

COMPLEXO HABITARTI

Memorial de Projeto | Caderno Teórico

Barbara Silva Mendes de Almeida
Dezembro | 2021

*“ O mais importante não é a arquitetura,
mas a vida, os amigos e este mundo
injusto que devemos modificar. ”*

Oscar Niemeyer



Trabalho de Conclusão de Curso 2 de
graduação apresentado na Escola
Politécnica do Curso de Arquitetura e
Urbanismo da Pontifícia Universidade
Católica de Goiás.

2021.2

Barbara Silva Mendes de Almeida

COMPLEXO HABITARTI:

Conjunto habitacional de interesse
social

Orientadora: Pro.^a Me. Evelyn Cristine
Moreira Soares.



Fig.1: Crianças brincando na rua
Fonte: Pixabay



Fig.2: Conjunto Habitacional;
Fonte: Pixabay

Resumo

Este trabalho tem como proposta desenvolver um Conjunto Habitacional, que siga a Lei 11.977 exige que os conjuntos habitacionais sejam feitos em áreas com tenham: infraestrutura; saneamento básico; equipamentos de saúde; de educação e de lazer. Durante a execução do trabalho, será proposto um condomínio de 6 (seis) edifícios de quatro andares cada, aproximadamente, no qual terá variação de apartamentos tipo, para atender os diferentes tipos usuários, com qualidade de vida. Além do conjunto, o complexo disponibilizará uma praça para os moradores do bairro e uma galeria comercial, onde a população local possa montar sua loja próximo a sua residência.

Palavra-chave: *Conjunto Habitacional, qualidade de vida, habitações;*

Abstract

This work proposes to develop a Housing Complex, which follows the law 11.977, requires that housing complexes be made in areas with: infrastructure; sanitation; health equipment; education and leisure. During the execution of the work, it will be proposed a condominium of 6 (six) buildings of approximately four floors each, and there will be a variation of apartments, to meet the different kinds of users, with quality of life. Besides that, the complex will provide a square to the neighborhood and a commercial gallery, where the local population can set up their store near their residence.

Key-words : *Housing Complex, quality of life, residence.*



Fig.3: Crianças brincando em Conjunto Habitacional;
Fonte: ArchDaily - Habitação Villa Verde

1

Introdução

p.4

Usuários
Déficit Habitacional
Processo de Exclusão Social
Exclusão Social

2

Análise de similares

p.7

Habitação Villa Verde
Résidence Marianne
Infonavit Apan, casa 28

3

Sítio

p.11

Escolha do Sítio
Mapa do Entorno
Localização
Fotos do Sítio

4

Programa

p.15

Diretrizes Conceituais
Programa de Necessidades
Fisiofluxograma
Perspectiva do complexo e sua ocupação

5

Diretrizes Projetuais

p.19

Paisagismo do complexo

6

Projeto

p.22

Planta Situação
Plantas do Módulo Básico
Planta de Serviço
Planta da Galeria Comercial

7

Referências Bibliográficas

p.40

Introdução



Fig.1.1: Conjunto Habitacional;
Fonte: Pixabay

A temática e o tema apresentado neste trabalho, é de um conjunto habitacional, que disponibilizará moradias para a população de baixa renda, inserido no programa atual do Governo, o Casa Verde Amarela, propondo o desenvolvimento de um condomínio de 6 (seis) edifícios de sete andares cada, aproximadamente, no qual terá variação de apartamentos tipo, para atender os diferentes tipos familiares, com qualidade de vida*.

Os problemas observados, que levaram ao desenvolvimento deste tema foram: a forma que os empreendimentos de habitações sociais são locadas, grande maioria, visivelmente dispostas distantes dos centros urbanos, a dificuldade que os moradores têm em personalizar seus espaços, pois as habitações são majoritariamente construídas apenas com alvenarias estruturais e visão mais financeira do que humana com relação as construções dessas edificações.

Com isso a proposta é criar um Conjunto Habitacional, que siga a Lei 11.977 exige que os conjuntos habitacionais sejam feitos em áreas com tenham: infraestrutura; saneamento básico; equipamentos de saúde; de educação e de lazer.

Palavra-chave: *Conjunto Habitacio-*

nal, baixa renda, qualidade de vida, habitações;

***Qualidade de Vida:** Próximo á equipamentos urbanos; Segurança dentro e próximo ao condomínio; A segurança de deixar os filhos sozinhos em casa; Vivencia em comunidade; Infância saudável para as crianças brincarem e aprender a viver em sociedade.

Tema

Conjunto Habitacional de Interesse Social.

Temática

Habitação.

Objetivo

Apresentar o surgimento dos conjuntos habitacionais de interesse social, citando os motivos de sua importância para a sociedade.

Após tais informações, será proposto um conjunto habitacional vertical, em um centro urbano em Goiânia, onde atenderá os diversos tipos de usuários com suas necessidades particulares, trazendo-lhes melhor qualidade de vida, desde a habitação ao lazer;

Usuários



Nova Família Nuclear

Menos predominante; Formada por um núcleo conjugal e filhos; Redução do número de filhos e independência deles mais cedo; Crescente inserção da mulher no mercado de trabalho;



Família Monoparental

Está aumentando devido ao crescente número de divórcios; Formada por pais solteiros e com filhos; Na grande maioria formada por mulheres.



Casal Sem Filhos

Primeira opção para vida conjugal; Formada sem vínculos legais e uniões livres; Perda da importância de valores religiosos.



Pessoas Sozinhas

Sozinhas por opção; Casamento tardio; Viuvez; Divorciados; Crescente número de universitários.



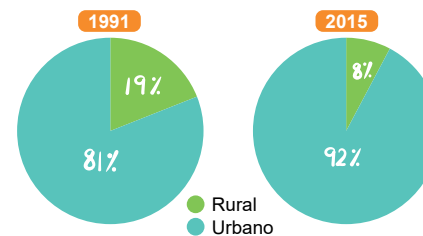
Coabitação

República de estudantes; Jovens trabalhadores; Não possui algum vínculo conjugal ou de parental; Jovens morando sozinhos.

Déficit Habitacional

Antes de discorrer sobre os motivos da escolha deste tema, precisa-se falar sobre a problemática em que esse tema se situa. Observa-se que muitas cidades, no decorrer dos anos, relataram problemas habitacionais, em principal em meados do século XX, que de acordo com Isaura Almeida (2011), ocorreu mais veementemente a migração do campo para a cidade, e com essa expansão acelerada, vieram os problemas com habitação, e desde então muitas cidades sofrem com a desigualdade, exclusão social e moradias precárias.

A população residente urbana e rural de Goiás de 1991 e 2015

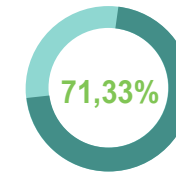


Desenvolver um conjunto habitacional é uma tarefa de significância social, é a geração de um lar, sempre com os pensamentos de incorporá-las no meio urbano, não as excluir, colocando-as próximas à equipamentos que contribuem para um bom funcionamento da sociedade.

Segundo uma pesquisa realizada pelo CadÚnico, em 2017, os principais componentes causadores de déficit habitacional são:

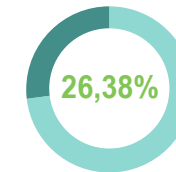
Ônus excessivo com aluguel

Número de famílias urbanas, com renda familiar de até três salários mínimos e que dependem 30% ou mais de sua renda com aluguel.



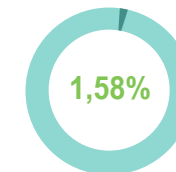
Habitação Precária

É a média entre domicílios rústicos e os domicílios improvisados para encontrar o déficit relativo à inadequação de moradias;



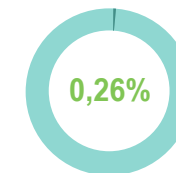
Adensamento Excessivo

Domicílios alugados com um número médio superior a três moradores por dormitório;



Coabitação Familiar

Os cômodos e as famílias conviventes secundárias que desejam constituir novo domicílio;



Processo de Exclusão

O primeiro conjunto habitacional criado no mundo, surgiu em 1909 em Helsinki, entre a Primeira e Segunda Guerra Mundial, onde era uma necessidade a reconstrução de cidades, a locação de militares e suas famílias.

A habitação social esteve em discussão nas primeiras edições dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM – a partir de 1928), onde se lavava em conta a padronização, organização interna dos ambientes, o mobiliário necessário e entre outras soluções. Onde Le Corbusier projetou um edifício habitacional que traduz os 5 pontos da arquitetura moderna, o Unite d'habitation de Marselha (Fig.1.2), em 1952, na França.

No Brasil, os conjuntos habitacionais, iniciaram-se entre, o final do século XIX e a década de 1930, época em que se teve o maior avanço industrial, onde conseqüentemente houve um grande crescimento populacional nos perímetros urbanos, necessitando assim, que as políticas habitacionais sofressem adequações, em que os estados ajudassem com incentivos legais e fiscais a nova população e como exemplo, o conjunto habitacional Pedregulho de 1951.

Em 1917, em São Paulo, surgiu, então, a primeira Vila Operária, chamada de Vila Maria Zélia, onde contribuiu para que o resto do país, entre 1930 e 1964, entrasse na produção de conjuntos habitacionais. Atualmente, os conjuntos Habitacionais são sempre uma proposta dentro das cartilhas eleitorais, pois ainda se observa um crescimento populacional das grandes metrópoles, advindas não só pela natalidade e expectativa de vida elevada, mas também pela migração campo-cidade.

Com esse crescimento exacerbado da população, leva ao Estado uma solução mais rápida, com relação a produção de novos centros habitacionais, e com essa necessidade acelerada, pode advir em projetos mal executados, falta de infraestrutura e loteamentos mal efetuados.



Exclusão Social

Algumas das habitações realizadas pelo Programa Minha Casa Minha Vida são abandonadas, devido a problemas com essas habitações, muitas vezes ligados ao descaso de algumas construtoras, ou por falência da mesma ou até desistência no meio do processo.

Além do abandono, também ocorre a exclusão social, marginalizando essas famílias, colocando-as distantes de equipamentos de saúde e educação, indo contra a lei 11.977, a qual exige que os conjuntos habitacionais sejam feitos em áreas com tenham: infraestrutura; saneamento básico; equipamentos de saúde; de educação e de lazer.

“Mais de 56% dos imóveis do Minha Casa Minha Vida vêm com problemas de construção, segundo dados da Controladoria-Geral da União (CGU). São imóveis com rachaduras, vazamentos, às vezes até mesmo sem ligação de água e esgoto.”

(CAU/BR, 2018)

Fig.1.2 : Unité d'habitation Marselha, de Le Corbusier
Fonte: Viva Decora



Fig.1.3: Casas de conjunto habitacional são abandonadas no Maranhão
Fonte: G1



Fig.1.4: Casas de conjunto habitacional são abandonadas em Fortaleza
Fonte: G1



Fig.1.5: Condomínio do Minha Casa Minha Vida é cenário de abandono em São Mateus
Fonte: gazetaonline



Fig.1.6: Minha Casa Minha Vida: governo vai cobrar obras inacabadas
Fonte: cimentoitambe

2 Análise de Semelhantes



Fig.2.1: Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes;
Fonte: ArchDaily

A análise de conjuntos habitacionais de excentricidades e que trazem a tona a boa qualidade de vida de seus moradores, serão pontos principais deste estudo.

Dentro das qualificações desde estudo, também será observado os usos dos espaços, materiais utilizados, tecnologias e sustentabilidade. Dentre os conjuntos tem-se:

- 1 Habitação Villa Verde
- 2 Résidence Marianne
- 3 Infonavit Apan, casa 28



Fig.2.2: : Habitação Villa Verde
Fonte: ArchDaily



Fig.2.4: Infonavit Apan, Hidalgo, casa 28
Fonte: ArchDaily



Fig.2.3: Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes;
Fonte: ArchDaily

Habitação Villa Verde

Arquitetos: ELEMENTAL;

Área: 5688 m²

Ano: 2010

Localização: Constitucion, Chile;

Potencialidades para o projeto:

Interação social de toda a comunidade; a liberdade que se tem de personalização do projeto.

O motivo da escolha deste conjunto é como a abordagem de uma interação social de toda a comunidade, o arquiteto Alejandro Aravena, traz bastante em seus projetos de conjunto habitacionais essa interação entre os moradores, locando as moradias perifericamente, deixando um espaço vazio no centro do conjunto para as crianças brincarem ou para os vizinhos interagirem.

Outro fator foi a liberdade que se tem de personalização projetual, onde o proprietário pode adequar o projeto de acordo com suas necessidades, nota-se que existem dois tipos de habitações no conjunto, observando o destaque em verde nas figuras 2.5 e 2.7, o tipo 1 com a possibilidade de personalização e o tipo 2 com a planta completa, sem personalização.



Fig.2.5 : Habitação Villa Verde
Fonte: ArchDaily



Fig.2.7 : Habitação Villa Verde
Fonte: ArchDaily

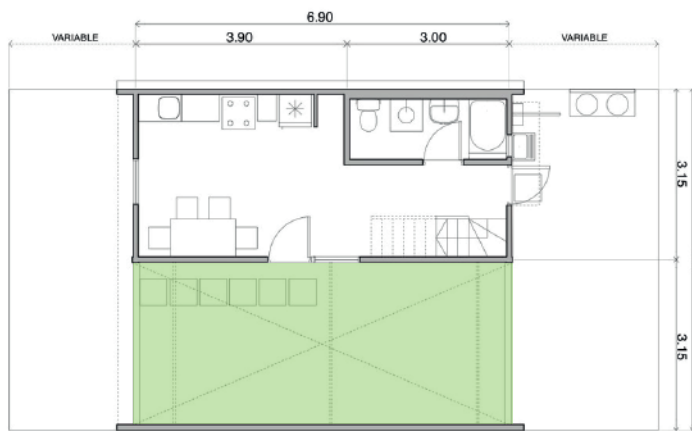


Fig.2.6 : Habitação Villa Verde, Chile Planta Tipo 1
Fonte: ArchDaily

Destacado em verde, está representado o espaço vazio para que o morador tenha a liberdade de ocupar ou não aquele espaço, nas habitações do tipo 1.



Fig.2.8 : Habitação Villa Verde, Chile Planta Tipo 2
Fonte: ArchDaily

As habitações do tipo 2, não contem a possibilidade de personalização, já contendo um espaço pré-estabelecido, também destacado em verde.

Résidence Marianne

Arquitetos: Thomas Landemaine Architectes;

Ano: 2015;

Localização: Aigues-Mortes, França;

Potencialidades para o projeto: Modulação excêntrica; 3 (três) modelos de planta do apartamento tipo; utilização de brises.

Foi escolhido como análise este edifício por sua setorização e planta, disponibilizando três tipos de planta diferente, contendo apartamentos com 1, 2 e 3 quartos. Este tipo de edificação é ideal para os novos tipos de usuários existentes hoje em dia, podendo atender às necessidades de cada um. Representado em azul, na figura 2.10, está destacado sua modulação excêntrica, no qual quebra com o aspecto de um edifício habitacional tradicional, dando um ar irregular na sua composição formal.

Por fim, os materiais utilizados também serão estudados, como a madeira, o concreto e a utilização de brises, no qual dá ao proprietário a sensação de 'ver sem ser visto'.



Fig.2.9 : Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes; Fonte: ArchDaily



Fig.2.10 : Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes; Fonte: ArchDaily

Legenda
... Apartamento
Quarto
Banheiro
Cozinha
Sala
Área de Serviço
Varanda



Fig.2.11: Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes Planta 1
Fonte: ArchDaily

Legenda
... Apartamento
Quarto
Banheiro
Cozinha
Sala
Área de Serviço
Varanda

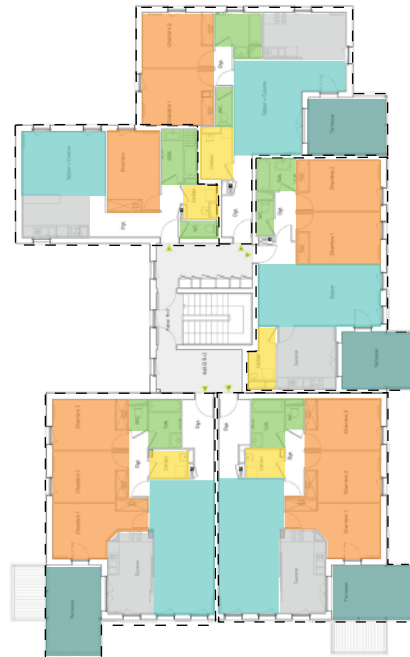


Fig.2.12: Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes Planta 2
Fonte: ArchDaily

O edifício contém três tipos de plantas, onde sua diferença está na distribuição dos cômodos na planta, quantidade de quartos e de banheiros e o apartamento de 3 quartos não contém área de serviço. As figuras 2.11 e 2.12 se diferenciam quanto posição no edifício, porém a composição é a mesma.

As plantas são divididas em sala, cozinha, área de serviço, varanda, banheiro e quartos.

Infonavit Apan, casa 28

Arquitetos: Taller ADG

Área: 41 m²

Ano: 2018

Localização: Hidalgo, México;

Potencialidades para o projeto:

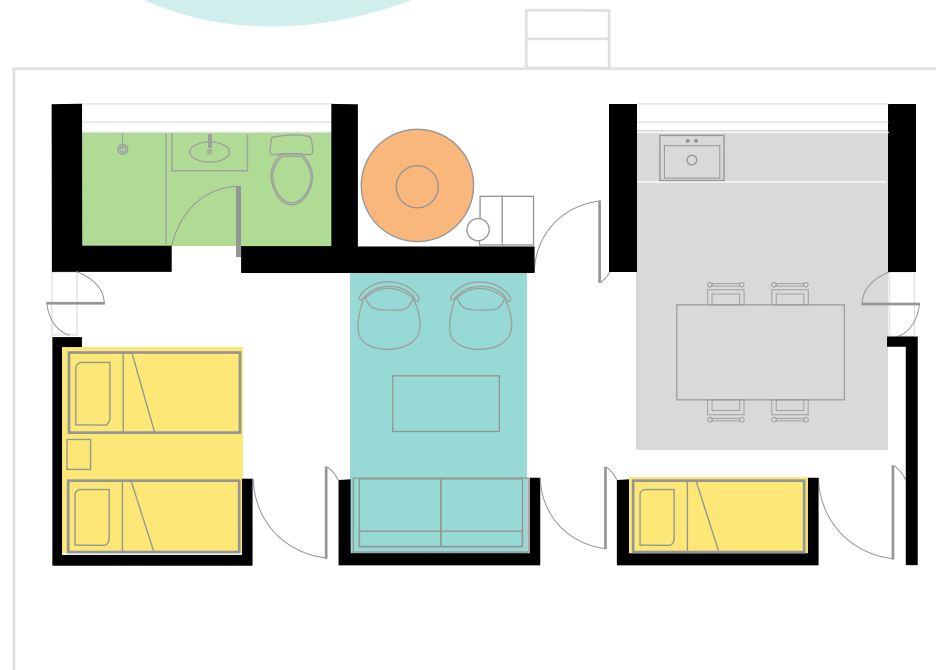
A utilização de uma arquitetura sustentável; o uso do elemento bruto, natural, ao design.

A utilização de uma arquitetura sustentável é um dos principais pontos que levaram a escolha desse estudo, neste caso é o aproveitamento de água pluvial realizado no telhado da residência, sendo armazenada em um reservatório vertical, o qual está representado na figura 2.14, sendo descado na cor laranja.

As formas arquitetônicas e os materiais escolhidos, também serviram de inspiração, onde se dá mais conforto ao habitante, e o uso do elemento bruto, natural, ao design, que contribui para um maior conforto interno.



