



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO



ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

**ARQUITETURA PARA A LONGEVIDADE: ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DE
UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS**

MACEIÓ - AL
2022

ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

**ARQUITETURA PARA A LONGEVIDADE: ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO DE
UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Dilson Batista Ferreira

MACEIÓ - AL

2022

Catlogação na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S586a Silva Junior, Ismar Izidoro.
Arquitetura para a longevidade: anteprojeto arquitetônico de uma instituição de longa permanência para idosos / Ismar Izidoro Silva Junior. – 2022.
84 f. : il. color.

Orientador: Dilson Batista Ferreira.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 82-84.

1. Projeto arquitetônico. 2. Instituição de longa permanência para idosos.
3. Arquitetura. I. Título.

CDU: 725.513

Dedico

À Pater, que me estimulou

À Foca, que me deu a luz

Ao meu orientador, que me guiou até o fim

Ao abrigo São Vicente de Paulo, que me concedeu entrevistas norteadoras essenciais para a compreensão do tema.

RESUMO

O presente trabalho visa contribuir na constituição do projeto arquitetônico de uma instituição para idosos, adotando como finalidade o projeto de aprovação nos órgãos municipais vigentes no município de Maceió. Para tanto, se faz uso de elementos de projeto e estratégias abordadas pelo exercício da arquitetura que atribui em sua linguagem elementos como partido, composição, forma, cor, aproveitamento de iluminação natural, posicionamento dos móveis no ambiente (layout), buscando assumir os conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica. O uso de materiais adequados às normativas existentes nos regulamentos técnicos pautados pelo Estatuto do Idoso e pela RDC 502 da Anvisa nortearam a compreensão dos aspectos técnicos e construtivos, ao utilizar materiais que potencializam a racionalização do processo e garantem a saúde e o bem-estar da população residente no recinto. Observando os resultados, analisando a entrevista e construindo o projeto, permitiu-se estabelecer que as dificuldades encontradas poderiam ser corroboradas pela melhoria do empenho das pessoas que ali convivem, a relação idoso-cuidador e idoso- família, pautadas pela constituição de cidadãos que tramitam em plena harmonia.

Palavras-chave: idoso; projeto; cuidador; família; residente.

ABSTRACT

The present work aims to contribute to the constitution of the project designed for an institution for the elderly, adopting as its purpose the approval project in Organs municipal bodies in force in the city of Maceió. To do so, design elements and strategies addressed by the exercise of architecture are used, which attributes in its language elements such as design, composition, shape, color, use of natural lighting, positioning of furniture in the environment (layout), seeking to assume the knowledge acquired during academic training. The use of materials suited to existing regulations in the technical regulations guided by the Statute of the Elderly and Anvisa's RDC 502 guided the understanding of the technical and constructive aspects, by using materials that enhance the rationalization of the process and guarantee the health and well-being of the population residing in the enclosure. Observing the results, analyzing the interview and building the project, it was possible to establish that the difficulties encountered could be corroborated by the improvement of the effort of the people who live there, the elderly-caregiver and elderly-family relationship, guided by the institutions of citizens that process in full harmony.

Keywords: elderly; project; caregiver; family; resident.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Casa do Pobre.....	19
Figura 2- Lar Francisco de Assis.....	19
Figura 3- Asilo São Luiz para a Velhice Desamparada.....	22
Figura 4- Diagrama de zoneamento da vila da alegria.....	24
Figura 5- Imagem de Nise da Silveira, incentivando os pacientes ao uso da arteterapia.....	31
Figura 6- Croqui esquemático da planta baixa do pavimento térreo. Sem escala....	34
Figura 7- Fachada externa.....	35
Figura 8- Recepção.....	35
Figura 9- Sala de Enfermagem.....	35
Figura 10- Banheiro social.....	36
Figura 11- Sala de descanso.....	36
Figura 12- Dormitório 1.....	36
Figura 13- Banheiro dos idosos.....	37
Figura 14- Cozinha.....	37
Figura 15- Espaço de convivência.....	37
Figura 16- Área externa.....	37
Figura 17-Rampa.....	37
Figura 18- Fotografia externa do pátio do Lar Peter Rosseger.....	39
Figura 19- Fotografia interna do pátio do Lar Peter Rosseger.....	39
Figura 20- Planta de Cobertura do Lar Peter Rosseger.....	40
Figura 21- Planta Baixa do pavimento térreo do Lar Peter Rosseger.....	40
Figura 22- Setores censitários com base no número de pessoas residentes.....	47
Figura 23- Imagem de satélite do terreno.....	48
Figura 24- Mapa de uso e ocupação do local.....	49
Figura 25- Fotografia interna do pátio do Lar Peter Rosseger.....	50

Figura 26- Máscaras de radiação direta normal sobre o terreno.....	51
Figura 27- Parâmetros Urbanísticos para a ZR-4.....	52
Figura 28- Recuos do terreno.....	53
Figura 29- Proporção Longitudinal.....	54
Figura 30- Croqui 1.....	55
Figura 31- Croqui 2.....	55
Figura 32- Croqui 3.....	56
Figura 33- Maquete externa do modelo 1	56
Figura 34- Maquete interna do modelo 1	56
Figura 35- Vista posterior do modelo 1.....	57
Figura 36- Maquete do modelo 2.....	57
Figura 37- Perspectiva frontal modelo 2.....	57
Figura 38- Vista posterior do modelo 2.....	57
Figura 39- Setorização do pavimento térreo.....	58
Figura 40- Setorização do pavimento superior.....	58
Figura 41- Perspectiva da instituição, com destaque para o acesso principal.....	63
Figura 42- Jardim dos dormitórios.....	64
Figura 43- Perspectiva interna do pátio coberto.....	64
Figura 44- Estudo dos ventos dominantes da instituição.....	64
Figura 45- Elementos do muro.....	66
Figura 46- Brises.....	66
Figura 47 - Fachada sul da instituição.....	68
Figura 48 - Elemento invólucro isolado.....	68
Figura 49 - Perspectiva interna do projeto, com destaque para parede mural e jardim suspenso sobre forro orgânico.....	69

Figura 50 - Diagrama estrutural da Instituição.....	71
Figura 51 - Formas e insumos industrializados	71
Figura 52 - Montagem das armaduras de paredes e eletrodutos.....	71
Figura 53 - Concretagem de paredes em fôrma de alumínio com auxílio de bomba-lança.....	71
Figura 54 - Processo de execução de laje nervurada.....	71
Figura 55 - Detalhe da laje nervurada.....	72
Figura 56 - Placa Cimentícia aplicada em ambientes.....	72
Figura 57- Pisograma espinha de peixe	72
Figura 58- Perspectiva do projeto da instituição, com destaque para os elementos de fachada e pisograma	73
Figura 59- Diagrama de acessibilidade do projeto.....	76
Figura 60- Dimensões do módulo de referência.....	76
Figura 61- Áreas para manobra em cadeira de rodas sem deslocamento.....	76
Figura 62- Ampliação da planta baixa da área de piscina do projeto com destaque para os módulos e circulações acessíveis.....	77
Figura 63- Ampliação da planta baixa da área de locação da rampa, plataforma elevatória e escada	78
Figura 64- Sinalização dos degraus.....	78
Figura 65- Medidas mínimas de um sanitário acessível.....	79
Figura 66- Boxe comum com porta abrindo para o interior.....	79
Figura 67- Perspectiva interna do jardim do lazer.....	80

Figura 68- Perspectiva interna do jardim do lazer, área de convivência e refeitório.....	80
Figura 69- Evolução dos processos de fachada.....	82
Figura 70- Processo de criação da paleta de cores e estabelecimento da identidade visual da instituição.....	82

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Objetivo Geral	19
1.2	Objetivos Específicos	19
1.3	Metodologia	20
1.4	Estrutura do trabalho	21
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1	As instituições para idosos ao longo da história	23
2.2	Avaliação do conceito e entorno das ILPIs	24
2.3	Normas e políticas nacionais representativas	25
2.3.1	Estatuto do Idoso.....	27
2.3.2	Ministério Da Previdência- Normas de Funcionamento de Serviço de Atenção ao Idoso no Brasil.....	27
2.3.3	ANVISA - Resolução de diretoria Colegiada N° 283.....	29
2.2.4	Arteterapia.....	30
3	REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS	32
3.1	Lar de idosos São Vicente de Paulo	34
3.2	Lar de Idosos Peter Hosseger	38
4	O PROJETO ARQUITETÔNICO	42
4.1	Definição do programa de necessidades	42
4.2	Estudo de viabilidade do terreno	45
4.3	Estudo Preliminar Arquitetônico: Memorial descritivo	49
4.4	O Partido: Definição e Processos	54
4.5	Parede Mural e os elementos de fachada	66
4.6	Sistema construtivo e materiais	70

4.7	Acessibilidade e paisagismo.....	75
4.8	Considerações Finais.....	82
5	CONCLUSÃO	83
	REFERÊNCIAS.....	84

APÊNDICE A- Planta de locação e coberta/ planta de situação

APÊNDICE B- Planta baixa Paisagismo e mobilidade /Planta de Acessibilidade

APÊNDICE C- Planta baixa layout e arquitetônico térreo/ Planta baixa layout e arquitetônico pavimento superior

APÊNDICE D- Planta baixa Arquitetônico térreo: Ampliação setorial do eixo A ao eixo B

APÊNDICE E- Planta baixa Arquitetônico térreo: Ampliação setorial do eixo B ao eixo C

APÊNDICE F- Planta baixa locação de pilares/ Perspectiva explodida da estrutura

APÊNDICE G- Cortes AA', BB'/ Fachadas Sul, Leste e Oeste

APÊNDICE H- Plantas Humanizadas dos pavimentos/ Fachadas Humanizadas

APÊNDICE I- Perspectivas

APÊNDICE J- Detalhes e ampliações

1 INTRODUÇÃO

Seja ao caminhar pelas conturbadas ruas de uma metrópole ou adentrar uma pequena praça no interior de uma cidade, o ser humano sempre se depara com a existência de moradias. No contexto atual, as habitações estão constantemente fazendo parte da vida dos seres humanos e quando os mesmos chegam à determinada idade ficam vulneráveis e fragilizados e, mesmo que muitos deles optem por viver sozinhos, por vezes há a necessidade do apoio social. Considerando a capacidade das pessoas idosas como limitada ao executar certas atividades, elas ficam sujeitas ao abandono ou descaso, muitas vezes decorrente de conflitos familiares. Para minimizar essas consequências é preciso acolher essas pessoas, estabelecer um local onde elas possam permanecer e ter uma nova vida à medida que possa haver o reestabelecimento de laços afetivos.

Ao tratar da questão habitacional para os idosos no território brasileiro, é possível identificar um histórico que aponta para várias modificações na configuração urbana do país, as quais podem ser identificadas desde o início do processo de colonização, com a necessidade de abrigar os navegantes, trabalhadores e imperadores que por aqui passaram a residir. Nesse quesito, é importante fazer uma analogia entre as nações colonizadoras e os nativos, que também já possuíam a necessidade de viver em abrigos. Conforme descrito por Alcântara (2004), no Brasil Colônia, o Conde de Resende defendeu que soldados velhos mereciam uma velhice digna e “descansada”. Em 1794, no Rio de Janeiro, começou então a funcionar a Casa dos Inválidos, não como ação de caridade, mas como reconhecimento àqueles que prestaram serviço à pátria, para que tivessem uma velhice tranquila.

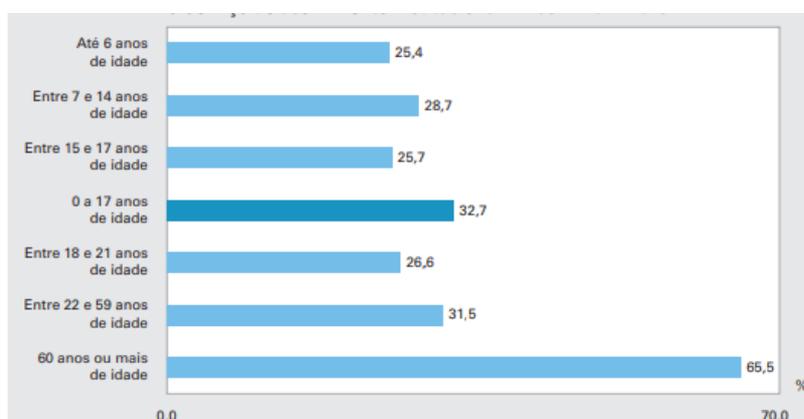
Posteriormente, no século XX, houve um intenso processo imigratório ocasionado por conflitos mundiais, como as grandes guerras. A população do Brasil aos poucos começa a crescer e com ela o investimento governamental no setor de infraestrutura, principalmente no que data o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961). Hoje, pode-se dizer que o envelhecimento populacional é um fenômeno em constante evolução, decorrente do avanço científico e tecnológico, questões culturais e das melhorias em pesquisas vinculadas à saúde da população, que estimulam a

prática de atividades físicas conseqüentemente acarretando em melhorias na qualidade de vida da pessoa idosa.

Dentre o processo acima sintetizado, percebe-se que atualmente a cidade de Maceió não possui nenhuma moradia voltada para a população idosa que trate em sua concepção questões abordando características dignas de um projeto de arquitetura, como acessibilidade, conforto ambiental e sustentabilidade. A existência de uma instituição nesse patamar em Maceió conduziria a formação de um espaço que pudesse ofertar condições mais humanas de espacialização, convivência, segurança, e adequação aos indivíduos. Considerando esse aspecto, o incentivo a coletivização entre os habitantes é primordial para evitar a falta de cuidados, ao mesmo tempo, não tornar o indivíduo tão dependente, estimulando sua autonomia para resolver problemas cotidianos, a exemplo de países desenvolvidos como a Holanda, que durante anos foi considerado como portador do melhor sistema de saúde da Europa. "Para o diretor Executivo do Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação do Consulado Geral do Reino dos Países Baixos em São Paulo, Nico Schiettekatte, a grande preocupação do seu país é garantir o envelhecimento de forma saudável e ativa. Ele aponta que a Holanda busca superar as dificuldades investindo na prevenção, cuidado aos idosos e inovação. Nico destaca as principais mudanças no sistema de saúde holandês para acolher os idosos:" "Os três pontos chave do sistema são: o paciente no núcleo e não o cuidado ou o tratamento. Isso remete ao autogerenciamento e empoderamento dos idosos para decidir sobre o seu próprio caminho com dignidade. "Nico acha que o idoso tem que estar no comando de suas decisões. Em um documentário onde publicou aponta dois objetivos, o primeiro é estimular o melhoramento da qualidade do cuidado e em segundo trocar exemplos e boas práticas. O foco é colocar o idoso no centro, estimular a cooperação entre vários parceiros e diminuir a carga de trabalho dos cuidadores. Um dos itens importantes é estimular a discussão sobre assuntos éticos, com respeito à vida digna, conectando com os valores e as ambições do idoso." (THATY,2018).

Atualmente procuram-se muitos métodos que trabalhem a inovação associada ao planejamento arquitetônico dos ambientes, algo que deveria impreterivelmente ser apontado ao planejar espaços especializados para a população idosa, principalmente as de utilidade pública.

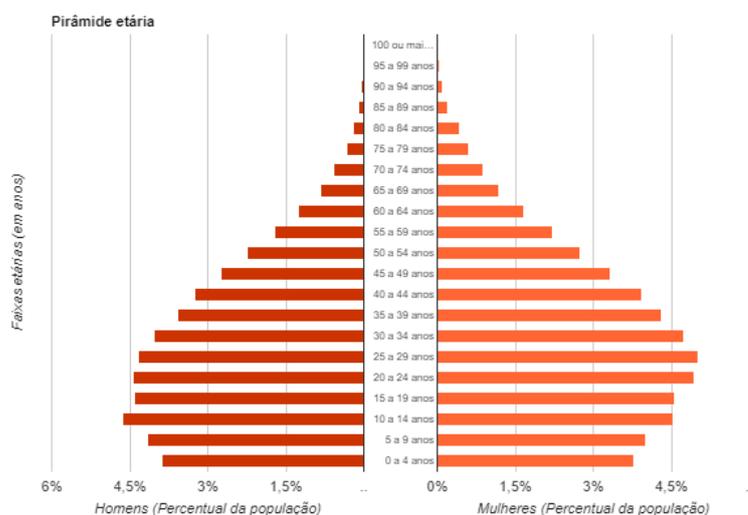
Gráfico 1- Percentual de unidades de prestação de serviços socioassistenciais privadas sem fins lucrativos, de 2014-2015



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa de Entidades de Assistência Social Privadas sem Fins Lucrativos 2014-2015. p. 30

O gráfico 1 descreve que praticamente 65,5 % do total de idosos nos períodos de 2014 e 2015 foram acolhidos por instituições de longa permanência de utilidade pública ou de administração filantrópica, o que leva a constatar que esse constitui um grupo prioritário dentre os demais pesquisados.

Gráfico 2 - Pirâmide etária do município de Maceió



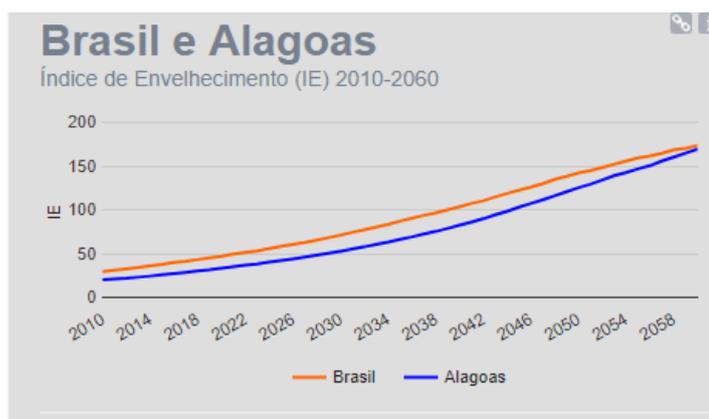
Fonte: Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>. Acesso em: 21 nov. 2022

O gráfico 2 representa a pirâmide etária do município de Maceió, com dados extraídos do IBGE, do ano de 2010. O censo demonstra informações pertinentes que evidenciam as tendências encontradas no gráfico 1, o qual é previsível principalmente

em relação ao aumento do número de pessoas idosas da cidade em questão. Ainda nesse mesmo ano, o número de mulheres superava a quantidade de homens em praticamente todas as faixas etárias.

Com a análise de dados estatísticos extraídos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) do censo 2010, é possível perceber que o país vem sofrendo uma grande transformação no que diz respeito à expectativa de vida da população. A partir dos dados descritos na observação, percebe-se que há uma tendência de declínio no número de jovens, possivelmente decorrente da conscientização e do controle de natalidade dentro das famílias brasileiras, o que leva a constituição de um país com pessoas cada vez mais velhas, portanto, surge a necessidade de fortalecer as políticas públicas para que mobilizem a criação de mais instituições de longa permanência para idosos, oferecendo, dessa forma, moradia e assistência na velhice.

Gráfico 3 - Índice de envelhecimento 2010-2060



Fonte: Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>, Acesso em: 21 nov. 2022

O gráfico 3 faz um comparativo de dados referentes ao envelhecimento entre o estado no qual a capital onde o projeto será implementado e a nação brasileira. Na unidade federativa de Alagoas, é possível observar que no ano de 2010 as pessoas tinham uma tendência de envelhecer menos do que no restante do Brasil, entretanto, é observado que essa configuração acompanhará o salto evolutivo no que diz respeito ao número de pessoas que estão envelhecendo. Entre o ano da última realização do censo do IBGE (2010) até o ano de 2058 há discrepância entre a população idosa Alagoana e o país como um todo, porém, percebe-se que haverá um momento em que ambas as curvas de crescimento se encontrarão.

É necessário tomar partido das políticas humanitárias representativas do governo nacional, que atualmente conta com o estatuto do idoso e a política nacional do idoso (Lei nº 8.842, de janeiro de 1994), permitindo que as mesmas possam contribuir para o reconhecimento do idoso como um ser humano íntegro, autônomo e efetivamente participativo dentro do contexto social.

A perda de vínculos entre a família e o idoso provoca situações desfavoráveis que podem afetar a sua autoestima, a saúde e o bem-estar. A institucionalização do indivíduo num local muitas vezes é ocasionada pelo abandono da família, ou seja, a falta de cooperação e afetividade entre os grupos familiares, entretanto, existem determinadas situações onde na família há carência de condições financeiras, limitando a capacidade do grupo em sustentar ou manter o relacionamento e promover os devidos cuidados que a pessoa idosa necessita. Mesmo com a residência do cidadão idoso numa instituição de longa permanência, qualquer que seja a estrutura familiar, a manutenção do contato se faz essencial para reforçar o elo afetivo entre os membros. É baseado nesse contexto, que a arquitetura pode tentar aproximar os laços cooperativos entre aqueles idosos que são abandonados, criando espaços que estimulem a convivência coletiva tanto no interior da edificação proposta, no espaço construído, quanto nas atividades que ocorrem no meio externo, ou seja, os espaços livres.

A maioria das instituições na cidade de Maceió são mantidas por entidades de cunho filantrópico, poucas são particulares e nenhuma é governamental. Por esse motivo, poderia se pensar numa instituição de manutenção pública, que corresponderia melhor ao desenvolvimento do município nos quesitos sociais. A utilização de recursos propriamente oriundos de uma instituição pública que devidamente atendesse os anseios dos idosos do município promoveria maiores benefícios, dentre eles, o envelhecimento saudável e seguro. Segundo dados fornecidos pelo conselho estadual do idoso, atualmente a cidade de Maceió contém cerca de 11 instituições em funcionamento, sendo que apenas 9 delas são registradas regularmente dentro do órgão.

Imagem 1- Casa do Pobre



Fonte: Disponível em:
<https://www.historiadealagoas.com.br/casa-do-pobre-de-maceio.html>. Acesso em: 09 mar. 2019.

Imagem 2- Lar Francisco de Assis



Fonte: Disponível em:
<https://www.alagoas24horas.com.br/380394/projeto-da-ufal-beneficia-idosos-do-lar-sao-francisco-de-assis/>. Acesso em: 29/01/2020

Na sequência de imagens, foram destacados exemplos de instituições instaladas no município de Maceió. A Casa do Pobre (imagem 1) está situada no bairro do Vergel do Lago e a imagem 2 mostra o Lar Francisco de Assis, localizado no bairro da Serraria.

1.1. Objetivo Geral

Projetar uma Instituição de Longa Permanência para Idosos para a cidade de Maceió numa área de fácil acesso, com o intuito de criar um espaço de convívio, moradia e lazer adaptado para a terceira idade dentro das normativas estabelecidas que garanta um ambiente tranquilo e estável para os moradores à medida que possa se reproduzir servindo de referência para implementação em outros locais.

1.2. Objetivos Específicos

1) Aprimorar o conceito de longevidade em relação a arquitetura, reconhecer a visão da população perante a população idosa, entrevistar uma instituição e tomar partido para buscar trazer mais vitalidade ao ambiente.

2) Propor maneiras de fazer com que os idosos possam conviver de maneira mais harmônica dentro de espaços habitacionais que procurem descaracterizar a definição do asilo, do isolamento social e do abandono através de soluções arquitetônicas e espaços adequados a essas pessoas.

3) Definir um equipamento público destinado aos idosos que considere boa localização, de maneira que façam bons usos dos equipamentos e sistemas que por eles serão usufruídos.

1.3 Metodologia

Adotando a problemática da vulnerabilidade do idoso como instrumento de estudo introdutório e a constatação de carências de instituições públicas que implementem sistemas viáveis e funcionais no município de Maceió, essa pesquisa consiste numa investigação que irá nortear a concepção do projeto de uma instituição de longa permanência para idosos. Para atingir o embasamento teórico, utilizaram-se ferramentas de coleta de dados divididas por fases, tais como:

- Fase 1: Compreensão do tema a partir de textos referenciados em artigos e dissertações, o estatuto do idoso, as normas da ANVISA, o estudo da arteterapia e uma análise sucinta da história das instituições de longa permanência na nação brasileira;
- Fase 2: Realização de entrevistas presenciais em instituições existentes no município de implantação, considerando que as mesmas foram registradas de forma manuscrita e coletando, dessa forma, dados complementares às normas já existentes.

Admitindo a apreensão da coleta de dados, iniciaram-se as fases de elaboração de embasamento projetual, definidas por:

- Fase 3: Busca por projetos similares, dentro e fora do Brasil, abordando aspectos investigativos apreendidos ao longo da formação acadêmica, como o Método de Baker, para extrair dos projetos similares elementos essenciais na concepção da ILPI de Maceió;
- Fase 4: Concepção do projeto, utilizando dados em softwares de análise climatológica, estudos de insolação, análises de terreno, uso e ocupação do local, verificação do código de obras municipal e estudo de adequação em materiais e processos construtivos.

1.4 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está organizado da seguinte maneira:

- Primeiro capítulo: Introdução ao tema do trabalho e problematização da proposta. Categorização e pesquisa de dados estatísticos. Identificação de exemplos encontrados na cidade. Definição dos objetivos geral e específicos da pesquisa. Abordagem metodológica e organização de aspectos da estrutura do trabalho;
- Segundo capítulo: Embasamento teórico categorizado por áreas de conhecimento histórico, normas e políticas representativas, códigos de execução de obras públicas para instituições de longa permanência e conceituação da arteterapia;
- Terceiro capítulo: Destaque dos referenciais projetuais no âmbito nacional local e internacional. Descrição da pesquisa feita em campo. Análise projetual local e internacional, considerando aspectos como funcionamento, organização, layout, levantamento de problemáticas arquitetônicas encontradas e potenciais usos para a concepção do projeto;
- Quarto capítulo: Elaboração do anteprojeto arquitetônico. Análise do estudo de viabilidade de terreno. Uso do solo e ocupação do entorno. Desenvolvimento do projeto dentro do código de obras a partir do embasamento proporcionado pelo referencial teórico. Descrição dos processos, atributos conceptivos da arquitetura do lugar e sua relação com as demais arquiteturas existentes. Definição do projeto e seu funcionamento. Uso de cores e elementos de fachada. Proposta de uso de materiais, processos e tecnologias construtivas respeitando as normativas estudadas.
- Quinto capítulo: Atributos conclusivos do trabalho. Retomada e resposta aos objetivos. Explicação do que se propõe com a implementação da instituição de longa permanência e como ela pode contribuir para o futuro do município;

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 As instituições para idosos ao longo da história

As instituições para idosos ganharam notoriedade a partir do conceito de asilos, que inicialmente eram utilizados de forma hostil, para abrigar as pessoas, surgindo em paralelo com os serviços hospitalares. É do ano de 1794 que data a primeira instituição que possuía como objetivo acolher os soldados portugueses de idades mais avançadas, possuindo unicamente finalidades militares, muitas vezes considerando essas pessoas como inválidas ou inaptas para exercer atividades.

