

# **CENTRO DE CONVIVÊNCIA EM SAÚDE GERIÁTRICA - CRICIÚMA /SC**

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO | UNESC | ARQUITETURA E URBANISMO | 2019- 02

ACADÊMICA: EDINARA DE FREITAS | ORIENTADOR: LUIZ CÉSAR DE CASTRO







1



APRESENTAÇÃO



## TEMA

Arquitetura Geriátrica.

## TÍTULO

Centro de Convivência em Saúde Geriátrica em Criciúma - Santa Catarina.

## APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

É de conhecimento geral que a população mundial está tendo uma maior longevidade, e esta população idosa não está sendo contemplada com espaços específicos e adequados. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um anteprojeto arquitetônico de um Centro de Convivência em Saúde Geriátrica no Bairro Próspera, na cidade de Criciúma - Santa Catarina, lugar escolhido no TFG I para ser trabalhado, devido ao número elevado de idosos, transporte coletivo, infraestrutura urbana, e centralidade na região de abrangência (bairros lindeiros). No local serão desenvolvidas diferentes atividades, com foco na terceira idade, bem como um envelhecimento mais saudável, ativo e feliz. O intuito do projeto é proporcionar inclusão social, através de oficinas que integrem pessoas de todas as idades, fazendo com que o idoso se sinta ativo e útil para a sociedade.

**Palavras-chaves:** Idosos. Saúde Geriátrica. Qualidade de vida.

## OBJETIVO GERAL

Elaborar em nível de anteprojeto arquitetônico, um equipamento público destinado aos idosos, localizado em Criciúma/ SC.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 - Efetuar levantamento das problemáticas e potencialidades do partido desenvolvido (TFG I) , buscando desenvolver uma edificação funcional;
- 2 - Projetar um ambiente seguro e agradável que atenda a necessidade da terceira idade;
- 3 - Promover a integração social, promovendo atividades ao idoso em conjunto com a sociedade;
- 4 - Projetar um edifício que siga as normas da NBR 9050, ANVISA e o Estatuto do idoso;
- 5 - Promover a saúde do corpo e da mente do idoso;
- 6 - Propor ambientes de lazer e convivência externos e internos acessíveis.



## PROBLEMÁTICA

Com o passar dos anos e com a idade, a vida das pessoas vai sendo afetada por diversas maneiras, e nela nascem algumas semelhanças entre os idosos, que não são compartilhadas com a população mais jovem. Para muitos desses idosos, o envelhecimento pode significar a solidão, até mesmo uma maior dependência dos outros pelo fato de menos força física e coordenação do seu próprio corpo. Esta fase faz com que as pessoas da terceira idade comecem a sentir uma sensação de exclusão da sociedade, devido a aposentadoria e com menos obrigações familiares, esses idosos encontram mais tempo para o lazer, porém acabam que as oportunidades de conviverem e compartilhar momentos com outras pessoas diminuem. Isso promove e eleva ainda mais a retirada deles da sociedade, e faz com que a maioria desses idosos acabem se tornando cada vez mais dependentes de seu ambiente residencial. Limitando dia após dia os espaços para as atividades cotidianas.

A necessidade de entender o idoso e os vários aspectos de projetos destinados ao público idoso neste Trabalho Final de Graduação é importante e relevante, visto que perceber como o idoso se apropria e se identifica com o espaço, contribui com a formação de ideias projetais de como o local pode influenciar diretamente na saúde física e mental.

Porém atualmente na cidade de Criciúma, Santa Catarina, a realidade de espaços de convivências são precários, a maioria deles improvisados e com falta de infraestrutura adequada, onde promovem pouca qualidade ambiental, atingindo diretamente a saúde geriátrica. E com os números cada vez mais elevados da população idosa, se faz necessário conceber novos espaços mais qualificados e ambiências para idosos, dando a eles mais autonomia, respondendo assim problemas e preocupações que a algumas décadas atrás não existiam.

Desta forma, em resposta, a arquitetura tem papel fundamental para contribuir nesta temática, propondo equipamentos adequados às necessidades das gerações presente e futuras.

**IMAGEM 02: Ambiente adaptado para encontros da terceira idade - Bairro Cidade Mineira Criciúma**



Fonte: <http://jornaldosbairroscri.com.br/idosos-da-cidade-mineira-reivindicam-espaco/>

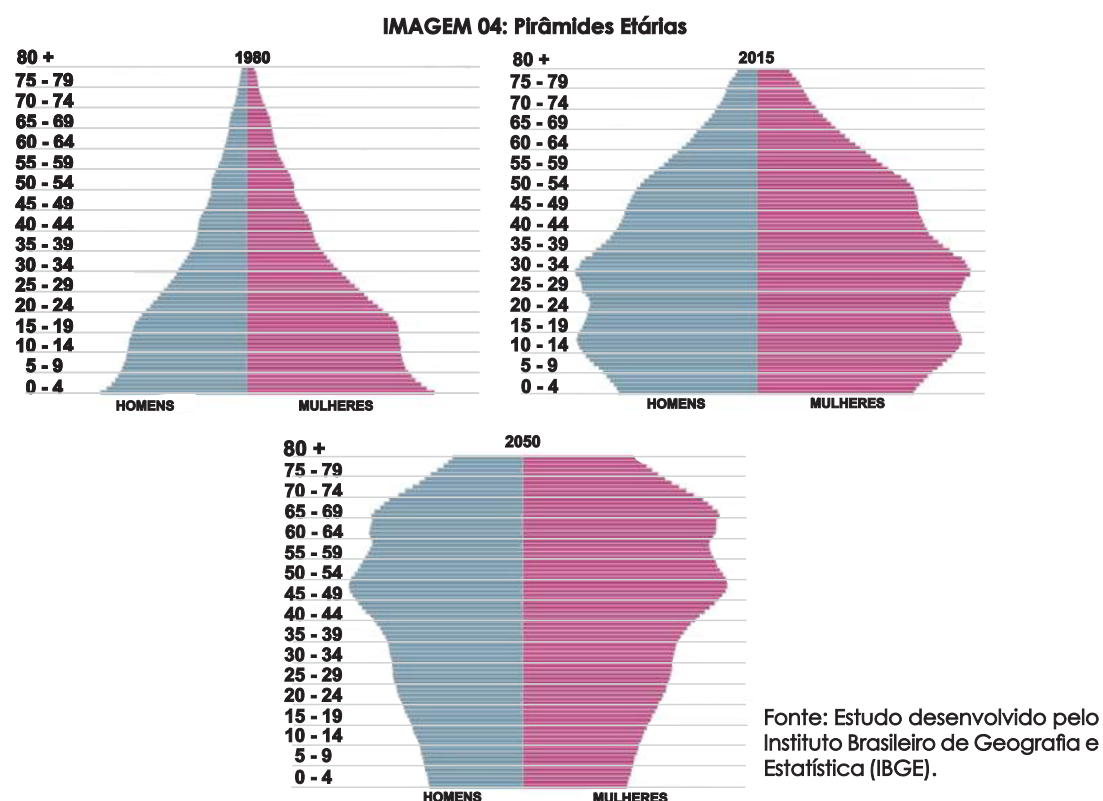




## JUSTIFICATIVA

Após a urbanização das cidades houve um elevado e acelerado processo e transição da faixa etária mundial para a terceira idade. No Brasil através dos últimos censos feitos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pode-se confirmar esta tendência também. Essa transformação resultou da urbanização das cidades e do crescimento populacional que ocasionou alterações no modo trabalhístico, elevando o custo de vida, além de criar maiores jornadas de trabalho e a inserção muito mais presente das mulheres no mercado de trabalho. Ocasionalmente assim a diminuição na taxa de natalidade, que de modo direto trouxe o envelhecimento da população (KÜCHEMANN, 2012).

As pirâmides etárias relacionadas ao ano de 1980, 2015 e uma projeção estimada ao ano de 2050 vêm se invertendo. A população idosa vem aumentando na medida em que a taxa de natalidade diminui (IBGE, 2011). Esse fato ocorre por conta de uma taxa muito alta de fecundidade entre os anos 1950 e 1960, e a elevada expectativa de vida atual, reduzindo assim a taxa de mortalidade dos idosos (CAMARANO, 2002).



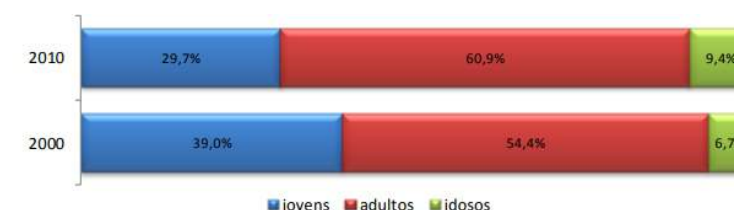
Junto com o crescimento excessivo da longevidade populacional, vem os problemas com o idoso, na medida em que muitos são tratados com indiferença pela sociedade, desenvolvendo assim doenças como a depressão, ocasionada pela sensação de abandono e solidão (OLIVEIRA, 2015). Bem como muitos desses idosos acabam sendo dependentes de filhos e/ou familiares, onde os mesmos nem sempre possuem tempo integral disponível para cuidar desses entes queridos que necessitam muito de atenção e cuidados.

É notória a necessidade de novas alternativas para que as pessoas apesar de ter uma idade avançada, consigam desfrutar da melhor maneira possível e serem independentes de outras pessoas. Para isso é evidente a necessidade de atividades de recreação, lazer e esportes. Porém, com o acelerado aumento desta população nessa faixa etária, acaba que o valor dessas atividades não seja tão esclarecida sua importância como deveria, por influência de diversos agentes implicadores como renda, educação, condições de trabalho, entre outros fatores. Fazendo que muitas dessas pessoas da terceira idade não tenham a oportunidade de desfrutar dessas oportunidades, promovendo a qualidade de vida e garantindo uma vida ativa.

