

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC MANDAQUI
Técnico em Edificações**

CARLOS JOSÉ LUCAS VALENTE

CONDOMÍNIO EDIFÍCIO VILAGIO DEL NONO

São Paulo, Dez. 2024

Carlos Valente – Carlos.valente@etec.sp.gov.br¹

⁴ Professor orientador: Prof. Ms. Taisa Nogueira Silva. E-mail: taisabap@yahoo.com.br

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC MANDAQUI
Técnico em Edificações**

CONDOMÍNIO EDIFÍCIO VILAGIO DEL NONO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso Técnico da Etec Mandaqui, orientado pela Prof. Dra.Taisa Nogueira, como requisito parcial para a obtenção do Título de Técnico em Edificações.

São Paulo, Dez. 2024

Carlos Valente – Carlos.valente@etec.sp.gov.br¹

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DO MANDAQUI

Carlos Valente – Carlos.valente@etec.sp.gov.br¹

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

RESUMO

Este artigo apresenta o projeto de um residencial desenvolvido para acomodar pessoas com faixa etária acima 60 anos, com o objetivo de trazer independência e conforto para os mesmos. A estrutura vai contar com acessibilidade em cada ambiente, água de reuso, tecnologia, automação, estrutura acadêmica no 1º andar, elevador para locomoção e um minimercado aberto ao público. Esse projeto está situado no bairro Jardim São Paulo, ao norte do centro, com proximidade a linha Azul do Metro - Jd São Paulo (1), contando ao entorno com lojas comerciais, hospitais, parque, pontos de táxis, etc.

Palavras-chave: Residencial; Acessibilidade; Projeto;

1. INTRODUÇÃO

A criação de mobiliário acessível para idosos é essencial para promover a independência e a qualidade de vida na terceira idade. Com o avanço da idade, surgem desafios de mobilidade, equilíbrio e força, tornando o ambiente desafiante. O mobiliário adaptado visa minimizar esses riscos, proporcionando conforto, segurança e funcionalidade. Desde cadeiras com altura ajustável e apoios ergonômicos até camas elevadas e mesas de fácil acesso, esses produtos são projetados para atender às necessidades específicas dos idosos, garantindo que eles possam desfrutar de seu espaço com autonomia e dignidade.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento de mobiliário acessível para idosos requer uma abordagem que combine ergonomia, segurança e funcionalidade. Na concepção desses móveis, é fundamental considerar as limitações físicas comuns nessa faixa etária, como a redução da força muscular, diminuição da mobilidade articular e possíveis problemas de visão e equilíbrio.

Materiais e design desempenham um papel crucial. Superfícies antiderrapantes, cantos arredondados e estruturas robustas são essenciais para prevenir acidentes. Por exemplo, cadeiras e poltronas com apoio para os braços ajudam os idosos a se levantar e sentar com mais facilidade, enquanto camas ajustáveis em altura facilitam a entrada e saída sem esforço excessivo. Mesas e bancadas devem ser projetadas com alturas adequadas para uso em pé ou sentado, e os puxadores e botões devem ser grandes o suficiente para facilitar o manuseio, mesmo para aqueles com artrite ou outras condições que afetam a destreza manual.

Outro aspecto importante é a integração de tecnologia assistiva, como mecanismos elétricos para ajuste de altura ou inclinação, e sensores que alertam para possíveis quedas. Esses elementos tecnológicos, aliados a um design inclusivo, contribuem para um ambiente doméstico mais seguro e confortável, permitindo que os idosos mantenham sua independência por mais tempo.

A estética também não deve ser negligenciada. O mobiliário acessível pode e deve ser visualmente atraente, oferecendo designs que combinam com a decoração da casa, sem estigmatizar o usuário. A combinação de estilo e funcionalidade é essencial para garantir que o ambiente seja não apenas seguro, mas também acolhedor e agradável para o idoso.

Por fim, a acessibilidade deve ser considerada de forma holística, onde todos os elementos do mobiliário trabalham em conjunto para criar um espaço harmonioso e funcional. Isso significa pensar no layout do ambiente, garantindo que haja espaço suficiente para a movimentação segura, especialmente para aqueles que utilizam dispositivos de assistência, como andadores ou cadeiras de rodas. Com um design bem planejado, o mobiliário acessível contribui significativamente para a autonomia, bem-estar e qualidade de vida dos idosos.

