

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

**PORTFÓLIO ACADÊMICO  
LAR DE IDOSOS DONA ADÉLIA: PROJETANDO ACOLHIMENTO E  
INDEPENDÊNCIA PARA OS IDOSOS**

**THIAGO ARRIEL PEDROSO MELO COSTA**

**LAVRAS-MG  
2022**

**THIAGO ARRIEL PEDROSO MELO COSTA**

**LAR DE IDOSOS DONA ADÉLIA: PROJETANDO ACOLHIMENTO E  
INDEPENDÊNCIA PARA OS IDOSOS**

Portfólio Acadêmico apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina Metodologia da Pesquisa II, curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

**ORIENTADORA**

Prof<sup>a</sup>. Ma. Amanda Bulgarelli Teixeira.

**LAVRAS-MG  
2022**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico  
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

C8371 Costa, Thiago Arriel Pedroso Melo.  
Lar de idosos Dona Adélia: Projetando acolhimento e  
independência para os idosos / Thiago Arriel Pedroso Melo  
Costa. – Lavras: Unilavras, 2022.  
75 f.; il.

Portfólio (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) –  
Unilavras, Lavras, 2022.

Orientador: Prof. Amanda Bulgarelli Teixeira.

1. Lar de idosos. 2. Acolhimento. 3. Projetando. 4. Autonomia.  
I. Teixeira, Amanda Bulgarelli (Orient.). II. Título.

**THIAGO ARRIEL PEDROSO MELO COSTA**

**LAR DE IDOSOS: PROJETANDO ACOLHIMENTO E INDEPENDÊNCIA PARA OS  
IDOSOS**

Portfólio Acadêmico apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina Metodologia da Pesquisa II, curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

**Aprovado em 30/11/2022**

**ORIENTADORA**

Prof<sup>a</sup>. Ma. Amanda Bulgarelli Teixeira.

**LAVRAS-MG  
2022**

Dedico este portfólio a minha avó Adélia Pedroso (*In memoriam*), um grande exemplo de dedicação e luta, uma pessoa que ajudou muito na minha vida, me tirava da monotonia e impulsionou a buscar conhecimento e um futuro próspero.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer ao Deus, aquele no qual vivo, me movo e existo.

Gostaria de agradecer aos meus pais, que sempre apoiaram e incentivaram em todos os momentos, aos amigos e familiares que me proporcionaram momentos incríveis, de muitas alegrias.

Agradeço também à minha professora e orientadora Amanda Bulgarelli Teixeira, pela contribuição neste trabalho, e por todos os ensinamentos passados ao longo de todos esses anos de curso. Acrescendo também esse agradecimento a todos os professores.

Por fim, o meu muito obrigado a todos aqueles que durante esse período, de algum modo, me ajudaram de alguma forma.

Ensine os homens mais velhos a serem sóbrios,  
dignos de respeito, sensatos, e sadios na fé, no  
amor e na perseverança.

(BÍBLIA SAGRADA, Tito 2:2 NVI)

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Layout de uma comunidade Cohousing.....	23
Figura 2 - Semelhança da prevenção da tuberculose em comparação com a COVID-19 .....	27
Figura 3 - Planta baixa do pavimento térreo.....	33
Figura 4 - Planta baixa primeiro pavimento (Andar tipo). .....	34
Figura 5 - Cobertura (Telhado verde).....	35
Figura 6 - Elevações da residência para idosos.....	36
Figura 7 -Cortes mostrando os 3 pavimentos.....	38
Figura 8 - Pavimento térreo com ambientes sociais e administrativos.....	40
Figura 9 - Localização do Lar de idosos La Paz - Demarcado em vermelho .....	43
Figura 10 - Implantação do jardim e do Lar de idosos .....	45
Figura 11 - Manchas demarcando os pavimentos utilizados.....	46
Figura 12 - Materiais recicláveis utilizados no jardim .....	47
Figura 13 - Localização de Perdões, Minas Gerais.....	52
Figura 14 - Estudo de locais de assistência .....	53
Figura 15 - Topografia do terreno.....	54
Figura 16 - Mapa do sistema viário da região do terreno escolhido para receber a proposta projetual.....	56
Figura 17 - Estudo de insolação e ventilação natural.....	59
Figura 18 - Programa de necessidades completo .....	62
Figura 19 Setorização .....	64
Figura 20 Estudo de fluxos.....	65
Figura 21 Planta implantação.....	66
Figura 22 Planta layout .....	67
Figura 23 Diagrama de cobertura.....	68
Figura 24 Cortes.....	68
Figura 25 Perspectiva externa.....	69

## LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Atividades sensoriais para idosos. ....	18
Imagem 2 - Casa São Luiz – Primeiro asilo do Rio de Janeiro .....	21
Imagem 3 - Complexo para envelhecimento saudade em Alcabideche.....	23
Imagem 4 - Áreas do lar de idosos em Perafita com conceitos de neuroarquitetura implantadas para idosos .....	25
Imagem 5 - Idosa isolada em cabine de visitação familiar .....	28
Imagem 6 - Localização da Residência para idosos em Oleiros .....	30
Imagem 7 - Entrada para o lobby da residência.....	31
Imagem 8 - Fachada do bloco da recepção .....	32
Imagem 9 - Localização do Lar de Idosos e da Paroquia – Demarcado em vermelho .....	37
Imagem 10 -Circulação pela passarela metálica.....	39
Imagem 11 - Interiores utilizando da neuroarquitetura .....	41
Imagem 12 - Fachada do Lar de Idosos.....	42
Imagem 13 - Jardim projetado e o Lar ao fundo.....	44
Imagem 14 - Arquiteto responsável observando o resultado p�s-obra .....	48
Imagem 15 - Fachada do Lar Vicentino de Perdões .....	50
Imagem 16 - Ponto de conflito entre esquinas .....	57
Imagem 17 - Ponto de conflito na linha férrea.....	57
Imagem 18 - Foto aérea da vegeta�o existente .....	60
Imagem 19 - Foto do terreno com a vegeta�o ao fundo.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Pirâmide de faixa etária (Brasil e Itália respectivamente).....	17
--	----

## LISTA DE SIGLAS

OMS	Organização Mundial de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	13
INTRODUÇÃO.....	14
<b>CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	17
1.1 Velhice e bem-estar.....	17
1.2 A importância do estatuto do idoso .....	20
1.3 Cohousing como alternativa contra a solidão e dependência .....	22
1.4. Arquitetura sensorial e a Neuroarquitetura aplicada em instituições de longa permanência.....	24
1.5. Projetar para idosos pós-pandemia.....	27
<b>CAPÍTULO II – ESTUDOS DE CASO</b> .....	30
2.1. Residência para idosos em Oleiros, Espanha.....	30
2.2. Lar de Idosos em Perafitam, Portugal .....	37
2.3. Jardim do lar de idosos La Paz, Espanha.....	43
<b>CAPÍTULO III – PROBLEMÁTICA</b> .....	49
3.1. Perda da qualidade de vida nos asilos .....	49
3.3. A realidade dos idosos na cidade de Perdões .....	50
<b>CAPÍTULO IV – PROPOSTA</b> .....	52
4.1. Projeto e Localização do Terreno .....	52
4.2. Estudo de locais de assistência .....	53
4.3. Apresentação do terreno e topografia .....	54
4.4. Tipologia viária e acessos ao terreno .....	55
4.5. Clima da cidade, insolação e ventilação natural.....	58
4.6. Programa de necessidades e dimensionamento.....	61
4.7. Conceito e partido .....	63
4.8 Setorização, fluxograma, implantação, planta layout, cobertura e cortes .....	64
<b>CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....	70
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	71
<b>ANEXOS</b> .....	75

## RESUMO

Este portfólio pretende mostrar como a arquitetura é importante para a vida, e especificamente na vida dos idosos, mostrando formas de promover o bem-estar para ele e buscar um envelhecimento muito mais saudável, visando facilitar a vida dos idosos e os tornando ainda mais ativos.