Fig.2.13 : Infonavit Apan, Hidalgo, casa 28
Fonte: ArchDaily



Legenda

- Reservatório da água pluvial coletada
- Quarto
- Banheiro
- Sala
- Cozinha

Fig.2.14: Infonavit Apan, Hidalgo, casa 28 Planta
Fonte: ArchDaily



Fig.2.15 : casa 28
Fonte: ArchDaily



Fig.2.16 : Interior da casa 28
Fonte: ArchDaily



Fig.2.17 : Interior da casa 28
Fonte: ArchDaily



Fig.2.18 : Interior da casa 28
Fonte: ArchDaily

3 Sítio

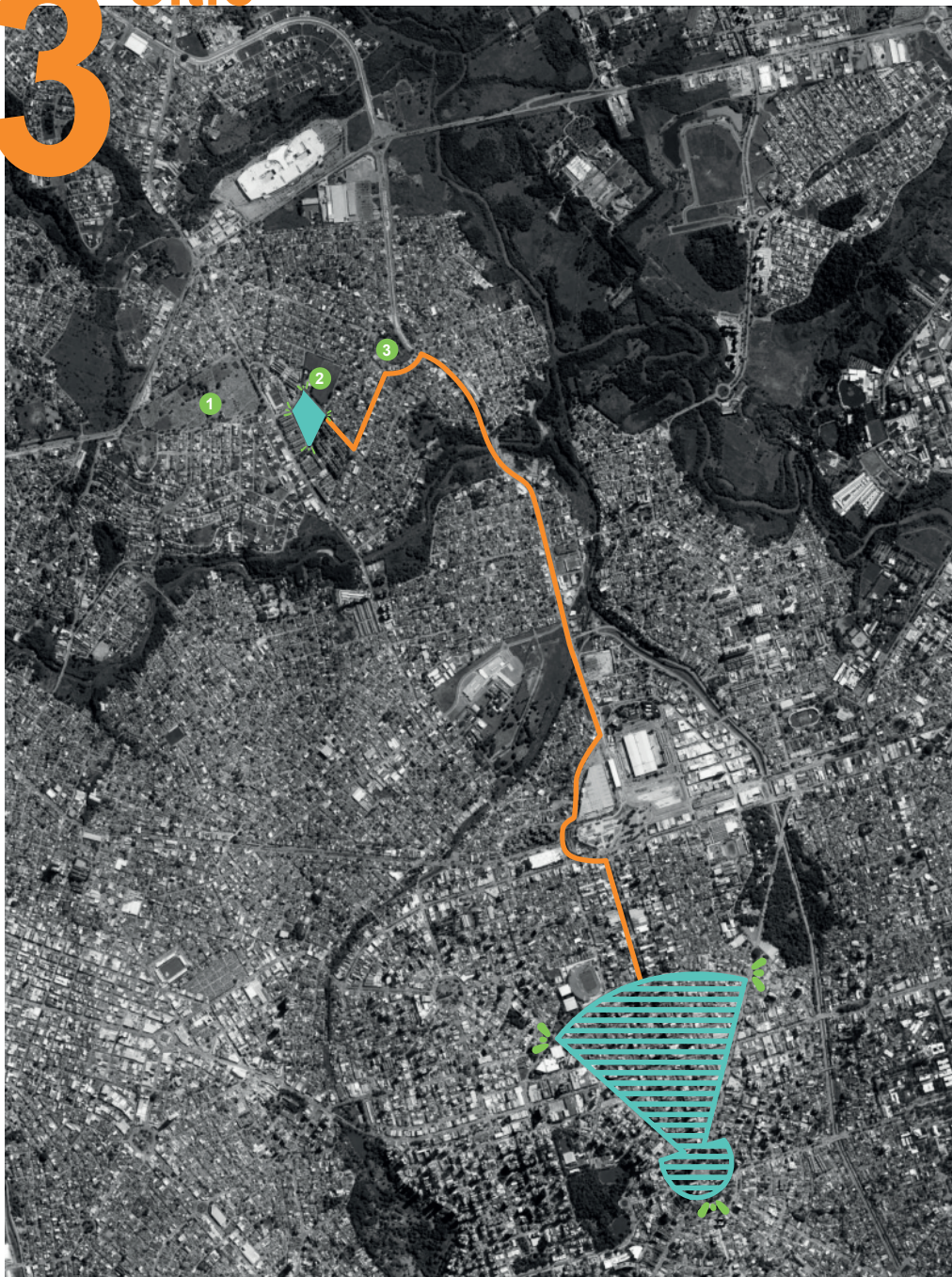


Fig.3.1: Localização do sítio em relação ao centro
Fonte: Google Earth

Escolha do Sítio

Com o intuito de facilitar a vida dos usuários, o terreno foi pensado para ser locado em um lugar onde tenha uma diversidade de serviços essenciais nas proximidades, facilidade na locomoção, segurança do usuário para se locomover a pé pela entorno, saneamento básico, energia elétrica e, devido ao home office, consequência do sars-covid-19, é necessário que as habitações tenham acesso a internet, além de lazer e a possibilidade da prática de exercícios físicos.

Localizado na cidade de Goiânia, no setor Urias Magalhães, na rua Sergipe com a rua Vitória Régia, em frente ao Centro de Treinamento do Atlético Goianiense, o projeto será uma parceria público privada, já que o terreno com aproximadamente **26.346m²**, tem sua parte pública municipal, onde encontramos um ginásio, o qual será relocado, e outra parte é privada.

Alguns dos pontos de mais relevâncias do setor próximos ao terreno, dentro de um raio de 1 km (um quilometro), encontra-se o Cemitério Parque (1), o Centro de Treinamento do Atlético Goianiense (2) e a Praça do Voleiro (3).



Fig.3.2: Cemitério Parque
Fonte: Guia de velorios



Fig.3.3: Campo do Atlético Goianiense
Fonte: Flickr



Fig.3.4: Praça do Voleiro
Fonte: Aerovista

Mapa do Entorno



LEGENDA

- Sítio
- Via Expressa
- Via Arterial
- Hidrografia
- Pontos Relevantes

Próximo à área, além de ser uma boa vizinhança, encontra-se vários tipos de comércios, dentre eles, padarias, supermercados, drogarias, mercearias e entre outros. Se localiza nas proximidades do Ribeirão Anicuns e do Rio Meia Ponte. A seguir, alguns dos pontos mais relevantes próximos ao terreno:



Fig.3.6: Cemitério Parque
Fonte: Guia de velórios



Fig.3.10: Passeio das Águas
Fonte: aredacao



Fig.3.9: Atacadão
Fonte: Empreender em Goiás



Fig.3.8: Praça do Voleiro
Fonte: Aerovista



Fig.3.7: Campo do Atlético Goianiense
Fonte: Flickr

Localização

Rua Rondônia, rua Sergipe e rua Vitória Régia, st. Urias Magalhães, dentro de um loteamento do Panorama Parque, Goiânia, GO/BR.



Planta Topográfica e Situação



O terreno, representado pelo trapézio irregular em azul escuro no mapa, foi escolhido pela sua boa localização dentro da cidade, contendo uma boa infraestrutura urbana e próximo a equipamentos urbanos essenciais, como escolas e postos de saúde.

Próximo à área, encontramos linhas de transporte público e diversos pontos de ônibus, onde têm-se a facilidade do acesso, além de ser uma boa vizinhança, com vários tipos de comércios, dentre eles, padarias, supermercados, drogarias, mercearias e entre outros. Se localiza nas proximidades do Ribeirão Anicuns e do Rio Meia Ponte.

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Misto
- Educação
- Saúde
- Instituição Religiosa
- Delegacia
- Área Permeável
- Área Desocupada
- Linha de Ônibus



Fig.3.11: mapa de uso do solo
Fonte: autora

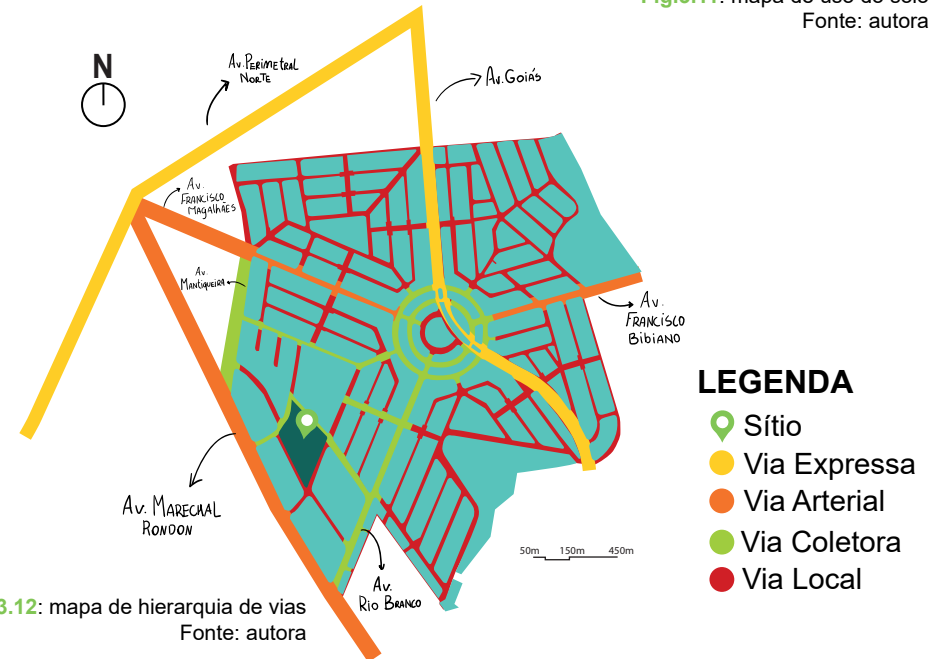


Fig.3.12: mapa de hierarquia de vias
Fonte: autora

LEGENDA

- Sítio
- Via Expressa
- Via Arterial
- Via Coletora
- Via Local

Fotos do Sítio



Fig.3.13: Localização do sítio e entorno
Fonte: Google Earth



Fig.3.14: Visão do lote pela rua Vitória Régia
Fonte: Autora



Fig.3.15: Visão da rua Vitória Régia com a rua Sergipe;
Fonte: Autora



Fig.3.16: Visão do lote pela esquina da rua Vitória Régia com a rua Sergipe;
Fonte: Autora



Fig.3.17: Visão do lote pela esquina da rua Sergipe com a rua Rondônia;
Fonte: Autora



Fig.3.18: Esquina da rua Sergipe com a rua Rondônia;
Fonte: Autora

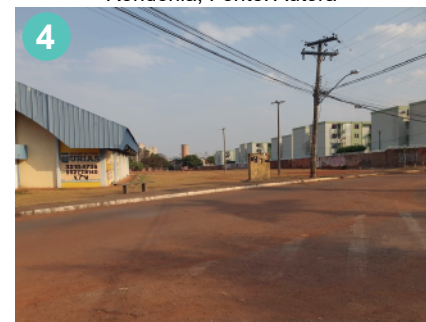


Fig.3.19: Visão do lote pela rua Rondônia;
Fonte: Autora



Fig.3.20: Visão do Ginásio pela rua Rondônia;
Fonte: Autora

No mapa ao lado, representado pela figura 3.13, estão sinalizados as quatro (4) extremidades do lote e as ruas de maior relevância para o entorno, como a Av. Marechal Rondon, a Av. Rio Branco, a Av. Mantiqueira e a Av. Central.

Na foto de número 1 (um), figura 3.14, está ilustrada a visão do lote pela rua Vitória Régia, na posição 2 (dois), figura 3.15 e 3.16, pode-se observar o encontro das ruas Vitória Régia e Sergipe, a qual se localiza em frente ao Centro de Treinamento do Atlético Goianiense, em 3 (três), figura 3.17 e 3.18, também tem o encontro das ruas Sergipe e Rondônia e por fim, a número 4 (quatro), figura 3.19, onde tem-se a visão do lote pela rua Rondônia.

Na figura 3.20, simbolizada pelo número 5 (cinco) no mapa, pode-se observar o ginásio que será relocado para a realização do projeto do complexo.

4 Programa



Fig.4.1: Pessoas caminhando no parque;
Fonte: Pixabay

O programa foi definido de acordo com a necessidade de cada área, as medidas obtidas vieram do estudo e do desenvolvimento do anteprojeto, analisando assim o uso de cada setor, para se adequar de melhor maneira para seus usos.

Segue então as diretrizes conceituais utilizadas para a concepção do complexo e posteriormente uma tabela, especificando os ambiente e suas respectivas áreas:

Diretrizes Conceituais



Interação social entre os moradores do complexo, oferecendo espaços comuns para estimular o senso de comunidade entre os residentes;



Diversidade de plantas devido aos inumeros tipos de usuários;



Uma nova realidade, Sars-Covid-19, implantação de Home Office, gerando uma necessidade de uma internet de boa qualidade.



Liberdade projetual, podendo adequar o projeto de acordo com as necessidades de cada usuário;



Em questão de sustentabilidade, será utilizado um sistema de aproveitamento de água pluvial;

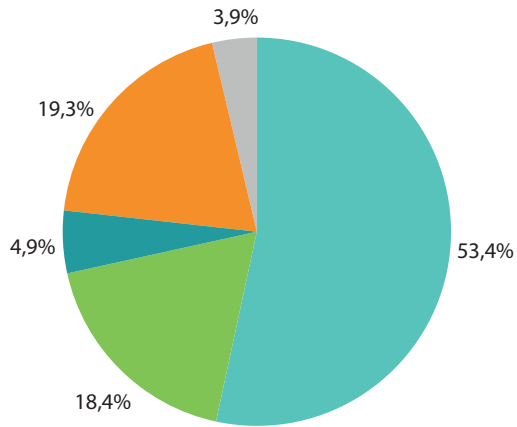


Trazer plantas nativas do bioma da região de Goiânia, valorizando o cerrado brasileiro;

	SETORES	SUB SETORES	AMBIENTES	QUANTIDADE	PERMANÊNCIA	USUÁRIOS	PRÉ-DIMENSIONAMENTO		
HABITAÇÕES COLETIVAS	SETOR HABITACIONAL	SOCIAL	TIPO 1	Sala de estar cozinha	1	Prolongada	1 a 2 usuários	30m ² + 12% 33,6m ²	
				Quarto Banheiro	1	Prolongada Transitória			
				Área de serviço	1	Transitória			
						2 unidades			
		SOCIAL	TIPO 2	Sala de estar cozinha	1	Prolongada	2 a 4 usuários	60m ² + 12% 67,2m ²	
				Quarto Banheiro	2	Prolongada Transitória			
				Área de serviço	1	Transitória			
						1 unidade			
		SOCIAL	TIPO 3	Sala de estar cozinha	1	Prolongada	2 a 6 usuários	80m ² + 12% 89,6m ²	
				Quarto Banheiro	3	Prolongada Transitória			
				Área de serviço	2	Transitória			
						1 unidade			
		EDIFÍCIOS				6 unidades			9.408m ²

SERIÇOS COLETIVOS	SETOR SOCIAL		Jardim	6	Transitória	Moradores	494,82m ²
	EQUIPAMENTOS COLETIVOS		Playground	2	Transitória	Crianças até 10 anos	132,4m ²
			Estacionamento	6	Transitória	Moradores	2.323,62m ²
			Parque	1	Transitória	Moradores	1.853,34m ²
			Quadra Poliesportiva	1	Transitória	Moradores	682,52m ²
			Comércio	8	Transitória	Moradores e visitantes	691,42m ²
			Estacionamento Galeria	6	Transitória	Moradores	1.079,74m ²
			Praça	1	Transitória	Moradores do bairro	1.092,98m ²
			Horta comunitária	1	Transitória	Moradores	744,9m ²
	SERVIÇO		Guarita	1	Transitória	Funcionários	19,66m ²
			DML	1	Transitória	Funcionários	11,05m ²
			Vestiário Feminino	1	Transitória	Funcionários	20m ²
			Vestiário Masculino	1	Transitória	Funcionários	20m ²
			Refeitório	1	Transitória	Funcionários	59,41m ²
Lixo			1	Transitória	Funcionários	15m ²	
Gás			1	Transitória	Funcionários	37,62m ²	
TOTAL						18.685,5m ²	

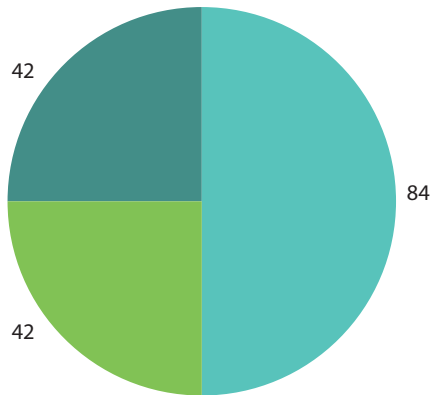
Programa de Necessidades



LEGENDA

- Habitação= 9.408m²
- Lazer= 3.249,58m²
- Estacionamento= 3.403,36m²
- Comércio= 691,42m²
- Serviço= 868,23m²

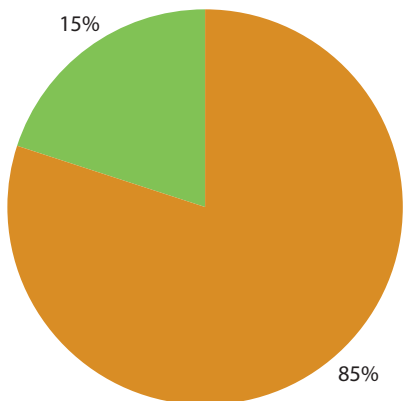
Área Total: 18.685,5m²



LEGENDA

- Kitnet
- 2 Quartos
- 3 Quartos

Total: 168 Apartamentos;
+/- 487,2 habitantes



LEGENDA

- Vagas Obrigatórias
- Vagas Extra

Total: 198 vagas no total;
30 vagas extras, sendo 5 por edifício.

Área de Reserva Técnica destinado a Estacionamento de Veículos para os usos Habitacionais Regulamenta a Lei Complementar n.º171/2007 – Plano Diretor de Goiânia						
CATEGORIA DE USOS HABITACIONAIS	Área edificada 0 m ² a 100 m ²	Área edificada 101 m ² a 200 m ²	Área edificada 201 m ² a 300 m ²	Área edificada 301 m ² a 400 m ²	Área edificada 401 m ² acima	OBS
Habitação Unifamiliar e Geminada	1 vaga	1 vaga	2 vagas	3 vagas	4 vagas	(2) (3)
Habitação Seriada	1 vaga	2 vagas	3 vagas	4 vagas	4 vagas	(2) (4) (5) (6) (7)
Conjunto Residencial	1 vaga	2 vagas	3 vagas	4 vagas	4 vagas	(2) (5) (6) (7)
Habitação Coletiva	1 vaga	2 vagas	3 vagas	4 vagas	4 vagas	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Tabela 4.1: Vagas por habitação
Fonte: Goiania.go.gov

De acordo com o Plano Diretor de Goiânia, “a Lei Complementar de Uso e Ocupação do Solo ou Lei Complementar n.º 031/94, institui um coeficiente de aproveitamento não oneroso único, sendo este o limite até onde o construtor pode edificar sem o pagamento de licença, para todos os terrenos das Zonas Urbana e de Expansão Urbana de Goiânia”.

Sendo assim, as tipologias de densidades relativas, medidas em habitante por hectare, previstas para Goiânia situam-se nos seguintes níveis:

- a) Baixa Densidade - até 250 hab/ha;
- b) Média Densidade - até 420 hab/ha;
- c) Alta Densidade - até 690 hab/ha;

Segundo o Código de Obras e Edificações - Lei Comp. 177, do Plano diretor de Goiânia, habitações coletivas de 0m² a 100m², será necessário apenas uma (1) vaga por apartamento. Porém, nas unidades de 3 quartos, pode haver uma necessidade de uma vaga extra, pensando nisso, foram projetadas quatro (4) vagas extras, já que são 4 apartamentos 3 quartos por módulo.

DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/km²)

Logo:

$$D = \frac{\text{habitantes}}{\text{área}}$$

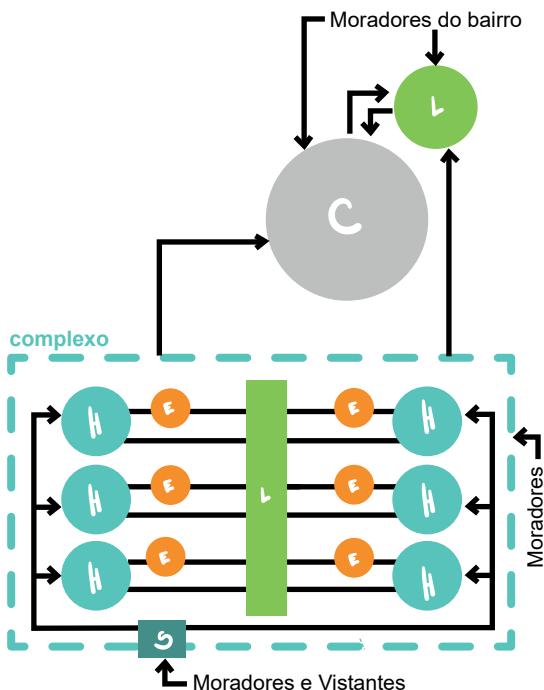
$$D = \frac{487,2 \text{ habitantes}}{26,346 \text{ km}^2}$$

$$D = 18,4923$$

$$D \cong 18,5 \text{ hab/km}^2$$

Conclui-se que o complexo contempla uma baixa densidade demográfica, de acordo com o Plano Diretor de Goiânia.

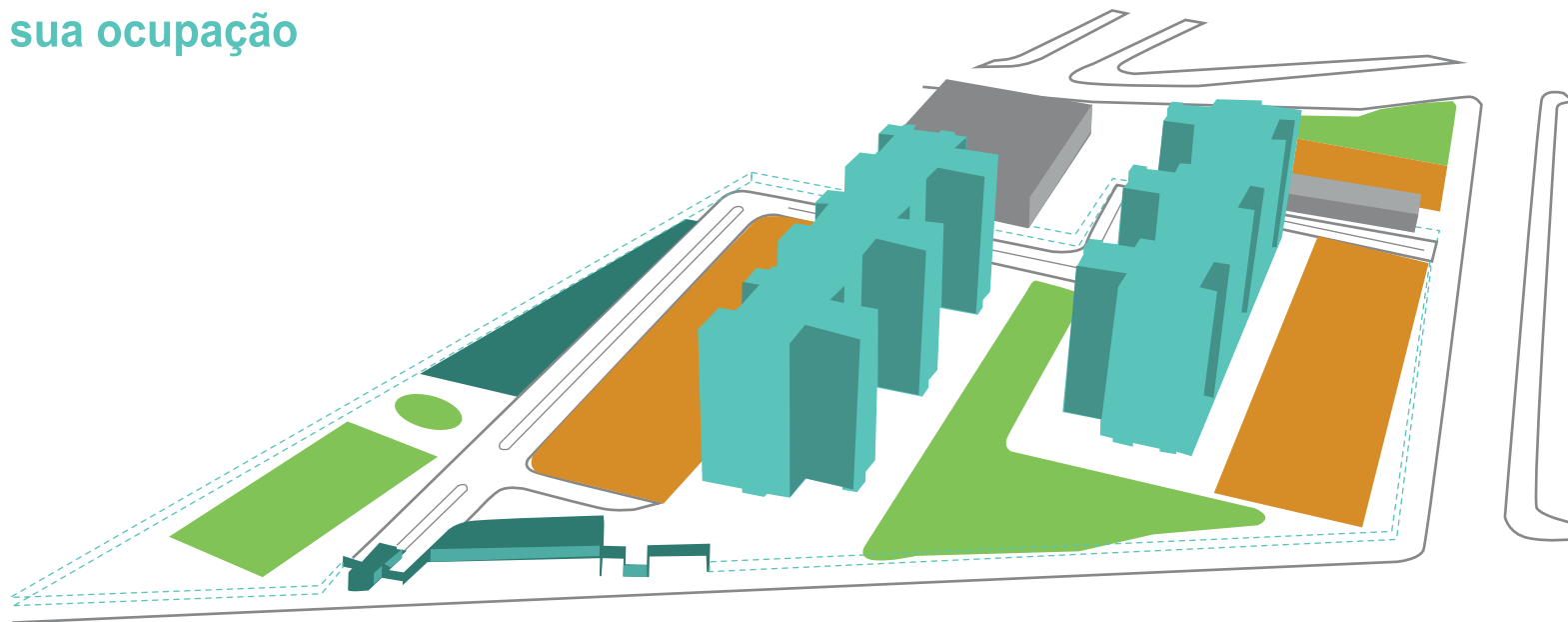
Fisiofluxograma



O fluxo de todo o complexo foi pensado para melhor acesso das pessoas ao seu interior, o acesso pelo portão de garagem lateral é realizado somente por moradores e as visitas pela podem entrar no complexo através da sua identificação na guarita. No interior do complexo as pessoas podem andar livremente e desfrutar do que é fornecido ali.

O comércio é acessado pelos moradores do conjunto e do bairro, assim como a praça e pode ocorrer uma transição de usuários entre a galeira comercial e a praça.

Perspectiva do complexo e sua ocupação



HABITAÇÃO

3 (três) modelos de apartamento tipo + circulação vertical por escada + jardim comum;



LAZER

Parque linear + playground + praça para uso dos moradores do bairro, também conhecido como gentileza urbana ou aculpuntura urbana;



ESTACIONAMENTO

6 estacionamentos e 33 vagas cada + 9 vagas para visitantes;



COMÉRCIO

Lojas comerciais + restaurante + lanchonete + estacionamento com 16 vagas;



SERVIÇO

Guarita + refeitório + vestiários para os funcionários + horta comunitária.

Os edifícios foram locados no terreno à 10 metros de distância um do outro para privacidade dos moradores, com uma altura total, do nível zero, de 12,5 (doze e meio) metros de altura, tendo um total de quatro pavimentos, sem contar com o terraço.

A galeria em “L”, com uma altura de 6 (seis) metros, foi pensada assim para maior aproveitamento do espaço, sendo possível locar um estacionamento para os visitantes.

LEGENDA

- Habitações
- Lazer
- Estacionamento
- Serviço
- Comércio
- Ginásio

5 Diretrizes Projetuais



Fig.5.1: Perspectiva de um prédio;
Fonte: Pixabay

Os edifícios terão três modelos de plantas diferentes, devido aos diversos tipos de usuário, propondo uma irregularidade formal, trazendo a sensação de movimento ao edifício. Os materiais a serem utilizados são: alvenaria estrutural no exterior, por sua economia e eficiência, alvenaria de fechamento no interior do apartamento, brises de bambu, substituindo o uso da madeira por uma opção mais sustentável e a utilização de um cobogó em cimento, para uma circulação de ar e luz no corredor comum do edifício.

Além da forma irregular, serão realizados espaços de convivência para o moradores, já que o senso de comunidade despertou nas pessoas durante a pandemia do novo coronavírus, o Sars-Cov-2. Pensando em sustentabilidade, será implantado um sistema de aproveitamento de águas pluviais, o SAAP, onde a água coletada, servirá apenas para manutenção do conjunto, como, limpeza e a rega de plantas.

A seguir, alguns dos conceitos construtivos, como:



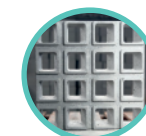
Alvenaria Estrutural: será utilizada nas paredes externas do apartamento, por conta da sua economia e eficiência;



Alvenaria Padrão: aplicada no interior do apartamento para a possível personalização, como a alvenaria estrutural não pode ser modificada, a alvenaria de tijolos é a melhor opção para o projeto.



Brises de Bambu: substituindo o uso da madeira por uma opção mais sustentável.



Cobogó: permitindo a ventilação e iluminação natural ao corredor comum e a restrição do olhar, dando certa privacidade aos moradores.



SAAP: sistema de aproveitamento de águas pluviais, armazenada em cisternas verticais, onde a água coletada servirá apenas para manutenção do conjunto, pensado para gerar economia aos moradores quanto ao condomínio.

Paisagismo do complexo



O projeto paisagístico do complexo tem o objetivo de trazer as plantas nativas do bioma da região de Goiânia, tendo a intenção de plantar árvores que floresçam em épocas diferentes para que o complexo sempre tenha cor e vida. Quanto ao jardim privado de cada edifício, o estilo paisagístico a ser seguido é o Jardim Cottage, inspirado nos jardins ingleses, e nele serão utilizadas flores nativas do Cerrado brasileiro.

Para melhor compreensão, a seguir, serão expostas algumas das arvores utilizadas no projeto paisagístico do complexo.



Fig.5.7: Cassia grandis;
Fonte: jardimexotico



Fig.5.8 : Ipê amarelo do cerrado;
Fonte: ecologia



Fig.5.9 : Mulungu;
Fonte: Mulunguparadise



Fig.5.10: Cagaiteira;
Fonte: Mapio



Fig.5.11: Sucupira Branca;
Fonte: staticflickr



Fig.5.12: Jacarandá de minas;
Fonte: qplantaeessa



Fig.5.13: Flamboyant Vermelho;
Fonte: ciprest



Fig.5.14: Copaíba;
Fonte: rubens-plantasdobrasil



Fig.5.15: Aroeira;
Fonte: flickr

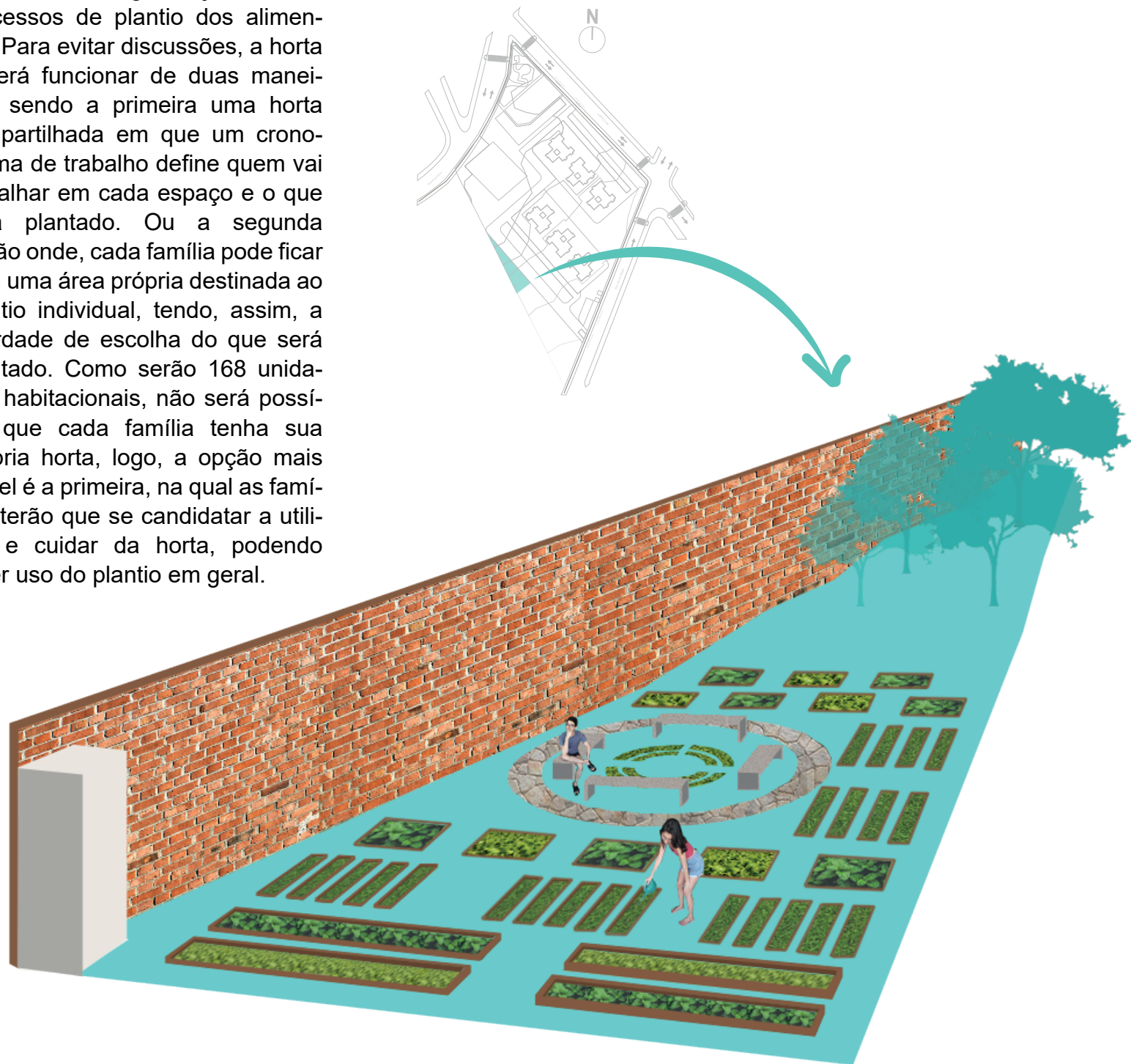


Fig.5.16: Magnólia ;
Fonte: mundoecologia

Horta Comunitária

As hortas comunitárias têm como objetivo produzir alimentos por meio do trabalho voluntário da comunidade. Normalmente são utilizadas em condomínios residenciais, como é o caso deste projeto. As hortas comunitárias também é um artifício para dar uso a espaços esquecidos que podem se tornar uma área verde que só oferecerá benefícios aos moradores, além de promover a conscientização e certa capacitação dos moradores, incentivando a produção de alimentos sem agrotóxicos e uma alimentação saudável, a horta também estimulará a interação entre as pessoas do complexo. A horta geralmente produz produtos de ciclos curtos e que podem ser facilmente consumidos, portanto tipos variados de plantas podem ser cultivados, sendo os mais comuns: hortaliças, leguminosas, frutas, plantas com propriedades medicinais e até mudas, porém, as principais frutas utilizadas no pomar serão as nativas do cerrado brasileiro, como o pequi, a pitanga, a acelora e a jabuticaba. Uma questão a ser observada é o funcionamento do processo, o qual é realizado por voluntários, sendo os moradores do complexo, que

ajudarão na organização e nos processos de plantio dos alimentos. Para evitar discussões, a horta poderá funcionar de duas maneiras, sendo a primeira uma horta compartilhada em que um cronograma de trabalho define quem vai trabalhar em cada espaço e o que será plantado. Ou a segunda opção onde, cada família pode ficar com uma área própria destinada ao plantio individual, tendo, assim, a liberdade de escolha do que será plantado. Como serão 168 unidades habitacionais, não será possível que cada família tenha sua própria horta, logo, a opção mais viável é a primeira, na qual as famílias terão que se candidatar a utilizar e cuidar da horta, podendo fazer uso do plantio em geral.



6 Projeto

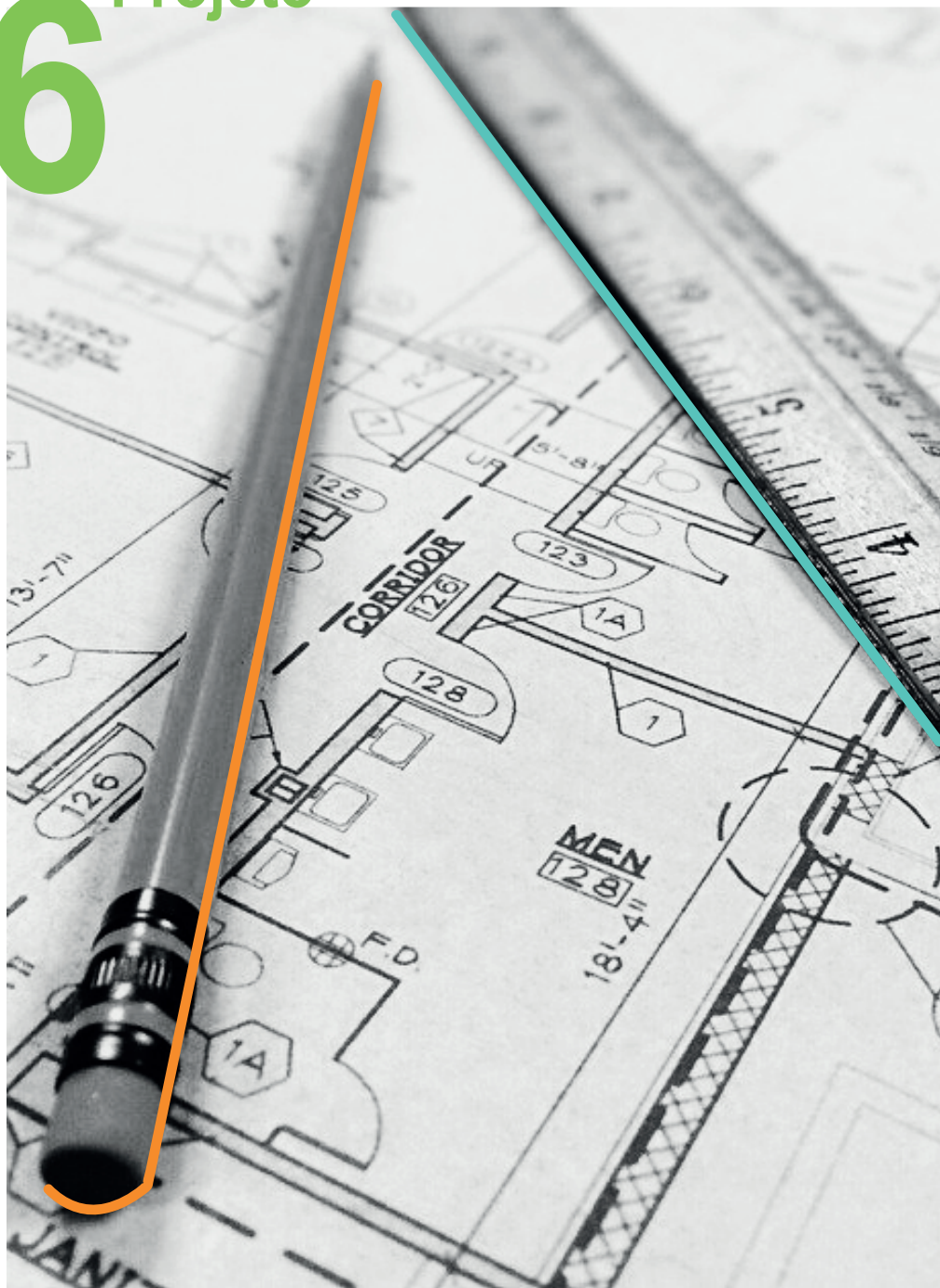


Fig.6.1: Projeto Arquitetônico;
Fonte: Pixabay

Para cumprir com o objetivo proposto, o complexo, além de localizado em um bairro que atenda as necessidades do usuário, como proximidade à serviços essenciais, seguindo a Lei 11.977, sua composição deve atender algumas expectativas, como por exemplo, a segurança é realizada na portaria, onde o acesso só é possível com autorização do morador, dando liberdade aos pais deixarem os filhos em casa sozinhos; vivencia em comunidade, realizada por interação nas áreas comuns como o parque linear, projetado para exercícios ou simples passeios sem ter que sair do complexo, ou, para as crianças, o playground para brincarem com segurança.