Uma vida ativa, com simples atividades leves de lazer e recreação, juntamente com a interação de pessoas com a mesma faixa etária, faz com que melhore a condição psicológica e física das pessoas. Profissionais especializados na saúde vêm reforçando a ideia sobre a importância da atividade física para pessoas acima de 40 anos, visto que os mesmos sofrem uma perda de massa muscular com o avanço da idade, tendo como média 0,5% de perda a cada ano, e 1% de perda anual após os 65 anos (SBME, 2018).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é elaborar um anteprojeto para um Centro de Convivência em Saúde Geriátrica na cidade de Criciúma - SC. Visto que a cidade possui cerca de 192.308 pessoas sendo que de 9,4% desta população é idosa (IBGE, 2010).

**IMAGEM 05: Evolução por faixa etária da população em Criciúma, em 2000 e 2010**



Fonte: Resultados elaborados pelo IBGE, 2000 e 2010 apud SEBRAE/SC, 2013 ).

Embora esta população idosa tem um número expressivo, a falta de equipamentos urbanos qualificados ainda é implicadora em inclusão ao bem-estar e a saúde da terceira idade. Visto que na cidade possuímos 57 grupos de idosos, tendo 1.337 pessoas idosas cadastradas que se encontram semanalmente fazendo atividades nos centros comunitários dos bairros (AFASC, 2019), locais improvisados sem nenhuma estrutura adequada, além de possuir um Centro de Convivência a terceira idade, mas de difícil acesso, sendo um local adaptado para o tal uso.

Sendo assim uma arquitetura adequada poderá trazer para o município de Criciúma – Santa Catarina, o benefício de um cenário adequado apropriado para as limitações dos indivíduos que estão passando pelo processo de transformação e aos idosos, com a preocupação dos direitos de uma vida mais saudável, proporcionando uma melhor qualidade de vida física e mental, através de prática de atividades, cultura, esportes e lazer.





2

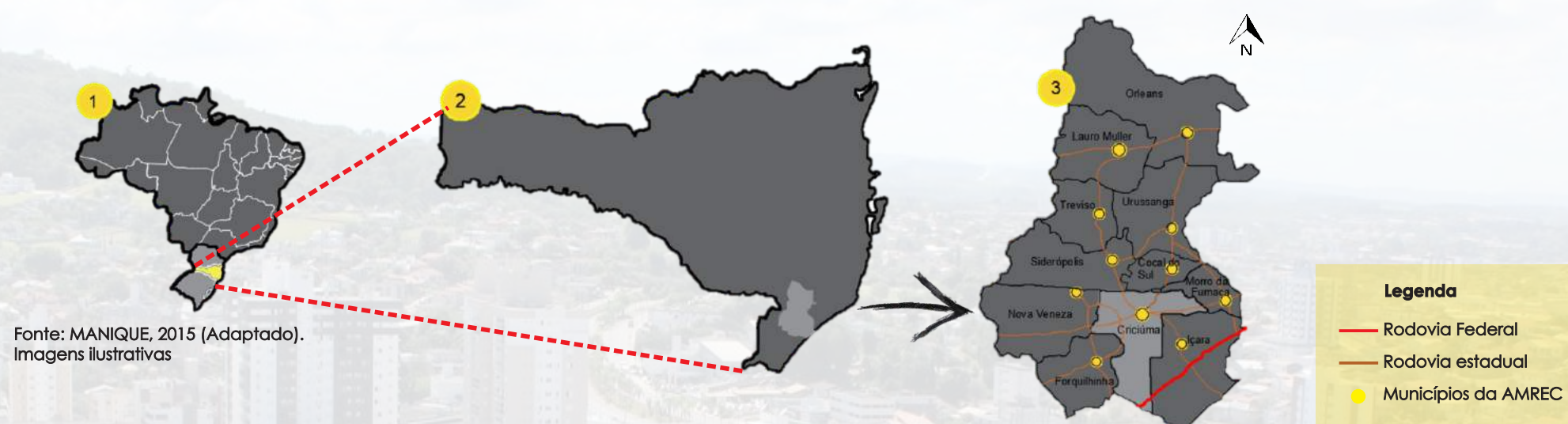


**CONTEXTUALIZAÇÃO  
URBANA**



## CRICIÚMA - SANTA CATARINA

IMAGEM 06: Brasil, Santa Catarina e Criciúma



Criciúma está localizada a 200km da Capital de Santa Catarina, Florianópolis, e é uma das principais cidades da AMREC (Associação dos municípios da Região Carbonífera). A população de Criciúma é de 192.308 pessoas habitantes, segundo censo do IBGE de 2010, e sua área de unidade territorial é de 235,701 km².

Atualmente a cidade é polo industrial em diversos setores: confecção, embalagens, cerâmico, plástico e descartáveis, extração do carvão mineral, construção civil e material gráfico. Conhecida por ser a Capital Brasileira do Carvão e do Revestimento Cerâmico.

Segundo o censo do IBGE (2010), mostrou que a cidade de Criciúma possui cerca de 192.308 pessoas habitantes, onde 17.996 dessas pessoas são idosos. Já no ano de 2019 segundo a Secretária da Saúde de Criciúma, a cidade possui cerca de 20.784 idosos, distribuídos em diferentes bairros.

IMAGEM 07: Cidade de Criciúma



Fonte: <http://g1.globo.com/sc/>

Fonte: Cidades em fotos



Os idosos na cidade de Criciúma estão espalhados em diversos bairros, e consequentemente possuem índices sociais distintos. Observando a (IMAGEM 09 e 10 ), podemos ver que os bairros mais afastados do centro e sub-centros da cidade, são as regiões que mais se destacam com maiores índices de vulnerabilidade social por motivos de educação e de renda per capita, podendo ainda elencar os fatores como abastecimento de água potável, rede de esgoto, coleta de lixo, postos de saúde, entre outros. Todos esses fatores são agentes que dificultam o acesso aos serviços públicos prestados que se encontram mais nas áreas centrais do município.

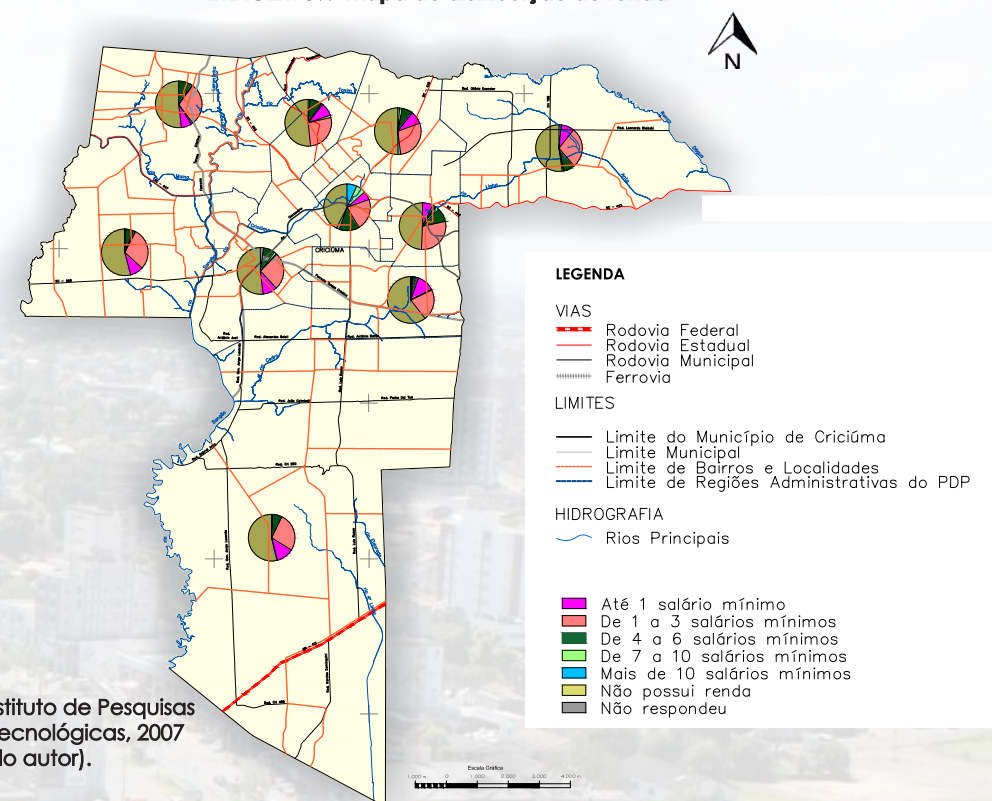
Em contrapartida em alguns outros locais da cidade existem melhores condições de infraestrutura, logo, com melhor qualidade de vida e consequentemente uma expectativa de vida maior e com elevado número de idosos, comparado com os bairros mais afastados.

Visto isso, no Trabalho Final de Graduação I levantou-se dados dos bairros através das Unidades básicas de Saúde (UBS) (TABELA 01) o resultado apontou um número elevado de idosos para serem contemplados em todo o município. Como forma de distribuir esse alto número observou-se a necessidade de pulverização de centros de convivência entre alguns bairros com intuito de diluir essa população, para isso utilizou-se alguns parâmetros. As centralidades de bairro, mobilidade, acessibilidade, transporte coletivo, infraestrutura urbana, centralidade na região de abrangência (bairros lindeiros) e principalmente pelo número de idosos foram os parâmetros fundamentais para a escolha dos bairros a receberem a implantação do centro.

Após obtidas todas essas informações, seis regiões se destacaram como áreas estratégicas para a implantação de centros de convivência a Saúde Geriátrica. Os bairros selecionados conforme os parâmetros foram: São Luiz, Próspera, Centro, Pinheirinho, Santa Luzia e Rio Maina, e seus adjacentes, conforme (TABELA 02 E IMAGEM 11). Essas regiões de abrangência tem como ideia não fazer distinção de áreas mais ou menos contempladas com infraestrutura, e sim abranger todas as regiões e contemplar todas as classes da população idosa.