Os conceitos que serão mostrados nessa pesquisa científica servem de base para fazer projetos de arquitetura e urbanismo que envolvam acolhimento para idosos, moradia e interação com eles.

O portfólio inicia com uma revisão literária que conecta a arquitetura com conceitos que contribuem para o bem-estar dos idosos e na melhoria de qualidade de vida, buscando artigos que contribuem cientificamente para essa proposta, influências para uma parte da população que precisa desse alento, e a arquitetura tem um papel essencial para isso.

Estudos de caso de projetos de lares de idosos foram descritos ao longo desse portfólio, com ele os conceitos, como o coworking, arquitetura sensorial e neuroarquitetura, foram muito bem explorados nos projetos descritos. Por fim um projeto de lar de idosos foi produzido para o trabalho de conclusão de curso e aprovado pela banca examinadora.

## **INTRODUÇÃO**

O Brasil vem desenvolvendo uma nova característica de faixa etária dentro do seu território, a longevidade dentro do Brasil cresce, sem considerar pandemia, a expectativa de vida segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE era de 76.8 anos. A população mais velha faz parte de uma grande da taxa de população do país, a expectativa de vida dos brasileiros, esse novo modelo já afeta parte das famílias, muitas delas não tem condições de dar a atenção necessária aos parentes com a idade mais avançada, também há casos de maus-tratos contra parte dos idosos (IBGE, 2020).

As primeiras instituições voltadas para os idosos não são recentes, visto que o primeiro asilo fundado foi uma iniciativa do Papa Pelágio II (520-590), com a ideia de transformar a sua casa em um hospital somente para os mais velhos, ganhando força e posteriormente tornando-se algo a ser considerado ao longo dos anos. Assim, passou-se a considerar a necessidade de criar um lar para idosos, onde atualmente pensa-se em algo que possa suprir a carência identificada neste público, com bons programas e atividades, estimulando uma maior independência por parte dos idosos, como alternativa contra a solidão e dependência (LYSIA, 2017).

Diante dessa situação surgem problemas dentro algumas famílias onde os idosos possam sofrer, podemos ligar fatores como a parte financeira e social de cada família, sabemos que cada um tiveram diferentes maneiras de criações, esse é também um obstáculo, a arquitetura junto com estudos mostra que pode se projetar ambientes favoráveis a continuidade mais dependente da vida dos idosos (WANDERBROOKE; MORÉ, 2022).

O objetivo dessa pesquisa é mostrar como alguns idosos necessitam de acompanhamento, e como esse tratamento junto à arquitetura podem fazer com que o bem-estar deles sejam atendidos com maior êxito, além de proporcionar uma maior independência entre eles, junto com esses estudos a arquitetura tem como meta criar espaços onde promovam essas premissas do projeto.

Compreendendo as diversas condicionantes na vida dos idosos, busca-se evidenciar a necessidade do acompanhamento, da promoção da autonomia e analisar como a arquitetura possui um papel fundamental neste processo. Em busca

de respostas para as questões que envolvem pensar a arquitetura para idosos, este Portfólio encontra-se assim estruturado:

O Capítulo I desse portfólio visa o entendimento das condicionantes, bem como dos aparatos legais para proteção e promoção da qualidade de vida dos idosos. Para tal, fez-se necessário mostrar algumas das premissas dentro do campo da arquitetura e do urbanismo que favorecem o bem-estar para os idosos, bem como de leis como o Estatuto do idoso. Outro ponto abordado neste capítulo é a influência da família e do ambiente familiar, tanto para o entendimento dos possíveis conflitos vivenciados pelo público-alvo desta pesquisa, quanto na busca por alternativas inteligentes e humanizadas para o acolhimento destes em casas específicas para esta finalidade. Dentre as alternativas mencionadas, intenciona-se frisar a importância da independência, da segurança e do acolhimento, lutando contra a solidão e demais fragilidades que podem acometer os idosos quando fora do ciclo familiar, principalmente.