No Brasil Colônia, o Conde de Resende defendeu que soldados velhos mereciam uma velhice digna e "descansada". Em 1794, no Rio de Janeiro, começou então a funcionar a Casa dos Inválidos, não como ação de caridade, mas como reconhecimento àqueles que prestaram serviço à pátria, para que tivessem uma velhice tranquila (4).

A história dos hospitais se assemelha à de asilos de velhos, pois em seu início ambas abrigavam idosos em situação de pobreza e exclusão social. No Brasil, o Asilo São Luiz para a Velhice Desamparada (imagem 3), criado em 1890, foi a primeira instituição para idosos no Rio de Janeiro. O surgimento deste dá visibilidade à velhice (6). A instituição era um mundo à parte e ingressar nela significava romper laços com família e sociedade. (ARAÚJO, C. L.O.; SOUZA, L. A.; FARO, A. C. M., JUL-DEZ 2010, p. 252-253)

Imagem 3- Asilo São Luiz para a Velhice Desamparada, primeiro asilo do estado do Rio de Janeiro.



Fonte: Disponível em: <http://www.casasluz.com.br/csl/index.php/5074-2/>. Acesso em: 09 mar. 2019.

2.2 Avaliação do conceito e entorno das ILPIs

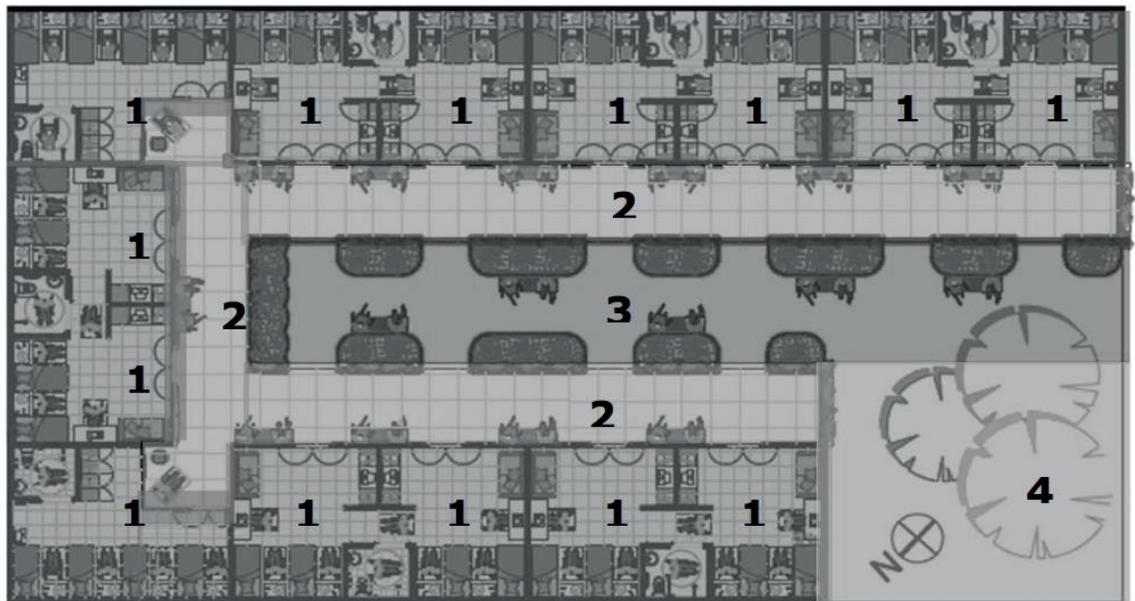
Conforme definido por Barbosa e Araújo (2014), o local escolhido deverá permitir que o idoso possa ter independência e ser autossuficiente, elementos fundamentais para obtenção de uma qualidade de vida saudável em um terreno com área de 853m² (BARBOSA; ARAUJO, 2014, p.10), portanto, escolher um local de fácil acesso próximo a um eixo viário impactante na cidade de Maceió valoriza sua utilização. No projeto presente nesse artigo, percebe-se que há um planejamento no que condiz a relação de entorno do ambiente onde o projeto será implantado, podendo ser identificado um amplo sistema viário. Além disso, ele detém de proximidade com pontos de ônibus e o Terminal Rodoviário de Sobradinho, Shopping Center, estádio de Futebol Augusto Lima, Campo de Várzea, Parque Horto Florestal, o órgão Público do DETRAN, Colégio La Salle e uma área comercial com presença de supermercado, nas imediações de um bairro majoritariamente residencial.

Uma Instituição de Longa Permanência para Idosos difere de um asilo, ou abrigo no que diz respeito à sua evolução histórica, ao tratamento dado aos habitantes que residem nelas e os avanços nos campos científico e médico. Ainda segundo Barbosa e Araújo (2014) a adaptação do termo ILPI é uma questão de padronização da linguagem, embora ainda conserve algumas das características usuais e modifique seu uso perante outros aspectos. (ARAÚJO; SOUZA; FARO. JUL-DEZ 2010, p. 10)

[...]. Procurando-se padronizar a nomenclatura, tem sido proposta a denominação de instituições de longa permanência para idosos (ILPI), definindo-as como estabelecimentos para atendimento integral a idosos, dependentes ou não, sem condições familiares ou domiciliares para a sua permanência na comunidade de origem (5). (ARAÚJO, C. L.O.; SOUZA, L. A.; FARO, A. C. M. JUL-DEZ 2010, p. 252)

Na concepção do projeto arquitetônico há um modelo de referência projetual encontrado no artigo edifícios e habitações sociais humanizados para idosos, onde é possível identificar a distribuição do partido e do programa de necessidades básico da vila da alegria delimitado pelas pesquisadoras (BARBOSA; ARAUJO, 2014, p.10). Segue imagem do diagrama da instituição:

Imagem 4- Diagrama de zoneamento da vila da alegria



FONTE: ARAÚJO, C. L.O.; SOUZA, L. A.; FARO, A. C. M. Edifícios e habitações sociais humanizados para idosos p. 252

As áreas privadas compreendem os apartamentos e banheiros adaptados, as áreas comuns ou coletivas compreendem os espaços de lazer e convivência e acontecem na varanda e pátio central. A praça coletiva faz a vinculação da Vila da Alegria com as demais edificações da instituição. (ARAÚJO, C. L.O.; SOUZA, L. A.; FARO, A. C. M. JUL-DEZ 2010, p. 252)

2.3 Normas e políticas nacionais representativas

A política nacional do idoso cria o conselho do idoso e tem por objetivo assegurar os direitos sociais do cidadão que, para fins da lei em questão (LEI Nº 8.842, 1994), considera como idoso o cidadão maior de 60 anos de idade, promovendo sua autonomia, participação e integração na sociedade. O ministério de previdência e assistência social desenvolveu uma regulamentação dessa política que contribui para estabelecer uma nova abordagem de procedimentos e mudanças de paradigmas no que se refere as normas e padrões de funcionamento para serviços e programas de atenção a pessoa idosa, divididas entre 8 modalidades e suas respectivas características, estando, o presente trabalho, focado na modalidade número 8 que

trata do atendimento integral institucional. Também está presente o documento da Resolução de Diretoria Colegiada Nº 283 que visa abordar e definir critérios gerais de elaboração de projetos de instituições, inseridos no contexto da saúde e dos aspectos construtivos. Vale ressaltar que esse último também se baseia nos princípios da NBR 9050/2004, que pondera questões de acessibilidade e usabilidade dos espaços, como o uso de materiais adequados e o dimensionamento de rampas e escadas.

2.3.1. Estatuto do Idoso

O estatuto garante que a pessoa idosa pode ser inserida na sociedade de maneira qualificada, podendo assumir papéis relevantes e ainda, reafirmar seu lugar no mercado de trabalho, iniciando assim um novo ciclo. A proteção ao envelhecimento é um direito social e cabe ao estado impor proteção à vida e à saúde mediante a efetivação de políticas públicas que possibilitem um envelhecimento saudável. O impacto do ordenamento demográfico, que se evidencia nos dados apresentados anteriormente, cria uma nova premissa para o estatuto do idoso, o que no caso, condiz ao envelhecimento que se processa em meio às condições de vida dessas pessoas, ainda que essas sejam muito desfavoráveis no país. Longe da fragilidade, segundo o documento, os idosos adotam perspectivas como a manutenção de bons níveis de condicionamento físico, a capacidade de realizar tarefas corriqueiras e contribuição com o rendimento familiar.

No título II da lei nº 10.741 do ano de 2003, são denominados alguns direitos fundamentais, dentre eles está o do direito à liberdade, ao respeito e à dignidade (capítulo II), que agrega aspectos como a faculdade de ir e vir, de estar em logradouros públicos e espaços comunitários, a opinião e expressão, crença e cultos religiosos diferentes, prática de esportes e diversões, a participação na vida familiar e política bem como a opção de buscar refúgio, auxílio e orientação. O primeiro parágrafo do capítulo IV, denominado direito à saúde, contempla no item IV que idosos impossibilitados de se locomover e que estejam abrigados em instituições públicas, filantrópicas ou sem fins lucrativos, devem possuir atendimento domiciliar, incluindo a internação, para os grupos que dele necessitar.

O capítulo VIII é referente a assistência social e determina que essa é baseada nas diretrizes previstas na Loas (Lei Orgânica da Assistência Social), na política nacional do idoso, no sistema único de saúde e nas demais normas pertinentes. O artigo 35 desse capítulo determina que todas as entidades de longa permanência são obrigadas a firmar contrato de prestação de serviços para com a pessoa idosa abrigada.

O capítulo IX trata da questão da habitação. O primeiro parágrafo trata do assistencialismo integral na modalidade de entidade de longa permanência, devendo essa ser prestada quando verificada inexistência de grupo familiar, casa-lar, abandono ou carência de recursos financeiros próprios ou da família. O segundo parágrafo define que as instituições dedicadas ao atendimento da pessoa idosa devem manter identificação externa visível. O terceiro parágrafo determina que as instituições são obrigadas a manter padrões de habitação compatíveis com as necessidades deles, como, por exemplo, a eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, garantindo dessa forma a acessibilidade.

O título IV do estatuto contém em seu segundo capítulo informações relacionadas às entidades de atendimento ao idoso. O artigo 48 determina que essas unidades possuem responsabilidade própria por sua manutenção, observadas as normas de planejamento e execução extraídas da política nacional do idoso. O item I afirma que elas devem promover instalações físicas em condições adequadas de habitabilidade, higiene, salubridade e segurança. O artigo 49 define que as entidades de longa permanência devem adotar determinados princípios, dentre esses, pode-se destacar a preservação dos vínculos familiares, o atendimento personalizado e em pequenos grupos, a manutenção do idoso na mesma instituição, participação do cidadão nas atividades comunitárias de caráter externo e interno, observância dos direitos e garantias dos idosos e a preservação da identidade do idoso, oferecendo um ambiente de respeito e dignidade.

2.3.2. Ministério Da Previdência: Normas de Funcionamento de Serviço de Atenção ao Idoso no Brasil

O documento citado (NORMAS DE FUNCIONAMENTO DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO AO IDOSO NO BRASIL, 2001) esclarece que o projeto da edificação deve atender aos meios legislativos vigentes em cada município de implementação, tais como o código de edificações, o plano diretor e as normas de segurança contra incêndio. A instituição pode atender aos cidadãos idosos que possuem vínculo familiar ou sem vínculo algum, em regime integral, visando garantir a integração entre as comunidades ou famílias.

Dentre as instituições de atendimento integral institucional existem várias modalidades de estabelecimento, dentre elas, é possível destacar a modalidade I, destinada aos idosos independentes para atividades da vida diária (AVD), mesmo que requeiram o uso de algum equipamento de autoajuda, sendo recomendada uma capacidade de atendimento de 40 idosos, no máximo, além de definir que 70% dos dormitórios possam ser compartilhados por grupos de 4 idosos e 30% por grupos de 2 idosos.

Tabela 1- Programa baseado na Modalidade I para atendimento de 40 idosos

Área total construída / usuário = 11,80 m ²	
Programa de Necessidades	Dimensão Mínima (m ²)
01. Sala para Direção/Técnicos e Reuniões	12,00
02. 2 Salas para Atividades Coletivas (p/ 15 pessoas)	2 x 25,00 = 50,00
03. Sala para Atividade Individuais	8,00
04. Sala de Convivência	30,00
05. Ambulatório	8,00
06. Almoarifado	10,00
07. Copa/cozinha	16,00
08. Área de serviço/lavanderia (c/ tanque)	4,00
09. Depósito Geral	4,00
10. 2 Banheiros para Funcionários (com armários)	2 x 3,00 = 6,00
11. 6 Dormitórios c/banheiro para 02 pessoas	6 x 15,00 = 90,00
12. 7 Dormitórios c/banheiro para 04 pessoas	7 x 20,00 = 140,00
Subtotal	378,00
Circulação interna e divisórias (25% do total)	95,00
TOTAL*	472,00

Fonte: Normas de Funcionamento de serviços de atenção ao Idoso no Brasil, Ministério da Previdência Social.

A modalidade II contempla locais destinados a idosos dependentes ou independentes que necessitam de auxílio e cuidados especializados, utilizando o

controle e acompanhamento adequado de profissionais de saúde, não sendo aceitos idosos portadores de dependência física acentuada e doenças mentais incapacitantes. O documento indica uma capacidade máxima de atendimento destinada a 22 idosos, com metade dos quartos destinados para grupos de 4 idosos e outra metade para conjuntos de 2 idosos.

Tabela 2- Programa baseado na Modalidade II para atendimento de 22 idosos

Área total construída / usuário = 17,86 m ²	
Programa de Necessidades	Dimensão Mínima (m ²)
01. Sala para Direção/Técnicos e Reuniões	12,00
02. 2 Salas para Atividades Coletivas (p/ 15 pessoas)	2 x 25,00 = 50,00
03. Sala para Atividades Individuais	8,00
04. Sala para Atendimento (Multiuso)	12,00
05. Sala de Convivência	30,00
06. Espaço Inter-religioso e para Meditação	20,00
07. Ambulatório	8,00
08. Almojarifado	10,00
09. Copa/cozinha	16,00
10. Área de serviço/lavanderia (c/ tanque)	4,00
11. Depósito Geral	4,00
12. 2 Banheiros para Funcionários (com armários)	2 x 3,00 = 6,00
13. 5 Dormitórios c/banheiro para 02 pessoas	5 x 15,00 = 75,00
14. 3 Dormitórios c/banheiro para 04 pessoas	3 x 20,00 = 60,00
Subtotal	315,00
Circulação interna e divisórias (25% do total)	78,00
TOTAL*	393,00

Fonte: Normas de Funcionamento de serviços de atenção ao Idoso no Brasil, Ministério da Previdência Social.

A modalidade III prevê uma instituição destinada a idosos dependentes que requeiram assistência total para, no mínimo, uma atividade da vida diária, requisitando, portanto, uma equipe interdisciplinar de saúde. A capacidade máxima recomendada contempla 20 idosos, estando os dormitórios distribuídos numa razão de 70% contemplando grupos de 2 idosos e 30% para conjuntos de 4 idosos.

Tabela 3- Programa baseado na Modalidade III para atendimento de 20 idosos

Programa de Necessidades	Dimensão mínima (m ²)
01. Sala para Direção/Técnicos e Reuniões	12,00
02. 2 Salas para Atividades Coletivas (p/ 15 pessoas)	2 x 25,00 = 50,00
03. Sala para Atividades Individuais	8,00
04. 3 Salas para Atendimento (Multiuso)	3 x 12,00 = 36,00
05. Sala de Convivência	30,00
06. Espaço Inter-religioso e para Meditação	20,00
07. Ambulatório	8,00
08. Almoarifado	10,00
09. Copa/cozinha	16,00
10. Área de serviço/lavanderia (c/ tanque)	4,00
11. Depósito Geral	4,00
12. 2 Banheiros para Funcionários (com armários)	2 x 3,00 = 6,00
13. 4 Dormitórios c/banheiro para 02 pessoas	4 x 15,00 = 60,00
14. 3 Dormitórios c/banheiro para 04 pessoas	3 x 20,00 = 60,00
Subtotal	324,00
Circulação interna e divisórias (25% do total)	81,00
TOTAL	405,00

Fonte: Normas de Funcionamento de serviços de atenção ao Idoso no Brasil, Ministério da Previdência Social.

2.3.3. ANVISA - Resolução de diretoria Colegiada Nº 283

Esse documento visa definir e fiscalizar o padrão mínimo para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos. Conforme descrito por suas condições gerais, a instituição deve propiciar o devido exercício dos direitos humanos para os residentes, tendo como premissas a preservação da identidade e da privacidade do idoso além de procurar promover uma ambiência acolhedora, a convivência mista entre os moradores que possuem vários graus de dependência e uma integração entre os mesmos. O desenvolvimento de atividades que estimulem a autonomia da pessoa idosa e o estímulo às atividades físicas também se faz presente nessas mesmas condições.

Segundo o item 4.5.2 da RDC nº 283 de 2005, a instituição deve estar legalmente constituída e apresentar o estatuto registrado, registro de entidade social e o regimento interno. O item 4.7 relaciona as diretrizes da infraestrutura física e determina que qualquer construção, reforma ou adaptação deve ser precedida de aprovação de projeto arquitetônico junto à autoridade sanitária do local de implantação e do órgão municipal competente. É necessário aplicar todas as normatizações brasileiras pertinentes ao projeto assim como o código de obras do local, buscando promover a facilidade do acesso aos usuários, sendo necessária a implantação de rampas quando o terreno possuir desníveis.

O item 4.7.6 aborda as exigências específicas referentes às instituições. No acesso externo, devem ser previstas no mínimo duas portas de acesso, sendo uma exclusivamente de serviço. Os pisos internos e externos devem possuir facilidade de limpeza e apresentar boa conservação além de conter o mecanismo antiderrapante. Rampas e escadas devem atender a NBR 9050/2015. As circulações internas principais devem ter largura mínima de 1m e as secundárias podem ter largura de 0,80m e devem conter luz de vigília permanente. Os elevadores devem seguir as especificações da NBR 7192/1998 e da NBR 13.994/1999. Portas devem possuir travamento simples e vão mínimo de 1,10m e as janelas, assim como guarda-corpos, devem ter peitoris de no mínimo 1m. Os dormitórios previstos para uma única pessoa devem possuir área mínima de 7,50m² e aqueles destinados a 2 ou 4 pessoas devem possuir cerca de 5,50m² por cama, prevendo uma distância mínima de 0,80m entre essas camas, incluindo, em todos os quartos, área para guarda de roupas e pertences do residente. O banheiro deve possuir área mínima de 3,60 m², com 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro, não sendo permitido qualquer desnível ou forma de degrau para conter a água. As áreas coletivas para idosos com graus de dependência I e II devem comportar o máximo de 15 residentes, com área mínima de 1m² por pessoa e para as salas de convivência, prever uma área mínima que comporte 1,3m² por pessoa. Nas salas para atividades de apoio familiar deve ser prevista área mínima de 9m² e o refeitório deve possuir pelo menos 1m² por usuário. É necessário também prever na instituição um espaço ecumênico ou para meditação, uma sala administrativa, uma cozinha, lavanderia, local para guarda de material de limpeza, lixeira ou abrigo externo à edificação, área externa descoberta para atividades ao ar livre e um almoxarifado com área mínima de 10m². O vestiário para os funcionários deve ser pensado com no mínimo 0,5m² por pessoa e, no banheiro dos mesmos, deve prevalecer uma área mínima de 3,6 m², contendo 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada indivíduo ou fração correspondente.

2.3.3. ARTETERAPIA

Segundo a definição dada por MEDEIROS e SILVA (2021), a Arteterapia é um recurso utilizado na área da saúde que procura oferecer a diversidade da arte como uma linguagem que ultrapassa as barreiras do paciente provocando sensações

positivas ao idoso e gerando benefícios ao organismo do mesmo. Como exemplos, é possível destacar a pintura, modelagem, desenho, música, canto, dança, bordados, colagens, fotografia, contação de histórias ou qualquer instrumento que se possa utilizar para que essas manifestações aconteçam.

Imagem 5- Imagem de Nise da Silveira, incentivando os pacientes ao uso da arteterapia.



Fonte: Arquivo Pessoal de Nise da Silveira. Disponível em: <https://blogs.correiobraziliense.com.br/aricunha/nise-da-silveira-e-a-arte-como-cura/>. Acesso em 08 abr. 2022

Ainda segundo MEDEIROS e SILVA (2021), a médica psiquiatra Nise da Silveira (1905-1999), foi uma das pioneiras a enxergar o valor da Arteterapia no Brasil, encontrando inspiração na obra de Jung, pois fez alguns de seus estudos no "Instituto Carl Gustav Jung" em dois períodos: de 1957 a 1958, e de 1961 a 1962. Nise propôs que atividades expressivas como a pintura e a modelagem fossem utilizadas como formas de terapia (imagem 3) e de compreensão de questões mentais (pacientes neurodivergentes). Foi assim que, por intermédio do conjunto de seu trabalho, Nise da Silveira introduziu e divulgou no Brasil esse tipo de recurso artístico.

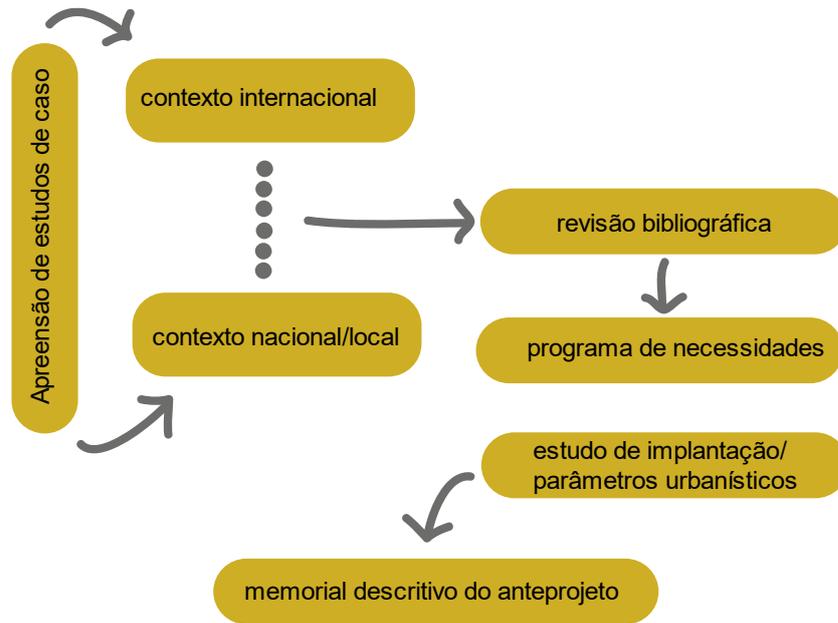
Segundo Pomeranz e Côrte (2020, p. 59) “ao interpretar a arte feita, o velho torna-se artista e exerce, por meio de sua expressão, o âmago de um viver, capaz de dar significação às velhices e decifrar o que cria enquanto significa a própria vida”. É possível interpretar de sua afirmação que a pessoa idosa é motivada por seu caráter, seu desejo de experimentar e conhecer novas sensações, buscar um novo propósito, sendo assim, a imaginação é a porta de contato para que a arte possibilite a realização de seus desejos.

Portanto, é plausível afirmar que a arteterapia pode trazer benefícios distintos nas diferentes formas com as quais o envelhecimento do ser humano lida ao longo da sua vida. Pomeranz (2017) indica que a vida dos idosos, que se envolvem com Arteterapia, se enriquece por meio de novas maneiras de lidar com o mundo real, mesmo no caso dos que apresentam demências ou casos estabelecidos de Alzheimer, pois interagir com as manifestações artísticas é uma forma prazerosa de oferecer estímulos cognitivos, possibilitando que a doença seja mais branda.

3. REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

O presente projeto será dividido em 3 etapas principais. A primeira delas constitui a apreensão de estudos de caso analisados no contexto local e internacional, dessa forma, buscando formas de tirar proveito ou não para a concepção proposta pelo autor. Posteriormente, através da revisão bibliográfica, constituiu-se uma etapa que define o programa de necessidades, onde se faz a determinação das dimensões básicas para o planejamento dos espaços. Em seguida, haverá a definição da escolha do local de implantação da obra, baseada na parametrização das leis vigentes no município e nas informações anteriormente contempladas nessa pesquisa. Por último, há uma abordagem do processo de planejamento, sendo, para tanto, elaborado um memorial descritivo do anteprojeto da instituição em quesito, com a descrição das resoluções de problemáticas encontradas, seus avanços e processos.