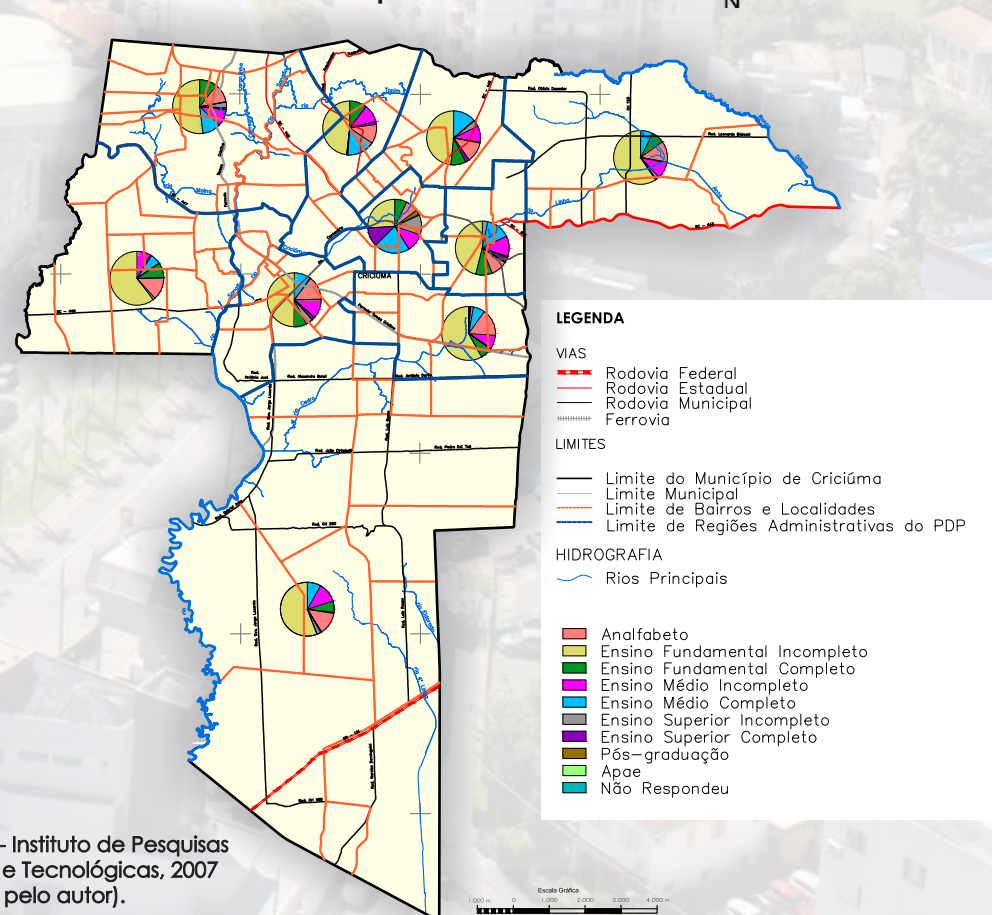
Para título do exercício acadêmico adotou-se, a proposição em apenas um desses bairros, por seu percentual representativo mais elevado de população idosa no município, foi adotado o bairro Próspera e adjacentes, como área recorte para ser elaborado o estudo de anteprojeto arquitetônico, como requisito para TFG-II.

IMAGEM 09: Mapa de distribuição de renda



Fonte: IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas, 2007 (Adaptado pelo autor).

IMAGEM 10: Mapa de nível de escolaridade



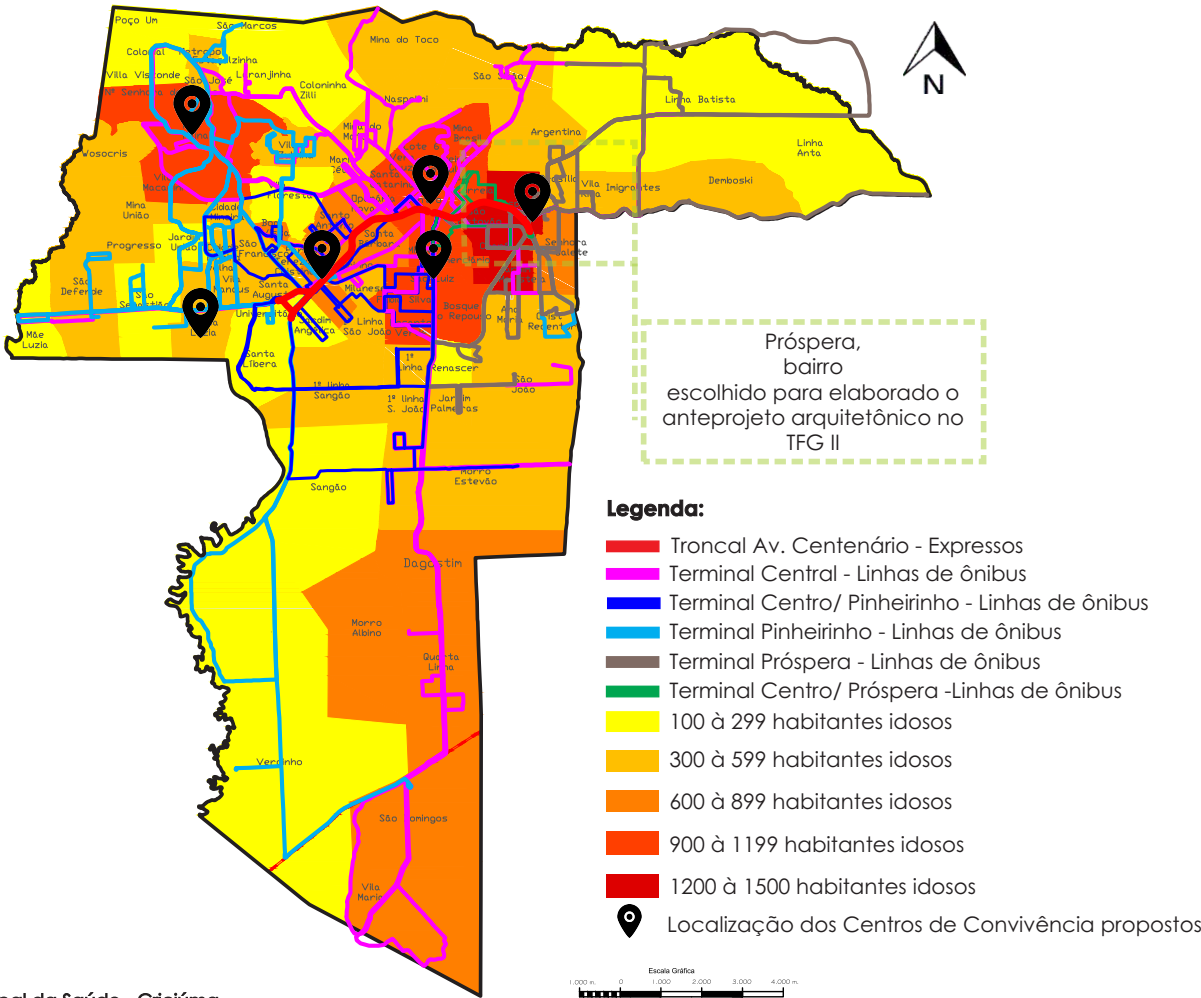
Fonte: IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas, 2007 (Adaptado pelo autor).



TABELA 01: Idosos distribuídos por bairros - Criciúma

BAIRROS	TOTAL DE IDOSOS	BAIRROS	TOTAL DE IDOSOS
Nossa S. da Salete	816 idosos	Vila Manaus	377 idosos
Mãe Luzia	185 idosos	Santo Antônio	624 idosos
Rio Maina	752 idosos	Nova Esperança	334 idosos
Mina do Mato	512 idosos	Vila Belmiro	247 idosos
Boa Vista	671 idosos	Quarta Linha	759 idosos
Wosocris	315 idosos	Ren. Mina Quatro	231 idosos
Milanese	408 idosos	Cristo Redentor	399 idosos
Rila R. Imigrantes	451 idosos	Mineira Velha	579 idosos
Mina união	366 idosos	Morro Estevão	398 idosos
Verdinho	180 idosos	Vila Francesa	455 idosos
Sangão	153 idosos	Mineira Nova	456 idosos
Vila Zuleima	536 idosos	São Defende	467 idosos
Santa Bárbara	729 idosos	São Marcos	106 idosos
São Simão	360 idosos	Próspera	1459 idosos
Linha Batista	251 idosos	Paraíso - T. Cristina	349 idosos
Colonial	202 idosos	Primeria Linha	366 idosos
Metropol	373 idosos	Santa Augusta	486 idosos
Santa Luzia	574 idosos	Brasília	331 idosos
São Luiz	987 idosos	Pinheirinho	638 idosos
Laranjinha	234 idosos	São Sebastião	201 idosos
Ana Maria	420 idosos	Mina do Toco	32 idosos
Argentina	359 idosos	Centro	807 idosos
Operária Nova	631 idosos	Maria Céu	218 idosos
TOTAL: 20.784 IDOSOS			

IMAGEM 11: Proposta dos equipamentos distribuídos nos bairros juntamente com o transporte coletivo



Fonte: Secretária Municipal da Saúde - Criciúma.  
(Adaptado pelo autor).