2.1 JUSTIFICATIVA

A justificativa para a criação de mobiliário acessível para idosos é baseada na crescente demanda por soluções que promovam a qualidade de vida e a autonomia dessa população em rápido crescimento. À medida que a expectativa de vida aumenta, mais pessoas atingem a terceira idade, enfrentando desafios físicos e cognitivos que podem dificultar a realização de atividades diárias. Adaptar o ambiente doméstico, especialmente por meio de móveis acessíveis, é essencial para prevenir acidentes, reduzir o risco de quedas e permitir que os idosos mantenham sua independência por mais tempo.

O mobiliário acessível não é apenas uma questão de conforto, mas também de segurança e dignidade. Por exemplo, cadeiras com apoio para os braços ajudam os idosos a se levantarem sem esforço, camas ajustáveis permitem uma movimentação mais fácil, e mesas de altura adequada evitam posturas desconfortáveis. Além disso, esses móveis podem reduzir a necessidade de assistência constante, aliviando a carga sobre cuidadores e familiares.

Do ponto de vista econômico, investir em mobiliário acessível pode resultar em economia a longo prazo, ao minimizar a necessidade de adaptações futuras ou de assistência médica decorrente de acidentes domésticos. Socialmente, é uma forma de inclusão, garantindo que os idosos possam continuar a participar ativamente de suas comunidades e desfrutar de uma vida plena.

Portanto, o desenvolvimento de mobiliário acessível é uma resposta necessária e ética às mudanças demográficas e às necessidades específicas dos idosos, refletindo um compromisso com o bem-estar e a qualidade de vida dessa população.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo de desenvolver mobiliário acessível para idosos é proporcionar um ambiente doméstico seguro, confortável e funcional, que atenda às necessidades específicas dessa faixa etária, promovendo sua autonomia e qualidade de vida. Através do design inclusivo e ergonômico, o mobiliário busca minimizar os riscos de acidentes, facilitar a realização de atividades cotidianas e garantir que os idosos possam viver com dignidade e independência em suas próprias casas, reduzindo a necessidade de assistência constante e promovendo um envelhecimento ativo e saudável.

2.2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Um objetivo específico para o desenvolvimento de mobiliário acessível para idosos é projetar cadeiras e poltronas ergonômicas com altura ajustável e apoios laterais, visando facilitar o ato de sentar e levantar, reduzindo o esforço físico e o risco de quedas para idosos com mobilidade reduzida.

Define metas específicas da pesquisa que sucessivamente complementam e viabilizam o alcance do objetivo geral. Os objetivos específicos podem ser articulados em uma lista que se inicia com propostas cognitivas de cunho mais descritivo: utilizar verbos como: identificar, descrever, sistematizar, caracterizar, indicar, levantar - e se amplia com propostas cognitivas de cunho mais explicativo e interpretativo – como comparar, relacionar, analisar.

2.3 METODOLOGIA

A metodologia para o desenvolvimento de mobiliário acessível para idosos deve seguir um processo estruturado que envolve pesquisa, design, prototipagem e testes, garantindo que os produtos finais atendam às necessidades específicas dos usuários. A seguir, estão as etapas propostas:

- **Estudo Demográfico:** Análise das características da população idosa, incluindo dados sobre limitações físicas, condições de saúde comuns, e padrões de vida.

- **Entrevistas e Grupos Focais:** Coleta de informações diretamente dos idosos e de seus cuidadores para entender suas dificuldades, preferências e necessidades em relação ao mobiliário.
- **Segurança e Acessibilidade:** Definição de padrões de segurança, como bordas arredondadas, materiais antiderrapantes, e facilidade de uso para pessoas com mobilidade reduzida ou problemas de visão.
- **Aspectos Estéticos e Funcionais:** Consideração de aspectos estéticos que garantam que o mobiliário seja atrativo e se integre bem ao ambiente doméstico, sem estigmatizar o usuário.
- **feedback Contínuo:** Coleta de feedback contínuo dos usuários e ajustes pós-lançamento conforme necessário.
- **Avaliação de Impacto:** Medição do impacto do mobiliário acessível na qualidade de vida dos idosos, incluindo reduções em acidentes domésticos e melhoria na independência dos usuários.

Essa metodologia assegura que o mobiliário acessível seja desenvolvido com base em uma compreensão profunda das necessidades dos idosos, resultando em produtos que realmente fazem a diferença em seu dia a dia.