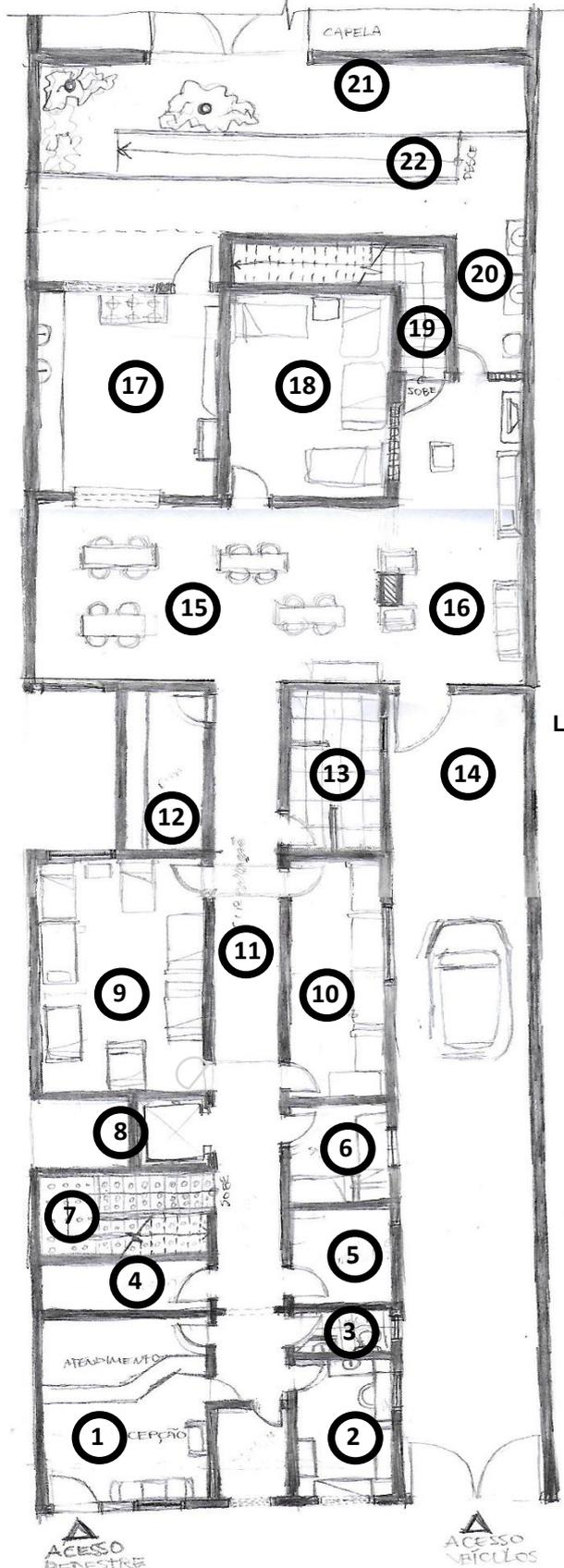
Gráfico 4: Organograma geral



Fonte: Autor

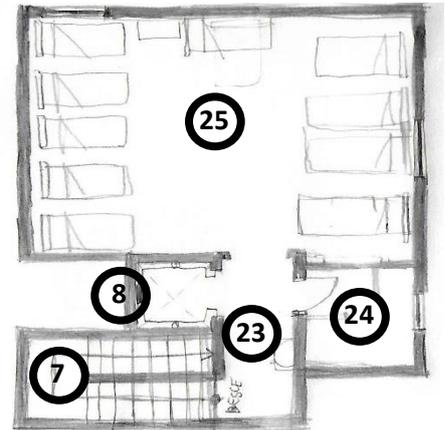
3.1. Estudo De Caso 1: Lar de Idosos São Vicente de Paulo

Imagem 6- Croqui esquemático da planta baixa do pavimento térreo. Sem escala.



Fonte: Autor

Imagem 1- Croqui esquemático da planta baixa do pavimento superior. Sem Escala.



Fonte: Autor

LEGENDA

- 1- RECEPÇÃO
- 2- SALA DE ENFERMAGEM
- 3- BANHEIRO SOCIAL
- 4- ALMOXARIFADO
- 5- SALA MULTIDISCIPLINAR
- 6- SALA DE REUNIÕES E DESCANSO
- 7- CIRCULAÇÃO VERTICAL: ESCADA 1
- 8- CIRCULAÇÃO VERTICAL: PLATAFORMA ELEVATÓRIA
- 9- DORMITÓRIO 1
- 10- DORMITÓRIO 2
- 11- CIRCULAÇÃO
- 12- ROUPARIA
- 13- BANHEIRO DOS IDOSOS 1
- 14- GARAGEM
- 15- REFEITÓRIO
- 16- ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA, DESCANSO E ATIVIDADES RECREATIVAS
- 17- COZINHA
- 18- DORMITÓRIO 3
- 19- CIRCULAÇÃO VERTICAL: ESCADA 2
- 20- ÁREA EXTERNA
- 21- ACESSO EXTERNO À CAPELA
- 22- CIRCULAÇÃO VERTICAL: RAMPA
- 23- CIRCULAÇÃO DO PAV. SUPERIOR
- 24- BANHEIRO DOS IDOSOS 2
- 25- DORMITÓRIO 4

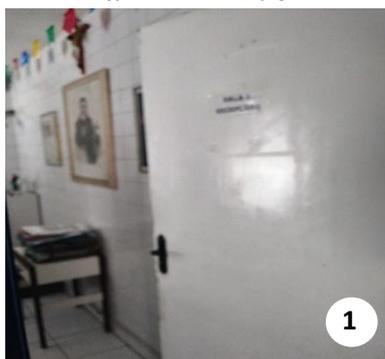
Observação: A numeração interna das imagens corresponde à catalogação fotográfica identificada nesse croqui

Imagem 7- Fachada externa



Fonte: Autor/2020

Imagem 8- Recepção



Fonte: Autor/2020

Imagem 9- Sala de Enfermagem

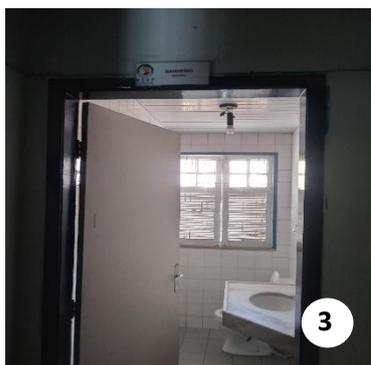


Fonte: Autor/2020

O Lar de Idosos São Vicente de Paulo (imagem 7) é uma instituição filantrópica regida pela Sociedade São Vicente de Paulo. Localizada no bairro do Bom Parto na Rua General Hermes, na cidade de Maceió, o local abriga somente pessoas do sexo masculino. Próximo ao lar há uma filial da caixa econômica, Hospital Geral Santo Antônio, uma escola da rede Sesi, um supermercado e o Museu Palácio Floriano Peixoto, possuindo um fácil acesso à região comercial da cidade. A rua onde está situado não aparenta ter uma intensidade de veículos muito expressiva embora seja um corredor da rede de transporte público. Pensando em vincular uma melhor compreensão das Instituições de Longa Permanência com o estatuto e definir um programa de necessidades final que possa se aproximar da realidade e condições de vida na qual os idosos maceioenses estão propensos, foi realizada uma visita ao local.

Com o intuito de obter informações para a construção de repertório, procurou-se entrevistar uma pessoa do local. De acordo com Fabiana Costa, supervisora responsável por guiar o andamento pela instituição, o estabelecimento atualmente abriga 26 idosos, dentre os quais apenas 14 possuem algum vínculo familiar. A visita guiada pelos ambientes desse lar mostrou no geral que, apesar do bom acolhimento que a instituição tem para com o público externo e com os idosos residentes, ainda há um sentimento de solidão e abandono perante as famílias dessas pessoas, fato constatado nos dados do Estatuto do Idoso (Lei N.º 10.741,2003). Por ser um abrigo muito antigo vinculado à uma instituição católica, a maioria dos ambientes foram ou estão sendo adaptados, dentro dos limites financeiros pertinentes, ao regimento do Estatuto e da ANVISA (RDC nº 283, 2005).

Imagem 10- Banheiro social



Fonte: Autor/2020

Imagem 11- Sala de descanso



Fonte: Autor/2020

Imagem 12- Dormitório 1



Fonte: Autor/2020

As limitações físicas e espaciais do local tornam o fluxo pelos ambientes desfavorecido diante de algumas observações. Uma delas é que há uma distribuição espacial que dificulta o acesso em determinados ambientes, como no caso do uso de uma grande circulação (corredor) que admite dormitórios, almoxarifado, um banheiro para os idosos (imagem 13) e uma rouparia, o que compromete um pouco a setorização. Como ponto positivo, pode-se afirmar que a dimensão do vão desse corredor é correspondente ao da recomendação feita pela ANVISA. No pavimento superior está situado um grande pavilhão (dormitório 4), o mais amplo entre os demais quartos e abriga um maior número de camas cujo propósito visa atender futuros moradores. Na escada 1 foram colocados pisos antiderrapantes como garantia de segurança e a previsão é de que posteriormente serão instalados sinalizadores na mesma. Próximo da área de recepção, estão situadas a diretoria, a enfermaria e um banheiro social para os funcionários (imagem 10). Os dormitórios 1 (imagem 12) e 2 possuem duas portas, uma no início e outra no final de cada quarto e isso se deve à sua extensão em largura, o que estrategicamente facilita o deslocamento da pessoa idosa para o corredor de circulação. A rouparia separada dos dormitórios substitui a carência de roupeiros nos quartos, visto que não há um bom aproveitamento de espaço nos mesmos já que ficam ocupados em sua maior parte pelas camas. Vale apontar que existe um quarto (dormitório 3) destinado apenas para residentes totalmente dependentes, grau do tipo III, estando esse localizado na parte térrea da edificação.

Imagem 13- Banheiro dos idosos



Fonte: Autor/2020

Imagem 14- Cozinha



Fonte: Autor/2020

Imagem 15- Espaço de convivência



Fonte: Autor/2020

Na percepção arquitetônica do refeitório, cozinha (imagem 14) e área de convivência (imagem 15) não foram identificadas muitas barreiras físicas, exceto pela disposição de determinados móveis. Próximo da área externa e do espaço de convivência existe uma outra circulação vertical (escada 2) que dá acesso ao setor financeiro, sendo esse bloqueado e controlado.

Imagem 16- Área externa



Fonte: Autor/2020

Imagem 17- Rampa



Fonte: Autor/2020

O nível externo integra-se com a cozinha e, no nível inferior há um espaço que permite adentrar numa capela através de uma rampa. A segurança do local em sua totalidade não aparenta ser comprometida, percebendo-se esse atributo desde sua conexão de entrada.

Dentre alguns questionamentos feitos à supervisora e guia do local, está a questão do cumprimento às normas do estatuto do idoso e custeamento de equipamentos e segundo ela, as adaptações feitas não satisfazem totalmente o regimento governamental e o conselho municipal do idoso, órgão responsável pela fiscalização das ILPIs. Fabiana relata que há muitos casos de abandono de idosos

dentro dos hospitais da cidade, muitos deles sendo colocados no abrigo Frei José, no conjunto Village Campestre II, situado no bairro cidade universitária. O governo não contribui com auxílio suficiente para suprir com os cuidados necessários nas instituições, mas também não deixa de cobrar as dívidas e regulamentação perante as normas de funcionamento. Outro quesito levantado foi a questão da relação da convivência entre os familiares, e só existem 3 pessoas que possuem total independência com capacidade para realizar visitas de forma independente, e mesmo assim, devem estar acompanhados de um enfermeiro ou funcionário autorizado. A relação de convivência entre os idosos residentes nesse lar é tranquila, mas a supervisora realça que pode se tornar um pouco conflituosa à medida que idosos do sexo masculino tendem a ser um pouco territorialistas, disputando por espaços, além disso, ela também questiona a depressão como um dos grandes problemas que atingem a saúde dos indivíduos ali presentes.

Além das doações e das aposentadorias cedidas pela previdência, o lar foi sorteado pelo programa da Nota Fiscal Cidadã, benefício concedido pela Secretaria da Fazenda, e que contribuiu para reformar alguns espaços e conseguir novos equipamentos. As atividades recreativas e lúdicas estão se tornando cada vez mais frequentes e quinzenalmente sempre há uma atração especial presente, como os pequenos eventos musicais (musicoterapia), um estímulo que, de acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), promove melhorias como o estímulo da fala, exercícios corporais, aumento da criatividade e o exercício da memória, garantindo assim o envelhecimento ativo. Os funcionários também estão tentando tornar o local cada vez mais arquitetonicamente conectado com os idosos, ao pensarem na criação de jardins verticais na área externa (parede da capela) e um jardim situado numa porção reservada da garagem promovendo, dessa forma, a prática de laborterapia, uma espécie de terapia ocupacional que auxilia o tratamento de doenças psicoemocionais através do trabalho, ou seja, um estímulo para que os residentes do abrigo possam cultivar plantações.

3.2. Lar de Idosos Peter Rosseger

Localizado em Graz, na Áustria, esse projeto foi concebido pelo escritório Dietger Wissounig Architekten e compreende o antigo pavilhão de um quartel militar

conhecido como Hummelkaserne, que se destaca no meio de um espaço urbano bem diversificado. Nas imagens 18 e 19 a seguir, é possível identificar que o sistema construtivo foi pensado com estruturas de madeira, sendo esse sistema predominante com algumas pequenas exceções, aproveitando-se dessa abordagem para criar um ambiente mais aconchegante, com vigas aparentes nas salas principais.

Imagem 18 - Fotografia externa do Lar Peter Rosseger



Fonte: Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>. Acesso em 30 nov. 2021

Imagem 19 – Fotografia interna do pátio do Lar Peter Rosseger



Fonte: Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>. Acesso em 30 nov. 2021

Em sua composição, o lar é descrito como compacto e possui o partido arquitetônico em forma de um quadrado, com algumas frações assimétricas que servem para repartir o local de acordo com seu conceito de oito habitações de comunidades, sendo quatro delas distribuídas em cada pavimento. Na imagem 20 permite-se identificar o plano geral de formação da cobertura, onde é possível visualizar os recortes internos, bem como a planta baixa térrea (imagem 21), na qual

há uma distribuição dos setores e principais áreas comuns e íntimas presentes no projeto.

Imagem 20 – Planta de Cobertura do Lar Peter Rosseger



Fonte: Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>. Acesso em 30 nov. 2021

Imagem 21 - Planta Baixa do pavimento térreo do Lar Peter Rosseger



Fonte: Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>, adaptado pelo autor. Acesso em 30 nov. 2021

O agrupamento das unidades habitacionais se distribui em torno de um pátio central que se estende de uma das laterais e vai até a outra face do primeiro pavimento, constituindo, dessa forma, parte de um terraço coberto. Nos dormitórios foram pensadas grandes janelas com parapeitos baixos e aquecidos que poderiam servir como bancos, o que confere ao ambiente um aspecto mais lúdico. Existem ainda espaços abertos que incluem os quatro átrios do segundo pavimento, dois jardins seccionando o edifício destinados apenas para os residentes e o acesso direto ao parque público planejado para a cidade, na parte leste das instalações.

Tabela 3- Quadro- resumo dos principais aspectos das instituições analisadas

	ABRIGO SÃO VICENTE DE PAULO	LAR DE IDOSOS PETER ROSSEGER
ESTRUTURAIS E TECNOLÓGICOS	ESTRUTURA EM ALVENARIA CERÂMICA CONVENCIONAL. PRESENÇA DE PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE	ESTRUTURA DE MADEIRA
	NÍVEIS DE CIRCULAÇÃO PRINCIPAIS SEM OBSTRUÇÕES OU BARREIRAS	VIGAS E ELEMENTOS APARENTES
		GUARDA-CORPOS METÁLICOS
	PISOS ANTIDERRAPANTES	PARAPEITOS DE JANELAS MULTIFUNCIONAIS
	CIRCULAÇÃO VERTICAL COM LUZ DE VIGÍLIA. RAMPA DE ACESSO A IGREJA COMPROMETIDA COM A NBR 9050	TERRAÇO COBERTO
ARQUITETÔNICOS E CONCEPTIVOS	TERRENO E LOCAL MANTIDOS POR IGREJA CATÓLICA	REAPROVEITAMENTO DE TERRENO COM FINALIDADES MILITARES
	AMBIÊNCIA ACOLHEDORA PORÉM, HÁ PRESENÇA DE FORTE ABANDONO	AMBIÊNCIA ACOLHEDORA
	PARTIDO LINEAR. LOCAL ADAPTADO. LIMITAÇÕES FÍSICAS E ESPACIAIS SÃO EVIDENTES	PARTIDO QUADRADO RADIAL E COMPACTO
	MUSICOTERAPIA COMO ATIVIDADE RECORRENTE	AGRUPAMENTO DE SETORES AO REDOR DE PÁTIO CENTRAL

Fonte: Autor/ 2022

4. O PROJETO ARQUITETÔNICO

O projeto arquitetônico apresentado foi baseado nos textos retidos pelos referenciais teóricos, soluções de projeto, melhorias encontradas nos referenciais arquitetônicos e pelo conhecimento do exercício em arquitetura adquirido ao longo da formação acadêmica. Os programas e itens estabelecidos ao longo dos subcapítulos deram origem a três documentos técnicos: o anteprojeto, que contempla os desenhos técnicos identificados nos apêndices, inseridos em um padrão de folha no tamanho A0 (841 mm x 1189 mm), imagens renderizadas (processo digital de compilação de um desenho onde se simula o comportamento da luz na volumetria) e diagramas esquemáticos, cujo objetivo foi facilitar a identificação do programa definido para a instituição de longa permanência. Vale frisar que a concepção de desenhos técnico está associada à NBR 6492/2021 que trata os requisitos para elaboração de documentação técnica em projetos arquitetônicos e urbanísticos.

4.1. Definição do Programa de Necessidades

O programa de necessidades proposto procura adentrar nos requisitos humanos e socioespaciais pertinentes à constituição de uma instituição de longa permanência para idosos. Baseado na conceituação definida pelos dados demográficos, nas pirâmides etárias, a visita realizada ao Lar de Idosos São Vicente de Paulo, a compreensão e avaliação do aspecto e qualidade de vida do idoso, as recomendações do estatuto do idoso, fundamentação da ANVISA e do ministério da previdência social, esse programa está definido a tentar garantir uma boa distribuição de itens, funções e elementos arquitetônicos constituintes para os ambientes presentes no projeto.

Visando considerar o aumento do número de idosos no âmbito do município de Maceió, no estado de Alagoas e no Brasil como um todo, é possível estabelecer critérios que possam atender as demandas oferecidas pelas modalidades I, II e III procurando atender uma demanda que corresponda a capacidade máxima de 60 idosos residentes. Vale salientar que esse fator de atendimento também está condicionado ao aumento da expectativa de vida da população, notoriamente

previsível para as próximas décadas, que em sua maioria, será composta de idosos do sexo feminino. Do total de indivíduos residentes, considera-se que 50 se enquadram nas modalidades I e II, contemplando cerca de 30 pessoas do grau de dependência I, o menos crítico entre os três e 20 para o grau II. É previsto que a modalidade III atenda cerca de 10 pessoas.

Tabela 4 – Programa de Necessidades

AMBIENTE	PRÉ-DIMENSIONAMENTO (m²)
Recepção/ Hall	9
Sala de reuniões	20
Sala administrativo	12
Financeiro	12
Diretoria	12
Sala arte terapêutica de pintura	30
Sala de atividades esportivas	30
Sala musicoterapia (integrada ao centro ecumênico)	30
Sala laborterapia artesanal	30
Laborterapia de jardinagem	100
Salão comunal de convivência e apoio familiar	100
Local para piscina de hidroterapia coberta	90
Ambulatório	10
Almoxarifado	30
Espaço ecumênico	60
Sala de descanso para funcionários	15
2 banheiros para funcionários (com vestiários)	30
5 dormitórios c/banheiro para 2 pessoas (Grau III)	120
2 dormitórios c/ banheiro para 2 pessoas (Grau II)	50
4 dormitórios c/ banheiro para 4 pessoas (Grau II)	180
4 dormitórios c/ banheiro para 4 pessoas (Grau I)	180
7 dormitórios c/ banheiro para 2 pessoas (Grau I)	200
Copa/ cozinha para funcionários	15
Refeitório	150
Copa suja	10
Carga/ descarga de alimentos	8
Cozinha americana (com ilhas)	30
Varanda (s)	80
Serviço/ lavanderia com tanques	15
Depósito geral (mantimentos)	8
DML (depósito de material de limpeza)	8
W.C.B social para visitantes	35

Enfermaria (com sala de atendimento e um banheiro)	35
Circulação (25% do total)	461
Área externa descoberta	60
Depósito de materiais da piscina	4
2 vestiários próximos a piscina	16
Rouparia	20
TOTAL	2305

Fonte: Autor/2020

Os valores relacionados às vagas de estacionamento e taxas de ocupação seguindo os parâmetros urbanísticos definidos para a edificação serão definidos posteriormente no processo de estudo preliminar, que somados ao pré-dimensionamento constituirão a área admissível para escolha do terreno.

A apreensão do estudo de caso 1 levou a compreender que existem ambientes e determinadas funcionalidades que podem auxiliar na construção dos vínculos familiares e o combate de doenças como a depressão, uma realidade que atinge atualmente inúmeros idosos, como o uso da laborterapia, arteterapia e a musicoterapia com o intuito de buscar um equilíbrio psicoterapêutico. Além delas, foi possível perceber que havia necessidade de prever a distribuição de salas com uso destinado para os funcionários.

Tabela 5- Quantitativo estimado de pessoas

Lotação da residência em função da necessidade de atendimento e horários de permanência			
Indivíduo	Quantidade	Carga Horária	Observações
idosos residentes	60	permanente	30 idosos grau I, 20 idosos grau II e 10 idosos grau III
coordenador técnico	1	20	carga horária semanal
cuidador grau I	2	16	8 horas primeiro turno e 8 horas segundo turno
cuidador grau II	2	16	carga horária diária
cuidador grau III	2	16	carga horária diária
profissional prática de lazer	2	16	carga horária semanal de 8 h por profissional
fisioterapeuta	1	6	para a prática de hidroterapia
profissional para alimentação	6	84	3 profissionais de segunda a quinta e 3 profissionais de sexta a domingo, com direito a 3 refeições por dia e garantindo a cobertura de dois turnos de 8 horas
administração/ recepção e financeiro	4	8	semanal/ pessoa
profissional serviço de limpeza	5	48	Em função da demanda por limpeza esse critério não foi estabelecido conforme determinado pela ANVISA.
visitantes	40	variável	
TOTAL DE PESSOAS	125		
TOTAL DE FUNCIONÁRIOS	25		

Fonte Autor/ 2020

A tabela 5 acima estima a quantidade de pessoas que serão distribuídas dentro da instituição. É um fator importante para determinar e auxiliar na concepção dos ambientes, à medida que serve para prever um controle mais aprimorado do programa de necessidades e dos fluxos de acesso, entrada e saída.

4.2. Estudo de viabilidade do terreno

Observando as proposições que levam a escolha da instalação de uma instituição de longa permanência para idosos, o estudo de viabilidade do terreno foi condicionado a garantir que a mesma possa se estabelecer, atrair ou ainda, pensar nas limitações em que o próprio idoso residente venha a ser posicionado ao viver nesse local, portanto, é necessário um tratamento funcional tanto em aspectos arquitetônicos quanto na avaliação urbanística de seu contexto, ou seja, os serviços que nele se desenvolvem e as facilidades de acesso que podem proporcionar.

No geral, o processo de construção do estudo de viabilidade envolveu os seguintes aspectos:

- Avaliar sucintamente onde estariam localizadas as instituições existentes na capital, identificar os bairros e, pensando nos que não possuem, quais deles poderiam dispor de carências para que um novo ambiente fosse instalado;
- Identificação, a partir de dados dos setores censitários, em quais áreas seria possível admitir uma instituição, analisando se haveria uma população idosa concentrada neles;
- Observar superficialmente a economia dos bairros da cidade, com a intenção de tentar prever uma boa localização para que houvesse uma melhor compatibilização com o anteprojeto;
- Prever uma área de terreno compatível com o pré-dimensionamento do programa de necessidades, o código de edificações e avaliação do entorno.

Foi identificado que as Instituições de Longa Permanência para Idosos já existentes na capital possuem distâncias variadas umas entre as outras, portanto, não

se concentram em apenas uma porção dos bairros. A seguir, a tabela 6 descreve o nome da instituição identificada e seu respectivo bairro.