TABELA 02: Idosos distribuídos por unidades - Conforme proposta TFG I

SÃO LUIZ		PRÓSPERA		CENTRO		PINHEIRINHO		SANTA LUZIA		RIO MAINA	
BAIRRO	Nº IDOSOS	BAIRRO	Nº IDOSOS	BAIRRO	Nº IDOSOS	BAIRRO	Nº IDOSOS	BAIRRO	Nº IDOSOS	BAIRRO	Nº IDOSOS
São Luiz	987	Próspera	1459	Centro	807	Pinheirinho	638	Santa Luzia	574	Rio Maina	752
Milanese	408	N. S. Salete	816	Mina do Mato	512	Boa Vista	671	Mãe Luzia	185	Wosocris	315
Renascer	231	Vila Rica	451	Mina do Toco	32	Sangão	153	Vila Manaus	377	Mina União	366
Morro Estevão	398	São Simão	360	Operá. Nova	631	Vila Zuleima	536	N. Esperança	334	Colonial	202
Primeira Linha	366	Linha Batista	251	Maria Céu	218	Santo Antônio	624	Vila Belmiro	247	Metropol	373
Santa Bárbara	729	Ana Maria	420			Vila Francesa	455	Mineira Velha	579	Laranjinha	234
Quarta Linha	759	Crís. Redentor	399			Paraíso	349	Mineira Nova	456	S. Marcos	106
		Brasília	331			Sant. Augusta	486	S. Defende	467		
		Argentina	359			Verdinho	180	S. Sebastião	201		
TOTAL	3.879	TOTAL	4.846	TOTAL	2.200	TOTAL	4.092	TOTAL	3.420	TOTAL	2.348
										TOTAL GERAL 20.785 IDOSOS	

Próspera ,bairro escolhido para ser aprofundado e elaborado o anteprojeto arquitetônico.

Legenda  
Próspera e seus bairros adjacentes com maior percentual de população idosa.



**BAIRRO PRÓSPERA - CRICIÚMA - SC**



3



ESTUDO DO TERRENO  
ESCOLHIDO



## TERRENO ESCOLHIDO

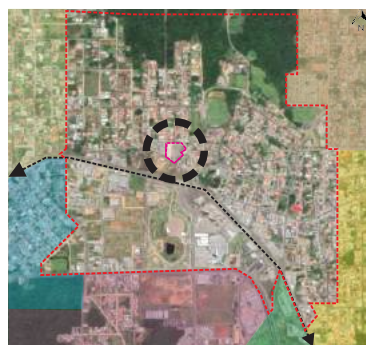
O terreno escolhido para a implantação do projeto está localizado no município de Criciúma, no estado de Santa Catarina. O terreno possui uma área de 6.54411m².

O local trata-se de um vazio urbano, na Rua General Osvaldo Pinto da Veiga , 116 -246 - Próspera tendo como proximidade a Av. Centenário um eixo estruturador na cidade.

Atualmente o terreno encontra-se sem nenhum uso, possuindo apenas uma pequena construção de madeira que tem em torno de 10m², que será demolido para a proposta do Centro de Convivência, visto que não possui nenhuma utilidade.

O entorno do terreno é caracterizado por usos residenciais e de massas verdes, com exceção de um eixo visual "E", que é de uso institucional (Unidade de Pronto Atendimento–UPA).

IMAGEM 16: Terreno 02 - Hierarquia Viária - Equipamentos existentes no entorno



### Legenda:

- Ponto de referência
- Via Arterial
- Via Coletora Principal
- Via Secundária
- Terreno escolhido
- 💰 Agência Bancária
- ⊕ Unidades de Saúde
- 🌳 Praças e Parques
- 🏫 Equipamentos de educação
- 🏊 Equipamentos esportivos
- 🚌 Paradas de ônibus



Fonte: Google mapas  
(Adaptado).  
ESC: Sem escala

OBS: Vias não marcadas, são vias locais.

IMAGEM 18: Elxos visuais



Fonte: Google mapas  
(Adaptado).

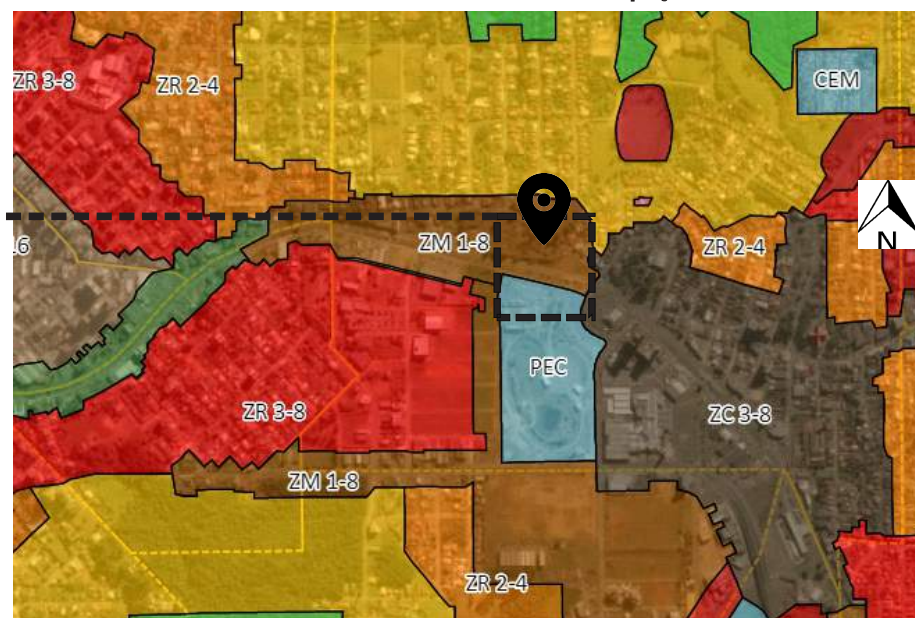
Segundo o Plano Diretor o recorte se encontra na zona ZM1-8 – Zona Mista 1 a 8 pavimentos.

IMAGEM 17: Parâmetros de uso e ocupação do solo

### LOCALIZAÇÃO TERRENO - ESCOLHIDO

### Legenda:

- ZM1-8 – Zona Mista /1-8 pav.
- (ZR1-2) Zona Residencial / 1-2 pav.
- ZR 2 – Zona Residencial/ 2-4
- (ZR3-8) Zona Residencial / 3-8 pav
- (ZC3-8) Zona Central/ 3-8 pav
- Terreno escolhido



Fonte: Prefeitura Municipal de Criciúma  
(Adaptado).

### Índice de Aproveitamento (IA)

3(bás.) 4(máx.)

### Taxa de Ocupação (TO)

60 (bás.) 70(máx.)

### Taxa de Infiltração (TI)

25 (bás.) 20(mín)

### Recuo Frontal

4m

### Afastamento Embasamento

s/ afast.p/ H 6,50

### Afastamento Torre

H/5>1,5

IMAGEM 19: Elxo visual - A



IMAGEM 20: Elxo visual - B



IMAGEM 21: Elxo visual - C



IMAGEM 22: Elxo visual - D



IMAGEM 23: Elxo visual - E



Fonte: Google mapas  
(Adaptado).

IMAGEM 24: Construção existente



Fonte: Google mapas  
(Adaptado).

### Legenda

- Construção existente, aprox. 10m². Será demolida.



4



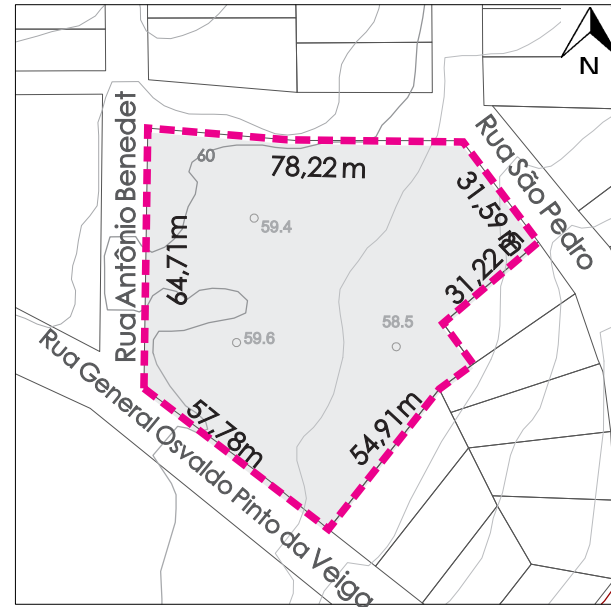
**RESGATE DA PROPOSTA DO  
PARTIDO ARQUITETÔNICO - TFG I**



## O PARTIDO - PROPOSTA INICIAL- TFG I

Quando foi estabelecido o local de implantação do Centro de Convivência no TFG I, o terreno possuía uma área de 6.544, 11m<sup>2</sup> (IMAGEM 25). Por se tratar de uma área muito grande, optou-se por fazer um desmembramento do terreno, possibilitando novas alternativas e um novo recorte. Deste modo, o terreno passou a ter 2.958,01 m<sup>2</sup> (IMAGEM 26).

IMAGEM 25: Terreno atual - Sem desmembramento



Fonte: DWG - Prefeitura Municipal de Criciúma (Adaptado).

ÁREA DO TERRENO: 6.544,11 m<sup>2</sup>

IMAGEM 26: Terreno proposto - Com desmembramento



Fonte: DWG - Prefeitura Municipal de Criciúma (Adaptado).

ÁREA DO TERRENO: 2.958,01 m<sup>2</sup>

### Legenda

- Terreno original
- Terreno com desmembramento - PROPOSTA TFG I

No decorrer do projeto o edifício ganhou formas e setores. Foram definidos quatro: o setor administrativo, setor de saúde, setor de desenvolvimento e o setor de convivência (IMAGEM 27 e 28). Diante deste andamento, levando em conta a complexidade e proporção que o projeto estava tomando acatou-se a sugestões da banca avaliadora do TFG I em **retomar o terreno com seu tamanho original, 6.544, 11m<sup>2</sup>** (IMAGEM 25) propondo um novo partido arquitetônico no TFG II, distribuindo setores e áreas de convivências. Em seguida será mostrada essa nova proposta.