Fora do conjunto, encontra-se uma galeira comercial para que lojistas do bairro possam comercializar em um local mais próximo de sua moradia, economizando no transporte até o serviço. Para gerar um movimento noturno na região, foi pensado implantar um restaurante e uma lanchonete na galeria que funcionarão tanto de dia quanto a noite.

Uma das formas de mitigar impactos negativos da exclusão social é a criação de espaços públicos do entorno para ter essa interação, então a praça é uma forma de gentiliza ou acupuntura urbana

que é a requalificação urbana em nível local, tanto a praça quanto o comércio. A seguir, alguns dados do complexo:

SÍTIO

ÁREA: 26346,94m²

LOCALIZAÇÃO: Rua Sergipe com a rua Vitória Régia, st. Urias Magalhães, Goiânia, GO/BR.

HABITAÇÃO

6 torres

7 andares

6 estacionamentos 33 vagas

168 unidades habitacionais

- 84 kitnets
- 42 unidades de 2 quartos
- 42 unidades de 3 quartos

GALEIRA COMERCIAL

6 lojas

1 restaurantes

1 lanchonete

1 estacionamentos 14 vagas

SERVIÇO

1 guarita

2 vestiários

1 refeitório

1 estacionamentos 9 vagas

1 horta comunitária

LAZER

1 parque

2 playground

1 quadra poliesportiva

1 praça

Planta Situação



LEGENDA: PERÍODO DE FLORAÇÃO

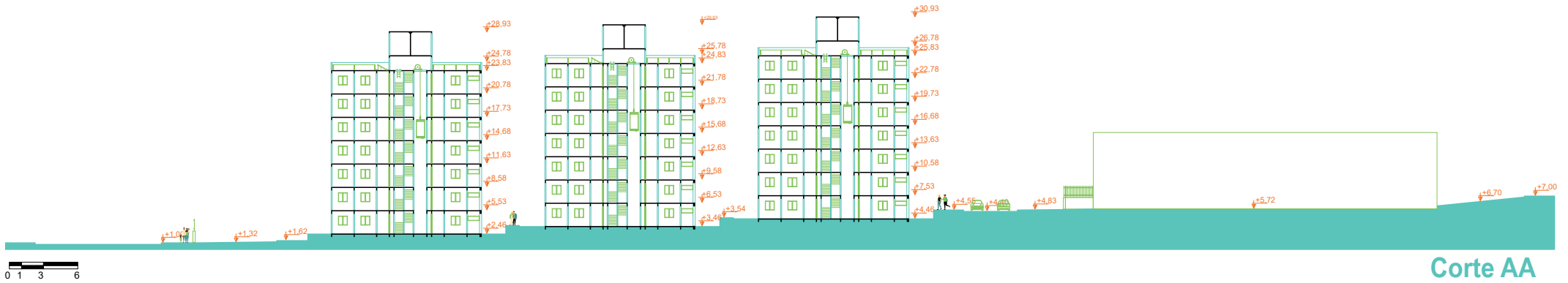
- Cassia grandis: Setembro a agosto
- Ipê Amarelo: Julho a agosto
- Mulungu: Agosto a fevereiro
- Flamboyant Vermelho: Outubro a dezembro
- Cagaiteira : Agosto a outubro
- Jacarandá de minas: Setembro a outubro
- Ipê Roxo: Junho a julho
- Copaíba
- Aroeira
- Área Permeável

Um dos principais objetivos do complexo é trazer a qualidade de vida aos moradores e o modo escolhido para executá-la foi focando no lazer. Com a pista de caminhada e as academias ao ar livre, os condôminos poderão ter uma vida mais ativa com segurança e a apenas alguns metros de sua casa. Além da pista de caminhada, o projeto é composto 2 (dois) por playgrounds e uma (1) quadra poliesportiva para a prática de esportes ou simples brincadeiras onde precise de um lugar amplo e seguro para correr.

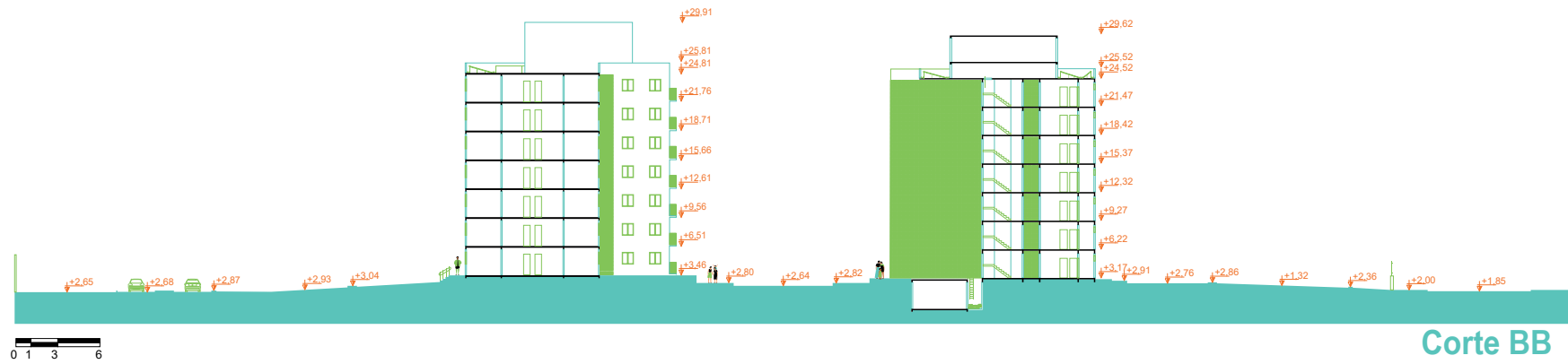
O projeto paisagístico do conjunto tem como objetivo colocar árvores que floresçam em épocas distintas para trazer cor e vida ao complexo, devido à composição visual dos edifícios que serão por elementos naturais, como os brises de bambu e o cobogó em cimento.

Para definir a nomenclatura de cada edifício, foi colocada uma árvore nativa do cerrado brasileiro, a qual dará nome à cada habitação, logo, no módulo 1 (um) terá uma árvore chamada Mulungu e a habitação também terá o mesmo nome, em 2 (dois) será Ipê Amarelo, em 3 (três) Jacarandá, em 4 (quatro) Cassia, em 5 (cinco) Magnólia e em 6 (seis) uma Cagaiteira.

Corte Geral

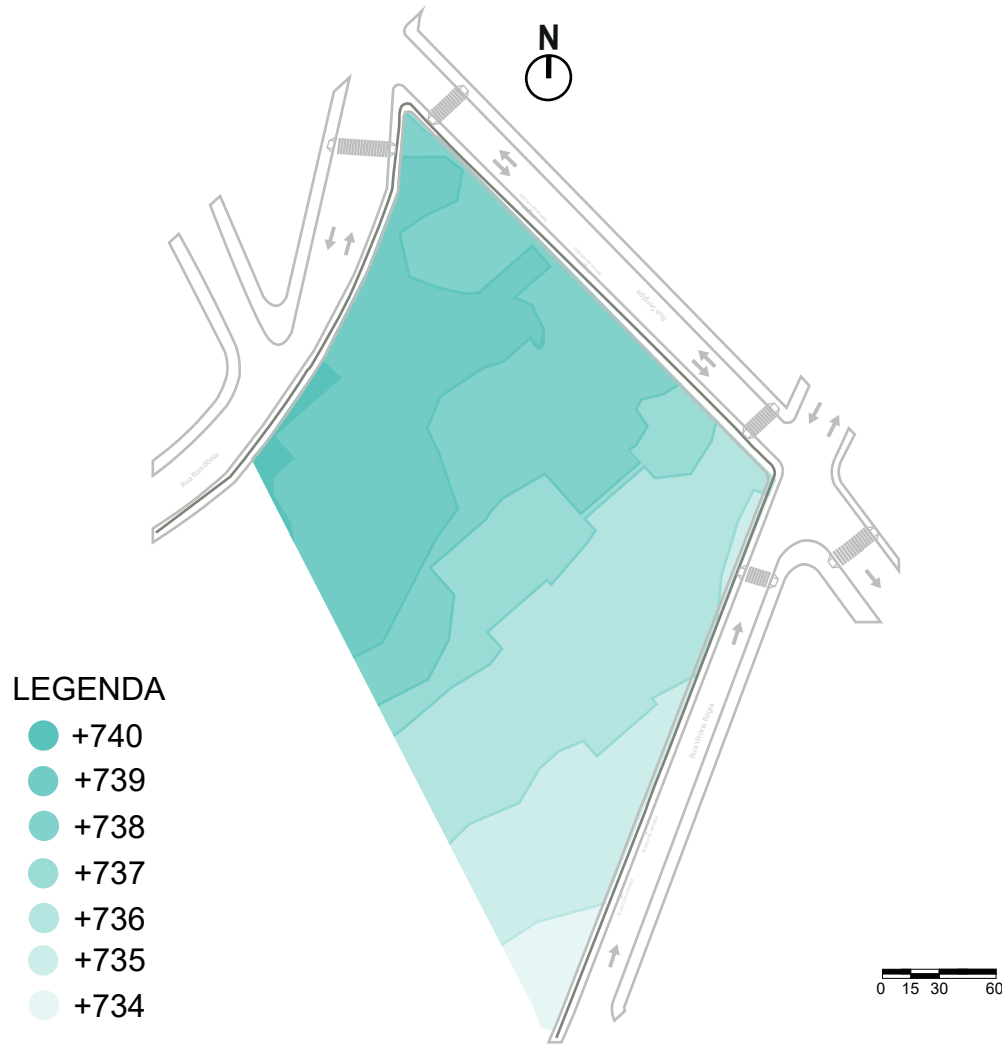


Corte AA



Corte BB

Análise da Implantação



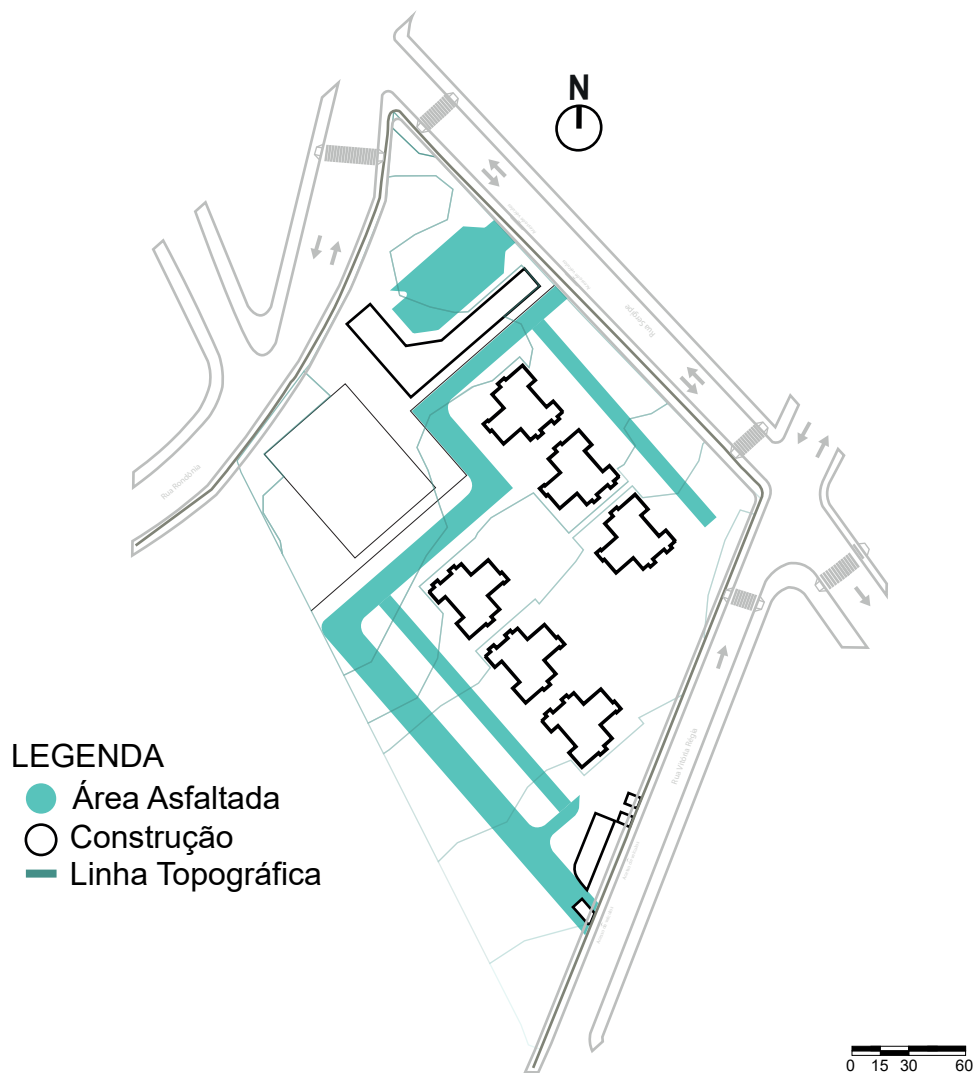
No mapa topográfico representado à cima, nota-se as modificações realizadas no terreno, conhecido como talude de corte, que é o plano que se formou a partir de um processo de corte, ou seja, de retirada de material.

Optou-se pelo talude de corte por sua economia e praticidade. Os recortes foram realizados par dar maior estabilidade aos edifícios, logo, foram aplicados onde a linha topográfica se encontrava com a divisão gramada de cada unidade.



A planta acima representa a área construída do terreno, a qual é composta com 6 (seis) edifícios habitacionais, uma (1) guarita para a segurança dos moradores, dois (2) vestiários, sendo um feminino e um masculino e um (1) refeitório para os

funcionários prepararem e realizarem suas refeições, além de uma (1) central de gás e uma (1) de lixo. Fora do complexo, na parte superior, encontra-se uma (1) galeria comercial, para gerar movimento noturno no bairro.



Aqui podemos observar a área em que será necessário a pavimentação, devido à circulação de carros dentro e fora do complexo. O asfalto localizado dentro do conjunto, dará acesso aos estacionamentos de cada edifício, facilitando o ingresso

ao respectivo edifício. Fora do complexo, será asfaltado o estacionamento da galeria comercial.



No mapa está representada a área a ser impermeável, sendo composta pelas calçadas dentro do complexo, onde o morador usará de acesso aos demais recursos do conjunto, como a área de lazer e a horta comunitária, ou acessar os

demais edifícios, além da pista de caminhada. Também será utilizada no estacionamento para visitantes do complexo e na praça na parte superior do mapa.



Planta Estrutural do Módulo Básico



LEGENDA

- Pilares
- Alvenaria de fechamento
- Alvenaria estrutural
- Cobogó de tijolo

esc.: 1/200



Fig.6.2: Concreto Armado;
Fonte: wikipedia



Fig.6.3: Alvenaria Estrutural;
Fonte: ufrgs



Fig.6.4: Alvenaria de Fechamento;
Fonte: habitissimo

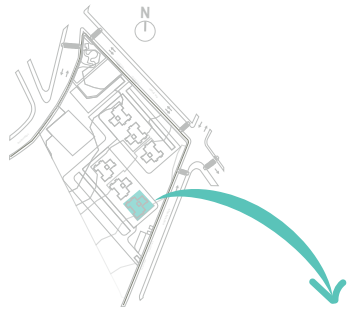


Fig.6.5: Cobogó;
Fonte: lajmoderna

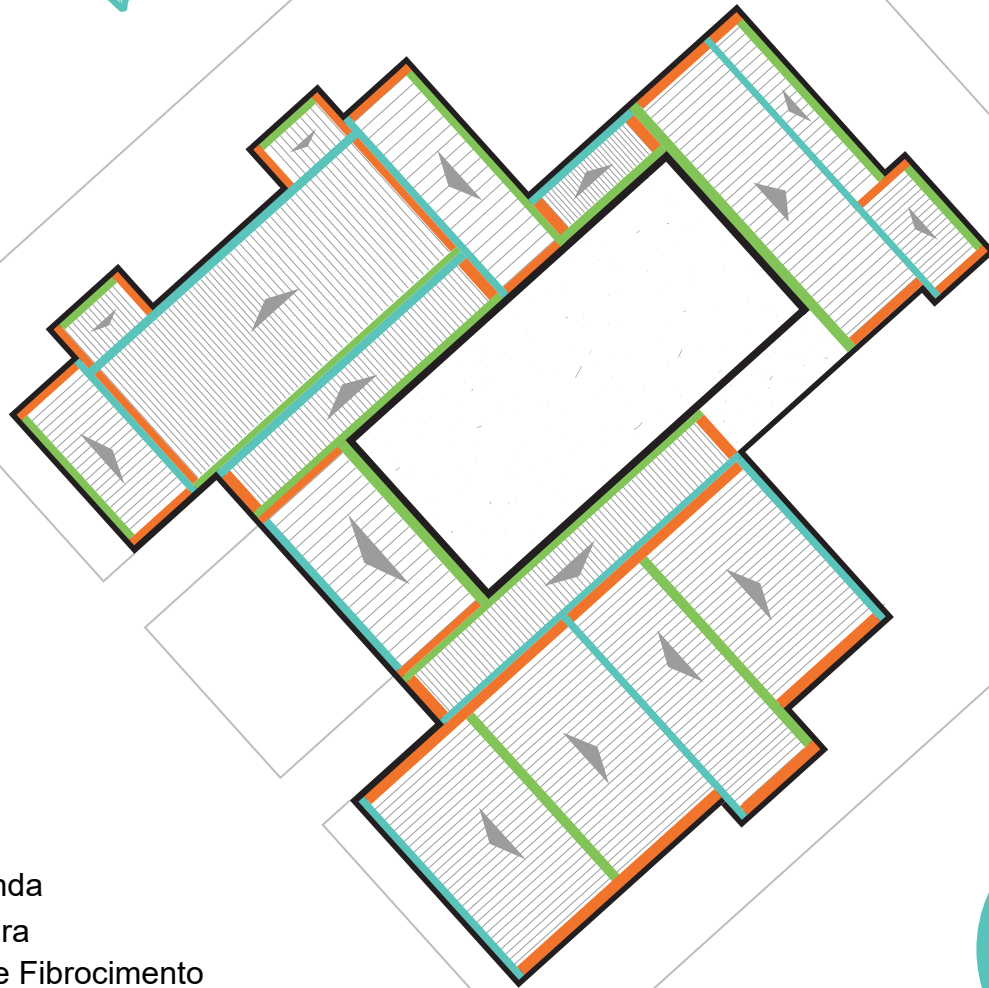
Na planta a seguir, representando apenas dos um módulos, as vigas e pilares serão feitas em concreto armado devido sua eficiência e durabilidade, com esse tipo de material, será possível adotar as personalizações dos espaços, se for o caso, de acordo com a necessidade de cada usuário.

Pensando na economia construtiva das habitações, serão propostos edifícios com alvenaria estrutural nas extremidades dos apartamentos e no interior, será utilizada a alvenaria de fechamento, devido à proposta de personalização dos ambientes, já que com a alvenaria estrutural em toda a unidade não seria possível. Outro porém, é a utilização de drywall, o qual não será uma opção adotada no projeto devido ao baixo isolamento acústico.

Planta de Cobertura do Módulo Básico



Módulo 1



LEGENDA

- Rufo
- Calha
- Platibanda
- Cumeeira
- ▨ Telha de Fibrocimento
- Laje Impermeabilizada
- ▲ Inclinação

esc.: 1/200

Como a captação da água precipitada para o SAAP (Sistema de Aproveitamento da Água Pluvial) é realizada nos telhados, a cobertura foi planejada para obter a maior área de captação possível.