Tabela 6- Localização das instituições identificadas

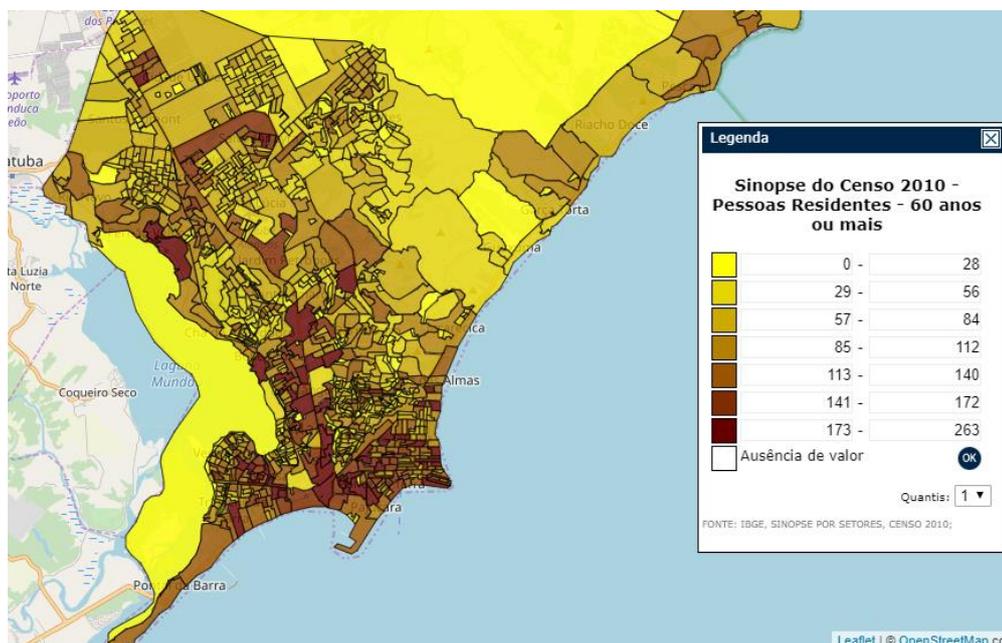
INSTITUIÇÃO	LOCALIZAÇÃO (BAIRRO)
Abrigo de Idosos Maria Júlia de Miranda	Farol
Lar Santo Antônio de Pádua (Frei José)	Cidade Universitária
(LEAL) Lar Evangélico Pastor Esperidião de Almeida	Tabuleiro dos Martins
Lar do Bom Samaritano	Santa Amélia
Abrigo Luiza de Marillac	Bebedouro
Lar Francisco de Assis	Serraria
Casa do Pobre	Vergel do Lago
Lar de Idosos São Vicente de Paulo	Bom parto
Residência São Luís para Idosos	Ponta Grossa

Fonte: Autor/2020

É importante salientar que das 9 instituições identificadas na capital, todas são de manutenção filantrópica. Existem ainda pequenas clínicas e unidades hospitalares particulares que não foram catalogadas para esse trabalho. A única instituição pública conhecida até o momento é o Abrigo de Idosos Joana Figueiredo Alves e está localizada no município de São Miguel dos Campos, no estado de Alagoas.

Após a identificação da maior parte das instituições registradas, constatou-se que os dados do IBGE do ano de 2010 apontavam valores referentes ao número de pessoas idosas concentradas em cada setor censitário da cidade. É necessário realçar que as informações apresentadas compreendem apenas números aproximados, não foram determinadas com uma quantificação precisa e são variáveis. O mapa a seguir contém as manchas demográficas e seus respectivos valores em números de pessoas idosas.

Imagem 22- Setores censitários com base no número de pessoas residentes.



Fonte: Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>. Acesso em 30 nov. 2020

A partir da análise da imagem 22, constatou-se que entre os bairros com população idosa mais expressiva estão aqueles que já possuem alguma instituição de longa permanência. A legenda demonstra que os valores que contemplam o maior número de pessoas por setor são aqueles que possuem a coloração mais escura e quanto mais claro, menor o número de pessoas idosas.

A lei municipal Nº 5.593 de 08 de Fevereiro de 2007 determina na seção IV, relacionada aos hospitais e congêneres, que asilos deverão ser distanciados, no mínimo, de um raio de 100m em relação aos postos de abastecimento e serviços para veículos, um raio de 300 m (trezentos metros) de usos que produzam poluição sonora e um raio de 500 m (quinhentos metros) de todo e qualquer estabelecimento que armazene ou processe produtos químicos tóxicos, explosivos, inflamáveis ou que seja capaz de causar poluição atmosférica.

O programa mínimo foi pré-dimensionado para atender a área mínima de 2.305m² de área construída. Desse total, foi preciso prever uma compatibilização com amplas áreas verdes ou descobertas, portanto, encontrar um local com o dobro da área mínima admissível foi necessário para escolher esse terreno.

Localizado na proximidade da planície costeira marítima, o bairro escolhido para o desenvolvimento do projeto foi o de Cruz das Almas. O terreno selecionado está inserido entre a Avenida Evilásio Soriano, Rua B e a Avenida Penedo.

Imagem 23- Imagem de satélite do terreno



Fonte: Google Maps/2020, adaptado pelo autor

A ocupação de seu entorno contempla usos residenciais, pequenos comércios, igrejas e demais instituições de serviço, além disso, sua distância é de aproximadamente 200 m da Avenida Gustavo Paiva, um eixo viário arterial da cidade que proporciona a capacidade de se conectar com outros bairros, estando neste presentes diversos pontos de transporte público. A dimensão desse terreno corresponde a aproximadamente 4853,60 m², ou seja, uma área que está dentro dos padrões definidos no programa de necessidades. Situado próximo de áreas comerciais, institucionais, entre residências e edifícios multifamiliares e unifamiliares, o local escolhido é oriundo de uma reforma urbanística feita no ano de 2015, feita com o propósito de melhorar a mobilidade para os bairros circunvizinhos, assim como valorizar o acesso ao litoral norte de Maceió, partindo também de propostas para a habitação e o incentivo ao turismo da capital.

Imagem 24- Mapa de uso e ocupação do local



Fonte: Google Maps/ 2020, adaptado pelo autor

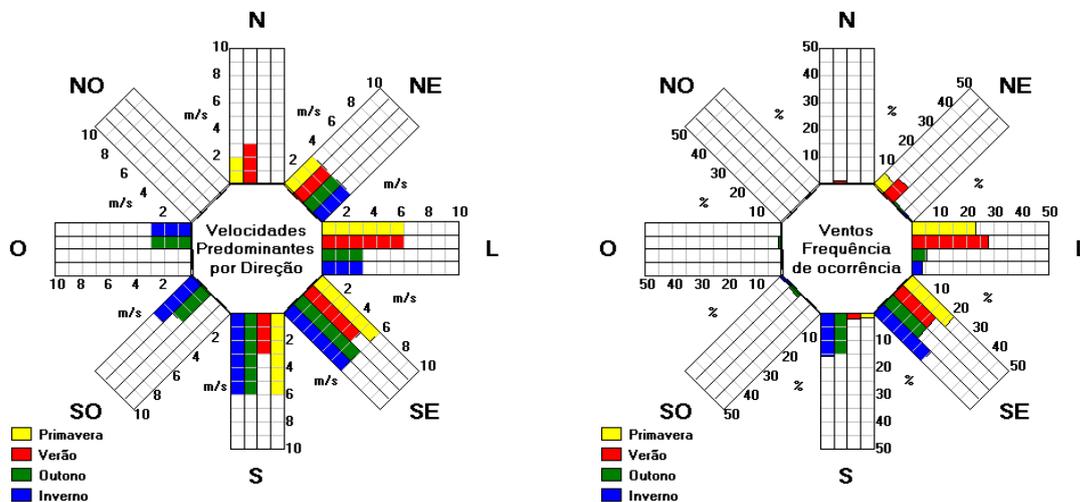
Da análise de ocupação feita (imagem 24), foi possível constatar que embora a região contemple algumas áreas verdes, fica em sua maior parte camuflada pelos núcleos habitacionais. É partindo dessa premissa que o anteprojeto da instituição visa implementar uma abrangência considerável de árvores e espécies vegetais. É notável também que o lote está distribuído dentre variados gabaritos de altura, dessa forma, o propósito que auxiliará na elaboração do partido arquitetônico está baseado em parte nesse último aspecto.

4.3 Estudo Preliminar Arquitetônico: Memorial Descritivo

O presente estudo constitui uma denominação das principais resoluções estabelecidas no processo de planejamento arquitetônico de uma instituição de longa permanência para que os idosos possam obter uma melhor qualidade de vida num espaço, ou seja, garantir o bom envelhecimento ao projetar um espaço que se adeque às condicionantes propostas ao longo das análises anteriores e levando em consideração seus aspectos funcionais, plásticos e construtivos.

Ao iniciar o projeto, o primeiro caso a ser observado foi o posicionamento do terreno, sendo assim, a definição de sua orientação em relação ao norte verdadeiro. A edificação proposta deveria estar devidamente adequada a receber os principais ventos dominantes seguindo a rosa dos ventos do município de Maceió, fazendo dessa forma, com que os espaços pensados captassem o ciclo físico das pressões positiva e negativa.

Imagem 25- Rosa dos ventos do município de Maceió: Velocidades predominantes e frequência de ocorrência



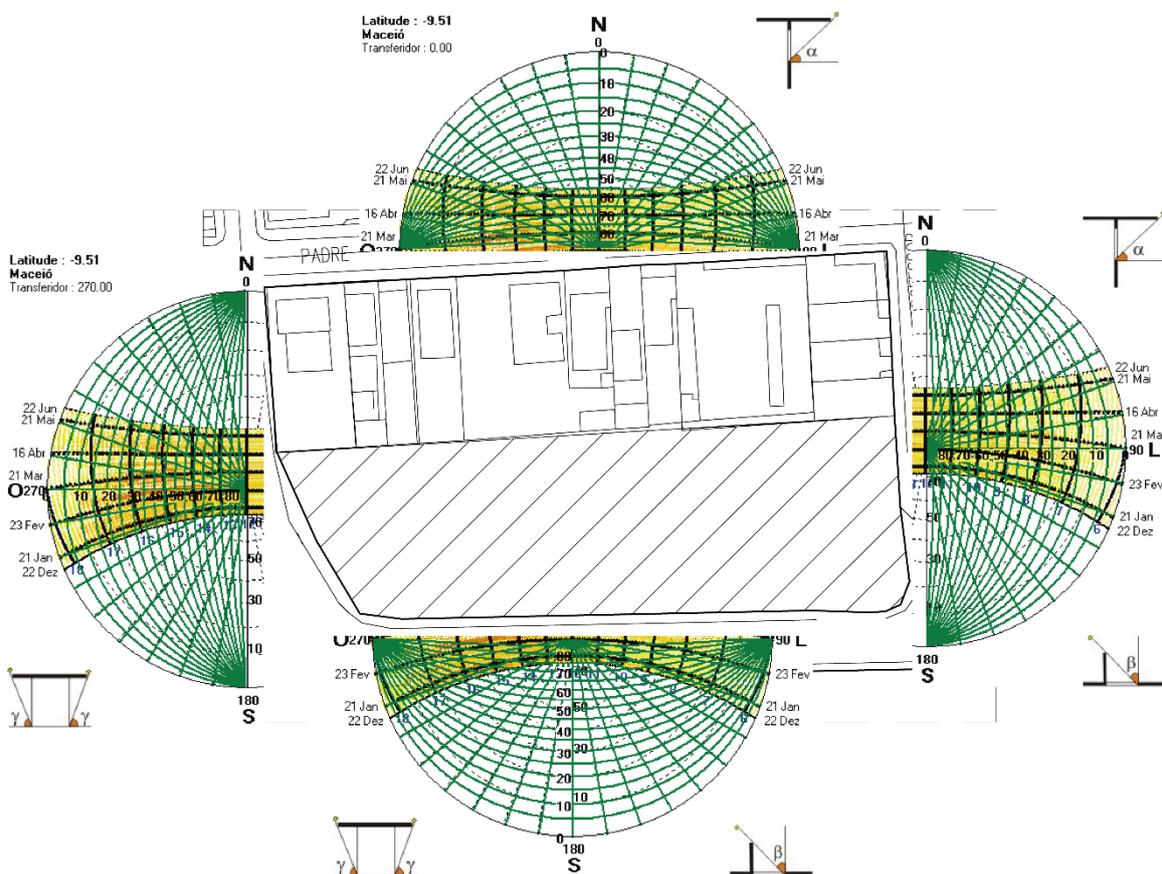
Fonte: Software Analysis SOL-AR versão 6.2

É possível verificar que dentre as 8 posições classificadas nesse estudo, a ventilação sudeste é a mais predominante e frequente nas quatro estações do ano do clima quente-úmido. Seguido por ela está a ventilação leste e posteriormente a sul, portanto, os espaços de maior permanência da edificação que proporcionariam aos idosos melhores condições em termos de habitabilidade e conforto ficariam distribuídas entre elas.

Um estudo básico de insolação direta foi realizado dentro do terreno proposto, visando facilitar a compreensão da variação de incidência solar que poderia atingir a edificação proposta. Na imagem 26 a seguir pode-se verificar uma simulação de como as 4 fachadas do terreno se comportam. Vale observar que a quantidade de lotes

vizinhos já edificados contêm no máximo dois pavimentos, portanto, não protegem ou sombreiam com eficácia o que venha a ser implantado no perímetro destacado

Imagem 26- Máscaras de radiação direta normal sobre o terreno



Fonte: Software Analysis SOL-AR versão 6.2, adaptado pelo autor

Conforme verificado no mapa de zoneamento de Maceió, o local de implantação trata-se de um lote que está situado na chamada Zona Residencial do tipo 4 (ZR-4). De acordo com o código de urbanismo e edificações de Maceió (Lei municipal Nº 5.593 de 08 de Fevereiro de 2007), é uma área destinada à ocupação predominante do uso residencial e possui duas diretrizes gerais. A primeira delas diz respeito a verticalização, devendo essa ficar restrita ao cone do Farol da Marinha e a segunda retrata a possibilidade de implantar atividades comerciais, industriais e serviços que contemplem todos os grupos descritos no quadro de parâmetros presente nesse código, devendo essas atividades serem compatíveis com o uso

residencial e permitindo que não haja prejuízo na avaliação de impactos ambientais e urbanos.

Imagem 27- Parâmetros Urbanísticos para a ZR-4



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
GABINETE DO PREFEITO

QUADRO 1 - PARÂMETROS URBANÍSTICOS POR ZONAS E CORREDORES DE ATIVIDADES MÚLTIPLAS

Zonas	Usos	Taxa de Ocupação do Terreno Máxima	Altura Máxima da Edificação (nº pavtos)	Testada Mínima do Lote (m)	Área Mínima do Lote (m ²)	Recuo Mínimo		Coeficiente de Aproveitamento do Terreno	Vagas de estacionamento	
						Frontal (m)	Laterais/ fundos (m)			
ZR-4	UR-1	70%	2	----	----	3,00	1,50.	2	Espaço p/ guarda de 01 veículo. . (*2)	
	UR-4	Para condomínios horizontais, aplicam-se os critérios definidos para o uso UR-1; Para condomínios verticais, aplicam-se os critérios definidos para o uso UR-5.								
	UR-5	50%	10	----	----					AC: - até 100m ² : 1 (uma) vaga por unidade. - acima de 100m ² até 250m ² : 2 (duas) vagas por unidade. - acima de 250m ² : 3 (três) vagas por unidade.
		35%	15	----	----	$3 + \frac{n-2}{2}$	$1,5 + \frac{n-2}{2}$	4,0		
	Comércio, Serviços e Industrial – Grupos I, II, III e IV	70%	2 (*5)	----	----	5 (*6)	art. 473	2	AC: - até 70m ² : isenta; - de 400m ² a 900m ² : 1 (uma) vaga para cada 75m ² de AC; - acima de 900m ² : 1 (uma) vaga para cada 100m ² de AC.	

Fonte: Código de Urbanismo e Edificações de Maceió, 2007. Adaptado pelo autor.

Seguindo o quadro de parâmetros urbanísticos (imagem 27) presente no documento em questão, foi identificado que a instituição de longa permanência está enquadrada no uso destacado na última linha (comércio, serviços e industrial), portanto, os valores de taxa de ocupação, altura mínima, testada mínima, área mínima do lote, recuos, coeficiente de aproveitamento e quantidade de vagas de estacionamento respeitarão as exigências prescritas nela.

Tabela 7- Parâmetros da Instituição de Longa Permanência para idosos

Parâmetros urbanísticos da ILPI em função da ZR-4	
ITEM	DIMENSÃO
Área do Terreno	4853,60m ²
Área construída total	2565,80m ²

Perímetro do terreno	327.6775m
Recuo Lateral	1,5m
Recuo Frontal	5m
Taxa de Ocupação Máxima	70%
Taxa de Ocupação Obtida	3392,73m
Coefficiente de aproveitamento do terreno	2
Número de vagas de estacionamento	24 vagas

Fonte: Autor/2021

Na tabela 7 é possível identificar que a área do terreno está compatível com o programa de necessidades e a porção de espaço construído, por ser superior a 900 m², conduz ao número de 24 vagas de estacionamento. Multiplicando-se a área total pelo valor de 70% é obtido um percentual máximo admissível de 3392,73 m², valor esse que está dentro do parâmetro de construção admitido no projeto. A edificação proposta possui um total de 2 pavimentos e área construída total em lâmina de projeção correspondente a 2455m². Conforme determinado no código, a edificação contemplará 4 recuos que obedecerão às proposições determinadas pelo capítulo IV, na seção I, por esse motivo foram considerados 1,5 metros para o recuo lateral e 5 metros para os demais recuos.

Imagem 28- Recuos do terreno



Fonte: Autor/2021

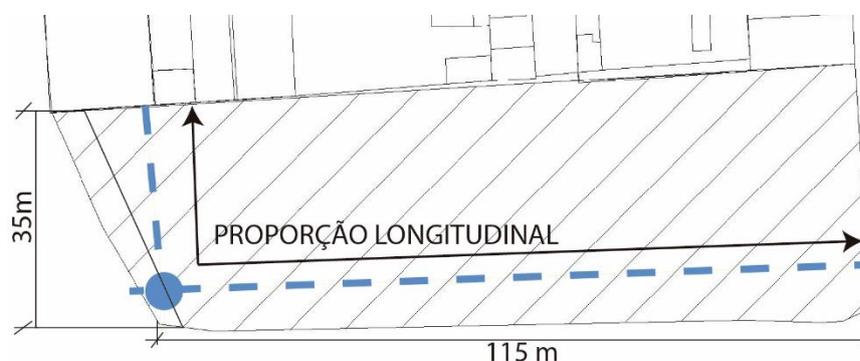
4.4 O Partido: Definição e Processos

Conhecidas as diretrizes legais, a concepção do projeto foi dividida em 3 etapas principais:

- Desenvolvimento do partido arquitetônico, a partir da produção de croquis em função do formato do terreno e referências textuais.
- Maquetes volumétricas produzidas em meio eletrônico;
- Associação entre o programa da instituição, pesquisa de campo, maquetes, croquis e premissas legislativas.

A primeira etapa foi sucedida do reconhecimento do terreno e a sua posição perante a orientação solar. Como se trata de uma proporção longitudinal (imagem 29), as medidas existentes no comprimento superam a largura de uma maneira que torna o partido caracteristicamente expressivo dentro desse lote, portanto, a tendência foi de sempre ocupar a maior dimensão predominante. Tomando conhecimento sucinto do programa de necessidades requisitado para uma instituição de longa permanência, houve uma tentativa de setorizar o mesmo em diferentes blocos, procurando a partir deles dispor um arranjo viável para análise arquitetônica. Esses blocos foram divididos em B1, B2, B3 e B4 e correspondem, respectivamente, aos setores social, íntimo, serviço e lazer. É importante destacar que nessa etapa ainda não se pensavam nos estacionamentos e que inicialmente a área destinada à enfermaria ainda se mantinha interligada com os blocos de serviço.

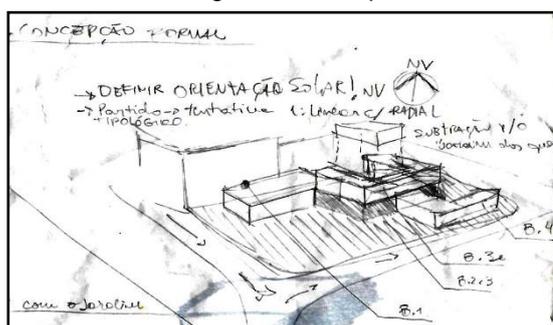
Imagem 29- Proporção Longitudinal



Fonte: Autor/2021

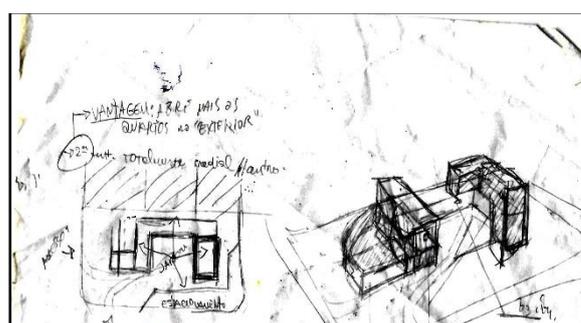
Esses primeiros croquis (imagens 30 e 31) destacam a disposição tipológica radial, que se define a partir de um processo subtrativo no bloco B3(social). Ele pondera os principais blocos focando na composição da ILPI. Inicialmente esse processo desconsiderava a questão estrutural e nele já se pensava a ideia de que os quartos fossem direcionados para um jardim, estimulando a proximidade e o contato entre os residentes idosos e a natureza.

Imagem 30- Croqui 1



Fonte: Autor/2020

Imagem 31- Croqui 2



Fonte: Autor/2020

Desde o início, percebeu-se que havia a necessidade de distribuir a instituição em 2 pavimentos, vide a previsão da ocupação delimitada pelos parâmetros urbanísticos. Os gabaritos de altura circundantes na região variam entre 2 e 3 pavimentos, entretanto, a rua em que o lote está inserido foi projetada para habitar novos complexos de edificações verticais. A decisão foi tentar manter sempre a composição em no máximo 2 pavimentos, tanto por uma questão de facilidade entre os acessos como pela quantidade aproximada ao que consta no gabarito das edificações vizinhas. Como se tratam de 3 fachadas direcionadas para o lado da rua, a noção prevista sempre foi trabalhar arquitetonicamente de forma mais apelativa para concebê-las.

Na segunda etapa do primeiro processo, houve a intenção de distribuir os blocos de forma mais segregada, cada um com sua devida função, buscando promover grande parte das atividades no pavimento térreo.

Imagem 32- Croqui 3



Fonte: Autor/2020

Dentre as principais evoluções nesses esboços, está o uso do melhor aproveitamento do elo de ligação entre os ambientes, bem como o início da preocupação em territorializar os acessos mediante as condicionantes projetuais, como por exemplo, a vaga para uma ambulância, a preocupação em produzir a unidade plástica da arquitetura edificante e o uso de um átrio central, sendo esse último trabalhado de maneira mais complexa no processo consecutivo.

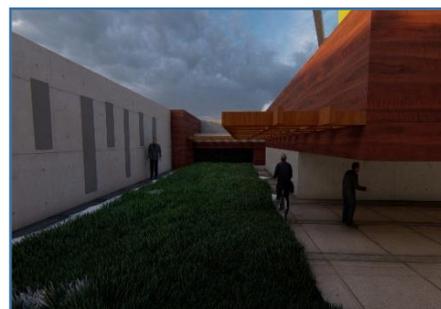
Conseqüentemente começaram a se identificar os primeiros problemas de espacialização e layout. Feitas de forma muito intuitiva, sem levar em consideração as dimensões de ambientes, as primeiras volumetrias destacam o uso de cores, plasticidade, arranjo formal e a necessidade de trabalhar determinados aspectos construtivos. O sistema de blocos setorizados segue o mesmo processo anterior, havendo a preocupação de enquadrar as necessidades da população idosa diante dos espaços.

Imagem 33- Maquete externa do modelo 1



Fonte: Autor/ 2021

Imagem 34- Maquete interna do modelo 1



Fonte: Autor/ 2021

Imagem 35- Vista posterior do modelo 1



Fonte: Autor/ 2021

Imagem 36- Maquete do modelo 2



Fonte: Autor/ 2021

Imagem 37- Perspectiva frontal modelo 2



Fonte: Autor/ 2021

Imagem 38- Vista posterior do modelo 2



Fonte: Autor/ 2021

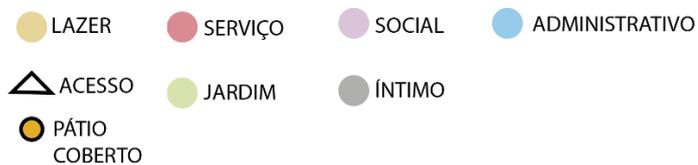
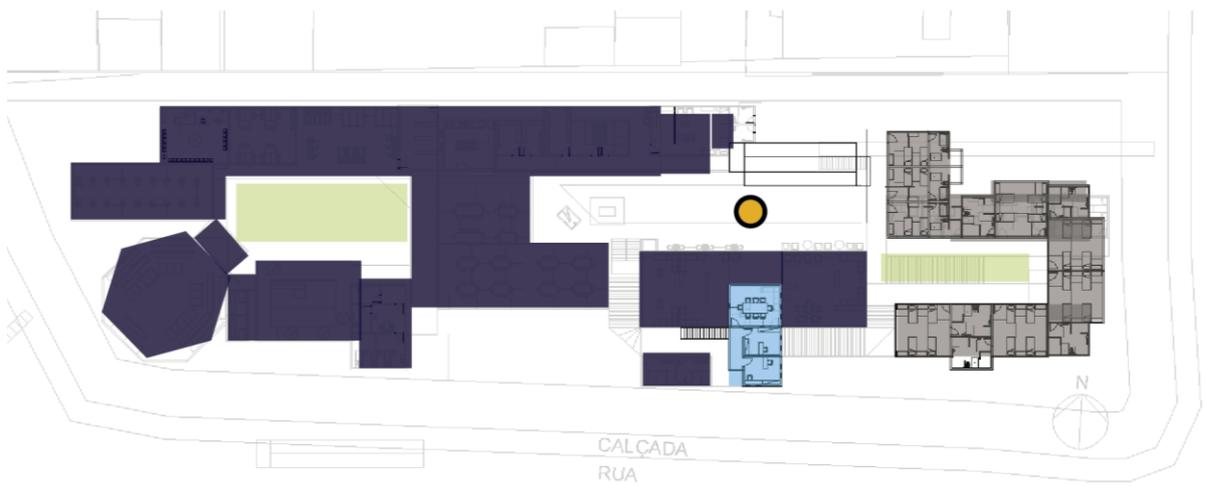
Houveram ainda mudanças referentes à composição prismática, com a produção de uma arquitetura mais orgânica (imagem 33) determinada por curvas e elementos de fachada mais dinâmicos que remetem ao efeito de movimento. O maior problema encontrado nessa última proposta foi a adequação espacial, e por esse motivo o modelo orgânico foi descartado. Na volumetria encontrada dentro da imagem 30 é que o primeiro layout do projeto começou a ser esboçado.