No capítulo II serão apresentados três estudos de caso de projetos de arquitetura que se relacionam com as premissas projetuais buscadas, na tentativa de esboçar uma proposta projetual alinhada com os debates e investigações estabelecidos nos demais capítulos. Neste capítulo intenciona-se entender as possíveis problemáticas que envolvem uma casa de acolhimento para idosos, bem como as potencialidades e perspectivas de se alcançar uma proposta coerente, assertiva, e que de fato promova um acolhimento para estas pessoas. Tais estudos devem dar subsídios e favorecer a criação, ao final deste portfólio, de um projeto arquitetônico.

No capítulo III serão apresentadas as problemáticas que envolvem o tema abordado, bem como as problemáticas que se relacionam diretamente com a realidade encontrada em Perdões, Minas Gerais, objeto de estudo deste portfólio. Assim, este capítulo visa o entendimento das condicionantes da cidade e estabelece parâmetro de análise do tema em uma localidade específica, já compreendendo que existe a carência do acolhimento aos idosos e de atividades complementares para o público-alvo desta pesquisa.

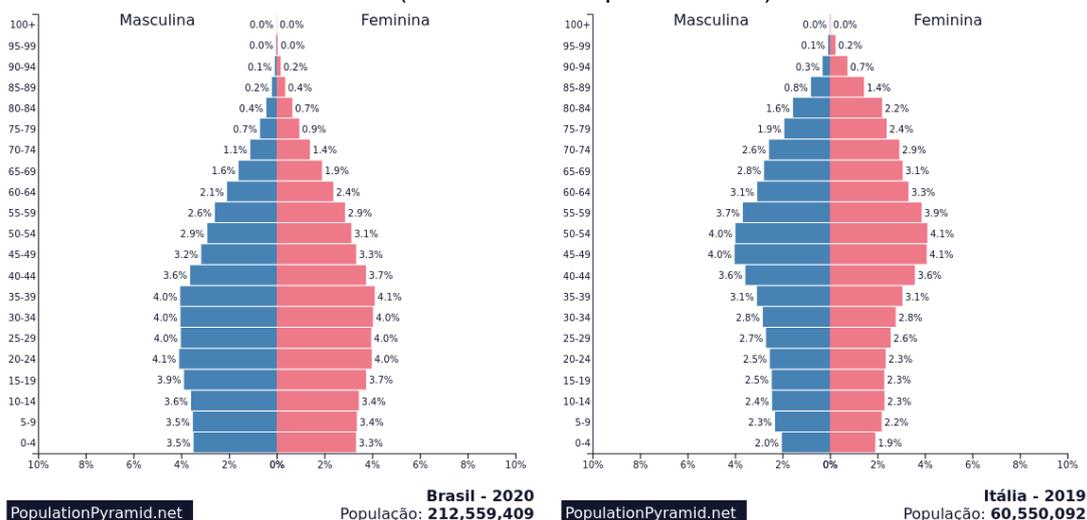
Por fim, o Capítulo IV irá apresentar as condicionantes encontradas no local estabelecido como potencialmente apto para receber a proposta projetual de uma casa de acolhimento para idosos em Perdões. Desse modo, serão apresentadas as características do local, sua relação com a cidade e demais informações necessárias para a concepção do projeto.

## CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA

### 1.1 Velhice e bem-estar

Atualmente os países desenvolvidos e em desenvolvimento buscam por maiores índices de promoção do envelhecimento saudável e de qualidade de vida. Tal fato pode ser evidenciado por meio da análise das chamadas pirâmides de faixa etária (Tabela 1), que estão com uma tendência de aumento nas faixas que caracterizam a população idosa, em quantidade. Araújo (2019) cita a Itália como um exemplo de como a pirâmide de faixa etária segue a tendência do aumento da quantidade de pessoas idosas e menciona uma possível relação entre a industrialização do país e o favorecimento das condições sociais e econômicas no território italiano. A autora ainda menciona que o Brasil, considerado como um país em desenvolvimento, também tem apresentado maiores índices de pessoas idosas, mas, diferente da Itália, ainda carece de insumos para as áreas sociais e, principalmente, para a área da saúde (ARAÚJO, 2019).