Na planta de cobertura ao lado, representando apenas dos um módulos, observa-se 15 águas de telhado, as quais tem uma inclinação de 9% nas maiores e, aproximadamente, de 26% nas menores águas.

Também será utilizada laje impermeabilizada onde está vazio, ou seja, em cima da caixa d'água e em frente ao acesso à cobertura para a manutenção dos telhados.

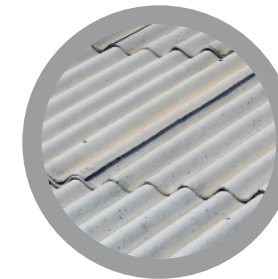


Fig.6.6: Telha de Fibrocimento;
Fonte: coberturasleves



Fig.6.7: Laje Impermeabilizada;
Fonte: imperlaje

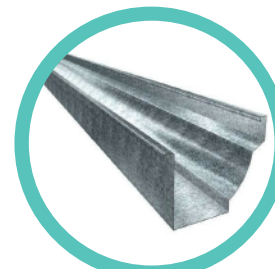


Fig.6.8: Calha;
Fonte: rissomadeiras

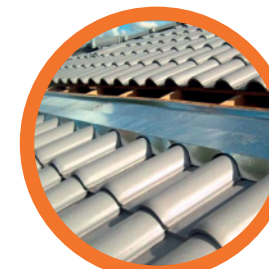


Fig.6.9: Rufo;
Fonte: fazfacil

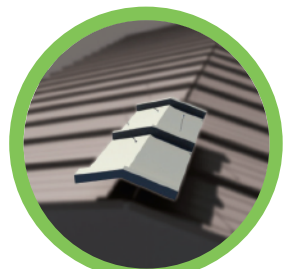
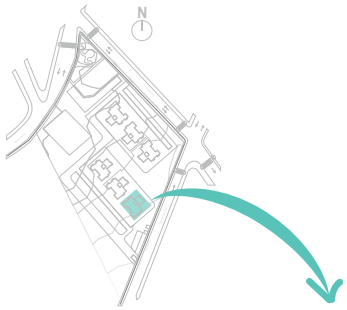


Fig.6.10: Cumeeira;
Fonte: kingspan

Planta de Layout do Módulo Básico



LEGENDA

- Kitnet
- 2 quartos
- 3 quartos

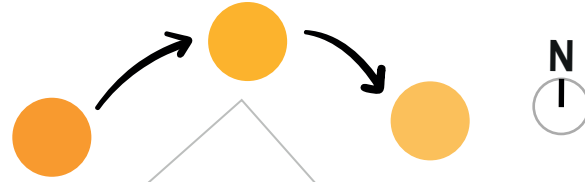
Na planta de layout do módulo básico ao lado, pode-se observar que o edifício contém 3 (três) modelos de apartamento, sendo duas kitnets, representadas em azul, iguais, porém são espelhadas.

Além das kitnets, existem mais dois modelos de apartamento, o de 2 (dois) quartos e o de 3 (três) quartos. As plantas são divididas em sala, cozinha, área de serviço, varanda, banheiro e quartos.

A circulação vertical comum será realizada através de uma escada e um elevador, devido ao número de pavimentos, que neste caso são 7 (sete), ou seja, será necessário a utilização de elevadores, segundo o Regulamento Geral das Edificações Urbanas e o Decreto-Lei 163/2006 de 08 de agosto, onde indica que a colocação de elevadores é obrigatória a partir dos cinco pisos.

A circulação horizontal comum, que são os corredores, será iluminada naturalmente através do cobogó de cimento que será utilizado no mesmo. Além da iluminação, o cobogó trará uma circulação de ar ao corredor, dando, assim, um conforto térmico.

Estudo da Insolação e Ventos Dominantes do Módulo Básico



LEGENDA

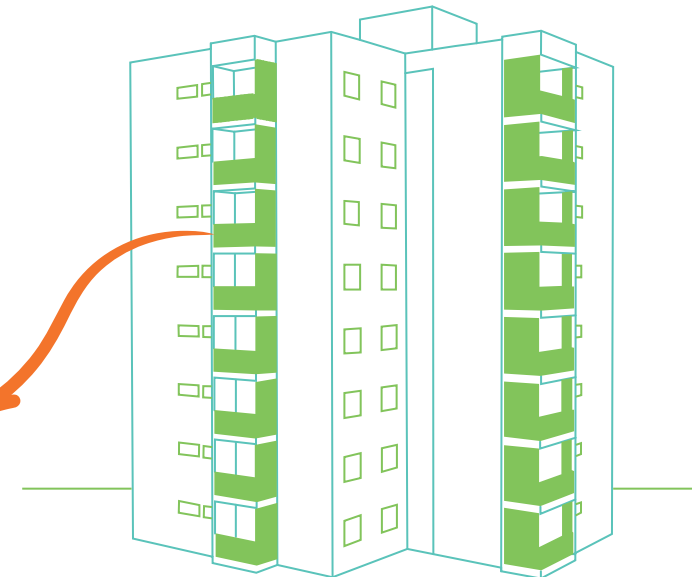
- Insolação
- Ventos Dominantes
- - -> Trajeto

esc.: 1/250

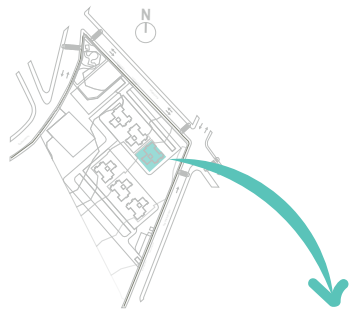
Para dar início à proposta dos apartamentos, foi realizado um estudo da insolação e dos ventos dominante no terreno. Após esta análise, concluiu-se que seria necessário a utilização de brises em algumas partes da sacada para evitar a incidência direta dos raios solares leste e oeste, dando, assim, preferência às fachadas norte e sul.

Pensando no conforto térmico no interior dos apartamentos, optou-se pela utilização de brises de bambu por não radiar o calor absorvido pelo sol e devido sua sustentabilidade, além de permitirem a passagem do ar entre os brises.

Brise de bambu



Estudo da Insolação e Ventos Dominantes do Módulo Básico



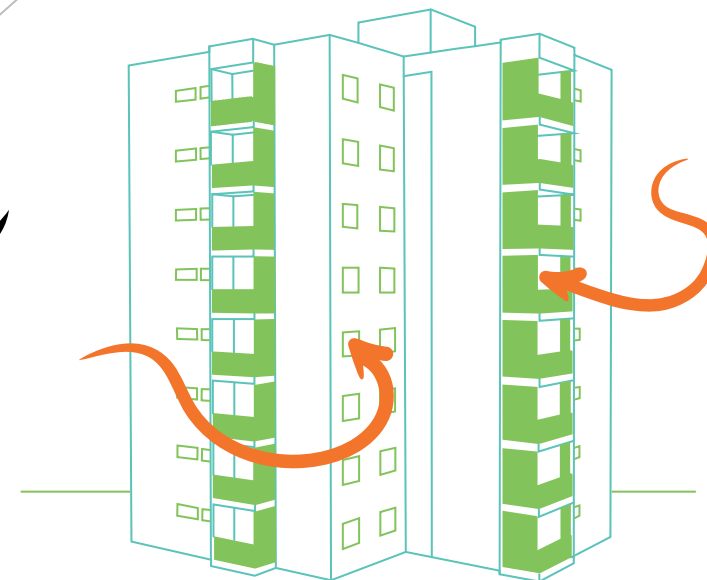
LEGENDA

- Insolação
- Ventos Dominantes
- - -> Trajeto

esc.: 1/250

Além de evitar a incidência solar leste e oeste, a posição dos edifícios também foi pensada, estrategicamente, para que houvesse um bom desempenho na circulação de ar no interior dos apartamentos.

Para melhor compreensão da planta ao lado, o trajeto da circulação está representado pela seta tracejada em verde, iniciando na bolinha verde e finalizando na ponta da seta. Observando a análise feita, pode-se concluir que todos os cômodos terão ventilação natural, gerando o conforto térmico necessário ao ambientes.



Planta Paisagística do Módulo Básico

Cada um dos módulos terá seu jardim envolvendo o edifício, com o intuito de trazer privacidade e segurança aos moradores do pavimento térreo.

O estilo paisagístico a ser seguido é o Jardim Cottage, inspirado nos jardins ingleses, e nele serão utilizadas flores nativas do Cerrado brasileiro, além de algumas plantas ornamentais como o Viburno, a Murta e as Tuias, trazendo formatos e alturas diferentes ao jardim.



Fig.6.11: Azaleia rosa;
Fonte: jardimexotico



Fig.6.12: Azaleia branca;
Fonte: jardimexotico



Fig.6.13: Chuveirinho;
Fonte: flickr



Fig.6.14: Canela-de-ema;
Fonte: fotonatural



Fig.6.15: Allamanda;
Fonte: gardenershq



Fig.6.16: Gomphrena;
Fonte: plantlust

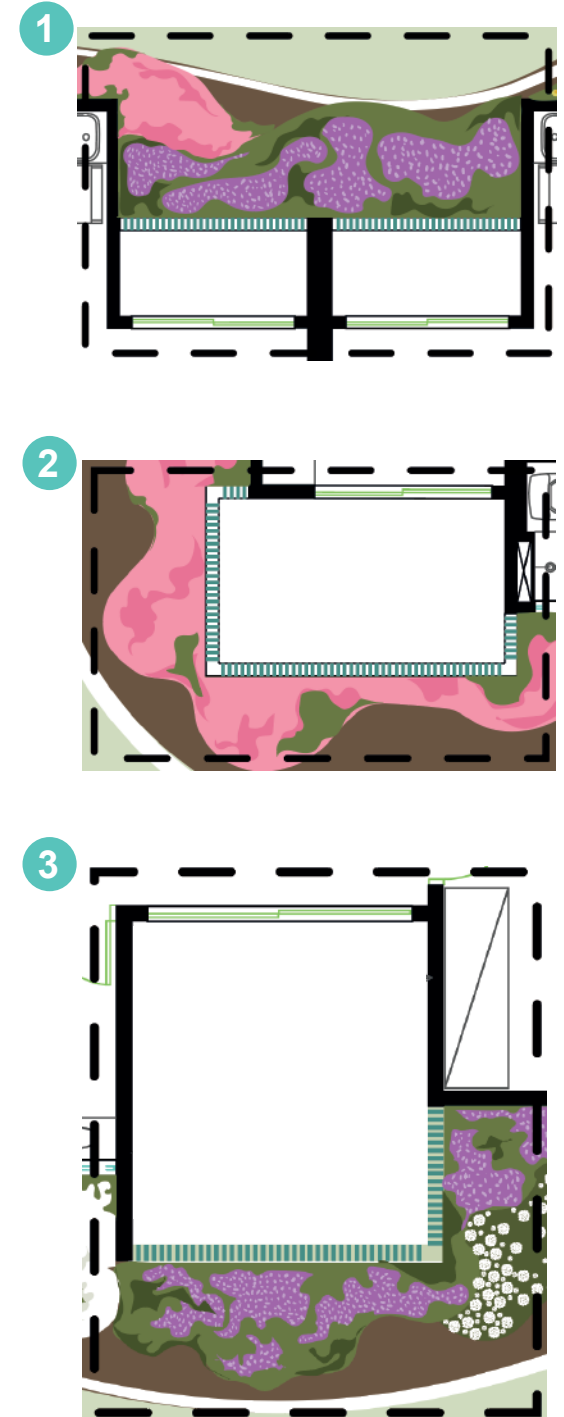
Módulo 1



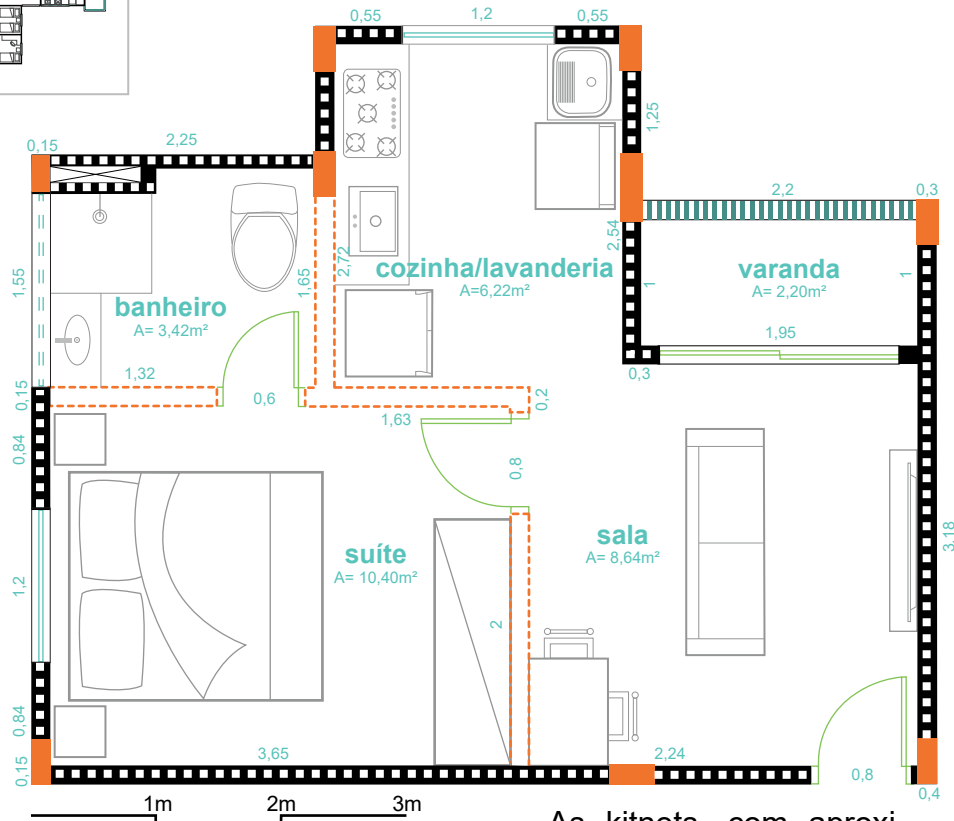
esc.: 1/250

Na planta paisagística, pode-se observar que nas kitnets, as varandas foram recuadas para gerar uma certa privacidade aos usuários desta unidade e como destacado em 1 (um), as rosas canela-de-ema, formam

uma barreira para segurança dos moradores, assim como em 2 (dois), onde foram utilizadas azaleias rosa e em 3 (três), também fez-se o uso da canela-de-ema. A forma orgânica é composta por casca de Pinus polida e pedras brancas.



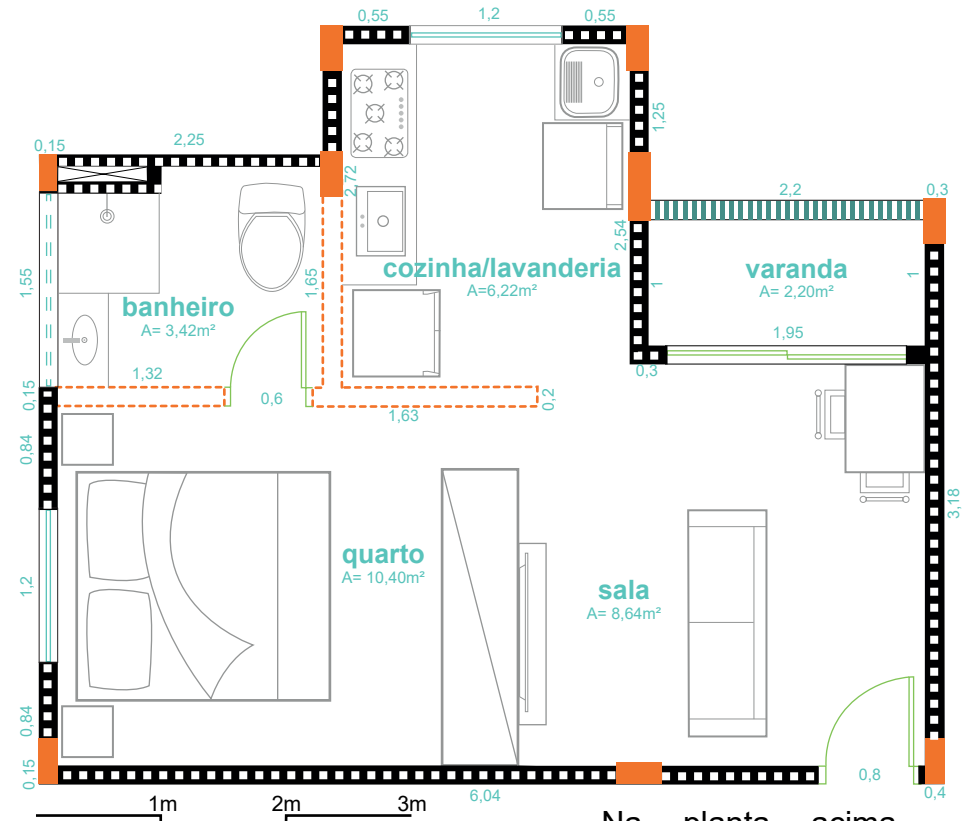
Kitnet do Módulo Básico



LEGENDA

- Alvenaria Personalizável
- Alvenaria estrutural
- Pilares

As kitnets, com aproximadamente 33,6m², sendo elas espelhadas, apresentam apenas um (1) quarto, um (1) banheiro, uma (1) varanda, uma (1) cozinha, uma (1) cozinha área de serviço e uma (1) sala de estar que, ao canto, encontra-se uma mesa dobrável para refeições, ou demais atividades, como o estudo.

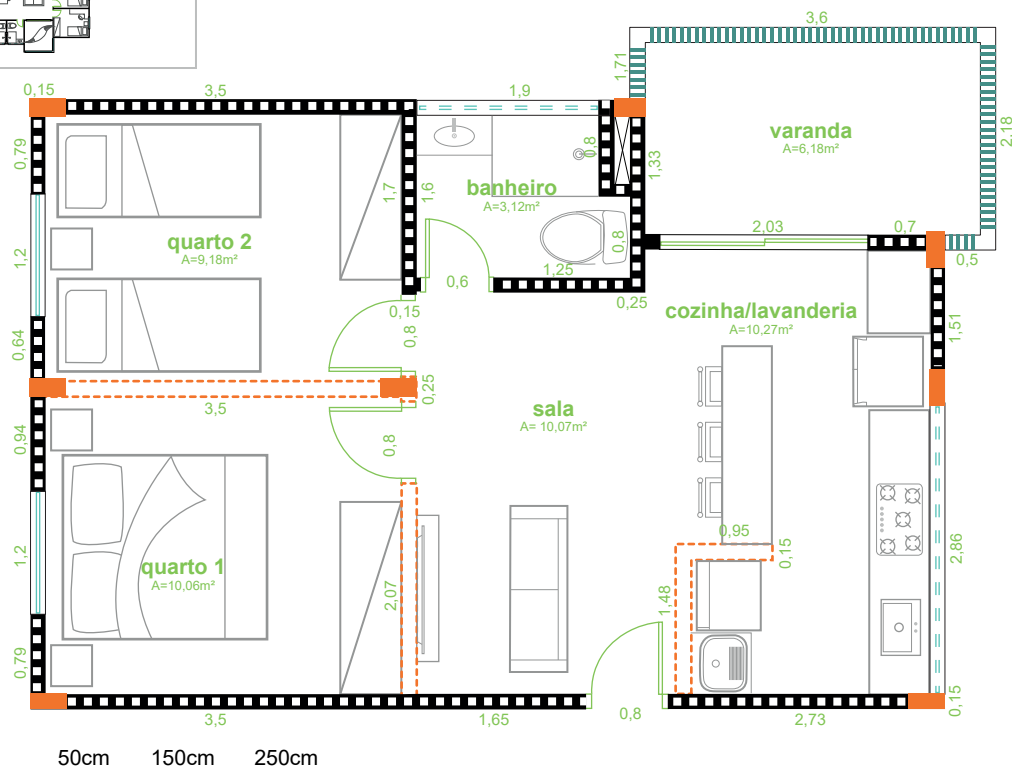


LEGENDA

- Alvenaria Personalizável
- Alvenaria estrutural
- Pilares

Na planta acima, está representada uma opção de modificação para o apartamento tipo kitnet. A parede do quarto foi retirada e a divisão é feita por um painel, onde localiza-se a televisão, separando os cômodos.