Imagem 39- Setorização do pavimento térreo



Fonte: Autor/ 2021

Imagem 40- Setorização do pavimento superior



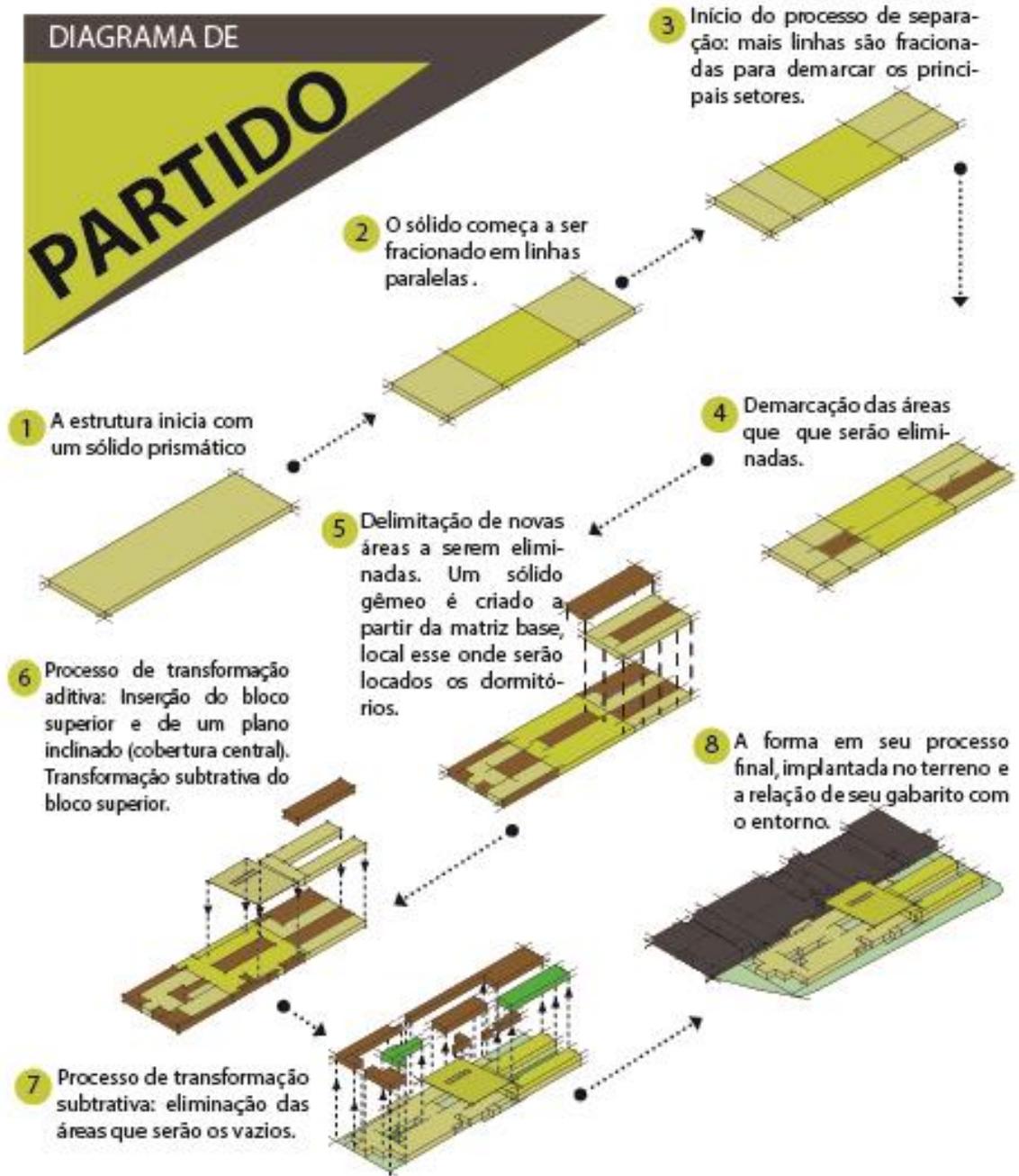
Fonte: Autor/ 2021

A ideia do marco edificante era de manter um pátio coberto que conectasse os blocos administrativo, social e serviço. No layout inicial (imagens 36 e 37), o setor administrativo havia se dividido em dois pavimentos. A área social procurou-se manter integrada, entretanto, estava problematizada pelo excesso dimensional dos ambientes. Os serviços de alimentação e uso de funcionários apresentavam

dimensões que incapacitavam suas funcionalidades. Durante esse processo, foi observado que os quartos dos idosos, que consistem na área íntima, poderiam se adequar melhor ao conforto ambiental, portanto, essa não era a disposição de núcleos mais favorável. A ideia de dois jardins integrados foi estabelecida, de modo que é possível perceber que para adentrar ao jardim desse último era necessário passar pelo refeitório da instituição. Alguns ambientes no setor de lazer compreendiam dimensões excessivamente altas enquanto outras dimensões estavam muito reduzidas para o propósito que foram estabelecidos, a exemplo da área de hidroterapia, cujo programa interno não atendia de forma eficiente seu propósito, pois não eram considerados o uso de sanitários dentro dessa área. A enfermaria (setor serviço) se mantinha próxima do setor de lazer, todavia, afastada demais do setor íntimo. Os banheiros sociais possuíam grande dificuldade de acesso por estarem localizados na parte exterior da edificação, percebendo-se que não havia um controle de acessos, entradas e saídas da maneira como o planejamento foi elaborado.

A definição do projeto foi determinada a direcionar com maior abrangência as definições de parâmetros técnicos, estudo de viabilidade, e regulamentos definidos pelas normatizações NBR 9050/2020 e pela resolução da diretoria colegiada RDC nº 502 de 2021.

Diagrama 1- Diagrama de partido da ILPI



Fonte: Autor/ 2021

O diagrama 1 sintetiza o diagrama de partido arquitetônico da ILPI. O partido segue prescrições similares às encontradas nos demais processos. Como mencionado anteriormente, o elemento curvo tende a ser arquitetonicamente mais favorável para os residentes por evitar o contato desses com superfícies pontiagudas, todavia, é desfavorável do ponto de vista funcional, tornando a adequação do

mobiliário prejudicada. Foi levando em consideração as predefinições entre erros e acertos, que a noção do prisma foi utilizada como elemento chave na concepção da estrutura da instituição. O elemento prismático é funcional e está presente na maioria dos projetos arquitetônicos utilizados como referência, podendo com ele distribuir espaços de forma mais lógica, segregar cheios e vazios e interligar diferentes espaços sem perder a essência de sua dinamicidade.

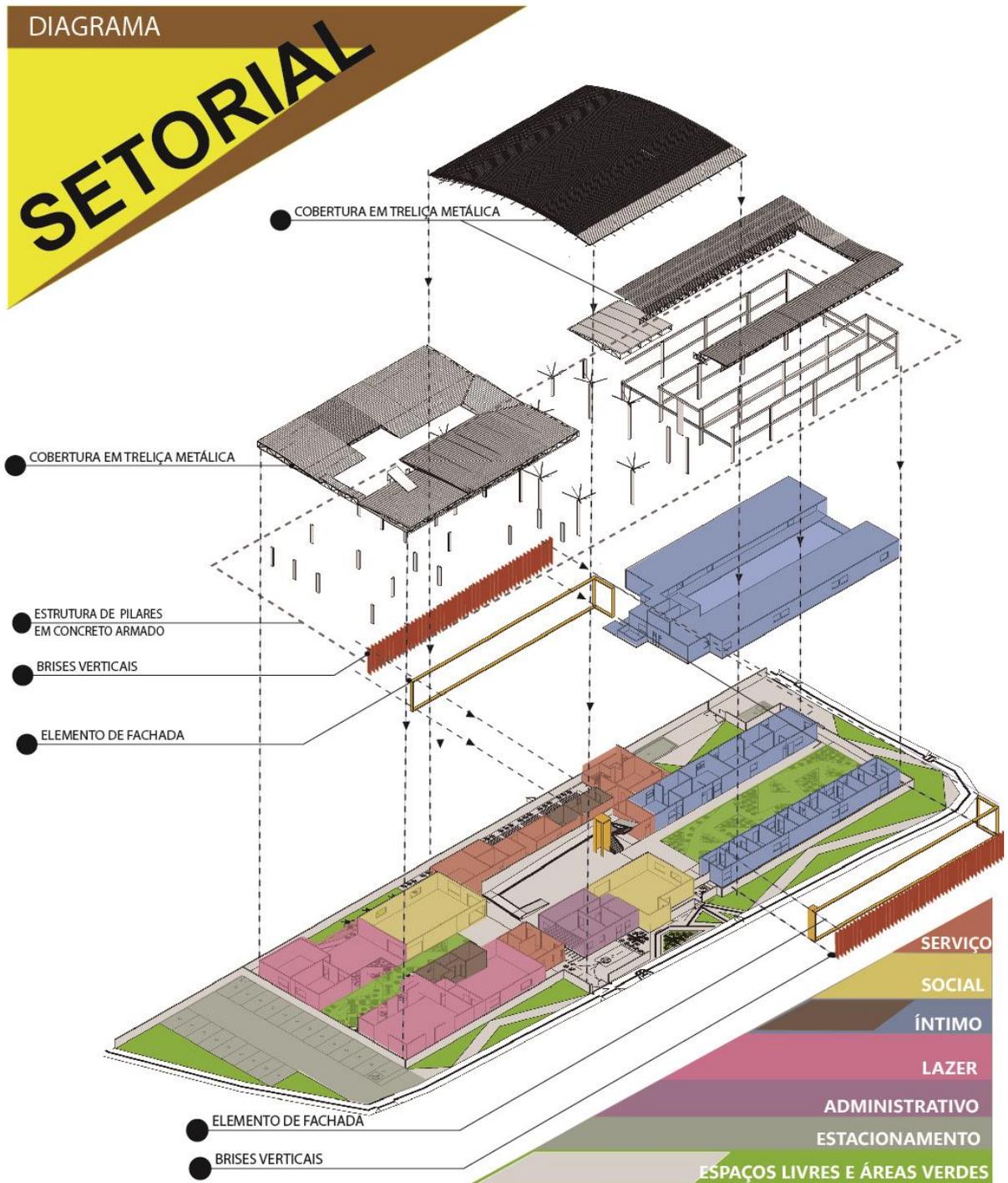
Diagrama 1- Diagrama sensorial



Fonte: Autor/ 2021

O planejamento se desenvolveu de maneira a procurar possibilitar que os residentes idosos, funcionários e possíveis visitantes viessem a ter uma boa percepção e uso dos espaços que permeiam a instituição. O princípio do acolher foi idealizado com o intuito de conectar o ambiente físico e o idoso, dessa forma, os espaços neles dispostos procuram interpretar as necessidades gerais dos habitantes dessa faixa etária. O diagrama 2 acima descreve sucintamente como essas relações sensoriais foram pensadas ao desenvolver a instituição, levando em consideração idosos, visitantes, funcionários e áreas de acolhimento emergencial.

Diagrama 3- Diagrama Setorial da ILPI



Fonte: Autor/ 2021

Iniciando pela entrada principal que se mantém bem localizada e praticamente ao centro da instituição, buscando valorizar o paisagismo como meio de acesso

marcante (imagem 41). O segundo acesso é o da entrada da recepção, cujas características espaciais visam o atendimento geral da instituição, bem como um meio de controle de entrada e saída das pessoas que não vivem ali. Conectados a ela estão as salas do financeiro, diretoria, administração e uma sala de reuniões, constituindo o que se chama de setor administrativo, cujo propósito é atender as possíveis demandas dos idosos, resolver problemas orçamentários, desenvolver planos, programas e metas que auxiliem na boa condução do local.

Imagem 41- Perspectiva da instituição, com destaque para o acesso principal



Fonte: Autor/ 2022

O salão comunal foi disposto com o propósito de reforçar a noção de pertencimento dos idosos. Esse ambiente está próximo da área administrativa e serve para abrigar possíveis reuniões familiares, área de descanso, repouso, conversa, convívio e possivelmente também pode funcionar como espaço de leitura. Passando pelo portão do hall central há o que se chama de circulação, mas essa área foi concebida para prever não somente um local de passagem, mas também o uso dela como área recreativa, o que justifica seu valor de largura expressivo. Adjacente a essa circulação está o pátio coberto, que compreende uma área cujo objetivo é tentar manter um terceiro espaço sem haver prejuízo da insolação direta, mantendo a proteção necessária para a circulação vertical, sendo essa constituída por uma rampa

circundante nas extremidades do pátio, escada e plataforma de elevação. A rampa está estrategicamente posicionada no centro da instituição (imagem 43) de modo que a partir dela é possível acessar sem muita delonga os outros ambientes.

Imagem 42- Jardim dos dormitórios



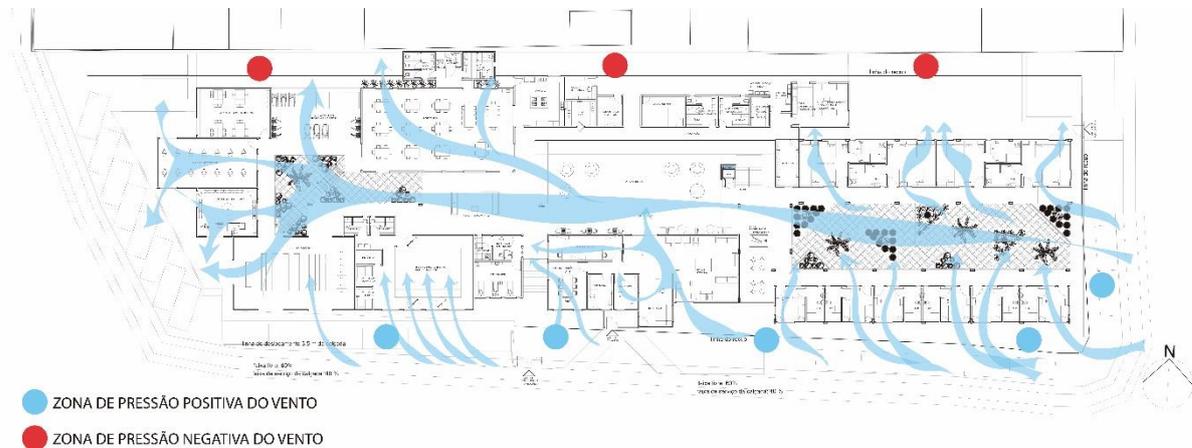
Fonte: Autor/ 2022

Imagem 43- Perspectiva interna do pátio coberto



Fonte: Autor/ 2022

Imagem 44- Estudo dos ventos dominantes da instituição



Fonte: Autor/ 2022

A imagem 44 acima esquematiza o sistema de ventilação do projeto. Os dormitórios foram dispostos de maneira que pudessem aproveitar a melhor dentre as condicionantes de conforto conforme o partido do terreno poderia oferecer. A noção do jardim como átrio entre os dormitórios está atrelada ao estímulo do uso da laborterapia, prática essa que o asilo São Vicente de Paulo, encontrado no referencial projetual, vem buscando incorporar. Baseado em diversos estudos, a conclusão foi que a disposição de blocos lineares separados no pavimento inferior era a mais

plausível para aproveitar os ventos dominantes do município de Maceió, sendo assim, a partir do vão criado entre esses blocos permite-se que o vento possa fluir para dentro das outras áreas ali presentes, garantindo o bem-estar dos indivíduos.

Ao atravessar o pátio central há o bloco dos serviços, contemplando cozinha, área para descarga de materiais, copa suja, depósito de alimentos, almoxarifado, banheiros para funcionários separado por sexo, um depósito de materiais de limpeza, área de serviço e uma copa/ cozinha para funcionários. A cozinha desse bloco foi pensada com o propósito de tentar adequar um programa similar ao das cozinhas industriais, visto a quantidade de atendimento diário que uma instituição no mesmo porte pode atender. Agregada à copa-cozinha dos funcionários está a área de descanso, um local íntimo para aqueles profissionais que demandam horas de trabalho mais exaustivas. Fazendo fronteira com o refeitório, que é o local onde os idosos irão estabelecer suas refeições, há um balcão de recepção de bandejas, propondo facilitar o atendimento dos indivíduos. Próximo a esse local foram dispostos 3 banheiros, sendo que um deles foi arquitetado para atender profissionais da área administrativa e os próprios idosos, tornando o deslocamento aos dormitórios desnecessário para esses últimos ao considerar as implicações de distanciamento espacial.

O setor recreativo talvez seja o mais imponente e diferencial no anteprojeto da instituição. É a partir dele que os conceitos empregados garantirão a qualidade de vida dos habitantes e a manutenção do bom condicionamento físico e cerebral, propondo práticas corriqueiras em atividades, estimulando o convívio, a interação social entre residentes, funcionários e familiares, incentivando o uso de instrumentos e materiais, instruindo o idoso a continuar mantendo um padrão de vida estimulante, agradável no sentido de preservação do bem-estar pessoal. Esse setor é composto por uma área de atividades esportivas, sala de atividades manuais com ferramentas de marcenaria e confecção de cerâmica e objetos, a sala de pintura (arteterapia) e um centro ecumênico integrado a atividade de musicoterapia, que também pode ser utilizado como centro de reuniões, examinando que atualmente há uma grande diversidade de religiões e que todos merecem ser incluídos perante suas crenças.

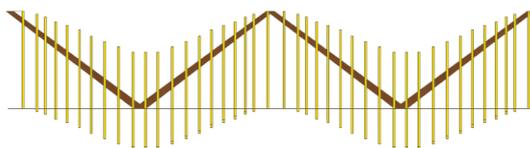
Em seguida há uma piscina acessível coberta direcionada para a prática da hidroterapia, possuindo profundidade de 1 metro, adjacente a vestiários, um depósito

para guarda de materiais de piscina e banheiros. Posteriormente encontra-se a enfermaria, local esse posicionado estrategicamente ao centro da instituição, visando atender atividades emergenciais que requeiram cuidados especiais, acidentes e possíveis lesões, estando vinculada a ela também um acesso exclusivo para a entrada de ambulância caso o problema no idoso se torne mais agravante tornando o socorro promissor.

4.5 PAREDE MURAL E OS ELEMENTOS DE FACHADA

As fachadas foram pensadas com dois propósitos básicos. O primeiro deles foi a percepção visual atrelada ao sistema de identificação visual institucional e o segundo foi estabelecer essa identidade sem que houvesse o distanciamento do aspecto de lar, dessa maneira, remetendo aos residentes uma boa conexão com o espaço presente. Como se tratam de 3 fachadas voltadas para a rua, procurou-se agregar elementos de boa aparência, com formas básicas simples, porém funcionais e conectivas, de modo que evitassem o excesso de informação.

Imagem 45- Elementos do muro



Fonte: Autor/ 2022

Imagem 46- Brises



Fonte: Autor/ 2022

Foi pensando nessas premissas que os muros e as paredes foram compostos. A imagem 45 acima demonstra a trama triangular com arremates amadeirados formando uma estrutura de sustentação para barras verticais ordenadas que quando unidas provocam a sensação de ondulação, um movimento angular que rompe a linearidade dos elementos retilíneos presentes na edificação como um todo. Os brises de proteção encontrados na imagem 46 estão relacionados ao sistema de aberturas,

nesse caso, as janelas dos dormitórios e dos ambientes do setor de lazer. As cores pensadas para a composição foram os tons amadeirados e o amarelo, que de acordo com (STAMATO; STAFFA; VON ZEIDLER, 2013) está relacionado com a alegria e luz, podendo remeter também ao verão, e os tons marrons relacionados ao campo, melancolia, sendo esse último utilizado discretamente na armação dos elementos. Por esse motivo, a cor cinza, que possui caráter melancólico e muito utilizada na arquitetura do período modernista e destacada muitas vezes pelo uso do concreto e de materiais sem revestimento, está sendo utilizada para promover o equilíbrio dominante na composição e estruturação desse projeto.

Tabela 8- Significados e exemplos de aplicação de cores

Cor	Significado	Exemplos
<i>Branco</i>	Paz, pureza, alma	Roupa dos padres, produtos de limpeza.
<i>Preto</i>	Morte, tristeza, sujeira	Luto no ocidente, cenas obscuras em filmes.
<i>Cinza</i>	Velhice, pó, melancolia	Cenas do passado, representação de coisas antigas.
<i>Amarelo</i>	Luz, verão, alegria	Propagandas de praias, fast food.
<i>Laranja</i>	Sol, prazer, criatividade	Muito usado em logos de empresas de publicidade.

Fonte: STAMATO; STAFFA; VON ZEIDLER ,2013, p. 7, adaptado pelo autor.

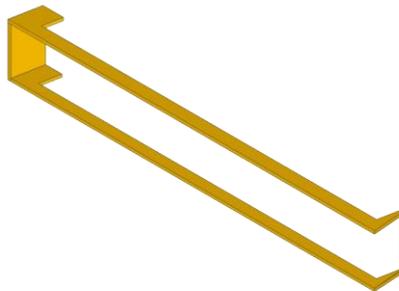
Outro elemento adicionado as fachadas foi o invólucro. Na imagem 47 é possível identifica-lo na fachada longitudinal e na imagem 48 o mesmo é identificado isoladamente. Ele tem o intuito de provocar um leve sombreamento e proporcionar o envelopamento das fachadas, buscando chamar atenção e complementar visualmente a estética da ILPI, sem criar conflitos com os demais elementos presentes.

Imagem 47- Fachada sul da instituição



Fonte: Autor/ 2022

Imagem 48- Elemento invólucro isolado



Fonte: Autor/ 2022

Como consequência das definições atribuídas pelo capítulo 2, sabe-se que a arteterapia é uma ferramenta de abordagem psíquica que conduz a pessoa idosa uma compreensão do mundo ao seu redor, fundamental ao longo do processo de envelhecimento, que auxilia no tratamento de doenças neurológicas e na redução do estresse. Resultante desse processo, foi proposto dentro do projeto uma sala de arteterapia, uma sala de atividades manuais e uma sala dedicada a musicoterapia uma forma encontrada para que os residentes pudessem dispor de espaços adequados ao convívio social que pode se manifestar na forma de aulas e oficinas.

Imagem 49- Perspectiva interna do projeto, com destaque para parede mural e jardim suspenso sobre forro orgânico

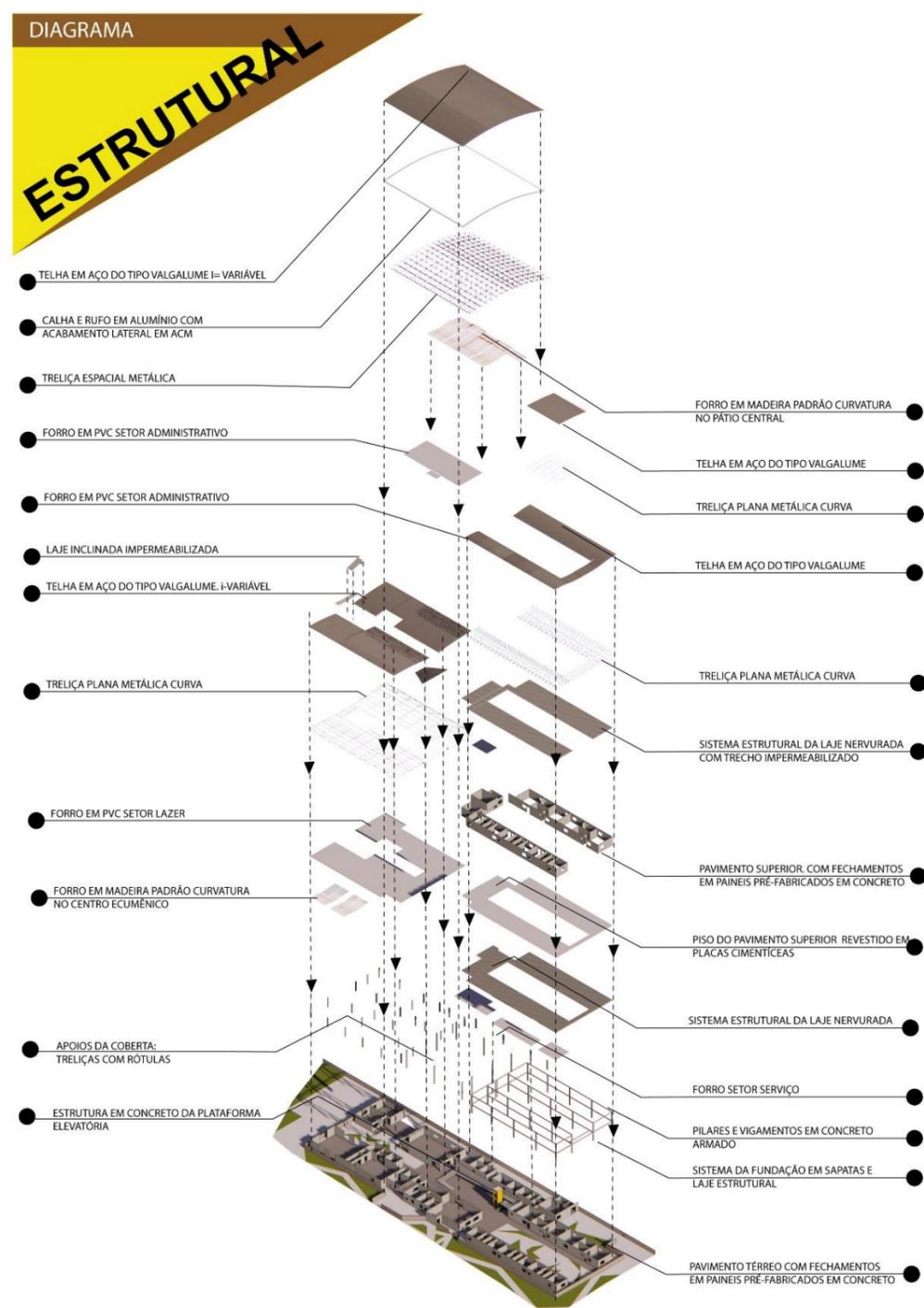


Fonte: Autor/ 2022

Resultante da necessidade de um local atrativo para que os idosos pudessem exibir suas obras artísticas apreendidas, foi criada uma grande parede no centro da instituição (imagem 49), localizada no pátio coberto, cuja iluminação lateral da cobertura vai permitir destacar figuras nitidamente, imagens e objetos apresentados. É uma parede mural cuja premissa principal é trazer mais vitalidade ao local, nessa parede pode se expor arte cinética, grafitismo, móveis, dentre outras formas de manifestação artística como gravuras, fotografias e quadros. O forro orgânico que recobre a área desse pátio está definido por uma estrutura de madeira atirantada sobre as treliças, cuja intenção é dispor trepadeiras que tragam destaque e equilíbrio estético ao ambiente.