2.3.1. DEFINIÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO (Implantação e localização do terreno)

- Terreno situado no endereço Parque Domingos Luís nº 181 e 183;
- Área total Terreno: 353 m²,
- 9 pavimentos (2 pavimentos comerciais, 7 pavimentos residenciais)
- 14 unidades habitacionais (34 m² / 41 m²);
- Academia
- Edificação Mista: Residenciais e Comerciais,
- Sistema de Tecnologia Aplicada: Comum
- Sistema de água de reuso / energia solar / automação;
- Localizado na Zona de Eixo de Esrtuturação de Transformação Urbana (ZEU)

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO – QUADRO 3 DA LEI Nº 16.402/2016	
Descrição	Valor
ZONA DE USO (a)	ZEU
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO	0,50
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO	1
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (m)	4
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes até 500 m ²	0,85
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes igual ou superior a 500 m ²	0,70
GABARITO DE ALTURA MÁXIMA (metros)	NA
RECUO MÍNIMO - FRENTE (i)	NA
RECUO MÍNIMO - FUNDOS E LATERAIS: Altura menor igual a 10m	NA
RECUO MÍNIMO - FUNDOS E LATERAIS: Altura superior a 10m	3 (j)
COTA PARTE MÁXIMA DE TERRENO POR UNIDADE (m ²)	20

Figura 1: Parâmetros de ocupação. Fonte: GEOSAMPA, 2024;

2.3.2 REFERENCIAL TEÓRICO

Estudo foi definido por conta das casas antigas que se encontra nos arredores e da sua expectativa de idade dos moradores. Existem pessoas que estão por lá há tempos e por conta da inovação acabam perdendo seu espaço, a maioria não tem interesse em sair das locações atuais, mesmo tendo dificuldades sozinhos. Por conta desses fatores foi pensado em um prédio que desse conforto e acessibilidade para os mesmos não necessitarem de mudança ou auxílio integral.

Foram observadas as necessidades e a localidade para uma proposta de moradia de qualidade de vida melhor e independente, em uma área verde ao redor para relaxar, como também serviços básicos, como atendimento médico, farmácias e supermercados.

“A moradia é um direito fundamental do ser humano, essencial para que o princípio da dignidade da pessoa se concretize na sociedade atual. Esse direito vai além do direito do cidadão de se fixar em uma propriedade, garantindo que toda a pessoa humana tenha uma moradia com condições básicas de acesso a segurança,

infraestrutura, serviços públicos essenciais, um ambiente capaz de suprir suas demandas e promover uma boa qualidade de vida, efetivando a dignidade da pessoa humana (STEFANIAK, 2010).”

O número de idosos no Brasil cresce a cada ano, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE,2018), este número representa atualmente grande parte da população brasileira. Sendo assim, é preciso pensar na readequação ou na elaboração de espaços para facilitar a mobilidade, sejam eles públicos ou privados. Os idosos são um grupo de pessoas que chegam à última fase da vida com diferentes condições de saúde, recursos financeiros e apoio familiar, que dependem da trajetória de cada um. Há, entretanto, entre eles aqueles que, por não possuírem recursos, são “esquecidos” por suas famílias, ou os que acabam tendo de morar em instituições filantrópicas por não possuírem uma família.

2.3.3 DESENVOLVIMENTO DE PROJETO

Organização e análise das etapas de projeto

A organização das etapas de projeto:

a) Planta de situação e implantação: análise no entorno;