Tabela 1 Pirâmide de faixa etária (Brasil e Itália respectivamente).



Fonte: Population Pyramid, 2020

A busca do bem-estar para a população com a faixa etária mais elevada tem direcionado cada vez mais estudos em diversas áreas do conhecimento, sendo que este tem como norteadores dois princípios básicos, o bem-estar físico e o social.

Pode-se levar em consideração, ainda, as questões emocionais, ambientais, espirituais etc., direcionando a uma definição de bem-estar que considera tratamentos holísticos e tudo que possa envolver as esferas do viver. Ao se pensar no bem-estar, outras necessidades além das mencionadas também podem ser abordadas, como por exemplo o tratamento de doenças e a manutenção da qualidade de vida, tanto do indivíduo de forma isolada, quanto do grupo. Dentro dos lares para idosos, locais que abrigam essas pessoas fora do ciclo familiar, uma alternativa que pode ser utilizada é a prevenção, evitando em alguns casos a necessidade do tratamento e, conseqüentemente, das implicações emocionais e físicas que estes podem impor ao paciente. A experiência do usuário com o local também é um fator importante a ser considerado, e a arquitetura desses locais pode favorecer o bem-estar e, conseqüentemente, a saúde dessas pessoas, entendendo que além de um ambiente acolhedor existirão atividades que devem ser implantadas a fim de colaborar com a autonomia e atuar contra a solidão (Imagem 1). Ambientes bem elaborados, planejados especialmente para o uso do usuário alvo com instalações que promovam uma terapia física e mental, são mecanismos que, aliados a arquitetura, devem ser estudados e implantados com intuito de promover também o bem-estar dos idosos (Lam, 2016).

Imagem 1 - Atividades sensoriais para idosos.



Fonte: Isabela Soares Madureira Lage, 2018

A arquitetura tem um papel de grande relevância quanto ao bem-estar, qualidade de vida, quando projetada para pessoas com mais dependência a arquitetura propõe soluções de habitação e convívio, os conhecimentos usados para o tratamento dos idosos dentro da arquitetura e atividades dentro delas é chamado de gero-arquitetura (NETO, 2019). Como citado anteriormente, nos países onde o envelhecimento atinge uma parte considerável da população total, a iniciativa desse estilo arquitetônico junto com estudos onde mostra possibilidades de uma arquitetura amigável com os idosos é bastante recente, porém já obteve resultados animadores em relação ao bem-estar dos idosos. Viver em condições adequadas e pensadas para essa comunidade traz interação e permite independência em determinadas situações, eliminando uma possível estigma que a velhice pode causar (USHER, 2018).

## 1.2 A importância do estatuto do idoso

No século XX já era discutido no cenário político e na área da saúde a violência que existe contra as mulheres e crianças, porém a violência contra os idosos foi a última a entrar nessa discussão na maioria dos países, entretanto ao longo dos anos aumentam as preocupações sobre esta violação contra esta faixa etária. No Brasil o assunto ganhou força e preocupação a partir dos anos de 1990, e com isso foi posto em prática um plano de política nacional do idoso, surgindo depois de alguns anos o Estatuto do Idoso. A violência que acontece contra os idosos acontecem dentro da própria casa, na maioria das vezes pelos próprios familiares, além disso dados de pesquisa mostram que os filhos, na maioria homens, são os principais agressores, essa pesquisa aponta uma relação das violências com o uso de drogas e álcool, também devido a parte financeira da família. Grande parte desses maus-tratos ficam ocultados pela falta de denúncia e omissão das pessoas que presenciam esse tipo de comportamento, além de vergonha e medo dos próprios idosos abusados ainda é possível retaliação dos agressores perante as denúncias (WANDERBROOKE; MORÉ, 2011).

O Brasil regulamentou em 2003 um documento que se relaciona com as pessoas idosas e garante várias diretrizes para este público, conhecido como Estatuto do idoso. O documento em questão é composto pela Lei n.º 10.741, que estabelece vários direitos para a pessoa idosa, estando estes ligados a âmbitos de inteireza física, social e psíquica, abrangendo, ainda, a autonomia e a liberdade dos idosos, em busca de uma maior qualidade de vida para cada um deles. No Brasil uma pessoa com 60 anos ou mais pode ser considerado idosa, e devido ao aumento da população dessa faixa etária, o país direcionou maiores atenções para este público (BRASIL, 2003).