4.6. Sistema Construtivo: Materiais e tecnologias construtivas

Imagem 50- Diagrama estrutural da Instituição



Fonte: Autor/2022

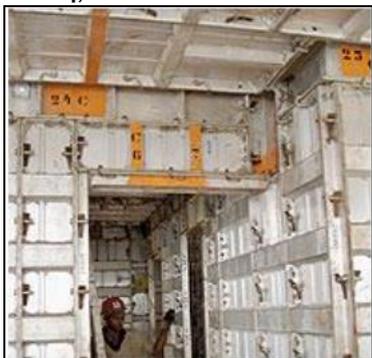
O sistema construtivo referente à instituição será misto, conforme esquema da imagem 43, agregando uma estrutura metálica treliçada na cobertura central do edifício e sua estrutura principal (paredes e aberturas) em concreto convencional. Escolhida pela leveza estética do material e racionalização de seu possível processo de execução, a cobertura metálica proporcionará um melhor controle da temperatura interna da edificação ao mesmo tempo que condicionará a monumentalidade da arquitetura ao local, destacada por sua proporção longitudinal e promovendo sua horizontalidade, ao adequar a mesma em sua vizinhança sem que haja comprometimento entre suas proporções e gabaritos de altura.

Constituído a partir de uma mistura de cimento, água, agregados miúdos (areia) agregados graúdos (pedras) e aditivos, o concreto é tido como um dos materiais mais utilizados no mundo inteiro, incluindo na construção civil, perdendo apenas sua posição de uso para o consumo de água. Na arquitetura, é muito eficiente devido à sua plasticidade e fluidez antes de seu processo de cura, possibilitando sua moldagem em diferentes formas e tamanhos. Pouco tempo depois de aplicado ele endurece e adquire uma durabilidade eficiente e boa resistência mecânica aos esforços de compressão.

Na construção de paredes de concreto, a vedação e a estrutura são compostas apenas por esse elemento. As paredes são moldadas "in loco", tendo embutidas as instalações elétricas, hidráulicas e as esquadrias. É um método de construção racionalizado que oferece produtividade, qualidade e economia de escala quando o desafio é a redução do déficit habitacional. Conforme descrito em matéria da revista *techné* (MISURELI; MASSUDA, 2009, p. 74), rapidez é um dos pontos fortes do sistema de paredes de concreto, que permite amplo planejamento da obra, evita desperdícios, reduz mão de obra e possibilita maior controle operacional de todo o processo, tendo como uma das principais características do sistema a racionalização, uma vez que os operários são multifuncionais e executam todas as etapas da construção.

No quesito sustentabilidade, o concreto se encontra bem qualificado. O desperdício de mão de obra com retrabalhos e atividades não produtivas, bem como de materiais, pedaços de madeira, pregos e resíduos diversos são substituídos pela execução planejada, padronizada e com grande qualidade final. A utilização de fôrmas reaproveitáveis, que não geram entulho, e de recursos industrializados resultam em um maior controle do impacto ambiental da obra.

Imagem 51- Formas e insumos industrializados



Fonte: MISURELI, Hugo; MASSUDA, Clovis. Como construir paredes de concreto. Revista técnica. 2009 Jun 17;(147):p.77

Imagem 52- Montagem das armaduras de paredes e eletrodutos



Fonte: MISURELI, Hugo; MASSUDA, Clovis. Como construir paredes de concreto. Revista técnica. 2009 Jun 17;(147):p.81

Imagem 53- Concretagem de paredes em fôrma de alumínio com auxílio de bomba-lança



Fonte: MISURELI, Hugo; MASSUDA, Clovis. Como construir paredes de concreto. Revista técnica. 2009 Jun 17;(147):p.83

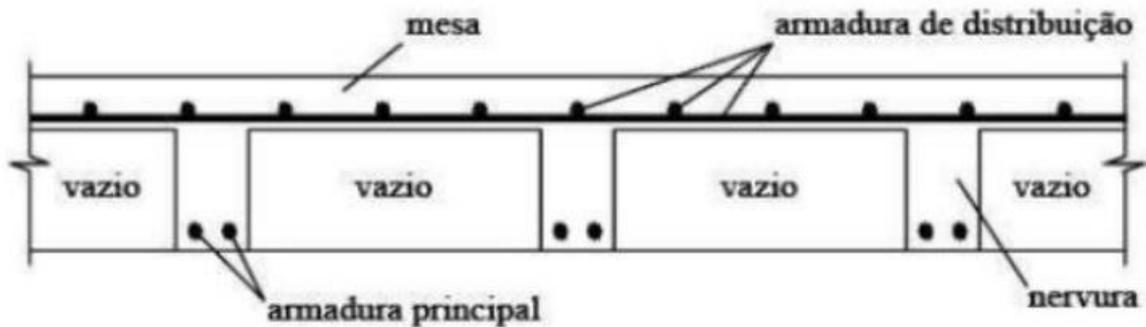
As lajes constituem elementos estruturais de superfície responsáveis pela transmissão de esforços de pressão para as vigas e conseqüentemente aos pilares das edificações. Adotou-se para a ILPI em questão a laje nervurada (imagem 54), considerando que sua área de tração é formada por nervuras tendo sua compressão definida por uma mesa. No espaço entre as nervuras podem ser colocados elementos inertes tais como EPS e blocos cerâmicos ou ainda até mesmo ficar sem preenchimento.

Imagem 54- Processo de execução de laje nervurada



Fonte: Disponível em: <https://atex.com.br/pt/laje-nervurada-a-importancia-da-qualidade-das-formas/>. Acesso em 19 nov. 2022

Imagem 55- Detalhe da laje nervurada



Fonte: Disponível em https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/RAOA-BD9J49/1/trabalhofinal_espec__1_.pdf. Acesso em 19 nov. 2022

A laje apresenta seção em perfil T e constitui uma mesa-alma que recebe os esforços de compressão, na medida que a armadura inserida nas nervuras resiste aos esforços de tração, conforme esquema da imagem 55. Como vantagem, é possível determinar que a laje nervurada apresenta uma maior economia em comparação com lajes maciças convencionais, considerando que suas nervuras funcionam como vigas e proporcionam a possibilidade de vencer maiores vãos, atribuindo, dessa forma, maior liberdade de layout arquitetônico.

Imagem 56- Placa Cimentícia aplicada em ambiente



Fonte: Disponível em [:https://www.vivadecora.com.br/pro/placas-cimenticias/](https://www.vivadecora.com.br/pro/placas-cimenticias/). Acesso em 07 mai.. 2022

Imagem 57- Pisograma intertravado espinha de peixe



Fonte: Disponível em: <http://lucilearq.blogspot.com/2016/05/poder-ser-bonito-concregrama-pisograma.html> Acesso em 07 mai.. 2022

Imagem 58- Perspectiva do projeto da instituição, com destaque para os elementos de fachada e pisograma



Fonte: Autor/2022

O material escolhido para cobrir boa parte do piso interno da instituição é a placa cimentícia (imagem 56), que compreende um painel prensado e impermeabilizado feito de cimento, celulose, fio sintético e alguns aditivos. Seu uso normalmente pode ser utilizado para vedação de paredes internas e externas, revestimento para piso, forros, fachadas, beirais, oitões, shafts, entre outras aplicações. Trata-se de uma solução versátil para projetos que exigem rapidez na entrega sem perder a qualidade. Além disso, as placas cimentícias também trazem uma estética interessante para ambientes e fachadas.

A escolha das placas como revestimento dos contrapisos também possui um propósito estético, à medida que agregam boa conectividade visual com a estrutura em concreto, material predominante na maior parte do projeto. Elas possuem propriedades antiderrapantes que foram definidas conforme a RDC nº 283 de 2005, em seu artigo nº 24 parágrafo II, explanando que pisos externos e internos (inclusive em rampas e escadas) devem ser de fácil limpeza e conservação uniformes, com ou sem juntas e com o referente mecanismo antiderrapante. Adotou-se também como medida construtiva a aplicação da concretagem convencional aos elementos de fachada destacados na imagem 50, bem como ao pisograma (imagem 57 e destaque imagem 58), solução de piso que traz abordagem paisagística com grande variabilidade estética para as áreas externas da instituição e ao estacionamento da mesma, possuindo o modelo em questão o formato espinha de peixe. Além disso, é uma solução eficiente que garante a impermeabilidade sustentável e torna a manutenção trivial, processo recomendado para a elaboração do projeto de arquitetura.

A cobertura central que protege o pátio central trará boa solução de iluminação decorrente de suas aberturas laterais, estrategicamente pensadas para evitar danos provocados pela insolação direta. A estrutura adotará uso do Light Steel Frame que, de acordo com o portal AEC WEB , é um sistema construtivo industrializado, composto por perfis leves de aço galvanizado, com a possibilidade do fechamento ser realizado por placas cimentícias, painéis de tiras de madeira orientadas (*Oriented Strand Board*) ou peças de gesso acartonado. Ainda segundo o portal, para garantir conforto térmico e acústico, entre as estruturas de revestimento é comum utilizar recheio de lã mineral ou PET, com resultado superior ao da alvenaria tradicional. Pretende-se, portanto, adotar no projeto em questão a vedação inferior com as madeiras do tipo OSB e a inserção de painéis fotovoltaicos que conduzam a longo prazo uma boa economia energética para a ILPI.

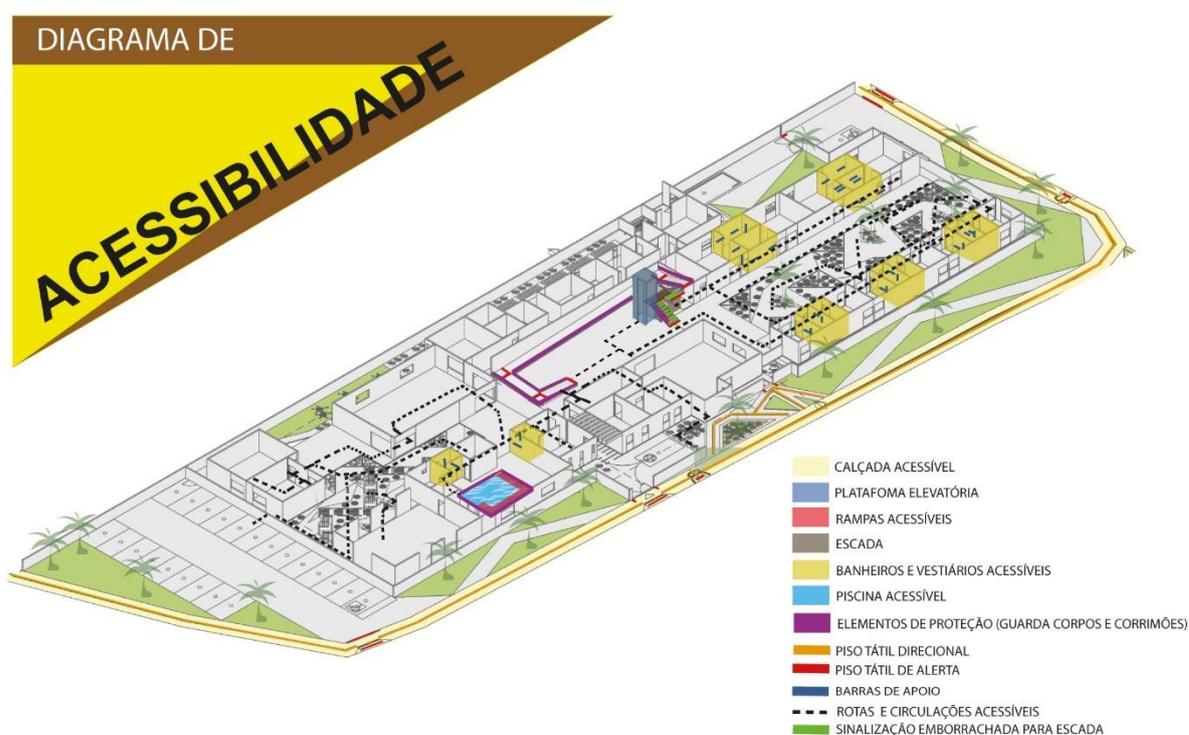
“O aço é um produto altamente resistente, de grande durabilidade e do ponto de vista plástico é um elemento arquitetônico flexível. Possui características singulares de beleza e inspira modernidade de concepção arquitetônica. Os projetos que recorrem ao emprego do aço, principalmente em fechamentos e coberturas, procuram obter o máximo do partido desse elemento. Projetar em aço, tomando-se como partido o conhecimento da tecnologia de construção a seco, permite leveza estrutural, racionalização do canteiro, controle de custos e agilidade operacional.” (MUNHOZ, 2014, p.1-2)

Adotando a base dos elementos do muro, subtende-se que eles pretendem ser confeccionados em perfis de alumínio texturizados em tons amadeirados, considerando sua facilidade de manutenção e fácil soldagem. Os elementos de guarda-corpo protetivos na circulação do pavimento superior e os brises distribuídos nas fachadas sul e norte, seguem o mesmo padrão estético, pensado também para colaborar com a facilidade de seu processo construtivo, conferindo ao projeto uma unidade arquitetônica.

4.7 Acessibilidade e Paisagismo

Segundo a definição da ABNT NBR 9050 do ano de 2020, acessibilidade é um termo definido pela possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo.

Imagem 59- Diagrama de acessibilidade do projeto



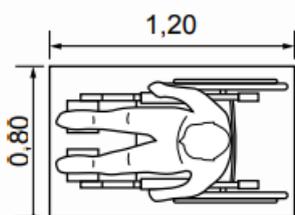
Fonte: Autor/2022

O diagrama em questão (imagem 59) sintetiza a localização dos principais elementos do programa de acessibilidade atribuído ao projeto da instituição, cujo planejamento insere calçadas, circulações verticais (rampas, escada e plataforma de elevação), áreas molhadas, elementos de proteção, pisos táteis, sinalização, rotas e itens adicionais como barras de apoio. Tomando como referência a variação planialtimétrica e as condições de terreno encontradas no local, é possível perceber

que elas favoreceram para que a ILPI concentrasse o maior número de ambientes no nível térreo, evitando assim fadiga e desgaste físico para alguns idosos.

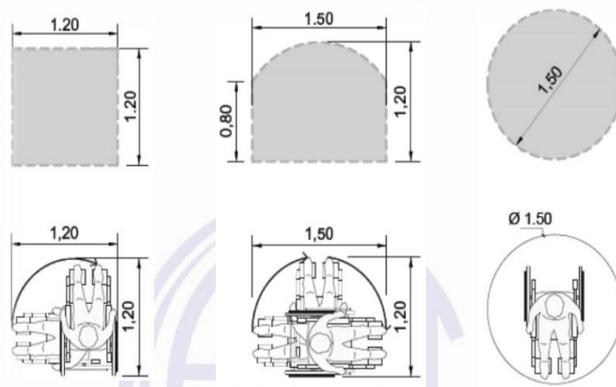
A instituição para idosos está vinculada a parâmetros técnicos projetuais cujas premissas buscam se adequar à norma NBR 9050/ 2020. Conforme descrito em seu escopo, esta norma estabelece critérios a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, trazendo às edificações condições de acessibilidade. Foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais. Ela também visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário e equipamentos urbanos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

Imagem 60- Dimensões do módulo de referência



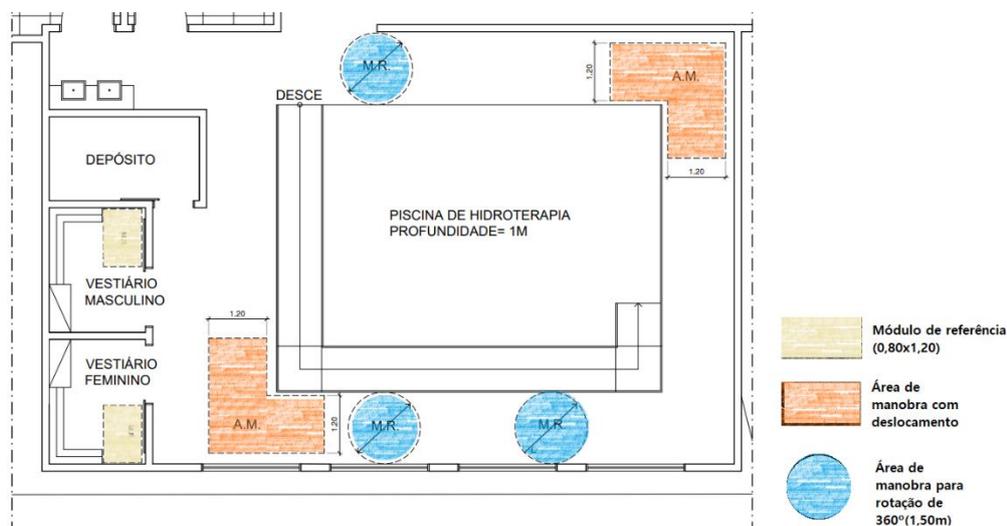
Fonte: ABNT NBR 9050/ 2020

Imagem 61- Áreas para manobra em cadeira de rodas sem deslocamento



Fonte: ABNT NBR 9050/ 2020

Imagem 62- Ampliação da planta baixa da área de piscina do projeto com destaque para os módulos e circulações acessíveis



Fonte: Autor/ 2022

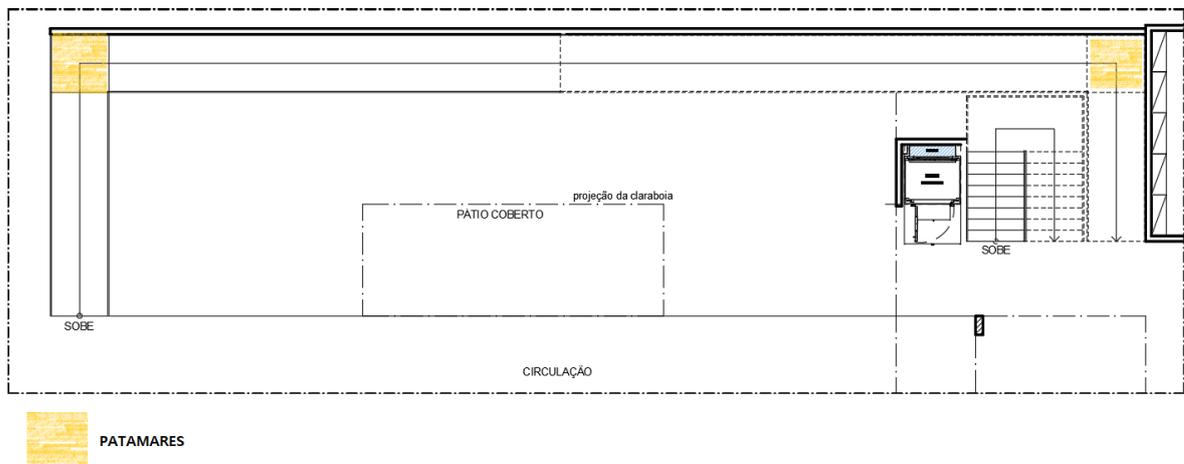
Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não, conforme a imagem apresentada (imagem 60) (NBR 9050/ 2020). É importante frisar que todos os espaços na ILPI foram elaborados com as premissas definidas pelo módulo de referência e pelas áreas de manobra, conforme esquematizado na imagem 62.

Tabela 9- Dimensionamento de Rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < <i>i</i> ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < <i>i</i> ≤ 8,33 (1:12)	15

Fonte: ABNT NBR 9050/ 2020

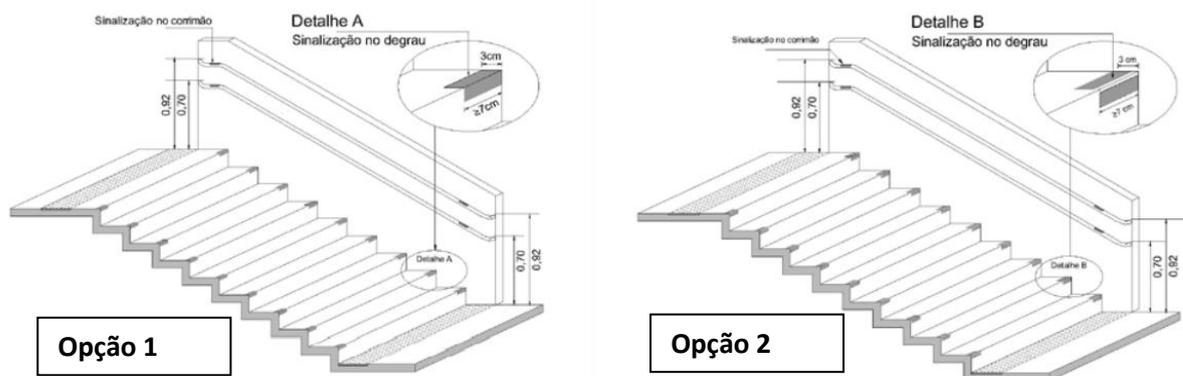
Imagem 63- Ampliação da planta baixa da área de locação da rampa, plataforma elevatória e escada



Fonte: Autor/ 2022

De acordo com a norma ABNT NBR 9050/2020, as rampas devem possuir inclinação de acordo com os limites estabelecidos na Tabela 9. Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 % é recomendado criar áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso, devendo esses últimos possuir início e no término das rampas dimensão longitudinal mínima de 1,20 m, entretanto, no projeto em questão, foi admitida a inclinação de 8,33% e distribuídos 2 patamares de 1,50x1,50m cada (imagem 63) em distâncias de respectivamente 6 e 26 metros, buscando que se adequassem bem à melhor estruturação arquitetônica e a configuração dos demais espaços nos alcances entre o nível do pátio coberto e o pavimento superior, onde ficarão distribuídos os quartos dos residentes.

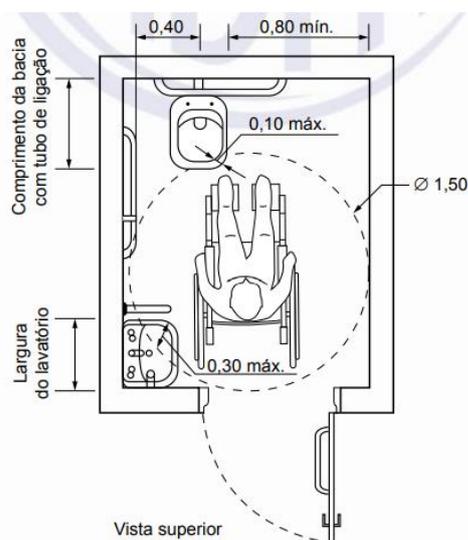
Imagem 64- Sinalização dos degraus



FONTE: NBR 9050/2020, com intervenção gráfica do autor

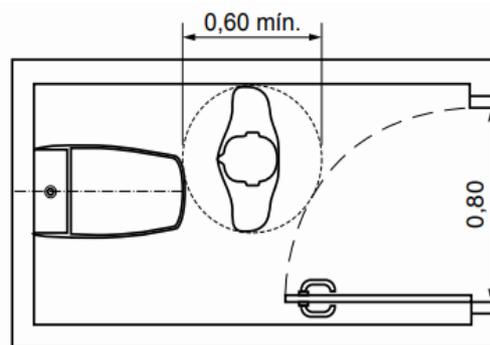
É válido reiterar que a RDC Nº 502 do ano de 2021 determina em seu artigo 25 que as circulações internas principais devem dispor de luz de vigília permanente, bem como possuir corrimão em ambos os lados, que se atribui ao projeto da ILPI em questão. A RDC também destaca em seu artigo 24 que rampas e escadas devem atender aos critérios da NBR 9050/2020, que por sua vez, define em sua seção 5.4.4.2 que a sinalização de degraus deve ser aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado, conforme as opções demonstradas na imagem 64 igual ou maior que a projeção dos corrimãos laterais, e com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura. Na situação admitida no projeto ela se torna uma rota de fuga, portanto, deve estar devidamente sinalizada.

Imagem 65- Medidas mínimas de um sanitário acessível



Fonte: ABNT NBR 9050/2020

Imagem 66- Boxe comum com porta abrindo para o interior



Fonte: ABNT NBR9050/ 2020

Conforme citado pela NBR 9050/2020, edificações de uso público devem possuir um número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes correspondente a 5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários. A imagem 65 ilustra a distribuição interna da planta baixa de um sanitário acessível, contidas suas medidas mínimas e layout. Em sanitários e vestiários de uso coletivo (Imagem 66), recomenda-se pelo

menos um boxe com barras de apoio em forma de “L”, de 0,70 m por 0,70 m, ou duas barras retas de 0,70 m no mínimo e com o mesmo posicionamento, para uso de pessoas com redução de mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

Imagem 67- Perspectiva Interna do jardim do lazer-



Fonte: Autor/ 2022

Imagem 68- Perspectiva Interna do jardim do lazer, área de convivência e refeitório



Fonte: Autor/ 2022

Distribuídos na ala dos dormitórios, no espaço de lazer (imagens 67 e 68) e no pátio central, com o jardim suspenso, o paisagismo dos espaços livres abertos está definido por três espaços e concebido estrategicamente de maneira a favorecer a circulação da ventilação leste e possibilitar que os idosos possam cultivar e contemplar o espaço verde, à medida que isso se transforme intuitivamente numa

laborterapia coletiva, integrando o sistema e as soluções de agenciamento paisagístico adotadas no projeto com os demais ambientes da instituição.