IMAGEM 27: Estudos do partido TFG I – Planta Baixa, térreo



Fonte: Pessoal ESC:1/750

IMAGEM 28: Estudos do partido TFG I – Planta Baixa, primeiro pavimento



Fonte: Pessoal ESC:1/750

### Legenda:

- Setor de Administração
- Setor de saúde
- Setor de Convivência
- Setor de Desenvolvimento



5



REFERENCIAIS  
PROJETUAIS



LAR DE IDOSOS EM PERAFITA

IMAGEM 29: Lar de Idoso Perafita



Fonte: ArchDaily (adaptado)

Localizado em Largo da Igreja, Portugal. O lar de idosos é constituído por dois edifícios interligados através de uma passarela metálica envidraçada. O projeto foi pensado a partir da distribuição das funções ao longo dos diferentes pisos. Visto isso, este projeto foi **escolhido como referencial arquitetônico pela a organização e distribuição de espaços através de setores.**

FICHA TÉCNICA

Nome da obra: Lar de Idosos Perafita

Arquitetos: Grupo Iperforma

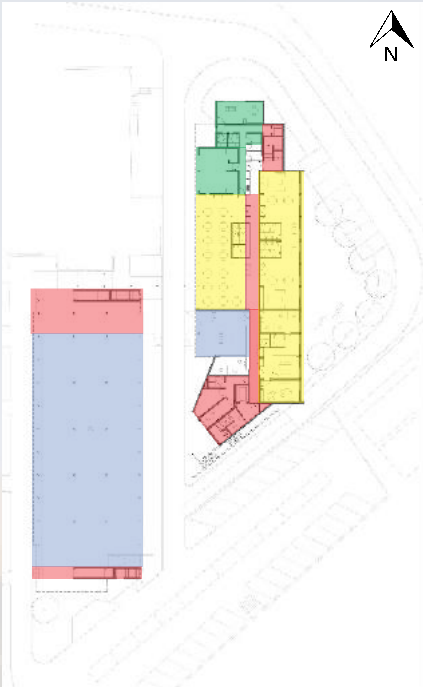
Local: Largo da Igreja, 4455-469 Perafita, Portugal

Área construída: 3515.0m² construída

O edifício principal se localiza os espaços sociais, como recepção, sala de convívio, cantina, cabelereiro, enfermaria, e algumas atividade (jogos de xadrez, cartas), já nos andares superiores se localizam os quartos individuais e coletivos.

Já no edificio secundário o térreo foi projetado para criação de espaços de lazer e serviço, ou apenas servindo como complemento para área de estacionamento, e nos andares superiores as moradias individuais e coletivas dos idosos.

IMAGEM 30: Planta Baixa- Térreo



Fonte: ArchDaily (adaptado)

IMAGEM 31: Planta Baixa - Primeiro Pavimento



Fonte: ArchDaily (adaptado)

IMAGEM 32: Corte



Fonte: ArchDaily (adaptado)

Legenda:

- Saúde

Circulação

Atividade/lazer

Serviço

Moradias



LAR DE IDOSOS PETER ROSEGGER

IMAGEM 33: Lar de Idoso Peter Rosegger



Fonte: ArchDaily (adaptado)

Como o Trabalho Final de Graduação tem como objetivo a criação de um Centro de Convivência em Saúde Geriátrica, um dos referenciais projetuais escolhidos para serem analisados foi o Lar de Idosos Peter Rosegger, devido a sua, **volumetria, iluminação e ventilação**.

FICHA TÉCNICA

Nome da obra: **Lar de Idosos Peter Rosegger**

Arquiteto: **Dietger Wissounig Architekten**

Data: **Inaugurado em 2014**

Estrutura: **Pré-fabricada em madeira laminada cruzada**

Materialidade: **Madeira e vidro**

Local: **Graz, Áustria**

O PROJETO

Projeto simples, apesar de sua forma contemporânea de traços assimétricos e retos, juntamente com os materiais utilizados de uso mais rústico e coloniais, se contradiz a suas características de estilo, o que beneficia aos vários gostos dos moradores e aos visitantes que ali frequentam.

VOLUMETRIA

Podemos observar que o edifício foi criado a partir de formas geométricas subtraídas, que ocasionam diversas aberturas e recortes, fazendo que o edifício seja não apenas confortável para os que residem, mais bonito e ao mesmo tempo diferente.

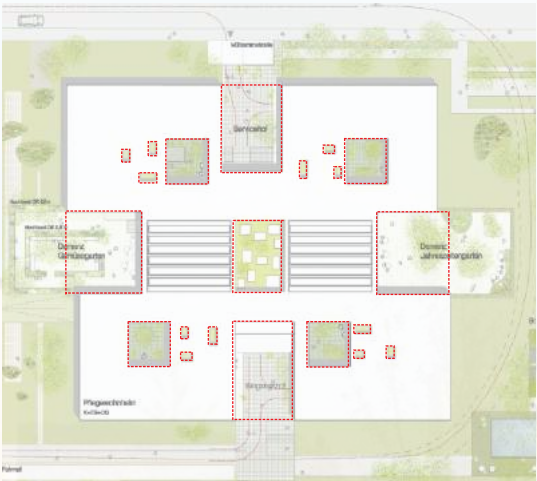
IMAGEM 34: Estudo de Volumetria



Fonte: ArchDaily (adaptado)

Legenda

Volume Subtraídos



Fonte: ArchDaily (adaptado)

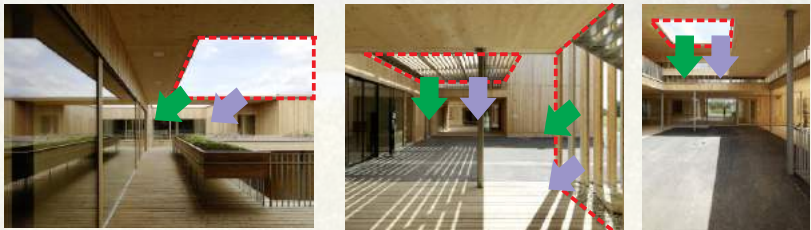
Legenda

Volume Subtraídos

ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

O projeto possui aberturas bem distribuídas por toda a sua extensão, proporcionando ambientes mais arejados e ao mesmo tempo iluminados, tornando-se o local mais agradável.

IMAGEM 35: Estudo de Iluminação e ventilação



Fonte: ArchDaily (adaptado)

Legenda:

Volume Subtraídos

Ventilação

Iluminação





6



**NOVA PROPOSTA - TFG II**

**CENTRO DE CONVIVÊNCIA EM  
SAÚDE GERIÁTRICA**



## CENTRO DE CONVIVÊNCIA EM SAÚDE GERIÁTRICA - CRICIÚMA/ SC

### O QUE É?

Um Centro de Convivência em Saúde Geriátrica, que contribuirá para melhorar a qualidade de vida do idoso, e incentivar a reinserção social.

### QUEM ADMINISTRA?

Como se trata de um projeto que tem como proposta a qualidade de vida da população indiferente da renda familiar ou escolaridade, será administrada pela Prefeitura Municipal de Criciúma, e pelo poder público. Deste modo, toda a população tem acesso.

### QUAIS ATIVIDADES OFERECIDAS?

A proposta abrange todas as categorias dos idosos, desde os dependentes, que terão acesso ao Centro de Convivência com auxílio de algum cuidador e/ ou familiar, até os considerados idosos atletas, que são os totalmente ativos. Desde modo o equipamento irá contar com uma variedade de atividades, como: Artesanato (pintura, cerâmica, crochê, tricô), informática, aulas alternativas (oficinas, teatros), fisioterapia, academia, pilates e atendimento psicológico.

### OBJETIVO DA PROPOSTA

O Centro de Convivência tem como objetivo promover a inclusão social do idoso e a melhoria da qualidade de vida, com ambientes acessíveis e seguros, além de promover oficinas que integrem pessoas de todas as idades, fazendo com que o idoso se sinta ativo e útil para a sociedade.

IMAGEM 36: Idosos com autoestima elevada



Fonte: <http://www.blogdaresenhageral.com.br/page/592/?lang=Dutch>

### INTENÇÕES DE PROJETO

- Transformação de um lugar ocioso em um lugar ativo;
- Propor diferentes espaços livres para apropriação dos idosos e da sociedade;
- Criar integração visual com alguns ambientes através das aberturas, gerando vínculos entre os usuários e o entorno;
- Proporcionar ambientes com maior aproveitamento de iluminação e ventilação naturais;
- Trabalhar com baixo gabarito, respeitando o entorno imediato.

### AÇÕES DE PROJETO

#### 1 - Utilizar materiais que façam a integração do interior com exterior, permitindo a contemplação durante a realização das atividades;

- Academia, sala de pilates e salão de eventos voltados para o pátio trazendo maior transparência, iluminação natural e contato com a natureza (exterior);
- Grandes aberturas em vidro, mesmo em ambientes com maior incidência solar (porém com o uso de brises móveis).

#### 2- Utilizar estratégias bioclimáticas, como o uso da iluminação natural e ventilação cruzada, focando na eficiência energética do projeto;

- A iluminação e ventilação natural foram pontos importantes pensados;
- Aberturas superiores com auxílio da 'bandeira', permitindo que a luz entre nos ambientes indiretamente;
- utilização de sheds nos corredores, criando espaços destinados à convivência e espera, afim de criar um pátio interno, proporcionando um maior contato com a natureza, a ventilação e iluminação natural.

#### 3- Criar espaços culturais que sirvam aos idosos e participação da sociedade;

- Proposta de salas de pintura, informática, artesanato destinado aos idosos, e que poderão ser abertos para oficinas com pessoas abaixo de 60 anos, para a troca de informações e conhecimentos. Permitindo a integração das mesmas.

#### 4 - Priorizar o bem-estar e os sentidos das pessoas, trazendo a tranquilidade;

- Ambiências externas, através de vegetações diferentes e caminhos, atuando nos sentidos do ser humano, por meio da textura, luz, sombras e sons.