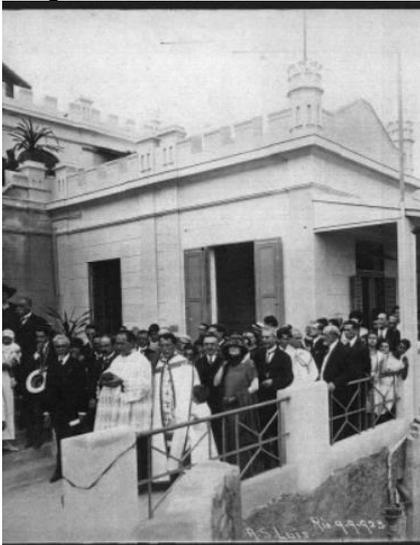
Em se tratando do Estatuto do idoso, é importante salientar que o Ministério Público (MP) é responsável por agir para que exista garantia de que haverá punição se qualquer órgão ou pessoa não cumprir com os ditames legais estabelecidos na lei. Esse grande avanço está previsto nos Artigos 4º, 5º e 19º (CAMARANO, 2013; BRASIL, 2003).

Por sua vez, o Artigo 4 garante que qualquer negligência, discriminação e opressão contra os idosos serão punidos perante a lei, e complementando o Artigo

5º do Estatuto do idoso prega a punição para a omissão à violência ou violação aos direitos estabelecidos na lei em questão. Já o Artigo 19º obriga os profissionais da área de saúde a comunicar as autoridades quaisquer suspeita de maus-tratos contra os idosos (BRASIL, 2003).

Falando especificamente sobre a moradia, o Estatuto do idoso estabelece que todo idoso tem direito à moradia digna, quando não for possível ter o anseio familiar, sendo que eles têm o direito a acompanhamento em instituições públicas ou privadas. Essa assistência é oferecida mediante a inexistente de grupo familiar ou na falta de recurso financeiro próprio ou da família. As instituições como os lares de idosos devem obrigatoriamente, anexar de forma externa e visível, a sua identificação, sob pena de interdição caso exista descumprimento dessa ordem, devendo atender toda a legislação exigida. As instituições devem, ainda, manter padrões dentro das habitações que sejam compatíveis com a necessidade de cada usuário especificamente, além de alimentação regular e higiene, que são indispensáveis como diz as normas sanitárias. Em caso de descumprimento, haverá punição, conforme as leis estabelecem (BRASIL, 2003).

Imagem 2 - Casa São Luiz – Primeiro asilo do Rio de Janeiro



Fonte: Acervo Casa São Luiz

O estatuto do idoso completa 19 anos em 2022 e por vários anos buscam atualizar essa lei conforme as novas realidades aparecem ao longo dos anos, adequando à realidade econômica do país e a pandemia que modificou muito a relação com os idosos. (ARAUJO, 2020).

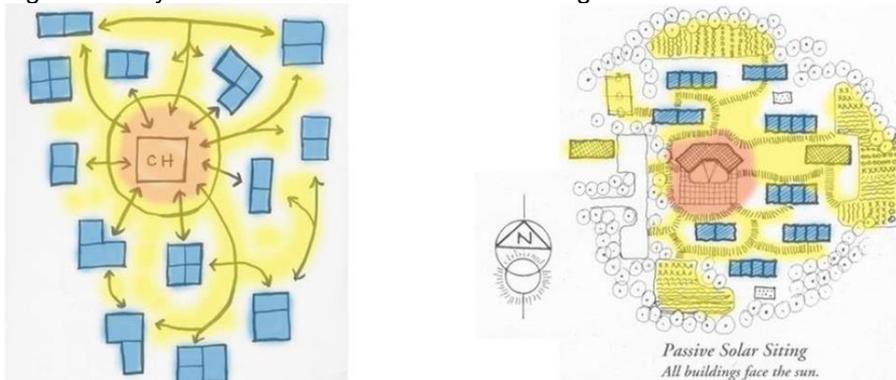
### 1.3 Cohousing como alternativa contra a solidão e dependência