Tabela 10- Memorial paisagístico botânico do anteprojeto

MEMORIAL PAISAGÍSTICO BOTÂNICO			
SÍMBOLO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANT.
	<i>Roystonea oleracea</i>	Palmeira imperial	14
	<i>Neoregelia Sheba</i>	Bromélia	213
	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Espada de são jorge	20
	<i>Dypsis lutescens</i>	Palmeira areca	20
	<i>Heliconia rostrata oleracea</i> <i>Crassula Ovata</i>	Helicônia Planta Jade	40
	<i>Thunbergia grandiflora</i>	Tumbérgia Azul plantada em vaso	31
	<i>Thunbergia grandiflora</i>	Tumbérgia Azul	9
	<i>Cynodum dactylum</i>	Grama Bermudas	560 m²

Fonte: Autor/ 2022

A intenção da proposta é utilizar espécies que possuam boa adaptação à climatologia predominante no clima quente-úmido do município de Maceió(tabela10), portanto, adotou-se o uso do paisagismo tropical moderno, inspirado nos projetos de Roberto Burle Marx, que faz grande uso da diversidade da vegetação típica brasileira.

4.8 Considerações Finais

Imagem 69- Evolução dos processos de fachada



Fonte: Autor/ 2022

A partir da evolução dos processos (imagem 69), resultados plásticos e resultados técnicos obtidos (ver apêndices) é possível identificar a complexidade do projeto que se define por sua totalidade de elementos construtivos e simplicidade harmônica entre os cheios e vazios.

Imagem 70- Processo de criação da paleta de cores e estabelecimento da identidade visual da instituição



Fonte: Autor/ 2022

O habitat do pássaro canário foi a inspiração para a definição da paleta de cores da instituição e elementos de fachada, bem como para o partido arquitetônico cujos elementos paisagísticos triangulares definem o agenciamento externo e interno da edificação e onde sua imponência longitudinal se destaca ao longo do terreno. A intenção é estabelecer a identidade visual da instituição, cuja sugestão de nome é **Residência Canário Livre**, semanticamente adequado para o contexto desse processo, representando a liberdade e a totalidade do idoso perante sua convivência e moradia.

5 CONCLUSÃO

A partir da temática discutida, é possível concluir que projetar uma instituição para idosos consiste em abordar diversos requisitos fundamentais para garantir a saúde e o bem-estar da população que viverá nesse espaço extraíndo e cobrando, juntamente com os conselhos municipais e estaduais, as exigências específicas atribuídas pela RDC nº 502 da Anvisa, permitindo que o projeto chegue a fase construtiva e passando pela etapa de aprovação na prefeitura. Da percepção obtida pelo abrigo São Vicente de Paulo à pesquisa por trabalhos similares, o processo foi essencialmente complexo para construir um diálogo promissor e seus argumentos.

Atrelando isso à formação do conhecimento fundamentado nos princípios e nas normas arquitetônicas, é esperado que a vitalidade seja uma consequência do programa de necessidades estabelecido, de maneira que eles jamais se sintam abandonados no espaço arquitetônico. Dentro do local escolhido e com o estudo de viabilidade bem setorizado, espera-se que os menos acamados possam viver da forma mais independente possível, conduzido também pela acessibilidade da edificação proposta. Entre as famílias que mantêm a relação estabelecida com o indivíduo residente, propuseram-se espaços de convivência lúdicos e equipamentos de lazer e esporte similares aos encontrados nas configurações residenciais, aumentando o sentimento de pertencimento ao local e fortalecendo a conexão entre as pessoas, harmonizando a convivência entre elas.

A partir da definição do terreno, é esperado que a boa localização próximo a avenidas, serviços de atendimento médico-hospitalar, instituições religiosas e comércios condicione sua funcionalidade, o entorno, o posicionamento do lote e sua vida útil de forma promissora, ao criar ambientes acolhedores, acessíveis e que amenizem ou controlem os efeitos climáticos inseridos dentro do clima quente-úmido predominante na cidade de Maceió, podendo ser utilizado como modelo para implementação em outros locais.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Lei nº 283, de 26 de setembro de 2005. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: nº 186, Brasília, DF, ano 2005. Disponível em:<http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_283_2005_COMP.pdf/a38f2055-c23a-4eca-94ed-76fa43acb1df> Acesso em: 10/03/2019.

ARAÚJO, C. L.O.; SOUZA, L. A.; FARO, A. C. M. **Trajetória das instituições de longa permanência para Idosos no Brasil**. Hist. enferm., Rev. eletrônica; 1(2),JUL-DEZ 2010, p. 250-262)

ASCOM, UFAL. Projeto da Ufal beneficia idosos do Lar São Francisco de AssisReportagem. Maceió, setembro de 2014. **Disponível em:** <<http://www.alagoas24horas.com.br/380394/projeto-da-ufal-beneficia-idosos-do-lar-sao-francisco-de-assis/>>. Acesso em: 05/03/2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724/2011: Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação**, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023/2002: Informação e documentação - Referências - Elaboração**, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520/2002: Informação e documentação – Citações em documentos - Apresentação**, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575/2013: Edificações habitacionais-Desempenho**, 2013.

BARBOSA, Elizabeth Sérgio; DE PINHO ARAUJO, Eliete; Universitas. **Arquitetura e Comunicação Social**, Vol.11 (2), p.7-17, 2014.

BRASIL, Ministério da previdência e assistência social. **Normas De Funcionamento De Serviços De Atenção ao Idoso no Brasil**, 2005, p.1-108). Disponível em:<
<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/servicos--de-atencao-ao-idoso.pdf>>
Acesso em: 09/03/2019.

BRASIL, Lei Nº 8.842 de janeiro de 1994. **Política Nacional do idoso. Ministério do desenvolvimento social e combate à fome**. Disponível em:<
https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/politica_idoso.pdf> Acesso em: 09/03/2019.

CANCIAN, N; ALEGRETTI, L. Total de idosos que vivem em abrigos públicos sobe 33% em cinco anos. **Folha de S. Paulo**, Brasília, 2 de Jul de 2018. Disponível em: <
<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/07/total-de-idosos-que-vivem-em-abrigos-publicos-sobe-33-em-cinco-anos.shtmlhtml> >. Acesso em: 08/3/2019

DE SOUZA COSTA, M.C.N; MERCADANTE, Elizabeth Frohlich; Kairós Gerontologia. **O Idoso residente em ILPI (Instituição de Longa Permanência do Idoso) e o que isso representa para o sujeito idoso**, Vol.11 (2), p.7-17, 2014.

FERREIRA, A. Instituições que acolhem idosos em Alagoas vivem dias de penúria .**Reportagem**, Maceió, 24 de novembro de 2018. Disponível em: <
<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=332508>>. Acesso em: 05/03/2019.

MEDEIROS, Mônica Tritone; SILVA, Elza maria tavares; Benefícios da arteterapia para idosos: uma revisão de Nise à pandemia. **Revista Longeviver**, Ano III nº11, p. 22-27,2021.

POMERANZ, C. e CÔRTE, B. Velhice e Arteterapia na teia de significados. In: In: **Arteterapia no processo do envelhecimento**. São Paulo (SP). Wak/Sedes Sapientiae, 2020, 59-75p.

POMERANZ, C. Arteterapia nas Paisagens das Velhices: Método PREAMAR de Intervenção. **Dissertação**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo (SP). 2017.

IBGE. **Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística**. Projeções e estimativas da população do Brasil e das unidades de federação. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 27/04/2018.

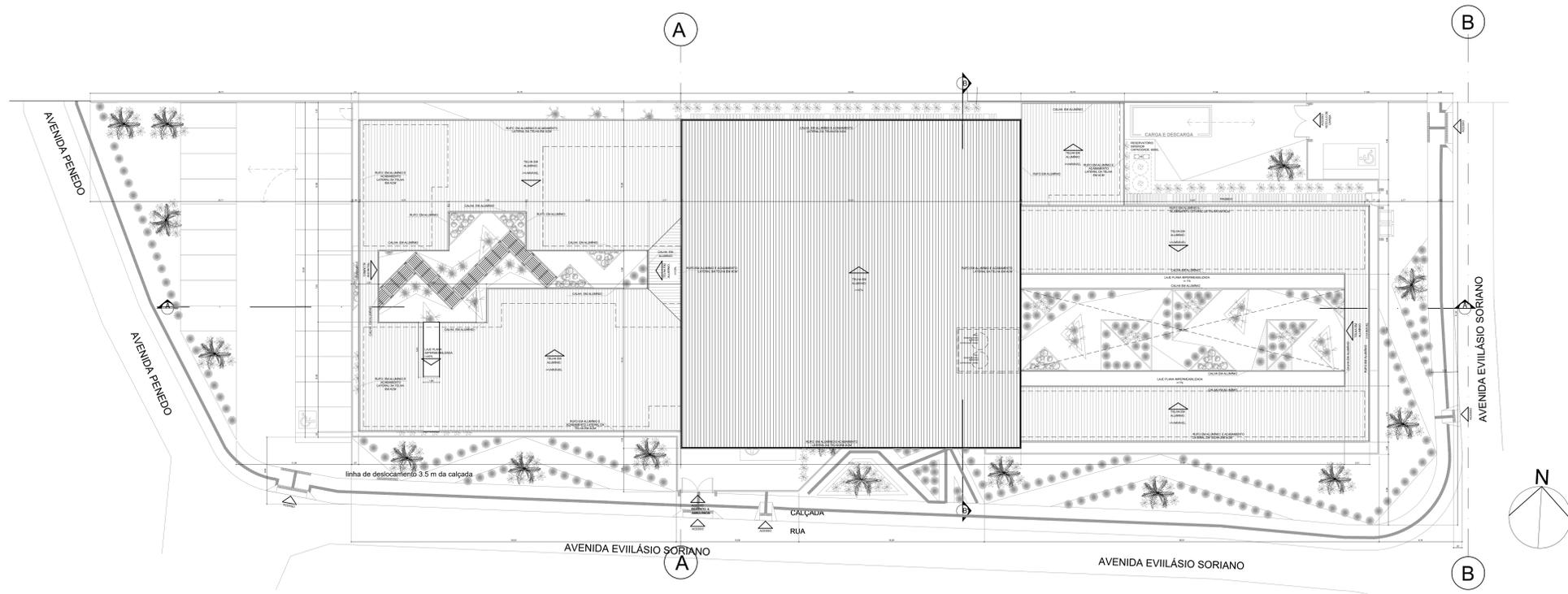
LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano, PEREIRA, Fernando O.R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. PROCEL, 2014, Eletrobrás. Disponível em:< <http://www.labee.ufsc.br/publicacoes/livros>>. Acesso em: 27/04/2018

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA. **As Entidades de Assistência Social Privadas sem Fins Lucrativos no Brasil 2014-2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015- . ISBN 978-85-240-4360-4.

THATY, M. Envelhecimento: Holanda, o melhor país do mundo para os idosos- Reportagem Especial. **Câmara dos Deputados**, Brasília, março de 2017. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/radio/materias/REPORTAGEM-ESPECIAL/528194-ENVELHECIMENTO-HOLANDA,-O-MELHOR-PAIS-DO-MUNDO-PARA-OS-IDOSOS-BLOCO-4.html>>. Acesso em: 26/04/2018

MISURELI Hugo, MASSUDA Clovis. Como construir paredes de concreto. **Revista técnica**. Jun 17;(147):74-80,2009

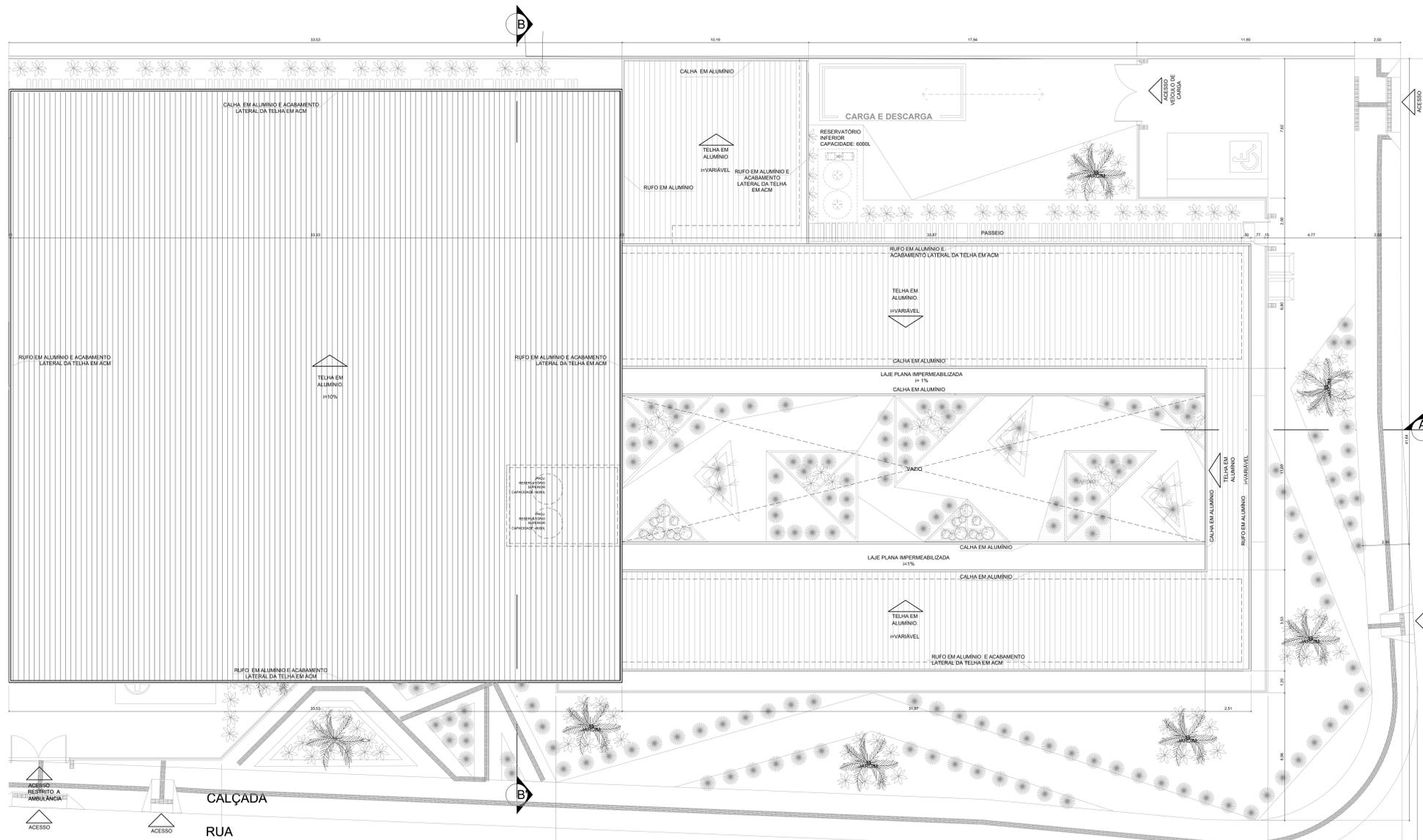
AO. Velhos institucionalizados e família: entre abafos e desabafos. **Campinas: Alínea**;149 p. , 2004



PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
Esc.: 1/200



PLANTA DE SITUAÇÃO
Esc.: 1/2000



PLANTA DA COBERTA DO EIXO A AO EIXO B
Esc.: 1/100

QUADRO DE ÁREAS GERAIS	
ÁREA	ÁREA (m²)
Terrço	4.833,00
Área Coberta	2.833,00
Equipamento	17,00
Estacionamento	4,00
Área Total	482,00
Área Útil	19,00
Passagem obrigatória	133,00
Calçada	1,00
Área de circulação	455,00
Área de estacionamento	1.380,00
Área de circulação	502,15
Área de estacionamento	220,00
Área de circulação	324,41
Área de estacionamento	302,00
Área de circulação	500,00

OBSERVAÇÕES:

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA
PROJETO: ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

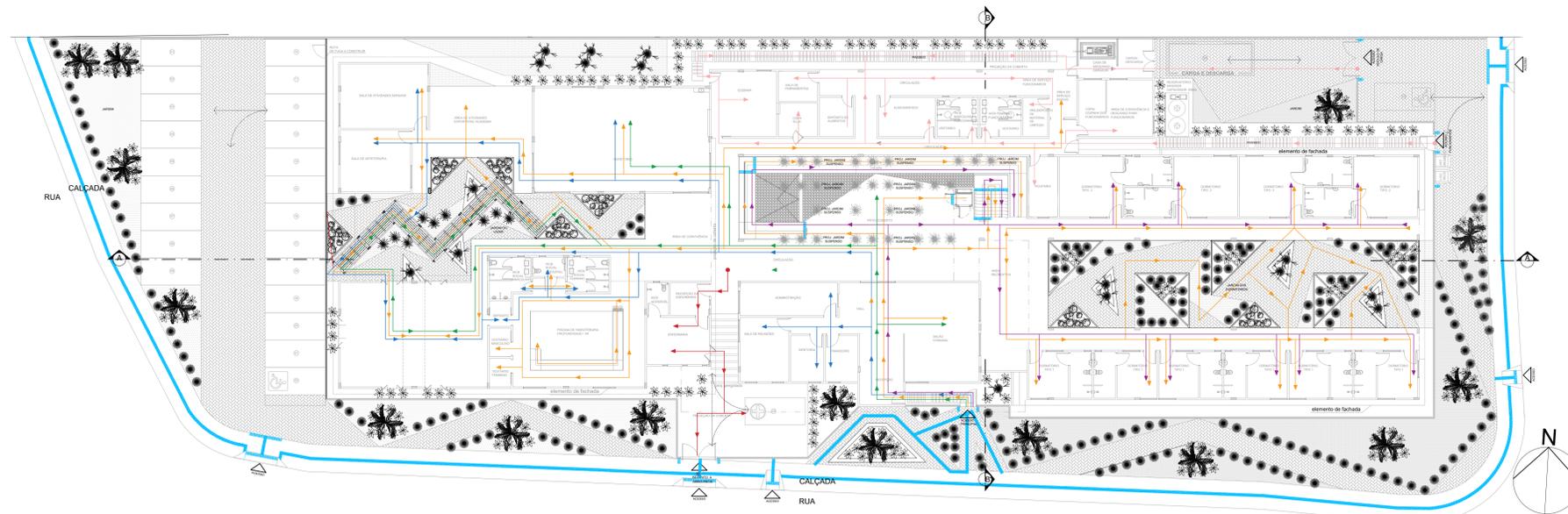
ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

ARQ 01/10
22/12/2022

ESCALA: VERIFICAR

RIANO

AVENIDA EVILÁSIO SORIANO



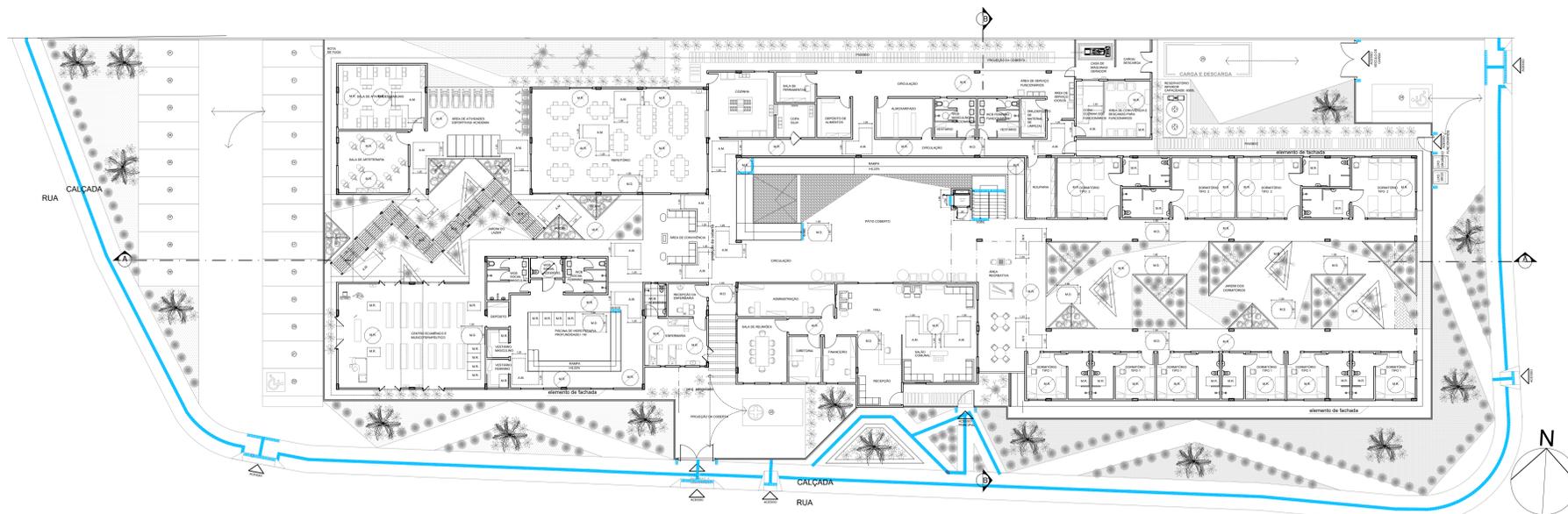
PLANTA DE PAISAGISMO E FLUXOS
Esc.: 1/200

LEGENDA FLUXOS	
	FLUXO BOMBA
	FLUXO CIRCADOR
	FLUXO FUNCIONÁRIO
	FLUXO LANCERANIMADO
	FLUXO LANCERANIMADO
	FLUXO VISITANTES
	FLUXO EMERGENCIAL
	FLUXO MANUTENÇÃO

LEGENDA ACESSIBILIDADE	
	MODULO DE RESTRIÇÃO
	MODULO DE SUBOCUPADO 50P
	AREA DE MANUTENÇÃO
	MODULO DE CADERNO DE PROPOSTAS
	PISO TAVEL DE ALTA
	PISO TAVEL DIRECIONAL
	MODULO DE RESTRIÇÃO EM
	MODULO DE RESTRIÇÃO
	MANUTENÇÃO VERTICAL
	MANUTENÇÃO VERTICAL

MEMORIAL PAISAGISTICO BOTANICO			
	Palmeira-das-Índias	Palmeira-das-Índias	14

MEMORIAL PAISAGISTICO DE PISO				MEMORIAL PAISAGISTICO DE MOBILIÁRIO			
SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO	AMBIENTE	ÁREA (M²)	SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO	AMBIENTE	QUANTIDADE
	Plano impermeável	Plano impermeável	28.212,00		Assento	Assento	1
	Composto com	Composto com	975,00		Assento	Assento	1
	Solado	Solado	42,00		Assento	Assento	1
	Ladrão em	Ladrão em	18,00		Assento	Assento	1



PLANTA DE ACESSIBILIDADE
Esc.: 1/200

QUADRO DE ÁREAS GERAIS	
Área Total	40.000,00
Área Útil	10.000,00
Área Coberta	10.000,00
Área de Circulação	10.000,00
Área de Estacionamento	10.000,00
Área de Paisagem	10.000,00
Área de Manutenção	10.000,00
Área de Segurança	10.000,00
Área de Serviços	10.000,00
Área de Armazenagem	10.000,00
Área de Instalações	10.000,00
Área de Infraestrutura	10.000,00
Área de Outros	10.000,00

OBSERVAÇÕES:			
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA
PROJETO: ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

PLANTA DE PAISAGISMO E MOBILIDADE (FLUXOS)
PLANTA DE ACESSIBILIDADE

ARQ
02/10
22/12/2022

ESCALA: 1/200



PLANTA BAIXA ARQUITETÔNICO TÉRREO DO EIXO A AO EIXO B
Esc.: 1/100

QUADRO DE ESQUADRIAS				QUADRO DE ÁREAS	
CODIGO	TIPO	DIMENSÃO (Em metros sempre Lado1 x Lado2)	QUANT.	ÁREA (m²)	ÁREA (m²)
01	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	8	5,83	5,83
02	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	50	36,45	36,45
03	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	1	0,73	0,73
04	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	1	0,73	0,73
05	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	42	114,21	114,21
06	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	3	8,10	8,10
07	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
08	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	1	0,73	0,73
09	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	1	0,73	0,73
10	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	1	0,73	0,73
11	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	1	0,73	0,73
12	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
13	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
14	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
15	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
16	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
17	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
18	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
19	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
20	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
21	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
22	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
23	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
24	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
25	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
26	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
27	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
28	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
29	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
30	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
31	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
32	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
33	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
34	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
35	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
36	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
37	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
38	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
39	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
40	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
41	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
42	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
43	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
44	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
45	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
46	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
47	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
48	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
49	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
50	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
51	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
52	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
53	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
54	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
55	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
56	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
57	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
58	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
59	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
60	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
61	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
62	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
63	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
64	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
65	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
66	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
67	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
68	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
69	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
70	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
71	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
72	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
73	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
74	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
75	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
76	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
77	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
78	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
79	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
80	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
81	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
82	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
83	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
84	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
85	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
86	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
87	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
88	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
89	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
90	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
91	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
92	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
93	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
94	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
95	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
96	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
97	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
98	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
99	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40
100	Placa de cerâmica 1/4x1/4	2,70 x 2,70 x 0,02	2	5,40	5,40