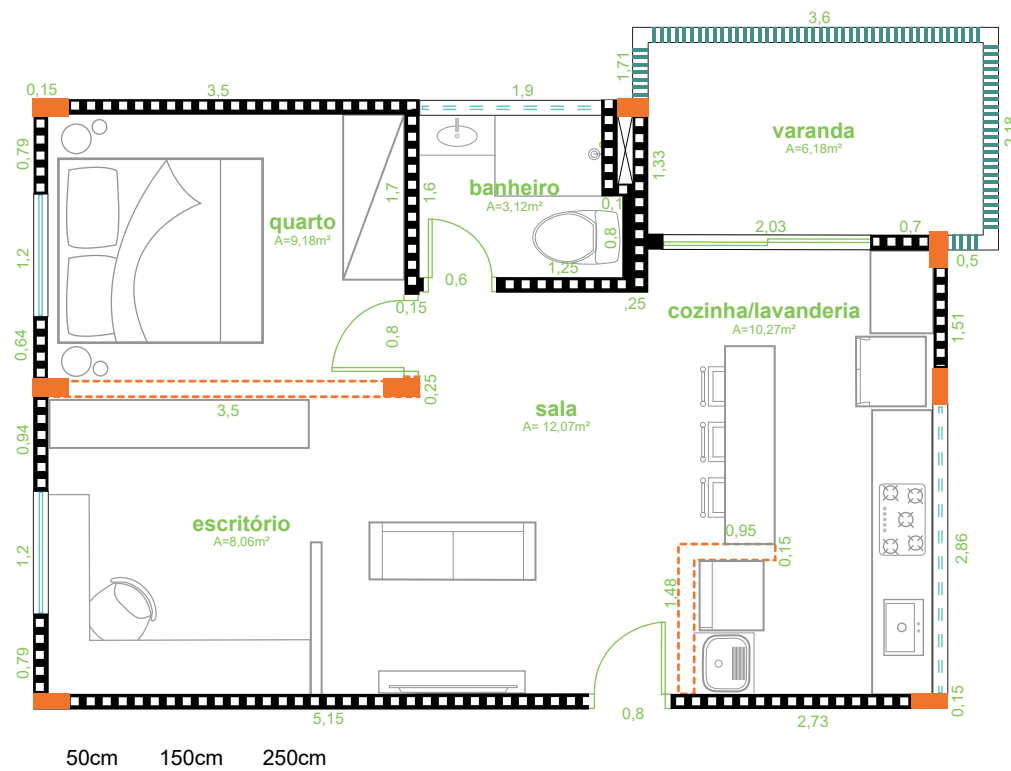
2 quartos do Módulo Básico



LEGENDA

- Alvenaria Personalizável
- Alvenaria estrutural
- Pilares

Os apartamentos de 2 (dois) quartos, com aproximadamente 67,2m², contém dois (2) quartos, um (1) banheiro, uma (1) varanda, uma (1) cozinha, uma (1) cozinha área de serviço e uma (1) sala de estar a qual divide ambiente com a cozinha, porém, são separadas por uma bancada para refeições.



LEGENDA

- Alvenaria Personalizável
- Alvenaria estrutural
- Pilares

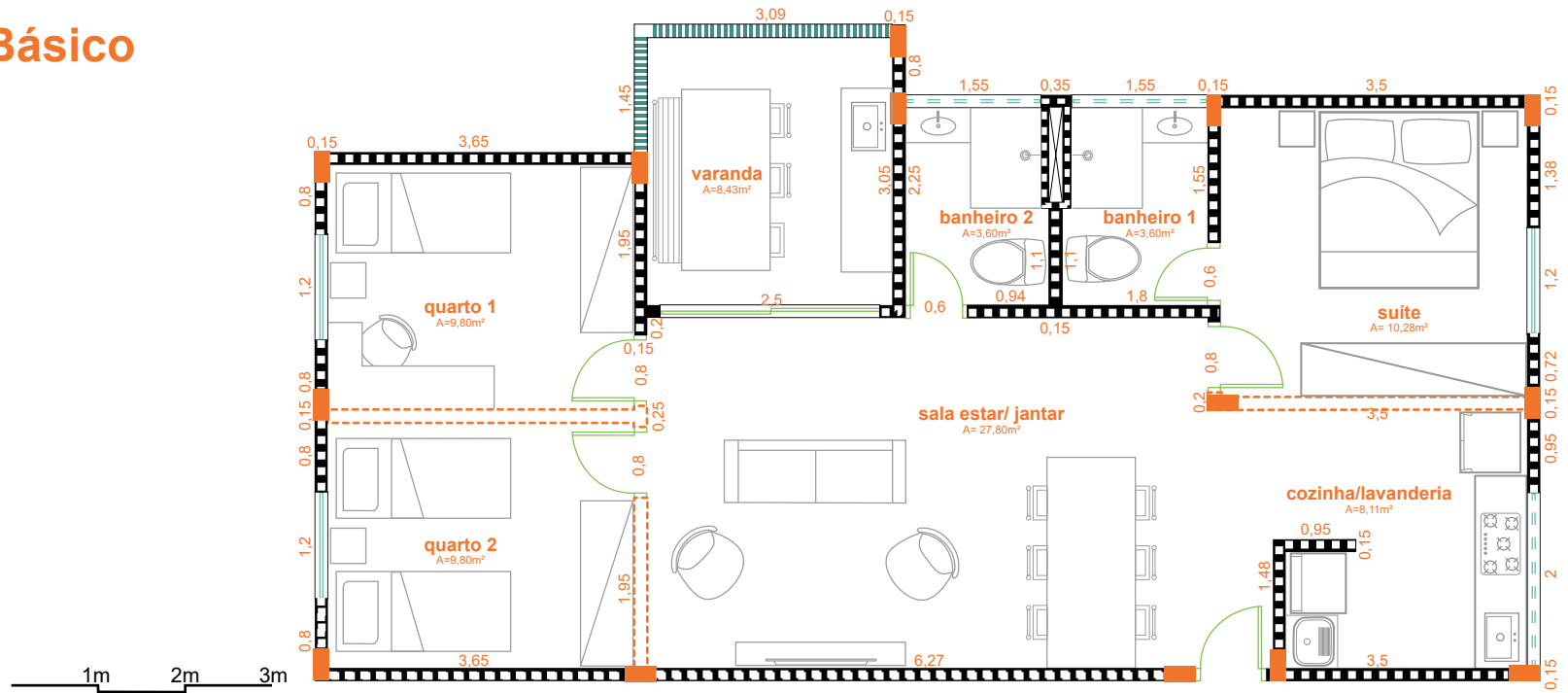
Acima, pode-se observar uma outra opção de layout onde um dos quartos foi retirado, dando lugar à um escritório, devido a nova realidade, onde o home office passou a ser necessário nos tempos pandêmicos e, talvez, tenha chegado para ficar.

3 quartos do Módulo Básico






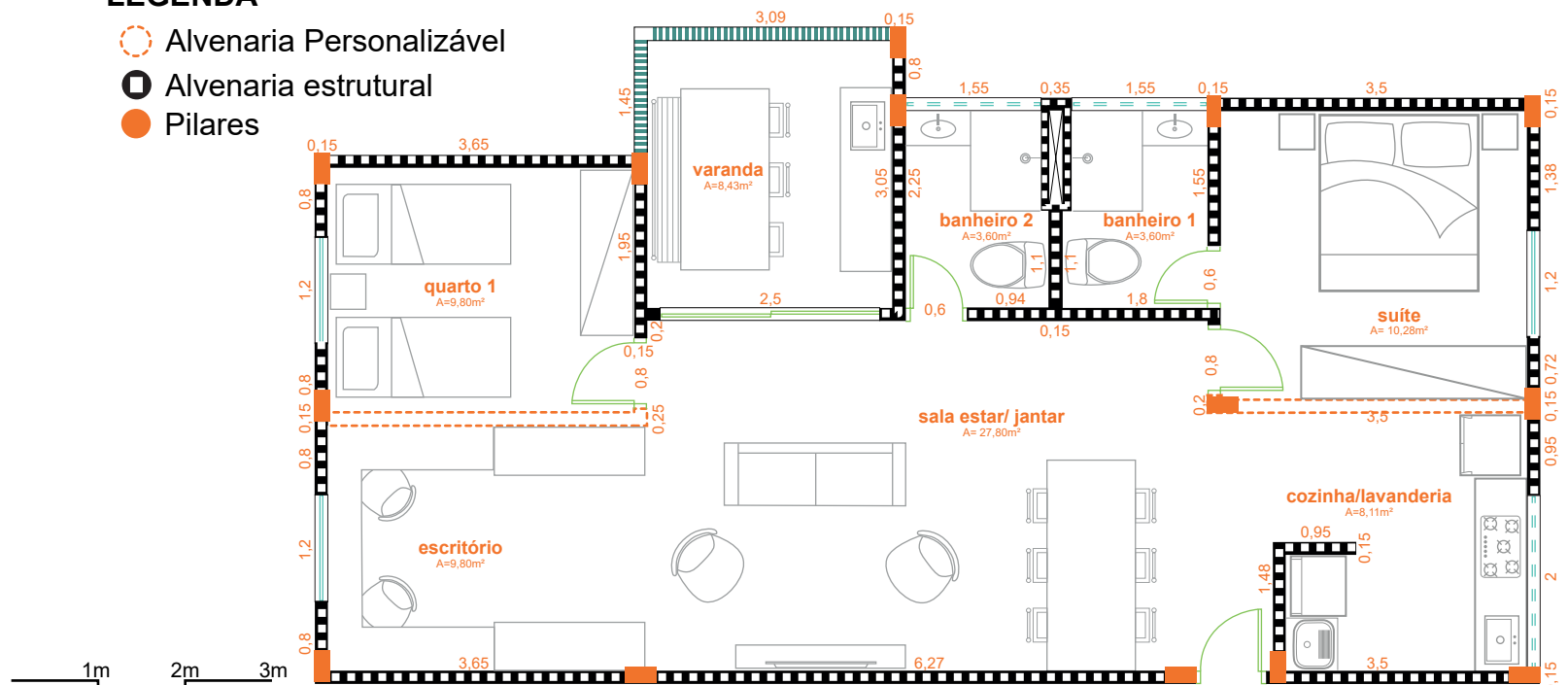
Os apartamentos de 3 (dois) quartos, com aproximadamente 89,6m², contém três (3) quartos, dois (2) banheiros, uma (1) cozinha, uma (1) cozinha área de serviço, uma (1) sala de estar e uma (1) varanda, a qual tem aproximadamente 8,43m² para que os usuários do apartamento possam reunir a família ou até praticar exercícios em uma varanda espaçosa.

Logo abaixo, uma outra opção de layout, onde uma das paredes dos quarto foi retirada para dar lugar à um escritório espaçoso para duas pessoas trabalharem, ou até assistirem as aulas da escola, ou faculdade. Além do escritório, a varanda gourmet foi pensada para que possa acontecer reuniões familiares e possíveis alimentações, por isso foi colocada uma bancada com pia, para a higienização do local.

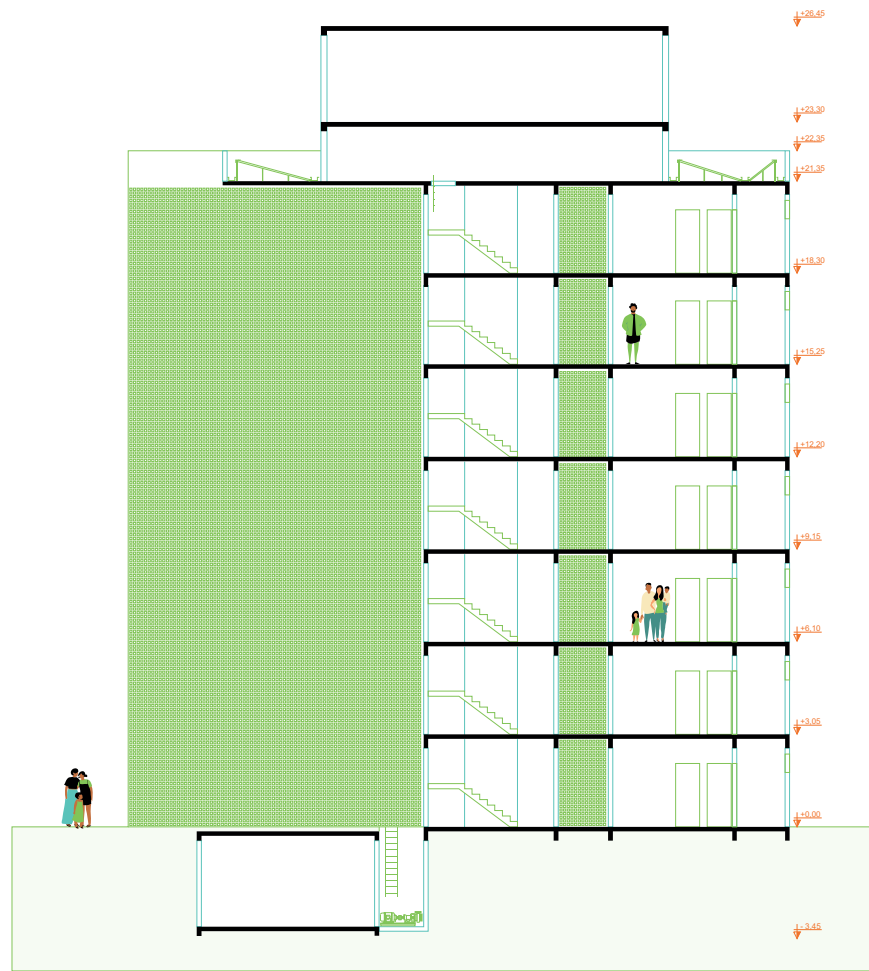


LEGENDA

-  Alvenaria Personalizável
-  Alvenaria estrutural
-  Pilares

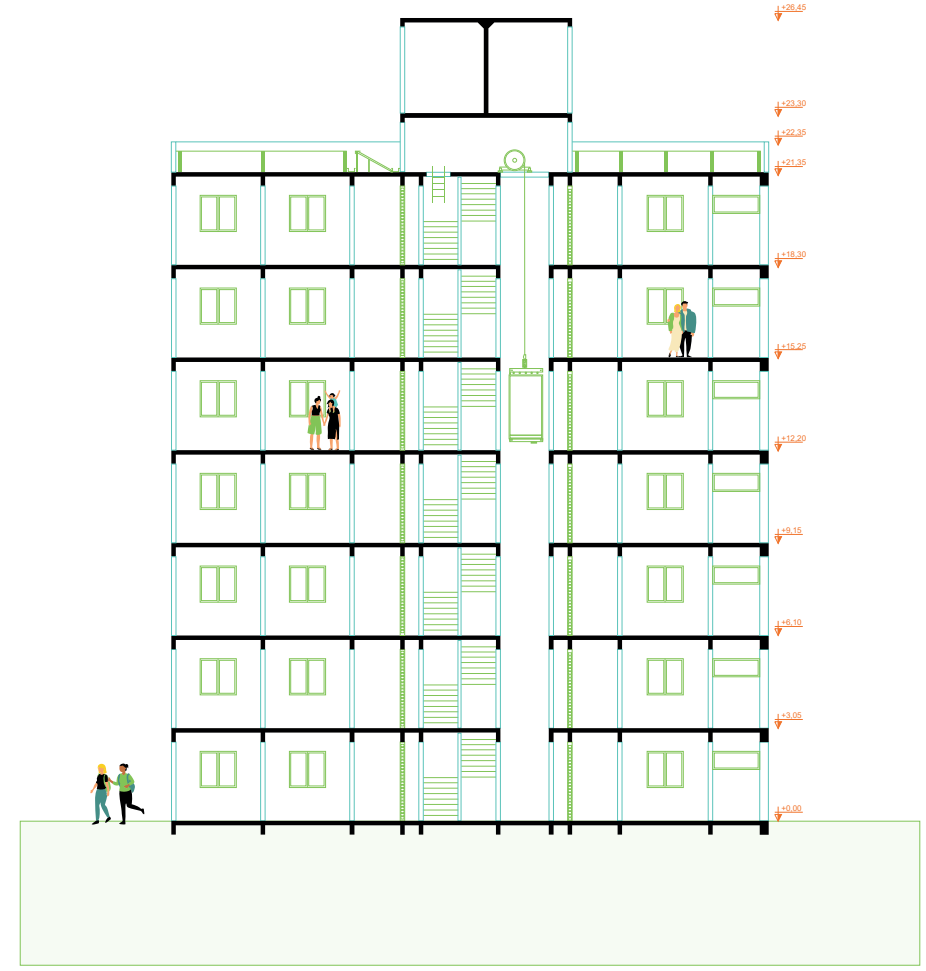


Cortes do Módulo Básico



esc.: 1/300

Corte AA



esc.: 1/300

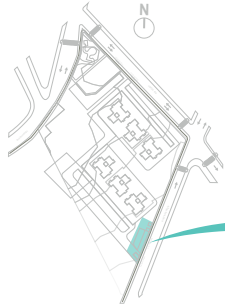
Corte BB

Nos cortes ao lado, representando um dos módulos que serão repetidos por todo o complexo, nota-se que os edifícios tem aproximadamente 26,45 metros de altura.

Quanto aos materiais a serem utilizados, como o cobogó de cimento, representado pelo padrão de quadros no corte AA, tem o objetivo de trazer iluminação e ventilação natural ao interior do edifício, já que as paredes dos corredores também terão esse tipo de material, como representado no corte BB, pelas paredes em verde.

No corte BB, podemos observar que a circulação vertical do edifício é realizada por escadas e um elevador que, de acordo com a Lei Complementar n.º 171/2007, Art. 64, o qual diz que “Será obrigatória a instalação de elevadores nas edificações com mais de 4 (quatro) pavimentos e/ou que exceda a 12,00m (doze metros), medidos a partir da soleira do primeiro pavimento computado até o piso do último pavimento”. Portanto, a edificação existente contém 7 (sete) pavimentos e 26,45 metros, logo, será necessária a utilização de elevadores.