## PROPOSTA

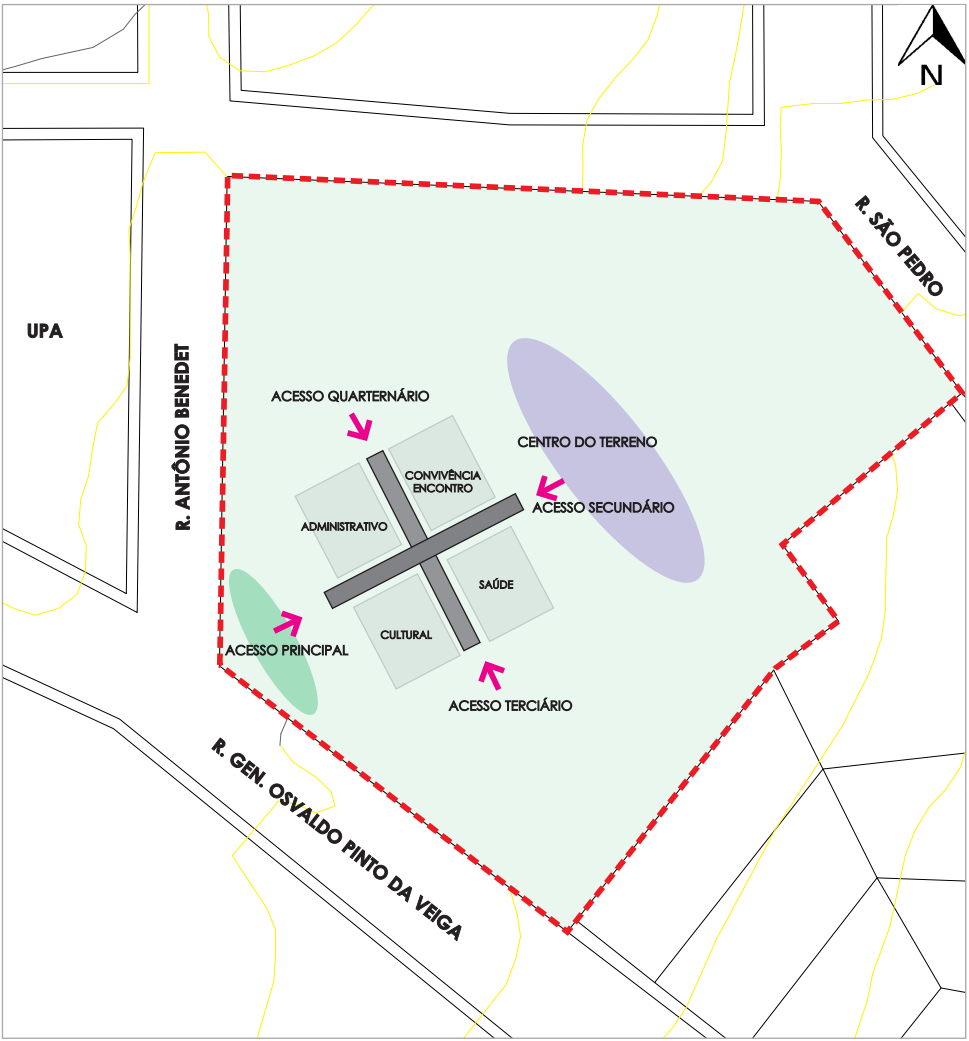
O Partido se deu a partir de intenções e ações de projeto, estudos baseados nas condicionantes naturais do terreno.

Inicialmente foi avaliado a topografia do local, e diante do baixo desnível e optou-se em nivelar o terreno, a fim de regularizar o solo facilitando no deslocamento dos pedestres, principalmente dos idosos.

Logo, foram analisadas as vias e as condicionantes do entorno. E devido a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) vizinha, foi tomado a decisão de trabalhar aquela esquina como um ponto de encontro, e entrada principal de pedestres ao Centro de Convivência, e criando um eixo até do centro do terreno estudado.

Após possuir a entrada principal, foram feitos quatro blocos, interligados com corredores, onde cada bloco desses seria um setor. Separando em quatro setores, o administrativo, cultural, saúde e de convivência. E decidido que esses corredores que separam esses blocos pudessem fornecer novos acesso ao interior da edificação, fazendo a integração com o paisagismo, proporcionando caminhos alternativos para o acesso.

IMAGEM 37: Estudos da proposta - TFG II

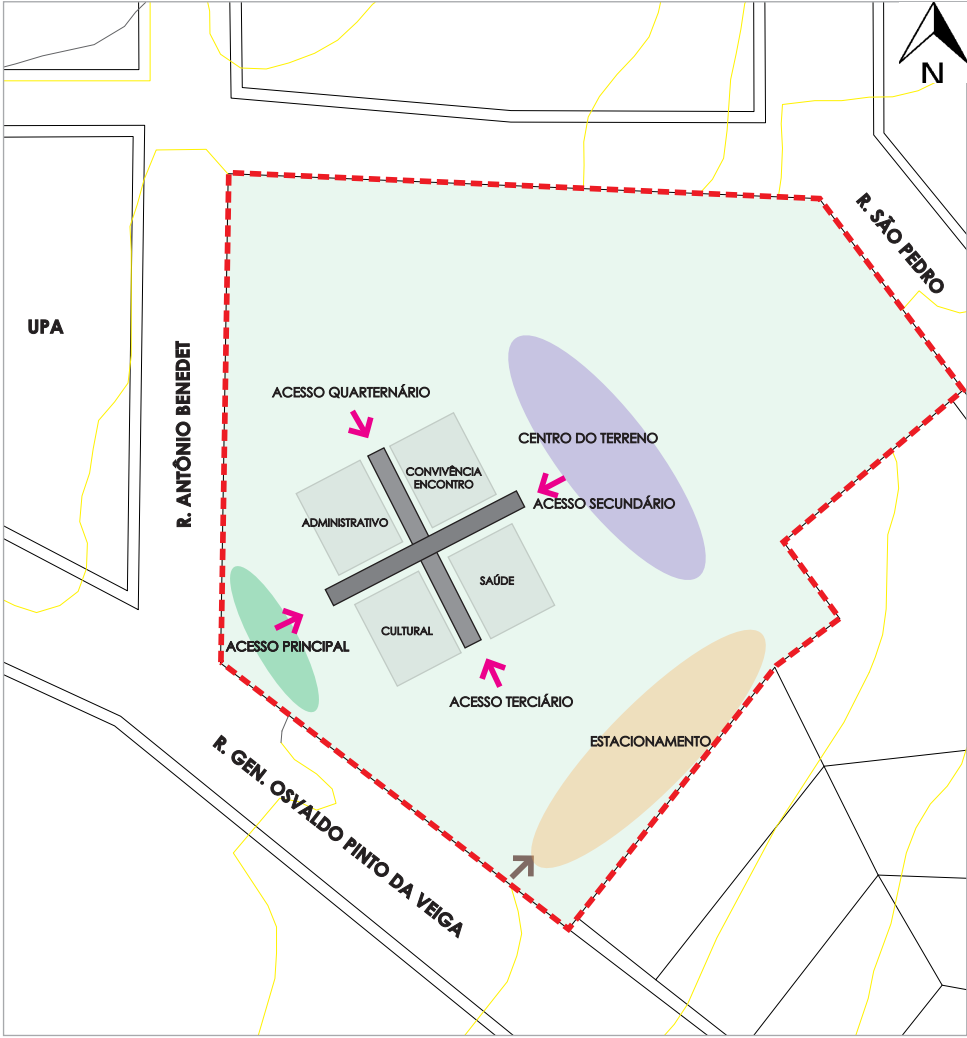


**Legenda:**

- Limite terreno trabalhado
- Topografia
- Acessos

Blocos

IMAGEM 38: Estudos da proposta - TFG II



**Legenda:**

- Limite terreno trabalhado
- Topografia
- Acessos

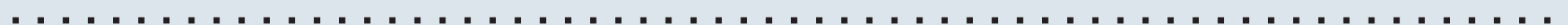
Blocos

Por conta de tentar priorizar todas as vistas, foi estabelecido que o estacionamento ficasse na extremidade do terreno/ vizinho, e ao mesmo tempo ficasse com uma distância menor que 50 metros até o edifício.

A partir do objetivo da proposta e da implantação pré-definida foram começando então a setorização da proposta.



7



**PROPOSTA - TFG II**  
**ANTEPROJETO**









PLANTA PLAIXA - TÉRREO  
ESC: 1/250

ENTRADA PRINCIPAL DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA EM SAÚDE GERIÁTRICA



FACHADA SUDOESTE

LEGENDA - SETORIZAÇÃO

SETOR ADMINISTRATIVO SETOR CULTURAL SETOR SAÚDE SETOR CONVIVÊNCIA COMÉRCIO

LEGENDA: AMBIENTES - ÁREAS

- |                                               |                                      |                                                           |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 01 - SALA DE FUNCIONÁRIOS   20,07m²           | 13 - CONVIVÊNCIA   45,69m²           | 25 - CORREDOR   30,80m²                                   |
| 02 - SANITÁRIO FUNCIONÁRIO FEMININO   2,85m²  | 14 - LOJA ARTESANATO   21,12m²       | 26 - ACADEMIA   101,94m²                                  |
| 03 - SANITÁRIO FUNCIONÁRIO MASCULINO   2,85m² | 15 - SALA DE ARTESANATO   44,18m²    | 27 - SALA DE PILATES   67,47m²                            |
| 04 - ENFERMARIA   13,73m²                     | 16 - SALA DE PINTURA   48,17m²       | 28 - SALÃO DE EVENTOS   206,85m²                          |
| 05 - CONSULTÓRIO   13,73m²                    | 17 - SALA DE INFORMÁTICA   48,17m²   | 29 - SANITÁRIOS FEMININO   16,09m²                        |
| 06 - CIRCULAÇÃO   11,02m²                     | 18 - SALA MULTIUSO   44,18m²         | 30 - SANITÁRIOS MASCULINO   23,21m²                       |
| 07 - CONSULTÓRIO   13,73m²                    | 19 - CONVIVÊNCIA - JOGOS   23,21m²   | 31 - LAVABO BISTRÔ   2,79m²                               |
| 08 - CONSULTÓRIO   13,73m²                    | 20 - SANITÁRIOS MASCULINO   15,74m²  | 32 - DEPÓSITO   10,74m²                                   |
| 09 - SALA DE REUNIÃO   13,73m²                | 21 - SANITÁRIOS FEMININO   15,74m²   | 33 - COZINHA   22,90m²                                    |
| 10 - SALA DO DIRETOR   9,38m²                 | 22 - SANITÁRIO / VESTIÁRIO   32,19m² | 34 - BISTRÔ   14,20m²                                     |
| 11 - RECEPÇÃO   10,08m²                       | 23 - SANITÁRIO / VESTIÁRIO   35,69m² | 35 - PRAÇA ALIMENTAÇÃO   60,53m²                          |
| 12 - SALA DE ESPERA   17,18m²                 | 24 - DEPÓSITO   17,38m²              | 36 - CORREDOR - CONVIVÊNCIA   130,44 m²                   |
|                                               |                                      | 37 - HALL DE ENTRADA - EXPOSIÇÃO - CONVIVÊNCIA   148,11m² |