Como mencionado anteriormente, atualmente o país passa por um período de transição demográfica, e com o crescimento da população idosa adquire-se também um novo perfil dessas pessoas. Nos tradicionais lares de idosos a função era oferecer repouso e quietude para aqueles já haviam atingido uma idade avançada, entendendo-os como mais enfraquecidos. Essa visão tradicional afastou o perfil das pessoas com 60 anos ou mais, devido à falta de encaixe dentro dos lares, já que estes ofereciam ambientes que foram planejados para o repouso, que geravam ócio e tédio, deixando de lado vários fundamentos para um envelhecimento mais saudável e ativo, responsáveis por oferecer certa independência e bem-estar, que constituem pilares que fundamentam uma forma mais saudável de viver essa etapa de vida (GHISLENI, 2022)

Desse modo, encontra-se em ascensão um novo modelo de convivência entre moradores de um local, que preza pelo compartilhamento de atividades dentro da comunidade. Esse modelo é denominado de Cohousing e foi pensado para atender a um estilo de vida incorporado a pequenas vilas planejadas e gerenciadas pelos próprios moradores. A aplicação do modelo não é desses novos tempos, o Cohousing vem sendo implantado em lares para idosos justamente em busca de uma maior convivência e independência de seus usuários (SAIZ, 2019).

Ele surgiu na década de 1960 na Dinamarca, um homem chamado Jan Gudmand propôs um novo estilo de moradia compartilhada com espaços e atividades coletivas (Figura 1), sua intenção era melhorar o relacionamento entre os moradores e vizinhos, dentro dos espaços de Cohousing não existem hierarquias e as rendas são separadas individualmente. Nos modelos adotados para a população mais envelhecida segue os mesmos conceitos, desde atividades coletivas à administração individual dos idosos aos seus aposentos, foram aplicados mais a fundo os conceitos que buscam recuperar a dependência e diminuir a solidão entre os moradores, a prática de cuidar uns dos outros leva à sensação de envelhecimento entre amigos, todo isso promove para um envelhecimento mais saudável e ativo (MAESTRELLI, 2018).

Figura 1 - Layout de uma comunidade Cohousing



Fonte: Purvis, 2008

Comparado com os lares de idosos mais tradicionais a unidade que tem como princípio os conceitos do Cohousing tem um custo bem superior, contudo com as atividades da comunidade geram economia em diversas áreas como nas refeições e economia de energia elétrica, outra ideia bem vista é a de ocupação de terrenos mais próximos aos centros importantes na vida dos idosos (PURVIS, 2008).

Portanto esse conceito dentro de instituições de longa permanência preservam a independência individual de cada usuário buscando entender a necessidade de cada um, e mantem a coletividade e o convívio entre pessoas de diferentes estados de vida e com grande diversidade de necessidades.

Estudos de caso de lares de idosos que seguiram os conceitos do Cohousing e neuroarquitetura apontaram alguns problemas (Imagem 3), um dos principais apontados em vários lares é a falta de privacidade que alguns dos usuários fizeram ressaltar, por mais que a coletividade ajude os idosos a desentvergam um envelhecimento saudável a privacidade também é essencial para o bem-estar.

Imagem 3 - Complexo para envelhecimento saude em Alcabideche.



Fonte: Ricardo Oliveira Alves, 24 fevereiro de 2022

#### 1.4. Arquitetura sensorial e a Neuroarquitetura aplicada em instituições de longa permanência

Na arquitetura, o modo que se planeja o espaço deve ser voltado para a necessidade do usuário, sendo que este tem que se adaptar de forma correta as necessidades das pessoas e não o inverso. No caso dos idosos, a moradia deve garantir segurança emocional e psicológica, sendo que quando isso não é atendido pode gerar transtornos e insegurança para eles. Quando se planejam espaços humanizados o retorno vem em forma de diminuição da segregação, melhorando a autoestima e fazem que os idosos fiquem mais ativos, além de que determinadas atividades fazem com que eles desenvolvam uma melhor saúde física e mental contribuindo para um envelhecimento muito mais saudável. (LAGE; ÁVILA, 2018).