Planta de Serviço

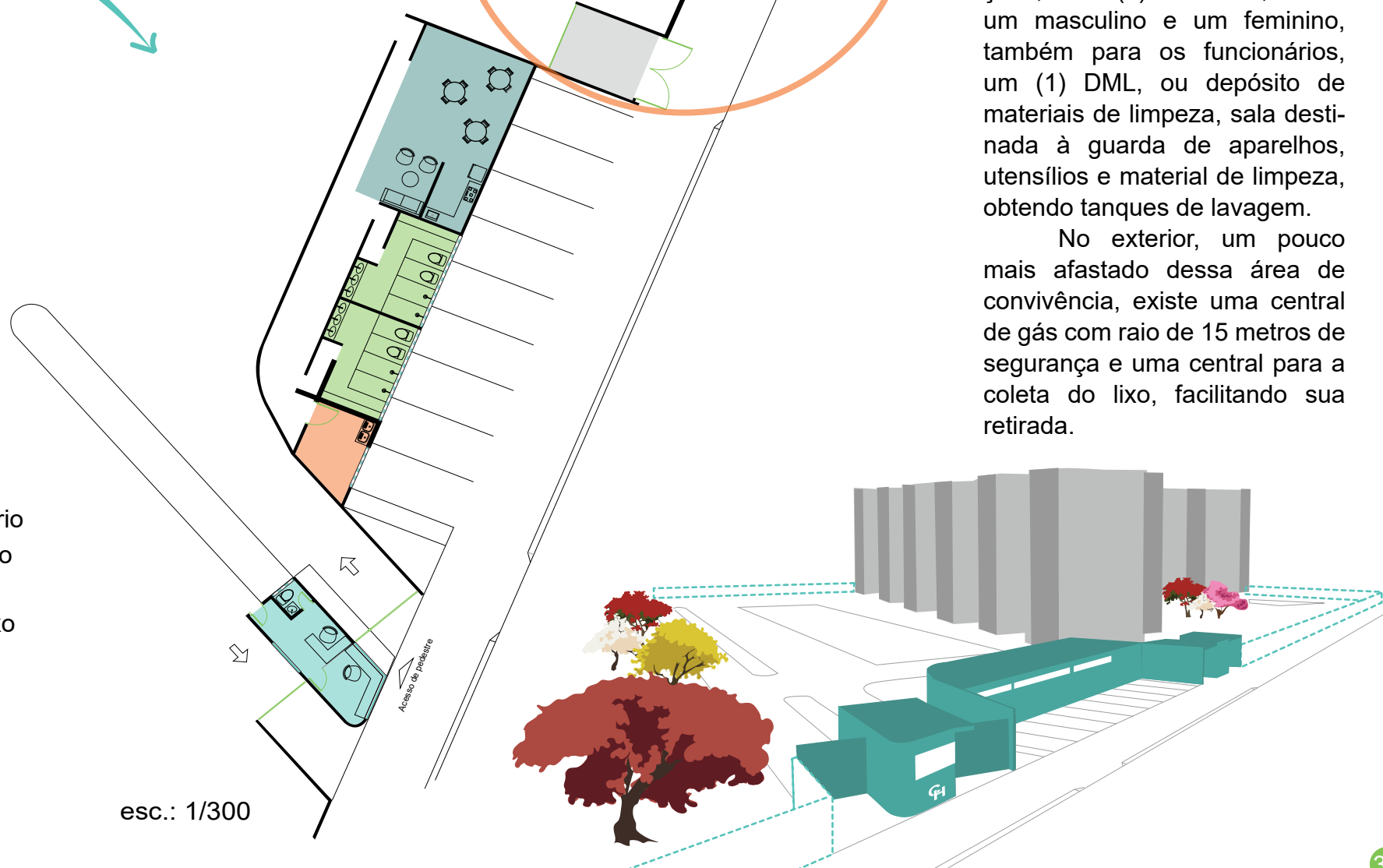
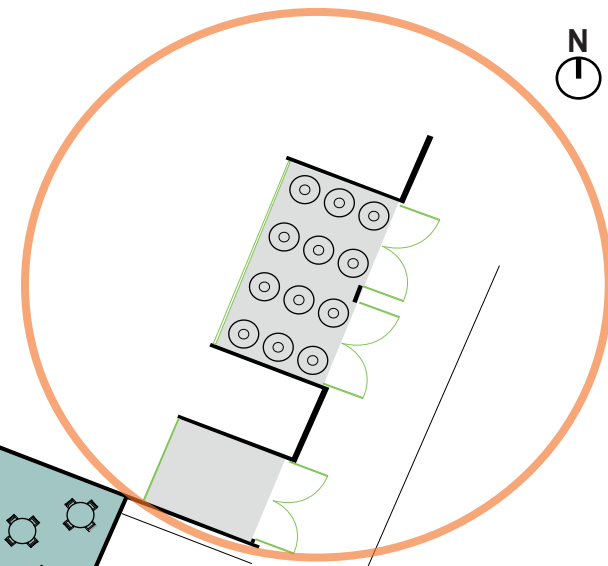


Com raio de 15m de segurança da estação de gás.

LEGENDA

- Guarita
- Refeitório
- Vestiário
- DML
- Gás/Lixo

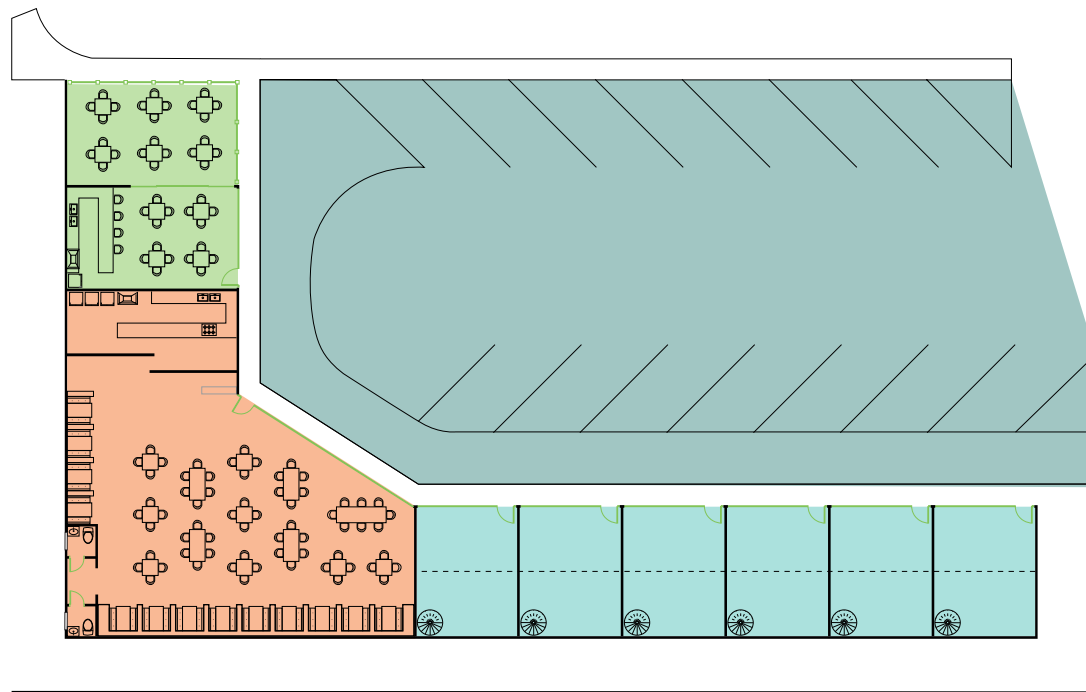
esc.: 1/300



Nesta planta de serviço, encontra-se uma (1) guarita para o controle do acesso de visitantes e segurança do complexo, um (1) refeitório para os funcionários do condomínio poderem realizar ou preparar suas refeições, dois (2) vestiários, sendo um masculino e um feminino, também para os funcionários, um (1) DML, ou depósito de materiais de limpeza, sala destinada à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza, obtendo tanques de lavagem.

No exterior, um pouco mais afastado dessa área de convivência, existe uma central de gás com raio de 15 metros de segurança e uma central para a coleta do lixo, facilitando sua retirada.

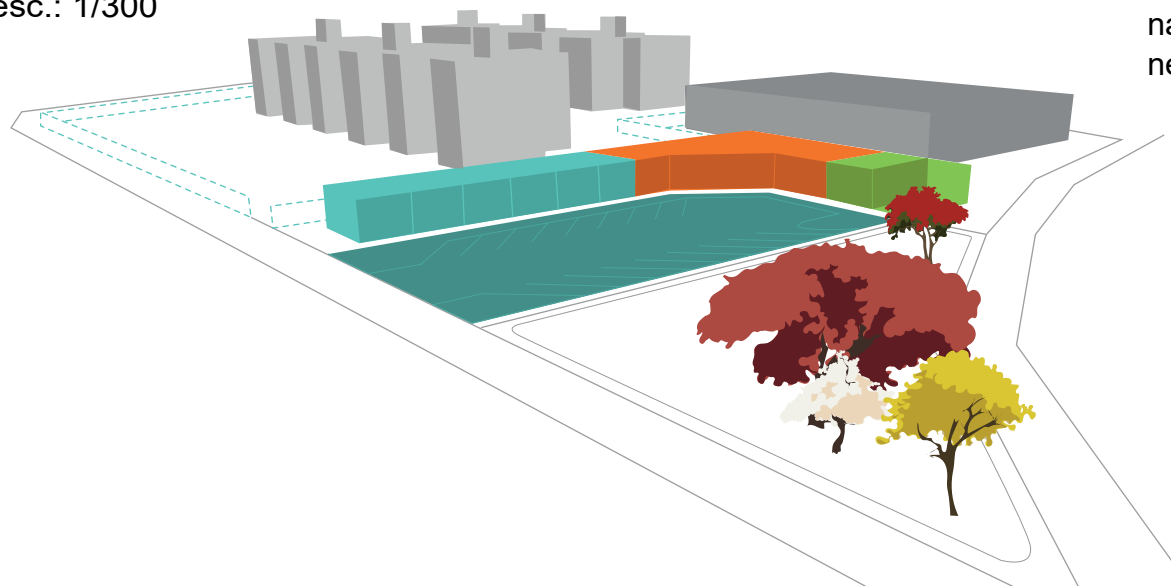
Planta da Galeria Comercial



LEGENDA

- Loja
- Estacionamento
- Lanchonete
- Restaurante

esc.: 1/300



Com o intuito de trazer movimento noturno à rua do complexo, será implantada uma (1) galeria comercial, onde terão uma (1) lanchonete, com area ao ar livre, um (1) restaurante que será aberto nos períodos diurno e noturno e seis (6) lojas de comércios diversos, para que, se for o caso, os habitantes do complexo possam montar sua loja ali e trabalhar perto de casa.

Além dos estabelecimentos comerciais, terá disponibilidade de um estacionamento para os visitantes da galeira poderem consumir com mais conforto.

Ao lado superior da galeira, será planejada uma praça para o bairro, podendo os visitantes utilizarem do estacionamento da galeira, caso seja necessário.

7 Referências



Fig.7.1: Biblioteca;
Fonte: Pixabay

ALMEIDA, Isaura, **Desigualdade e Políticas Públicas de Habitação no Brasil** – Cap. 3, p. 33-63 - Salvador, Brasil, 2011.

BONDUKI, Nabil, **Origens Da Habitação Social No Brasil: Arquitetura Moderna, Lei Do Inquilinato E Difusão Da Casa Própria** – 1998 - CAU - Minha Casa Minha Vida: 56% dos imóveis apresentam falhas de construção – 2018 – Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/rede-globo-56-dos-imoveis-do-minha-casa-minha-vida-apresentam-falhas-de-construcao/> - Acessado em : 11/5/2021

IMB - **Déficit Habitacional em Goiás – uma análise do CadÚnico** – 2017 – Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/estudos/2017/deficit-habitacional-em-goias-uma-analise-do-cadunico.pdf> - Acessado em : 11/5/2021

MENDES, Edival Ferreira, **Expansão Urbana de Goiânia: Região Macambira/Cascavel – Aspectos Socioeconômicos e Ambientais no Setor Façalville** – Goiânia/GO – Cap. 1, p. 25 – Anápolis, Brasil, 2006.

NASCIMENTO, Ederson, **Urbanização, Globalização e Exclusão Social: Reflexões a partir do caso brasileiro.** – p. 52-57 – Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil, 2016.

SOARES, Evelyn Cristine Moreira, **Centralidades e transformações na Avenida Rio Verde em Aparecida de Goiânia** – Cap. 2.1.3, p. 39-40 – Goiânia, Brasil, 2016.

SANTOS, Sandra Sarno R., **Relações Institucionais na Gestão do Espaço Metropolitano: o Caso do Município de Goiânia** – Cap. 4, p. 107-109 – Goiânia, Brasil, 2008.

VIVA decora Pro - **Conjunto Habitacional: Entenda Sua Origem e Por Que Influenciou a Arquitetura Moderna** - Brasil, 9/04/2020 - Acessado em 22/04/2021 - Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/conjunto-habitacional/#:~:text=Em%201825%2C%20por%20exemplo%2C%20um,%2C%20na%20Finl%C3%A2ndia%2C%20em%201909> - Acessado em : 26/04/21

TRAMONTANO, Marcelo, **Habitacões, Metrôpoles e modo de Vida: Por uma Reflexão sobre o espaço**

domestico e contemporâneo, NOMAD – SUSP 1997.

WIKIPEDIA - **Urias Magalhães** – Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Urias_Magalh%C3%A3es – Acessado em : 26/04/21

Fig. 1: Pixabay- Disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/-crian%C3%A7as-pulando-felizes-natural-1529350/>- Acessado em: 28/03/2021

Fig. 2: Pixabay - Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/fachada-edif%c3%adcio-de-apartamento-1209311/> - acessado em : 23/9/21

Fig.3: Habitação Villa Verde / ELEMENTAL - Publicado em 29 de Novembro de 2013 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/925932/o-que-e-habitacao-de-interesse-social/5d969156284dd1c161000122-o-que-e-habitacao-de-interesse-social-imagem-> Acessado em: 17/03/2021

Fig. 1.1 : Pixabay - Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/residir-apartamentos-constru%c3%a7%c3%a3o-901258/>- Acessado em: 20/09/2021

Fig. 1.2: Conjunto Habitacional: Entenda Sua Origem e Por Que Influenciou a Arquitetura Moderna , disponível em : <https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/conjunto-habitacional/#:~:text=Em%201825%2C%20por%20exemplo%2C%20um,%2C%20na%20Finl%C3%A2ndia%2C%20em%201909-> Acessado em: 22/04/2021

Fig. 1.3: G1- Globo: Casas do 'Minha Casa, Minha Vida' estão desabitadas no Maranhão - Exibido em 11 de dezembro de 2017 - Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/casas-do-minha-casa-minha-vida-estao-desabitadas-no-maranhao.ghtml>- Acessado em: 13/04/2021

Fig. 1.4 : G1- Globo: Obras abandonadas do Minha Casa Minha Vida criam “bairro fantasma” em Fortaleza - Exibido em 10 de março de 2019 – Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2019/03/10/obras-abandonadas-do-minha-casa-minha-vida-criam-bairro-fantasma-em-fortaleza.ghtml> - Acessado em: 12/04/2021

Fig. 1.5 : Gazeta online: Condomínio do Minha Casa Minha Vida é cenário de abandono em São Mateus - Disponível em: <https://www.gazetaonline.com.br/noticias/politica/2017/10/condominio-do-minha-casa-minha-vida-e-cenario-de-abandono-em-sao-mateus-1014103436.html> - Acessado em: 23/09/2021

Fig. 1.6 : Cimento Itambe - Minha Casa Minha Vida: governo vai cobrar obras inacabadas - Disponível em: <https://www.cimentoitambe.com.br/massa-cinzenta/minha-casa-minha-vida-governo-vai-cobrar-obras-inacabadas/> - Acessado em: 23/09/2021

Fig. 2. 1: ArchDaily - Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes / Thomas Landemaine Architectes – Publicado em Janeiro de 2016 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd468be58ece7d2200007f-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-photo> - Acessado em 14/03/2021

Fig. 2.2 : ArchDaily - Habitação Villa Verde / ELEMENTAL - Publicado em 29 de Novembro de 2013 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/52805250e8e44e583000009d-villa-verde-housing-elemental-image> - Acessado em: 17/03/2021

Fig.2.3: ArchDaily - Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes / Thomas Landemaine Architectes – Publicado em Janeiro de 2016 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd4665e58eceb45b000087-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-photo> - Acessado em: 17/03/2021

Fig. 2.4 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante /

Taller ADG – Publicado em Julho de 2020 – Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f187718b35765dab00001e6-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-foto?next_project=no - Acessado em 19/03/2021

Fig. 2.5 : ArchDaily - Habitação Villa Verde / ELEMENTAL - Publicado em 29 de Novembro de 2013 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/528051c9e8e44e95f6000091-villa-verde-housing-elemental-photo> - Acessado em: 17/03/2021

Fig. 2.6 : ArchDaily - Habitação Villa Verde / ELEMENTAL - Publicado em 29 de Novembro de 2013 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/5702dcccfe58ec3649000020-villa-verde-housing-elemental-image> - Acessado em: 17/03/2021

Fig. 2.7 : ArchDaily - Habitação Villa Verde / ELEMENTAL - Publicado em 29 de Novembro de 2013 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/5702dcccfe58ec3649000020-villa-verde-housing-elemental-image>

[daily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/52805149e8e44e5830000097-villa-verde-housing-elemental-photo](https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/52805149e8e44e5830000097-villa-verde-housing-elemental-photo) - Acessado em: 17/03/2021

Fig. 2.8 : ArchDaily - Habitação Villa Verde / ELEMENTAL - Publicado em 29 de Novembro de 2013 – Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental/5280525de8e44e583000009e-villa-verde-housing-elemental-image?next_project=no - Acessado em: 17/03/2021

Fig.2.9 : ArchDaily – Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes / Thomas Landemaine Architectes – Publicado em Janeiro de 2016 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd4713e58eceb45b00008b-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-photo> - Acessado em 14/03/2021

Fig. 2.10 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes / Thomas Landemaine Architectes – Publicado em Janeiro de 2016 - Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd4800e58e7d22000088-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-floor-plan?next_project=no - Acessado em 14/03/2021

[e maine - architectes / 55 - cd4800e58e7d2200007f-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-photo](https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd4800e58e7d22000088-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-floor-plan?next_project=no) - Acessado em 14/03/2021

Fig. 2.11 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes / Thomas Landemaine Architectes – Publicado em Janeiro de 2016 - Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd4800e58e7d22000088-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-floor-plan?next_project=no - Acessado em 14/03/2021

Fig. 2.12 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social em Aigues-Mortes / Thomas Landemaine Architectes – Publicado em Janeiro de 2016 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/780768/habitacao-de-interesse-social-em-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes/55cd4858e58eceb45b000092-social-housing-in-aigues-mortes-thomas-landemaine-architectes-floor-plan> - Acessado em 14/03/2021

Fig. 2.13 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante / Taller ADG – Publicado em Julho

de 2020 – Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f1876e5b35765dab00001e5-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-foto> - Acessado em 19/03/2021

Fig. 2.14 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante / Taller ADG – Publicado em Julho de 2020 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f187672b35765dab00001e3-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-planta>

Fig. 2.15 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante / Taller ADG – Publicado em Julho de 2020 - Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f18785cb35765dab00001ea-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-foto?next_project=no

Fig. 2.16: : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante / Taller ADG – Publicado em Julho de 2020 – Disponível em:

<https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f18791eb35765dab00001eb-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-foto> - Acessado em 19/03/2021

Fig. 2.17 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante / Taller ADG – Publicado em Julho de 2020 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f187672b35765dab00001e3-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-planta>

Fig. 2.18 : ArchDaily - Habitação de Interesse Social Do território ao habitante / Taller ADG – Publicado em Julho de 2020 - Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/944542/habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg/5f187672b35765dab00001e3-habitacao-de-interesse-social-do-territorio-ao-habitante-taller-adg-planta>

Fig. 3.1 : Google Earth - Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-16.65456466,-49.25774031,721.04712494a,122>

68.38543519d,35y,0h,0t,0r Acessado em: 25/09/2021

Fig. 3.2: Cemitério Municipal Parque Disponível em: <http://guiadevelorios.com.br/detalhe.php?id=224&nm=CEMITERIO> - Acessado em 26/04/2021

Fig. 3.3: ESTRUTURA / CT URIAS MAGALHÃES Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/acgoficial/albums/72157698017322115/> Acessado em 26/04/2021