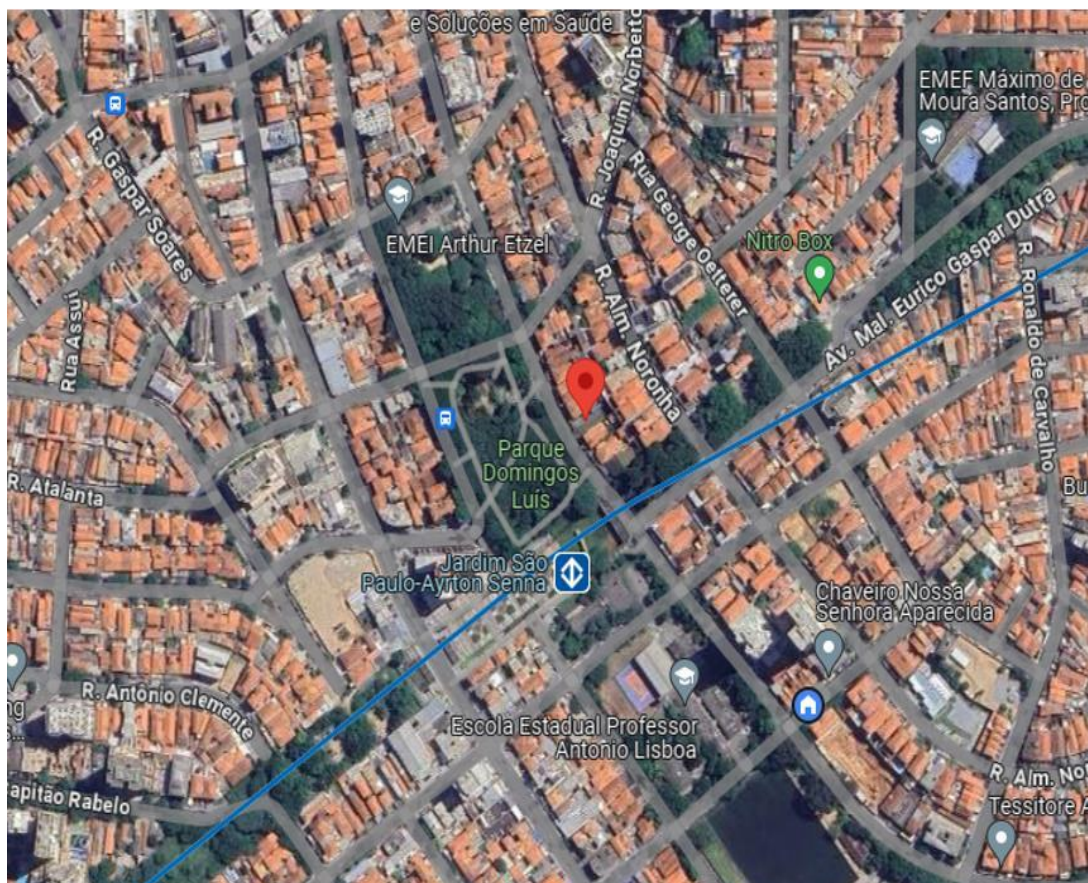
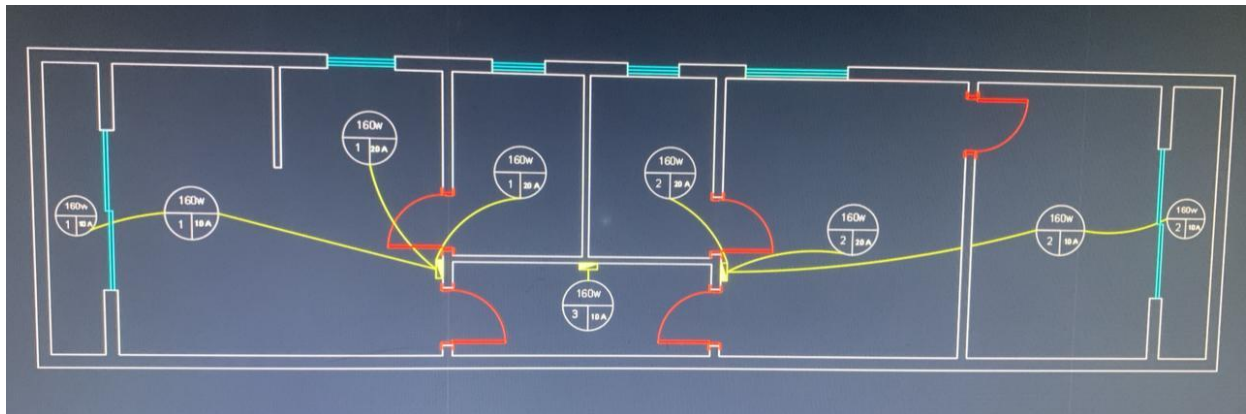
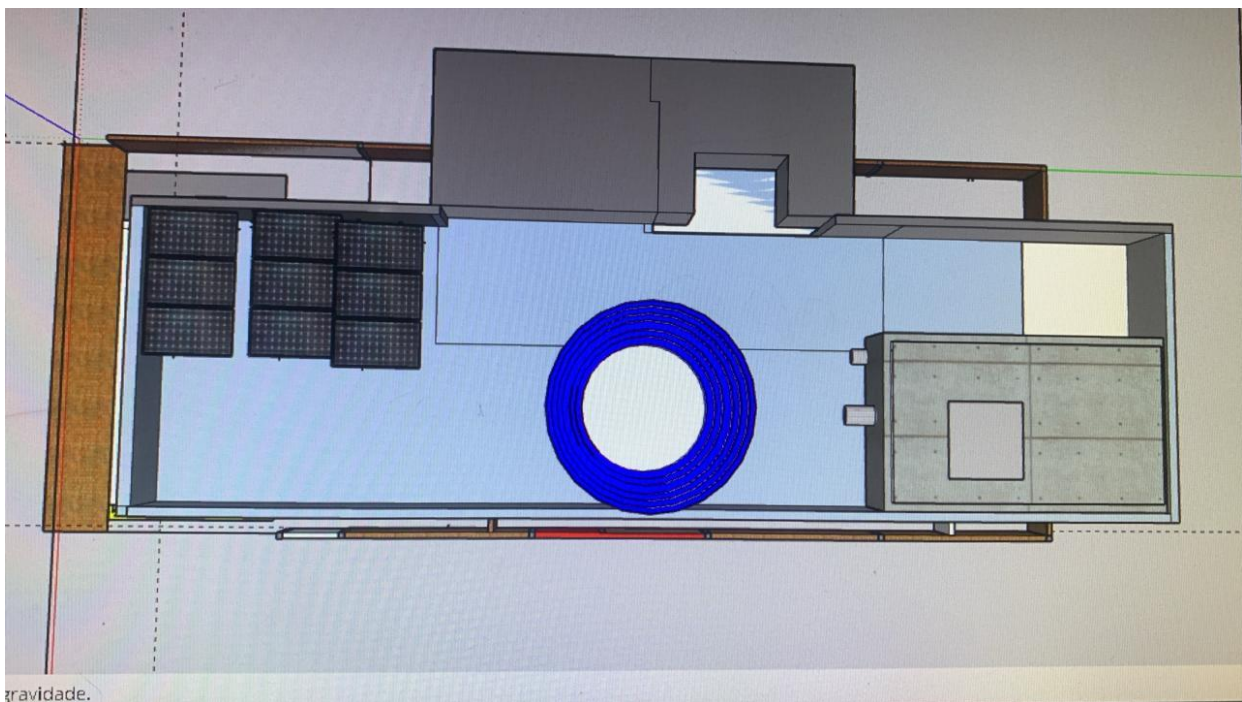