QUADRO DE ÁREAS GERAIS	
ITEM	ÁREA (m²)
Totais	4.083,40
Área Coberta	3.083,40
Área Útil	2.833,40
Área de Circulação	17,20
Área de Estacionamento	6,00
Área de Paisagismo	402,20
Área de Estacionamento	75,20
Possível estaciona	102,20
Área de estacionamento	1,70
Área de estacionamento	480,20
Área de estacionamento	1.386,40
Área de estacionamento	300,10
Área de estacionamento	220,00
Área de estacionamento	104,47
Área de estacionamento	300,00
Área de estacionamento	300,00
Área de estacionamento	300,00



OBSERVAÇÕES:

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

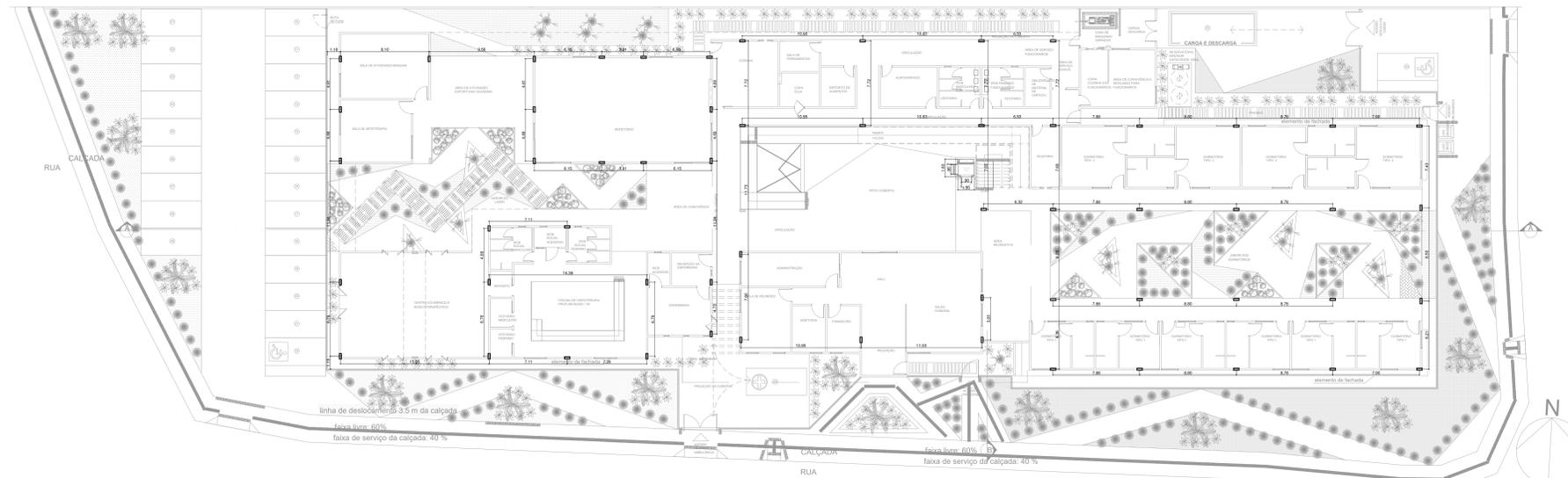
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA
PROJETO: ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

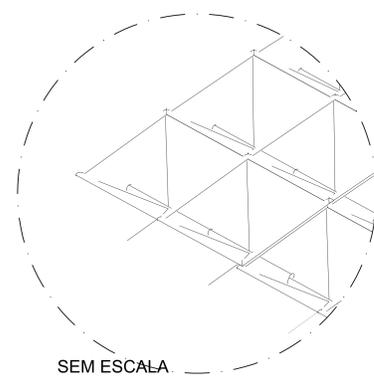
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

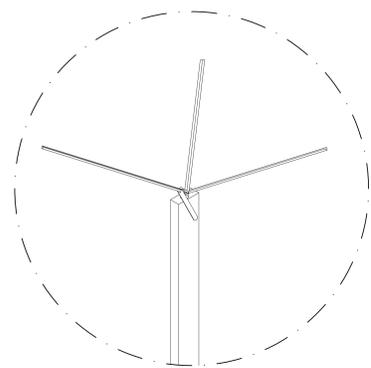
AMPLIAÇÃO SETORIAL - PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO DO EIXO A AO EIXO B
ARQ 04/10 22/12/2022
ESCALA: 1/100



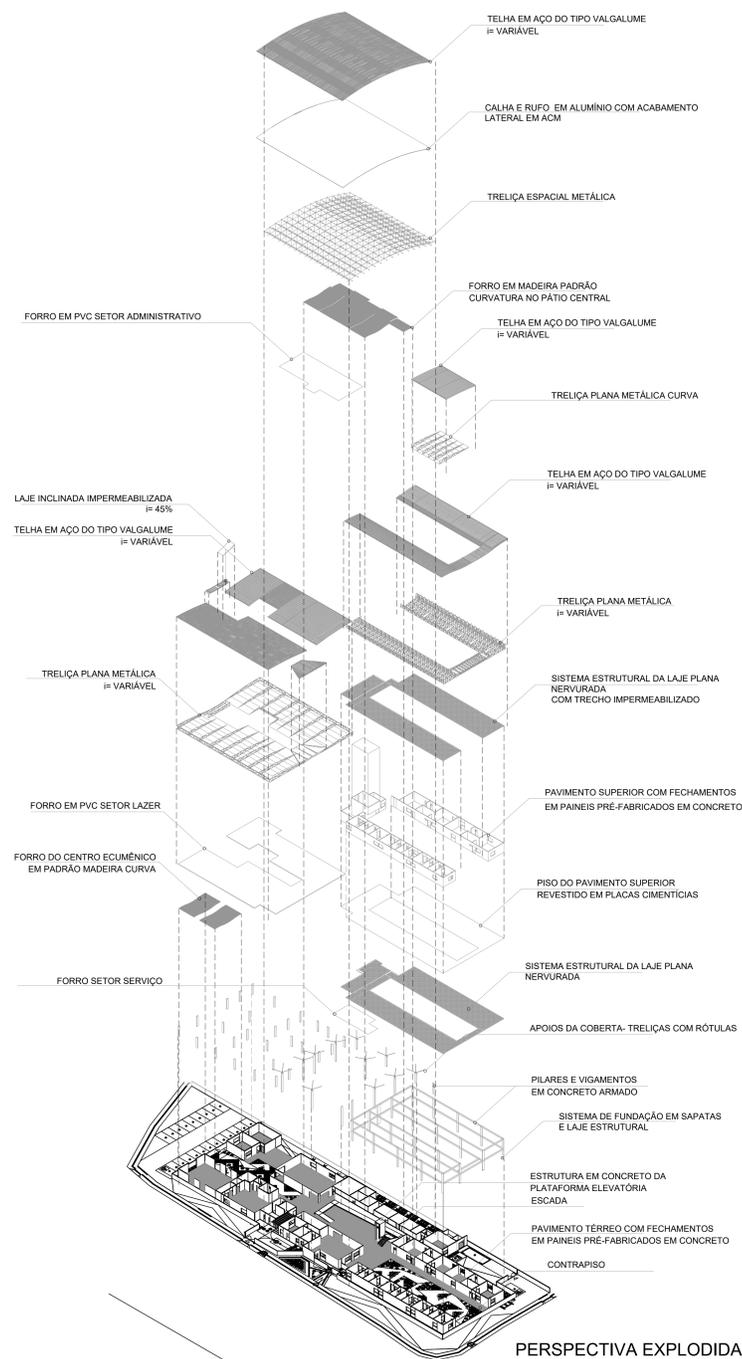
PLANTA BAIXA LOCAÇÃO DE PILARES
Esc.: 1/200



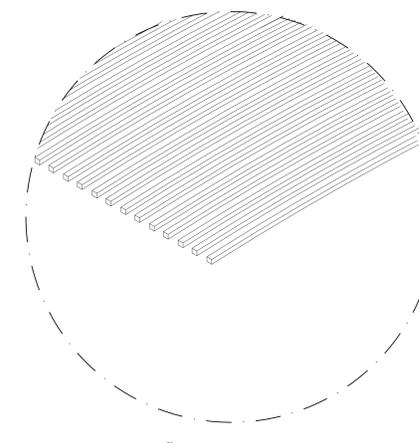
SEM ESCALA
AMPLIAÇÃO 1- TRELIÇA ESPACIAL



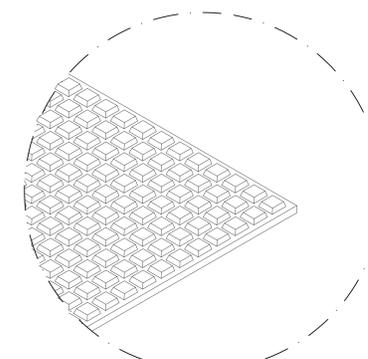
AMPLIAÇÃO 2- PILAR COM TRELIÇA APOIADA EM RÓTULA SEM ESCALA



PERSPECTIVA EXPLODIDA DA ESTRUTURA SEM ESCALA



AMPLIAÇÃO 3- FORRO AMADEIRADO SEM ESCALA



AMPLIAÇÃO 4- SISTEMA ESTRUTURAL DA LAJE NERVURADA SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS GERAL	
ITEM	Área (m²)
Terreno	4.853,60
Área Coberta	2.553,90
Reservatório Superior	17,20
Reservatório Inferior	8,60
Circulação Interna Total	492,20
Circulação Vertical	78,23
Passeios externos	133,23
Lixo (containers)	1,75
Área de calçada	496,32
Área não permeável	1.386,90
Área de estacionamento	502,15
Área do Jardim Suspense	220,50
Área de forros Pvc	514,47
Área de forros amadeirados (jardim suspenso+ centro ecumênico)	332,53
Área de gramado	560,00

OBSERVAÇÕES:

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA

PROJETO: ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

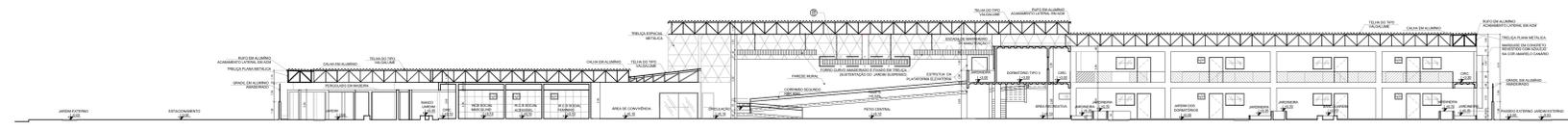
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

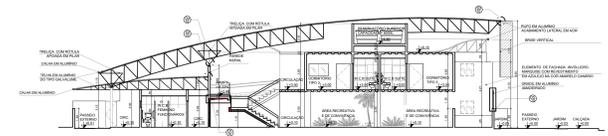
ARQ
06/10
22/12/2022

PLANTA BAIXA LOCAÇÃO DE PILARES E PERSPECTIVA EXPLODIDA DA ESTRUTURA

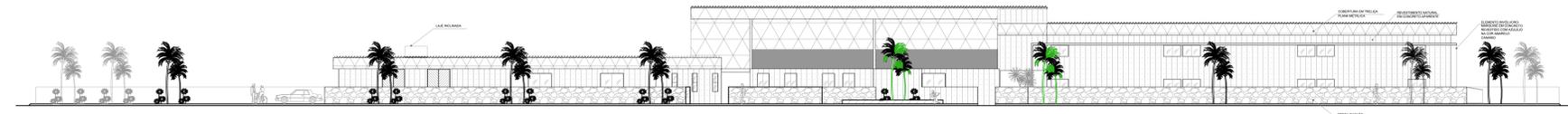
ESCALA: 1/200



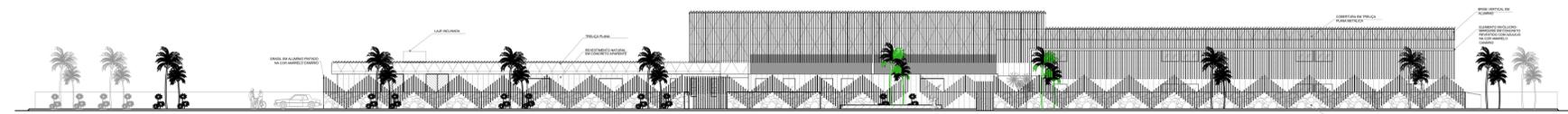
CORTE AA'
Esc.: 1/100



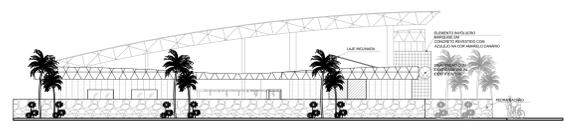
CORTE BB'
Esc.: 1/100



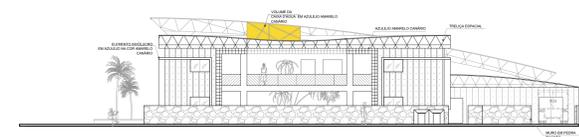
FACHADA SUL
Esc.: 1/100



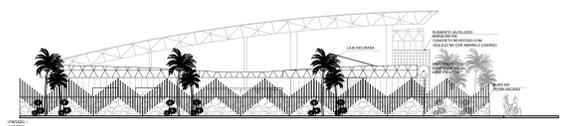
FACHADA SUL COM GRADIL E BRISE
Esc.: 1/100



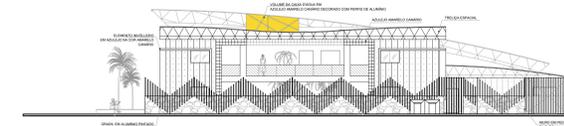
FACHADA OESTE
Esc.: 1/100



FACHADA LESTE
Esc.: 1/100



FACHADA OESTE COM GRADIL
Esc.: 1/100



FACHADA LESTE COM GRADIL
Esc.: 1/100

OBSERVAÇÕES:

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA
PROJETO: ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS
CORTES AA' E BB'
FACHADAS SUL, LESTE E OESTE

ARQ
07/03
22/12/2022
ESCALA:
VERIFICAR



CORTE AA' HUMANIZADO



CORTE BB' HUMANIZADO



FACHADA SUL HUMANIZADA



FACHADA OESTE HUMANIZADA



FACHADA LESTE HUMANIZADA



PLANTA BAIXA HUMANIZADA PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA GRÁFICA 0 17



PLANTA BAIXA FALADA HUMANIZADA PAVIMENTO SUPERIOR

ESCALA GRÁFICA 0 17

LEGENDA

- ▲ ACESSOS
- PISO TÁTIL NA CALÇADA

OBSERVAÇÕES:

REV.	PROPOSTA	DATA	REVISÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA
PROJETO: ISMAR CEDORO SILVA JUNIOR

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

PLANTAS HUMANIZADAS DOS PAVIMENTOS
CORTES E FACHADAS HUMANIZADOS

ARQ
01/03
22/12/2022

ESCALA:
VERIFICAR

PERSPECTIVAS EXTERNAS



FACHADA SUL



FACHADAS LESTE/SUL



FACHADA OESTE ACESSO SERVIÇO



FACHADA OESTE



FACHADA SUL



ESTUDO FACHADA LESTE/CAIXA D'ÁGUA

PERSPECTIVAS INTERNAS



JARDIM DOS DORMITÓRIOS E ÁREA RECREATIVA



JARDIM DOS DORMITÓRIOS VISTA DO 1º PAVIMENTO



JARDIM DOS DORMITÓRIOS VISTA DO 1º PAVIMENTO



MARCO DO CENTRO ECUMÊNICO VISTA DO JARDIM DO LAZER



JARDIM DO LAZER



ÁREA DE CONVIVÊNCIA, REFEITÓRIO E JARDIM DO LAZER



FORRO DEFINIDO NO PÁTIO CENTRAL E JARDIM SUSPENSO



FORRO DEFINIDO NO PÁTIO CENTRAL E JARDIM SUSPENSO



ESTUDO FORRO PÁTIO CENTRAL E JARDIM SUSPENSO



ESTUDO FORRO PÁTIO CENTRAL E JARDIM SUSPENSO



PÁTIO CENTRAL DEFINIDO



ÁREA DE ATIVIDADES ESPORTIVAS/ACADEMIA



ESTUDO DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL E FORRO CENTRO ECUMÊNICO



ESTUDO DE ILUMINAÇÃO NATURAL E FORRO CENTRO ECUMÊNICO



CENTRO ECUMÊNICO DEFINIDO



SALÃO COMUNAL



CORREDOR DOS DORMITÓRIOS 1º PAVIMENTO

PERSPECTIVAS AÉREAS



PERSPECTIVAS NOTURNAS



ESTUDO DE BRISES FACHADA LESTE



ESTUDO DE BRISES FACHADA SUL



ESTUDO DE BRISES E CAIXA D'ÁGUA FACHADA LESTE

OBSERVAÇÕES:

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR DR. DILSON BATISTA FERREIRA

PROJETO ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

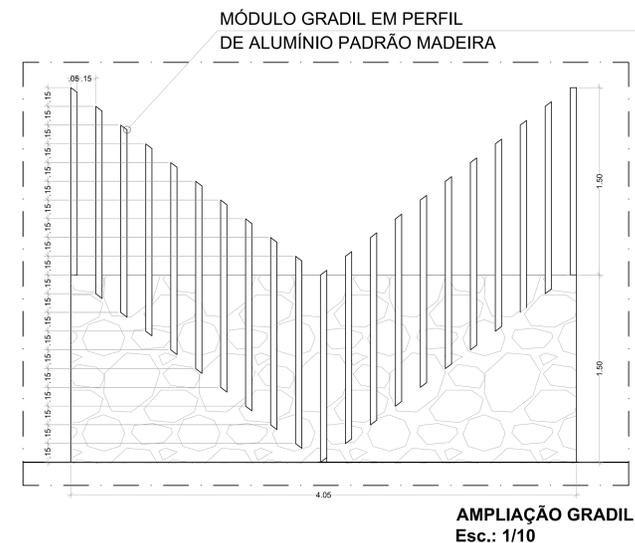
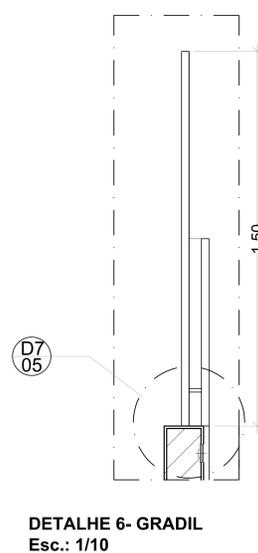
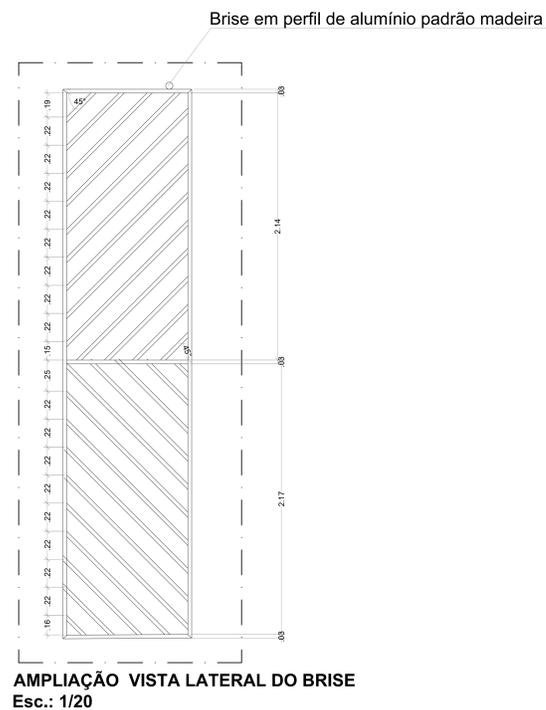
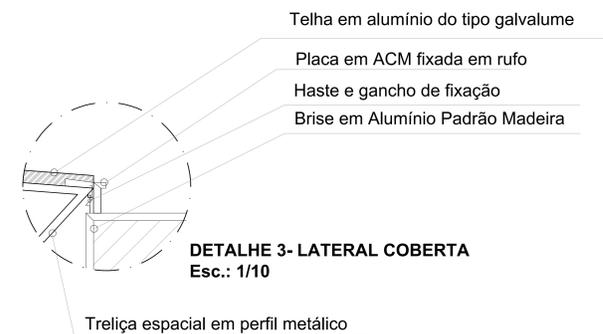
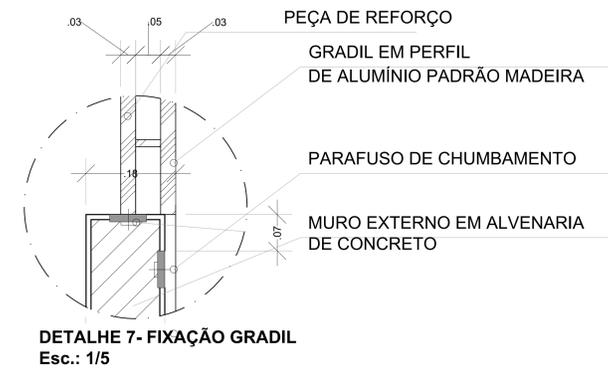
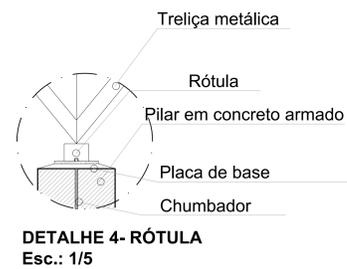
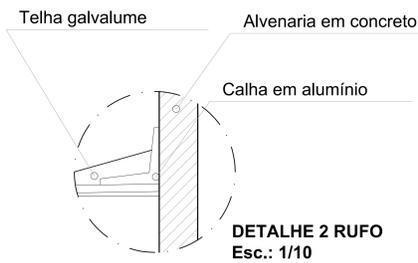
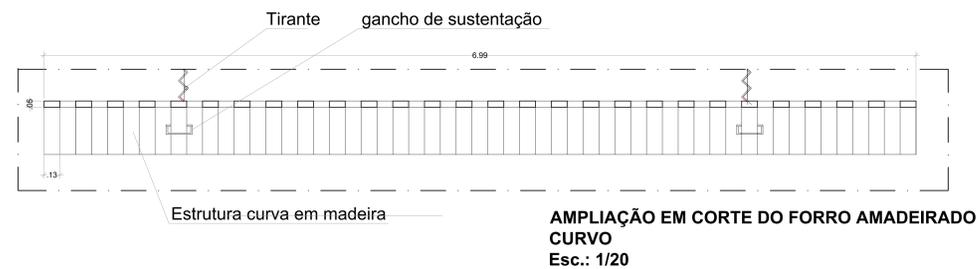
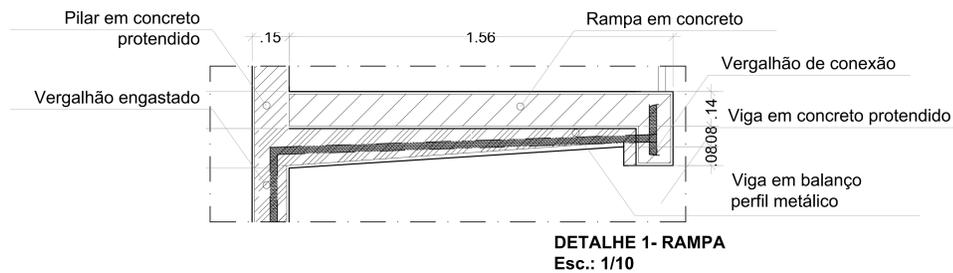
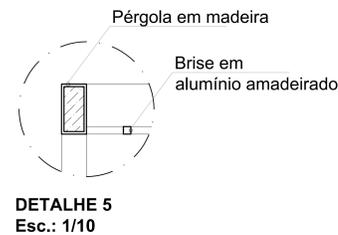
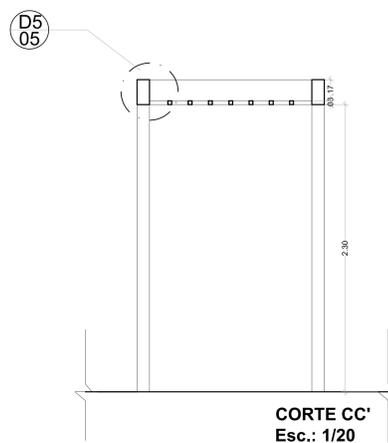
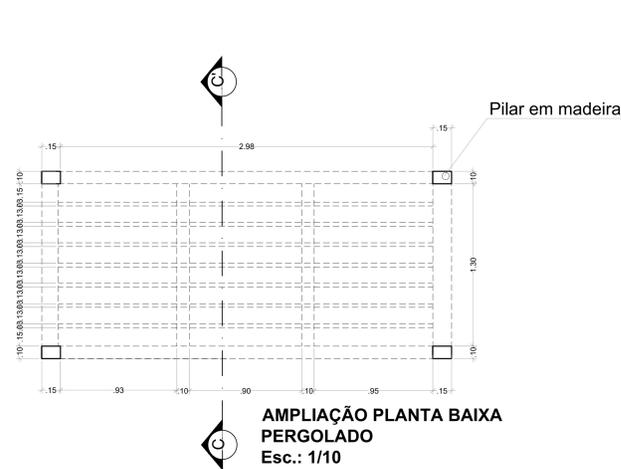
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

ARQ
09/10
22/12/2022

PERSPECTIVAS: ESTUDOS, PROCESSOS E RESULTADOS

ESCALA:
SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES:

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROFESSOR ORIENTADOR: DR. DILSON BATISTA FERREIRA

PROJETO: ISMAR IZIDORO SILVA JUNIOR

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PRODUTO FINAL

ANTEPROJETO
ARQUITETURA PARA LONGEVIDADE: ANTEPROJETO DE UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

AMPLIAÇÕES E DETALHES

ARQ
10/10
22/12/2022

ESCALA:
VERIFICAR