Fig.3.4: Praça do Voleiro em Goiânia – Foto Aérea com Helicóptero - Disponível em: <https://www.aerovista.com.br/servico-de-fotografia-aerea/> - Acessado em 26/04/2021

Fig. 3.5 : Google Earth - Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-16.63750381,-49.2746251,733.77577961a,4570.86104489d,35y,0h,0t,0r> - Acessado em: 25/09/2021

Fig. 3.6: Cemitério Municipal Parque Disponível em: <http://guiadevelorios.com.br/detalhe.php?id=224&nm=CEMITERIO> - Acessado em 26/04/2021

Fig. 3.7: ESTRUTURA / CT URIAS MAGALHÃES Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/acgoficial/albums/72157698017322115/> Acessado em 26/04/2021

Fig.3.8: Praça do Voleiro em Goiânia – Foto Aérea com Helicóptero - Disponível em: <https://www.aerovista.com.br/servico-de-fotografia-aerea/> - Acessado em 26/04/2021

Fig.3.8: Black Friday do Passeio das Águas Shopping começa nesta quarta-feira (21/11) Disponível em: <https://www.aredacao.com.br/negocios/111564/black-friday-do-passeio-das-aguas-shopping-comeca-nesta-quarta-feira-2111-> Acessado em 26/04/2021

Fig. 3.9: Carrefour compra duas lojas do Makro em Goiás - Disponível em: <https://www.emprenderemgoias.com.br/2020/02/17/carrefour-compra-duas-lojas-do-makro-em-goias/> - Acessado em 26/04/2021

Fig. 3.13 : Google Earth - Disponível em: <https://earth.google.com/web/search/residencial+dom+felipe/@-16.64281355,-49.2768527,741.17532374a,1472.03436715d,35y,357.25080454h,0t,0r/data=CigiJgokCZ2LINld1DNAEZ2LINld1DPAGdOi0tvjcdAlae6JRxLa1PA-> Acessado em: 25/09/2021

Fig. 4.1: Pixabay - Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/%c3%a1rvore-parque-natureza-floresta-5102896/> - acessado em : 23/9/21

Fig. 5.1: Pixabay - Disponível em:

<https://pixabay.com/pt/photos/constru%c3%a7%c3%a3o-torre-hist%c3%b3ria-simetria-6603394/> - acessado em : 23/9/21

Fig. 5.2 : ufrgs - Disponível em: <https://lume-re-demonstracao.ufrgs.br/alvenaria-estrutural/index.php> - acessado em : 29/9/21

Fig. 5.3 : Habitissimo - Disponível em: https://fotos.habitissimo.com.br/foto/alvenaria-em-bloco-ceramico_372751 - acessado em : 29/9/21

Fig. 5.4 : Unique Acabamentos - Brise de Bambu: o que é e porque ter - Disponível em: <https://uniqueacabamentos.com.br/index.php/2020/12/21/brise-de-bambu-o-que-e-e-porque-ter/> - acessado em : 29/9/21

Fig. 5.5 : Laje Moderna - Disponível em: <https://www.lajemoderna.com.br/produtos.php> - acessado em : 29/9/21

Fig. 5.6 : O São Gonçalo - Novas edificações deverão ter reservatório de águas pluviais - Disponível em: <https://www.osaogoncalo.com.br/geral/91156/novas-edificacoes-deverao-ter-reservatorio-de-aguas-pluviais> - acessado em : 29/9/21

Fig. 5.7 : Jardim Exótico- Disponível

em: <https://www.jardimexotico.com.br/cassia-rosa-ou-cassia-grande-> acessado em : 27/9/21

Fig. 5.8 : Ecoloja - Disponível em: <https://www.ecoloja.blog.br/goto/store/textos.aspx?SID=Ecoloja&id=365> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.9 : Mulungu Paradise- Disponível em: <https://mulunguparadise.com.br/quem-somos/> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.10 : Mapio - Disponível em: <https://mapio.net/pic/p-14331043/> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.11 : Staticflickr- Disponível em: https://c1.staticflickr.com/7/6075/6118860910_c02-f71ece6_b.jpg - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.12 : Q Planta É Essa- Disponível em: <http://qplantaeessa.blogspot.com/2015/03/jacaranda-de-minas.html#.YVOMM5rMKHs> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.13 : Ciprest - Disponível em: <https://ciprest.blogspot.com/2017/10/flamboyant-vermelho-delonix-regia.html> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.14 : Plantas do Brasil- Dispo

nível em: <http://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/2012/11/copaifera-langsdorffii-desf.html> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.15 : Flickr - Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/rodolfo-col/13723309505> - acessado em : 27/9/21

Fig. 5.16 : Mundo Ecologia- Disponível em: <https://www.mundoecologia.com.br/plantas/magnolia-arvore-altura-raiz-folhas-fruta-e-flores/> - acessado em : 27/9/21

Fig. 6.1: Pixabay- Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/planta-r%c3%a9gua-arquitetura-964629/> - Acessado em: 24/09/2021

Fig. 6.2: Wikipedia - Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Concreto_armado - Acessado em: 29/9/21

Fig. 6.3: ufrgs - Disponível em: <https://lume-re-demonstracao.ufrgs.br/alvenaria-estrutural/index.php> - acessado em : 29/9/21

Fig. 6.4: Habitissimo - Disponível em: https://fotos.habitissimo.com.br/foto/alvenaria-em-bloco-ceramico_372751 - acessado em : 29/9/21

Fig. 6.5: Laje Moderna - Disponível em: <https://www.lajemoderna.com.br/produ-tos.php> - acessado em : 29/9/21

Fig. 6.6: Coberturas Leves- Disponível em: <https://www.coberturasleves.com.br/como-saber-se-a-telha-ondulada-de-fibrocimento-serve-para-o-seu-projeto/> - acessado em : 29/9/21

Fig. 6.7 : Imperlaje- Disponível em: Fonte: <https://www.imperlaje.com.br/produto-impermeabilizacao-laje-> acessado em : 29/9/21

Fig. 6.8: Risso Madeiras - Disponível em: <https://www.rissomadeiras.com.br/-calha-moldura-28-> acessado em : 29/9/21

Fig. 6.9: Faz Facil - Disponível em: <https://www.fazfacil.com.br/reforma-construcao/modelos-calhas-aguas-de-chuva/> - acessado em : 29/9/21

Fig. 6.10: Loja Kingspan- Disponível em: <https://loja.kingspan-isoeste.com.br/cumeeira-trap-pre-pint-tp-40-3-trap.html> - acessado em : 29/9/21

Fig. 6.11 : Jardim Exótico- Disponível <https://www.jardimexotico.com.br/a-zaleia-pink-flor-dobrada> - acessado em : 1/10/21

Fig. 6.12 : Jardim Exótico- Disponível <https://www.jardimexotico.com.br/a-zaleia-branca-flor-dobrada> - acessado em : 1/10/21

Fig. 6.13: Flickr - Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/paulodetarso/3809770397/> - acessado em : 1/10/21

Fig. 6.14: Foto Natural - Disponível em: <https://fotonatural.photoshelter.com/image/I0000YJqNgjOvqzQ> - acessado em : 1/10/21

Fig. 6.15: Gardenershq - Disponível em: <https://www.gardenershq.com/Allamanda-cathartica.php> - acessado em : 1/10/21

Fig. 6.16: Plantlust - Disponível em: <https://plantlust.com/plants/gomphrena-haageana-strawberry-fields/images/72327/> - acessado em : 1/10/21

Fig. 7.1: Pixabay- Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos/livros-antiquariat-prateleira-4799614/> - Acessado em: 24/9/21

Tabela. 4.1: Goiania.go.gov - Código de Obras e Edificações - Lei Comp. 177 - Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Colet%C3%A2n-e-a%20Urban%C3%ADstica/2.%20C%C3%B3digo%20de%20Obras%20e%20Edifica%C3%A7%C3%B5es/2.%20C%C3%B3digo%20de%20Obras%20e%20Edifica%C3%A7%C3%B5es%20-%20Lei%20Comp.%20177.pdf> - Acessado em: 2/10/21

ANEXO 1 e 2

ANEXO 1

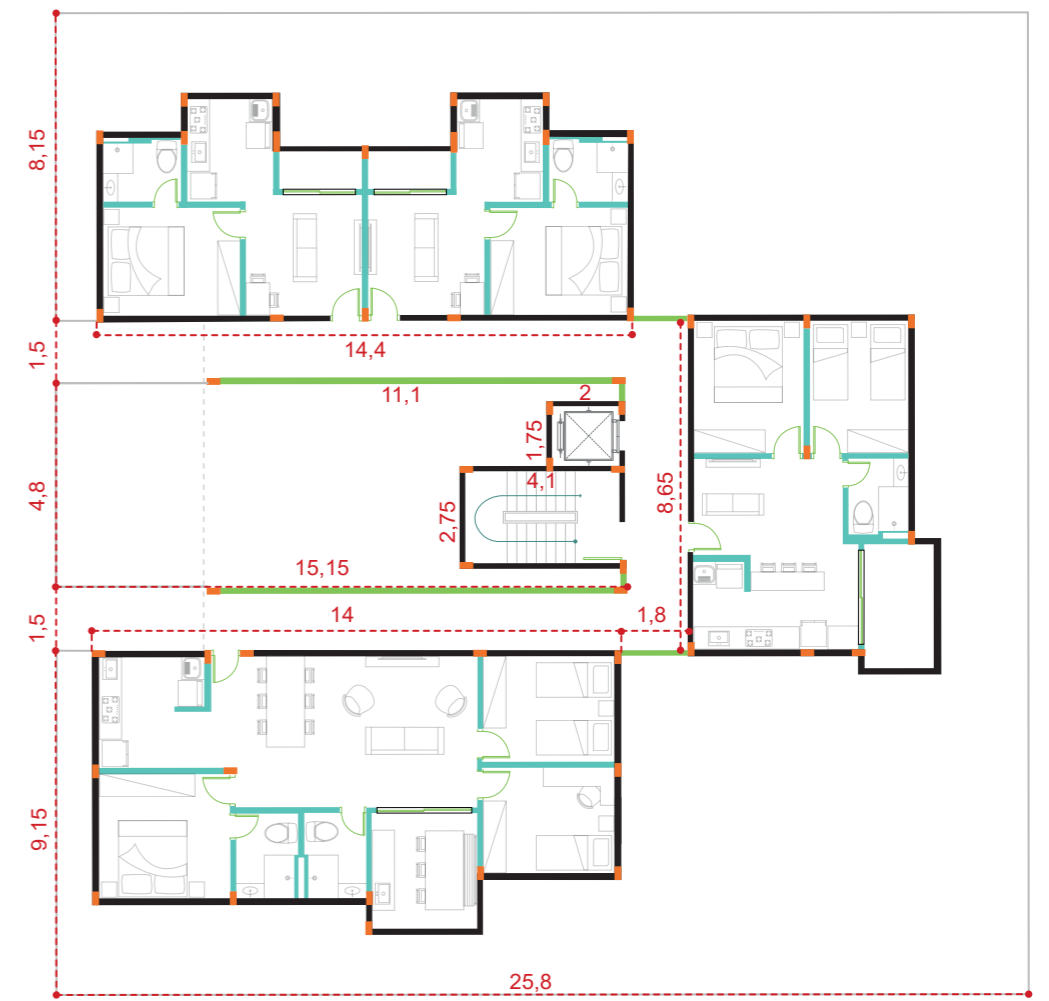
Plantas



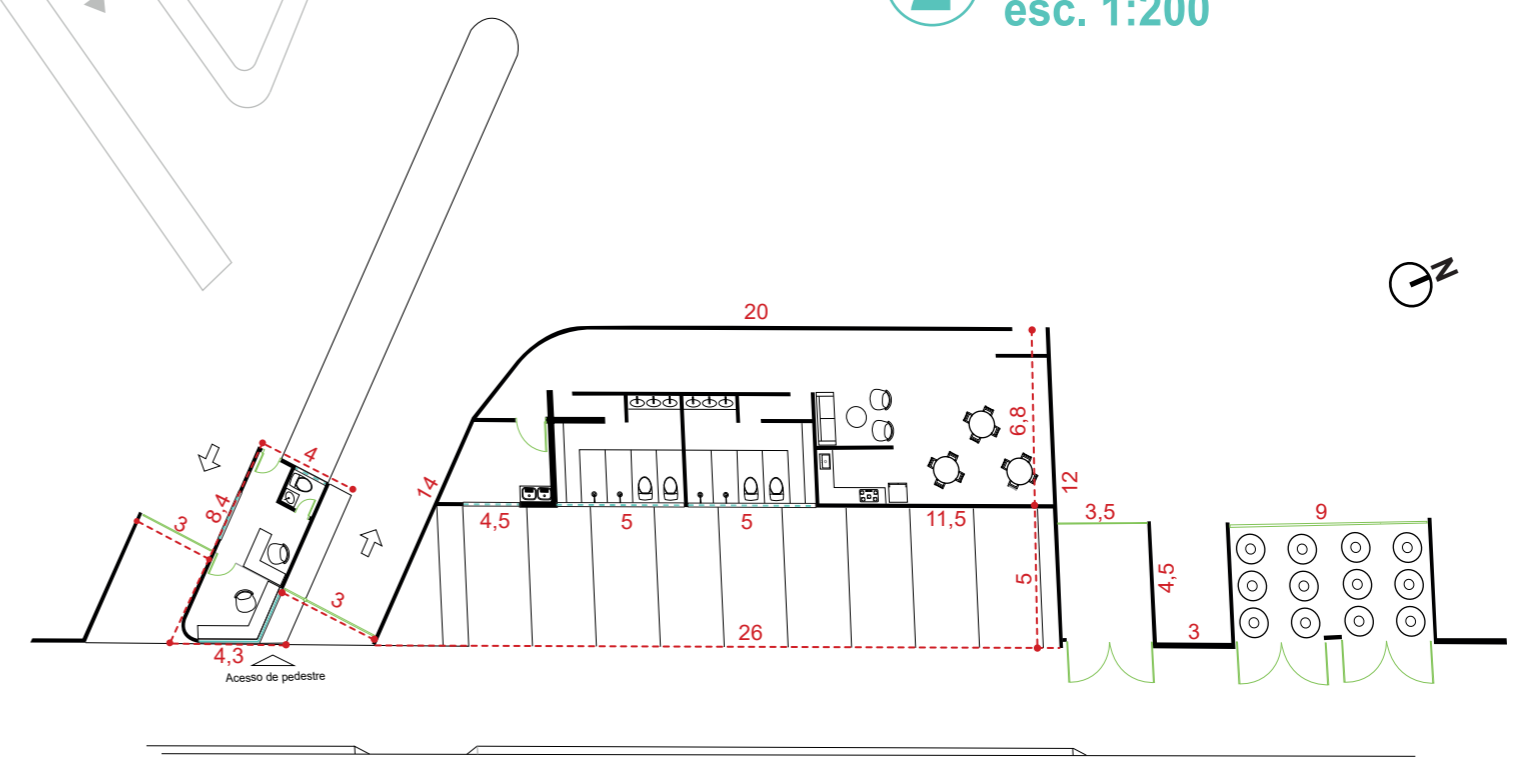
1 Planta de Implantação
esc. 1:1250



2 Planta de Layout
esc. 1:200

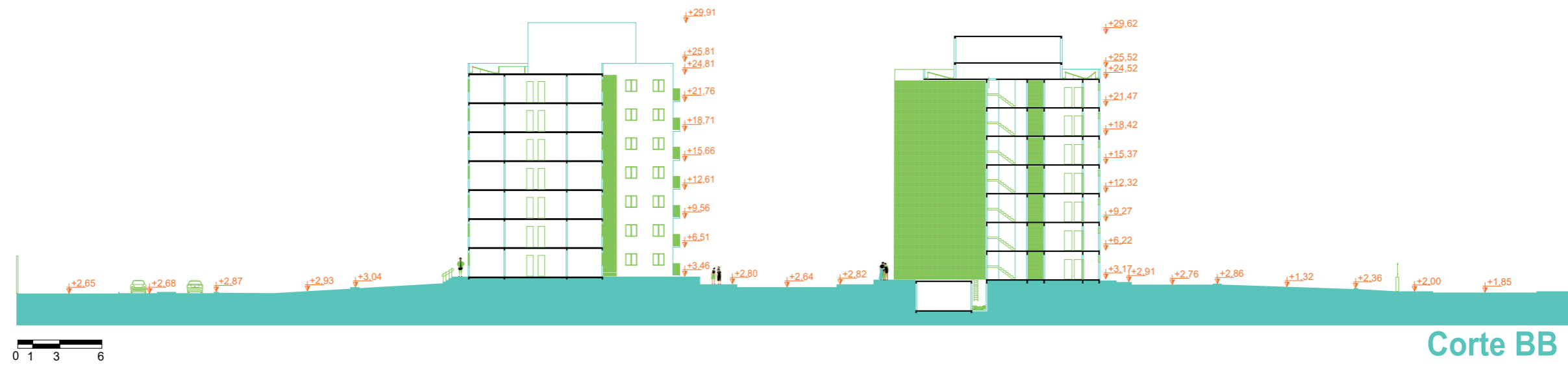
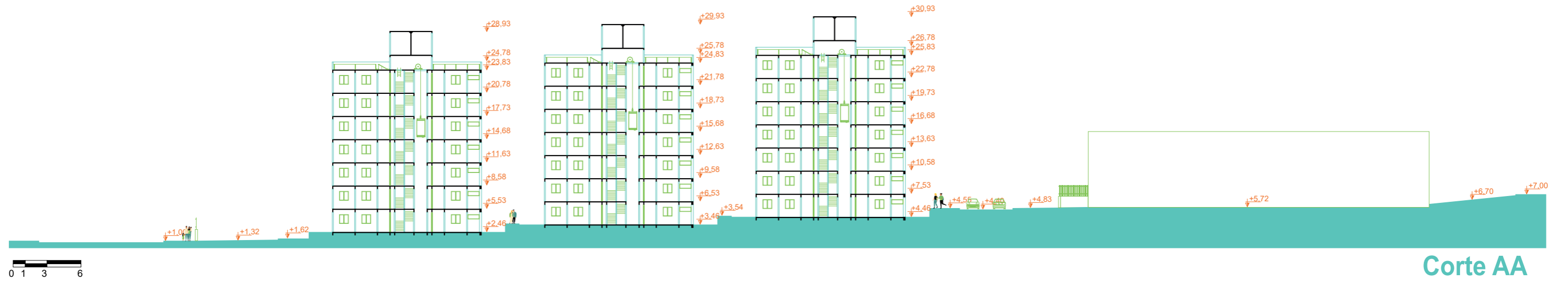


3 Planta de Serviço
esc. 1:300



ANEXO 2

Corte Geral



RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Barbara Silva Mendes de Almeida do Curso de Arquitetura e Urbanismo, matrícula 2016.1.0016.0068-8, telefone: (62) 98583-2837 e-mail barbarasilvamendes@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Complexo Habitarti, Conjunto Habitacional de Interesse Social – Goiânia/ GO, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

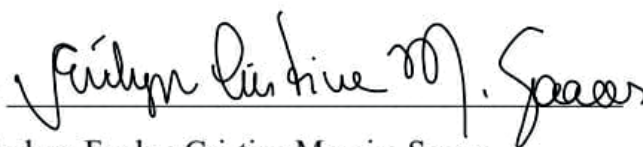
Goiânia, 24 de novembro de 2021.

Assinatura do(s) autor(es):



Nome completo do autor: Barbara Silva Mendes de Almeida

Assinatura do professor-orientador:



Nome completo do professor-orientador: Evelyn Cristine Moreira Soares