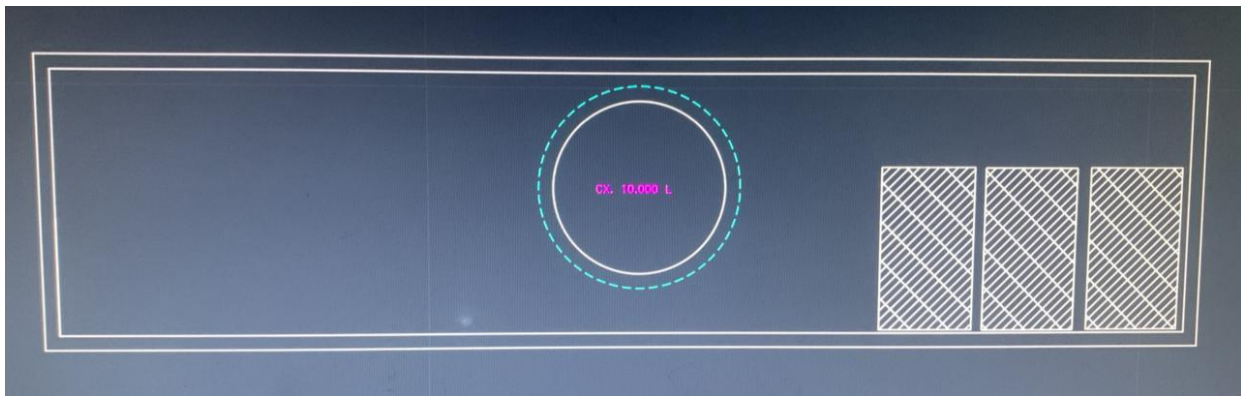
Figura 2: Foto da Implantação. Fonte: GoogleMaps, 2024.

