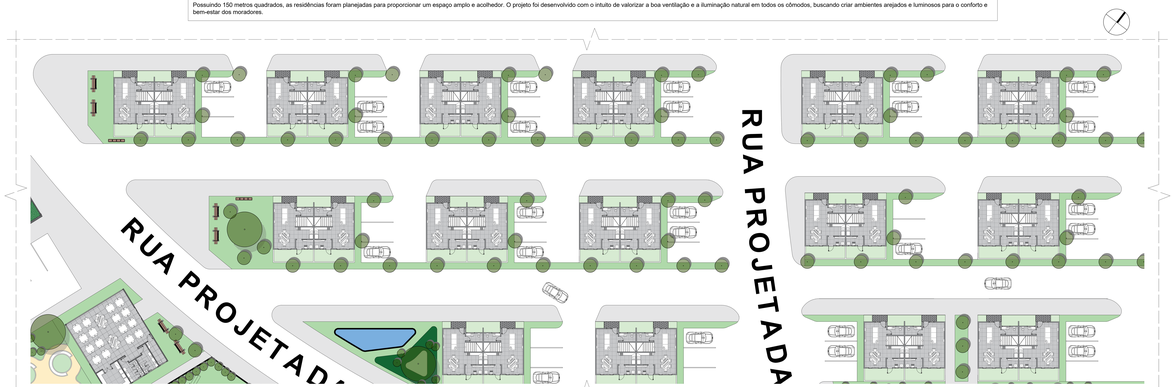
Cobertura em Steel Frame de aço galvanizado e anticorrosivo, que proporciona maior conforto térmico e acústico, além de um menor impacto ambiental. O telhado possui inclinação de 14%.

180
200
100
170
200
100
180
200
100
170
200
100
180
200
100
170
200
100

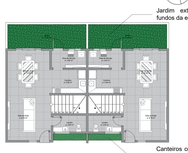
RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES

Na concepção de um projeto residencial, foram projetadas e alocadas 30 residências unifamiliares, distribuídas em 15 blocos, cada um com duas habitações. Essas edificações, compostas por dois andares, oferecem um total de 3 dormitórios, sala de jantar, sala de estar, área de serviço, cozinha, banheiro, lavabo e um jardim externo.

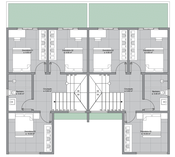
Possuindo 150 metros quadrados, as residências foram planejadas para proporcionar um espaço amplo e acolhedor. O projeto foi desenvolvido com o intuito de valorizar a boa ventilação e a iluminação natural em todos os cômodos, buscando criar ambientes arejados e luminosos para o conforto e bem-estar dos moradores.



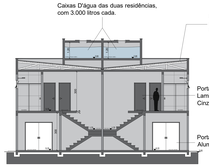
32 IMPLANTAÇÃO AMPLIADA - RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES
ESCALA : 1:200



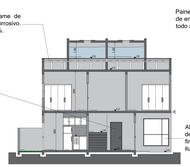
33 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA : 1:100



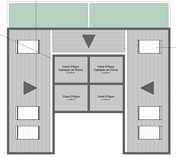
34 PLANTA BAIXA - 2 PAV.
ESCALA : 1:100



34 CORTE AA - UNIFAMILIARES
ESCALA : 1:100

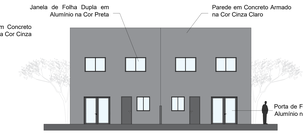


35 CORTE BB - UNIFAMILIARES
ESCALA : 1:100

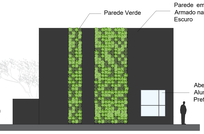


35 CORTE BB - UNIFAMILIARES
ESCALA : 1:100

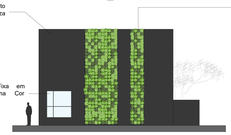
36 FACHADA OESTE
ESCALA : 1:100



37 FACHADA LESTE
ESCALA : 1:100



38 FACHADA NORTE
ESCALA : 1:100



39 FACHADA SUL
ESCALA : 1:100

40 DET. PAREDE VERDE
ESCALA : 1:5

41 PERSPECTIVA UNIFAMILIARES
ESCALA : SEM ESCALA

42 PERSPECTIVA UNIFAMILIARES
ESCALA : SEM ESCALA

43 PERSPECTIVA UNIFAMILIARES
ESCALA : SEM ESCALA

44 PERSPECTIVA UNIFAMILIARES
ESCALA : SEM ESCALA

SKYLINES E PERSPECTIVAS

*Skyline sem arborização para melhor interpretação

45 SKYLINE VISTA LESTE
ESCALA : SEM ESCALA

46 SKYLINE VISTA OESTE
ESCALA : SEM ESCALA

47 SKYLINE VISTA NORTE
ESCALA : SEM ESCALA

48 SKYLINE VISTA SUL
ESCALA : SEM ESCALA

49 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

50 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

51 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

52 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

53 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

54 PERSPECTIVA IMPLANTAÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

2023/B

3/3

ORIENTADOR: Vladmir Stello

ORIENTANDO: Gabriel Carminat Medeiros

COMPLEXO HABITACIONAL SOLAR DAS PALMEIRAS

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO - ARQUITETURA & URBANISMO

UNISUL