ÁREA TOTAL DO TERRENO : 6.544,11M²  
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 1497,97 M²

AMBIENTE INTERNO - ÁREA DE CONVIVÊNCIA / JOGOS



PLANTA PLAIXA - TÉRREO  
ESC: 1/200



CÁLCULO TOTAL DE PESSOAS EM ROTATIVIDADE EM UM DIA NO CENTRO DE CONVIVÊNCIA

Para essa análise, considerou-se os parâmetros antropométricos dispostos em Panero e Zelnik (1993). As tabelas antropométricas apresentam percentis que expressam porcentagem de pessoas pertencentes a uma dada população que têm determinada dimensão corporal. Os percentis extremos geralmente utilizados em projetos são o 5 (mínimo) e o 95 (máximo), de modo que 90% da população possa ser contemplada no projeto.

Quadro 2 - Apresenta intervalo para braços estendidos sobre a cabeça e lateralmente	
PARTES	CENTÍMETROS
Braços estendidos sobre a cabeça (homens)	Percentil 5 – 203,2
	Percentil 95 – 232,4
Braços estendidos sobre a cabeça (mulheres)	Percentil 5 – 190,5
	Percentil 95 – 221,0
Largura com os braços estendidos lateralmente (homens)	Percentil 5 – 147,3
	Percentil 95 – 172,7
Largura com os braços estendidos lateralmente (mulheres)	Percentil 5 – 137,2
	Percentil 95 – 193,0

Fonte: Panero, Zelnick (1993, apud KMITA et al., 2001, p.3)

Considerando os valores propostos por Panero e Zelnik (1993) obteve-se uma área individual (Ai), considerada ideal para a **realização de exercícios de solo**. Nota-se que para os cálculos, usamos as medidas compercentil 90, aplicado para homens (dimensões utilizadas na tabela acima):

**HOMENS**  
Comprimento com os braços estendidos: 232,4 cm  
Largura com os braços estendidos lateralmente: 172,7 cm  
Ai = Comprimento X Largura (m2), então temos: Ai = (2,324m X 1,727m) Ai = 4,01m2

**MULHERES**  
Comprimento com os braços estendidos: 221,0 cm  
Largura com os braços estendidos lateralmente: 193,0  
Ai = Comprimento X Largura (m2), então temos: Ai = (2,210m X 1,930 m) Ai = 4,26m2

Deste modo foram considerados as medidas acima para elaborar a quantidades de pessoas por m² em cada ambiente do setor de saúde.

**ACADEMIA**  
101,94² = 50,97 m² para mulheres e 50,97m² para homens aproximadamente:  
HOMENS: 50,97m² / 4,01m2 = 12,71 = 13 pessoas  
MULHERES: 50,97m² / 4,26m2 = 11,96= 12 pessoas  
2 HORAS: 25 pessoas  
08h00 - 12h00 = 50 pessoas  
13h00 - 17h00 = 50 pessoas  
Academia atende: **100 pessoas por dia**.

**PILATES E FISIOTERAPIA**  
67,47² = 33,73 m² para mulheres e 33,73 m² para homens:  
HOMENS: 33,73 m² / 4,01m2 = 8,41= 8 pessoas.  
MULHERES: 33,73 m² / 4,26m2 = 7,91 = 8 pessoas  
2 HORAS: 16 pessoas  
08h00 - 12h00 = 32 pessoas  
13h00 - 17h00 = 32 pessoas  
Fisioterapia e pilates atende: **64 pessoas por dia**

ANÁLISE DO ESPAÇO DA SALA DE AULAS RELACIONADO COM OS USUÁRIOS

Segundo NEUFERT, P, o número máximo de pessoas por classe é de 32 alunos. Considerando as organizações como base de medidas normalmente as mesas de trabalho, com 2 lugares. Tendo como medida padrão 1.8m² a 2.00m² por aluno. Além disso deve-se considerar pé direito da sala com no mínimo 3 metros de altura.

Deste modo foram considerados as medidas acima para elaborar a quantidades de pessoas por m² em cada ambiente do setor curtal.

**SALA DE INFORMÁTICA:**  
48,17m²:  
Espaço por aluno de 2,00 m² = 44,67 / 2,00 = 22,33 = 23 pessoas  
Espaços por professor 3,5m² = 1 pessoa  
4 HORAS: 24 pessoas  
08h00 - 12h00 = 24 pessoas  
13h00 - 17h00 = 24 pessoas  
Informática atende: **48 pessoas por dia**.

**SALA DE PINTURA**  
48,17m²:  
Espaço por aluno de 3,00 m² = 44,67 / 3,00 = 14,89= 15 pessoas  
Espaços por professor 3,5m² = 1 pessoa  
4 HORAS: 16 pessoas  
08h00 - 12h00 = 16 pessoas  
13h00 - 17h00 = 16 pessoas  
Academia atende: **32 pessoas por dia**.

**SALA MULTIUSO**  
44,18m²:  
Espaço por aluno de 2,00 m² = 40,68 / 2,00 = 20,34 = 20 pessoas  
Espaços por professor 3,5m² = 1 pessoa  
4 HORAS: 21 pessoas  
08h00 - 12h00 = 21 pessoas  
13h00 - 17h00 = 21 pessoas  
Informática atende: **42 pessoas por dia**.

**SALÃO DE EVENTOS**  
206,85 m²:  
Espaço por pessoa de 4,0 m² = 206,85 / 4,0 = 51,7 = 52 pessoas  
4 HORAS: 59 pessoas  
Um evento das 8h00 - 12h00 = 52 pessoas  
Um evento das 13h00 - 17h00 = 52 pessoas  
Salão de eventos atende: **104 pessoas por dia**.

SOMA TOTAL DE PESSOAS EM ROTATIVIDADE EM UM DIA NO CENTRO DE CONVIVÊNCIA.

**Academia:** 100 pessoas  
**Fisioterapia e pilates:** 64 pessoas  
**Informática:** 48 pessoas  
**Artesanato:** 30 pessoas  
**Pintura:** 32 pessoas  
**Multiuso:**42 pessoas  
**Salão de eventos:** 104 pessoas  
**TOTAL: 117 PESSOAS POR HORA NAS ATIVIDADES + 10 FUNCIONÁRIOS** - visto que os professores já estavam incluídos no cálculo dos ambientes

**TOTAL: 430 PESSOAS (Em rotatividade durante o dia).**

CÁLCULO FORNECIMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIOS)

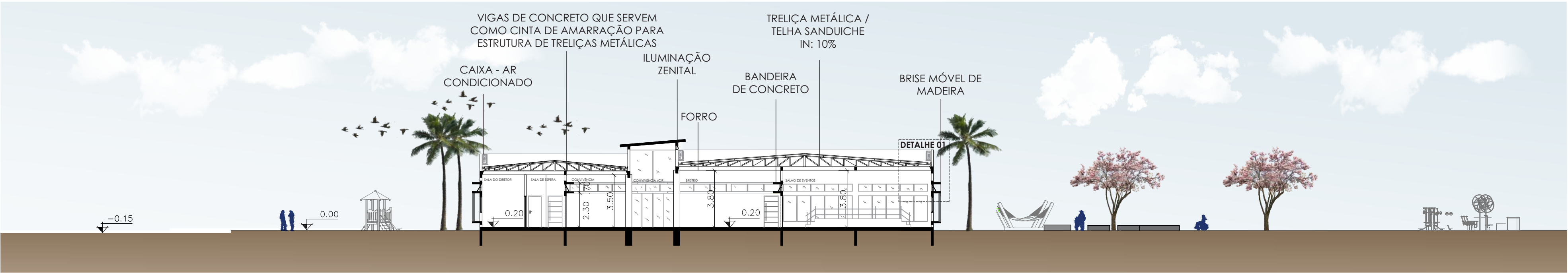
Considerando um consumo em média de **50L / DIA / PESSOA**  
Para um período de 2 dias, conforme prevê a norma.  
Ou seja:  
**430 pessoas x 50L x 2 = 43.000L**

**Reservatório superior (CAPACIDADES)**  
Considera-se 2/5 da capacidade total encontrada = **17.200L**  
Considerando a reserva técnica de **5.000L**  
**Total reservatório superior: 22.200L**  
**Adotando duas caixas d'agua de 12 mil litros no reservatório superior.**  
**24.000L - 22.200= 2.000L**

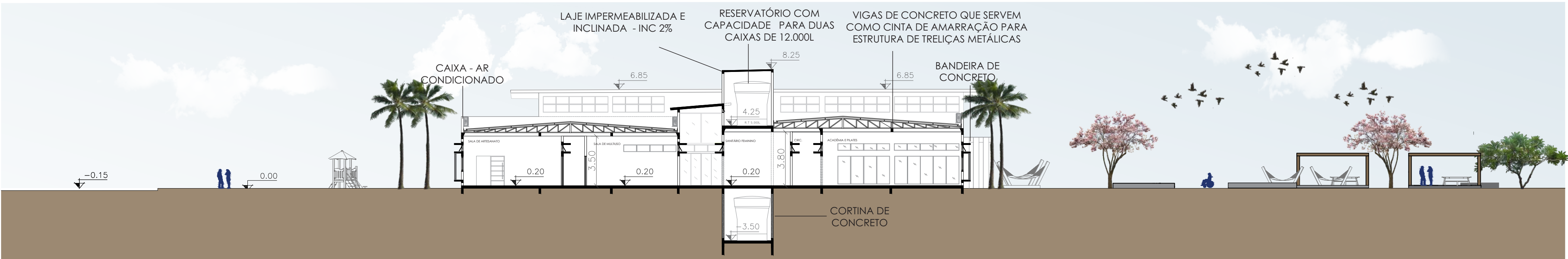
**Reservatório INFERIOR (CAPACIDADES)**  
Considera-se 3/5 da capacidade total encontrada = **25.800L** - 2.000L (do reservatório superior).  
Total reservatório inferior: 23.800L  
**Adotando duas caixas d'agua de 12 mil litros no reservatório inferior.**