Plantas: Planta Dimenssionamento eletrico dos apartamentos:

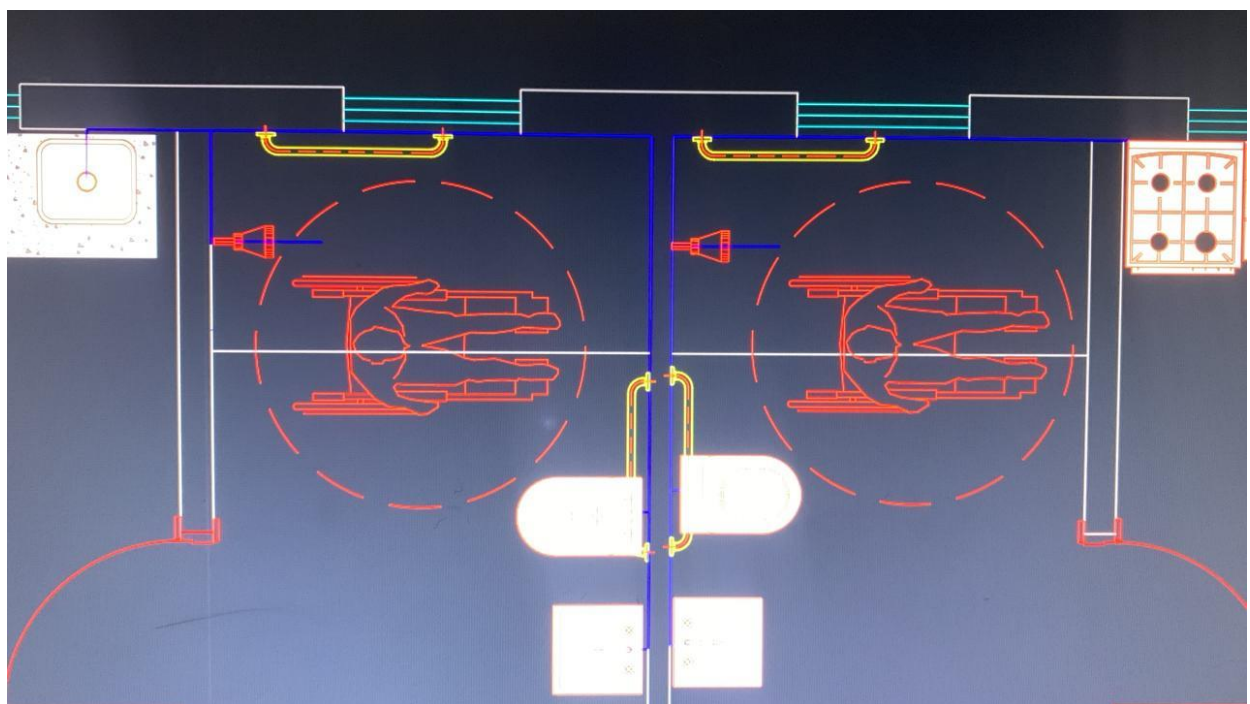


Placas Solares de Reservatorio de Agua





Acessibilidade



Planta Corte de Apartamentos acessíveis



2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO (ELEMENTO OBRIGATÓRIO)

Em resumo, este residencial para idosos representa uma abordagem moderna e inclusiva de moradia, priorizando o conforto, a autonomia e o bem-estar dos moradores. Com infraestrutura acessível, tecnologias assistivas, sustentabilidade e serviços próximos, o projeto não só atende às necessidades específicas da faixa etária acima de 60 anos, como também incentiva a socialização e a integração com a comunidade local. Localizada numa zona de fácil acesso e rodeada por serviços essenciais, a residencial posiciona-se como um modelo de moradia adaptado, oferecendo aos moradores qualidade de vida e segurança num ambiente acolhedor e funcional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nestas considerações finais, é imprescindível deixar de exaltar todo corpo docente da área de edificações, pelo carinho, profissionalismo e esmero e dedicação a todos que ao longo desse período.

. Em especial a nossa professora orientadora “Taisa” que com a técnica de um cirurgião e a destreza de um lapidador em pedras preciosas, veio a nos transformar em verdadeiros “rubis” que com todo seu brilho reproduz sua “majestosa beleza”.

. Beleza essa reproduzindo o carinho e profissionalismo, pois é nesse espírito que faz de nós alunos com uma saudosa e feliz lembrança profunda, que a partir de agora reside em nossos CORAÇÕES.

ABSTRACT

Accessibility, ease, mobility and comfort for those aged 60+

Referências

<https://fibbauru.br/uploads/561/2023/TFGS/RESID%C3%8ANCIA%20PARA%20IDOSOS%20EM%20EDIFICA%C3%87%C3%95ES%20VERTICAIS%20-%20ANIZIO%20PEREIRA%20DE%20ANDRADE%20JUNIOR.pdf>