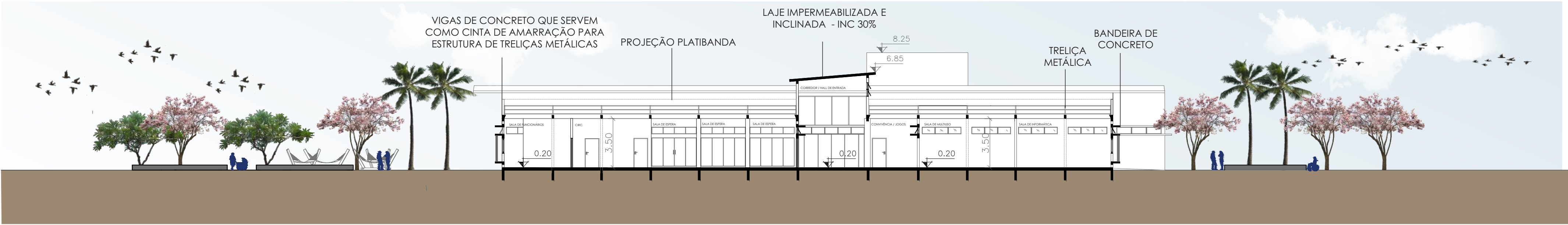




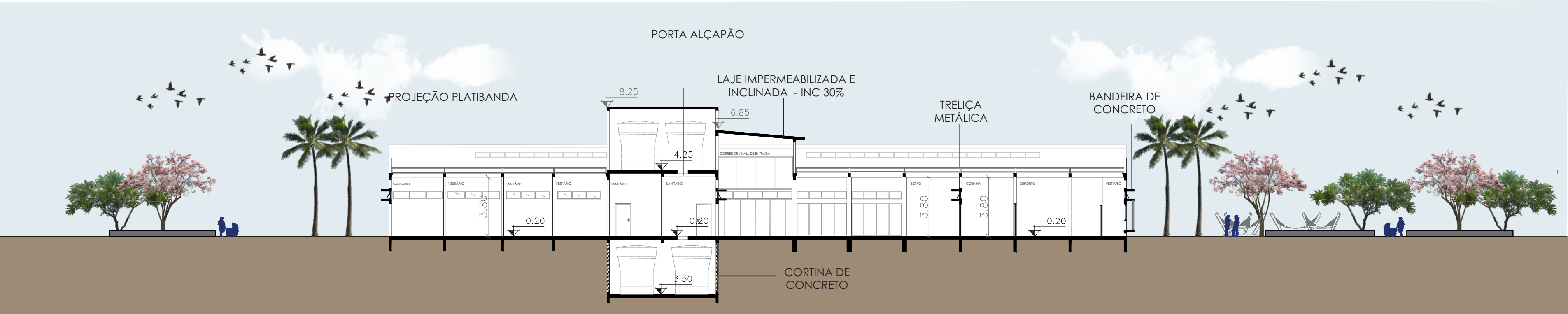
CORTE: A - AA'  
ESC: 1/200



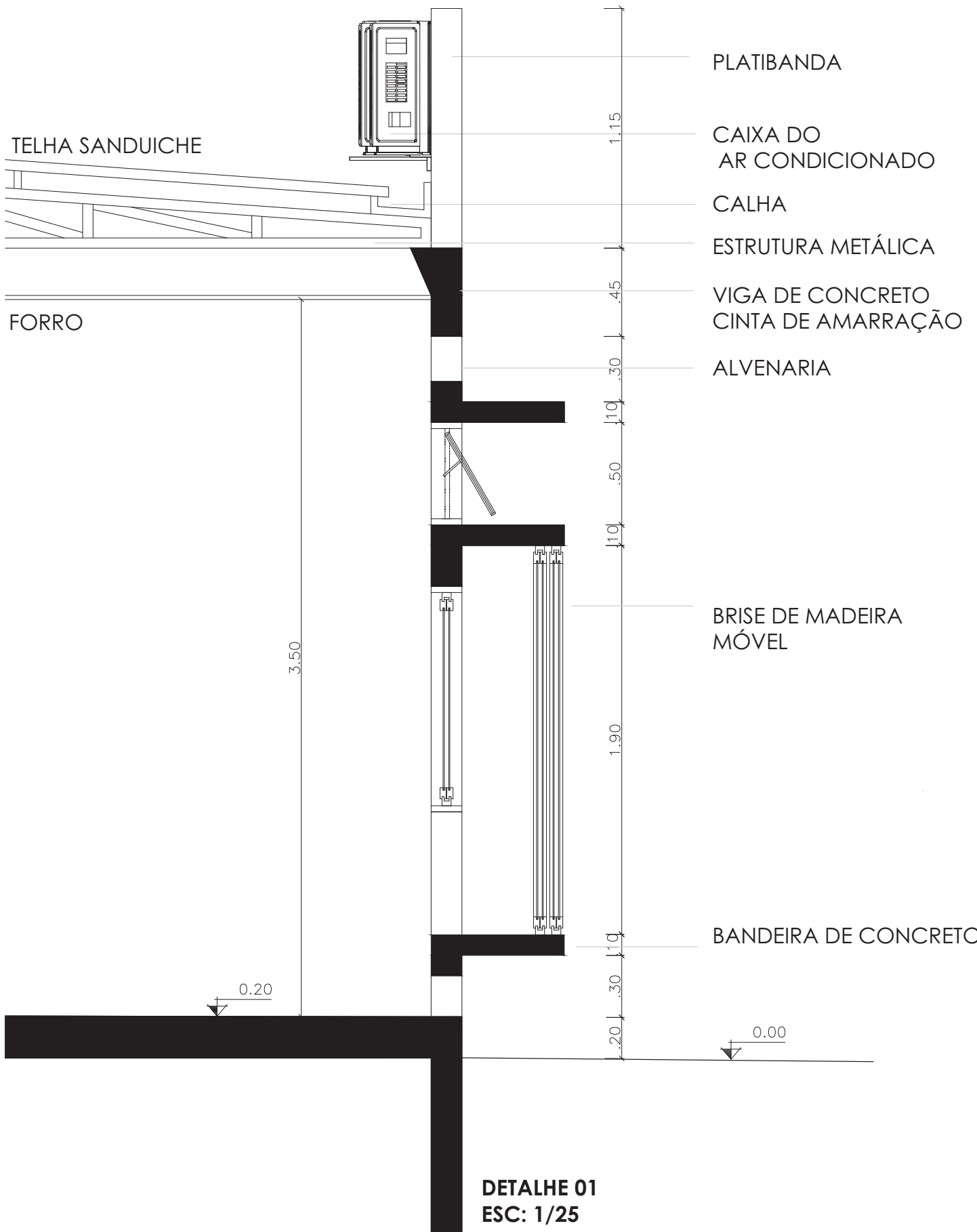
CORTE: B - BB'  
ESC: 1/200



CORTE: C - CC'  
ESC: 1/200



CORTE: D - DD'  
ESC: 1/200





FACHADA OESTE



ESCADA: 1/200

FACHADA SUL



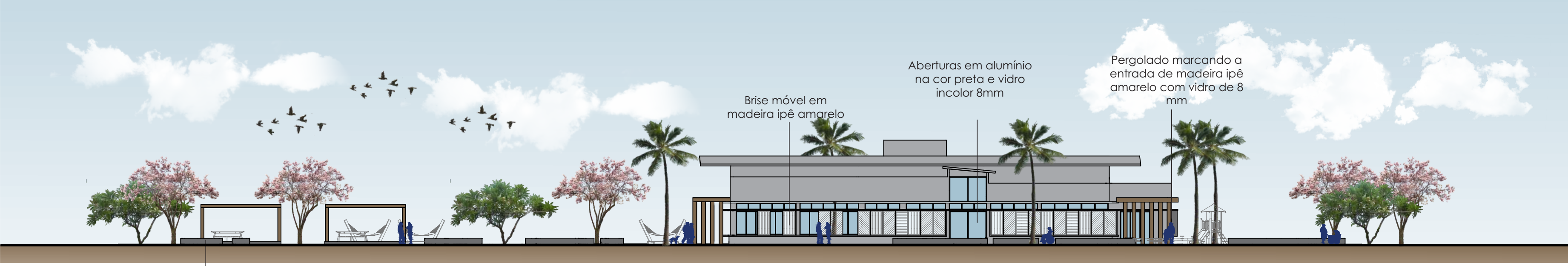
ESCADA: 1/200

FACHADA LESTE



ESCADA: 1/200

FACHADA NORTE



ESCADA: 1/200

JARDIM CENTRAL



Imagem mostra o jardim central - pode possui vegetações rasteira, bancos, e caminhos alternativos.

FACHADA NORTE



Imagem trás a fachada norte com vegetações de pequeno e grande porte. Além de um caminho que leva até a entrada quaternária do Centro de Convivência.

PLAYGROUND



Espaço destinado para crianças, onde os idosos podem levar seus netos

RENDÁRIOS



Espaço destinado para descanso e leitura

FACHADA SUL



Visual do estacionamento para o Centro de Convivência.

JARDIM CENTRAL



Imagem mostra o jardim central - pode possui vegetações rasteira, bancos, e caminhos alternativos.