O idoso tende a querer continuar dentro da sua própria casa, uma vez que o medo da solidão e a falta de pertencimento a outro local acaba dificultando a saída, muitas vezes forçadas, para casas de acolhimento. Quando se projeta um local que servirá de moradia para pessoas com a idade avançada e, possivelmente com várias necessidades diferentes, é importante gerar nesse ambiente uma sensação de casa, atribuindo um ar de pertencimento com o lar. Mesmo hoje, com a preocupação maior com os idosos, ainda observa-se lares de idosos que continuam com proposta que geram a sensação de abandono e que não tenham mais nenhuma produtividade dentro de uma comunidade. (COSTA, MERCADANTE, 2013).

A partir dos anos 60 o ser humano vai perdendo gradativamente várias alterações sensoriais, essas perdas podem ser causadas por doenças e vulnerabilidades, que com o passar do tempo e a idade os idosos vão adquirindo, visão, locomoção, reflexo e os sentidos do corpo estão entre os que mais perdem a sensibilidade. Atividades dentro dos lares e abrigos podem ajudar a ressurgir e aumentar a sensibilidade dos sentidos dos idosos, a arquitetura sensorial e a neuro arquitetura são conceitos que de fato fazem um grande bem para essa problemática dentro dos lares (OLIVEIRA, 2017).

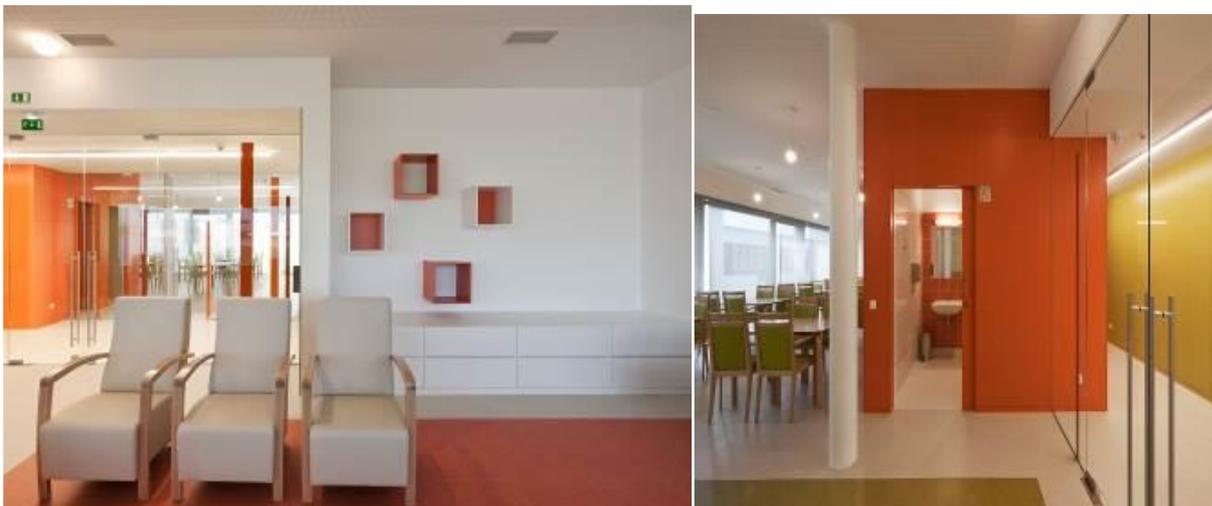
Um estudo que procura observar o comportamento humano dentro de um ambiente e os impactos que pode causar a saúde mental em relação ao lugar de habitação é a neuroarquitetura. Esse estudo mostra que o espaço físico que uma pessoa vive afeta o comportamento do usuário, o espaço, que é projetado pelo

homem, tem grande influência na vida do próprio (GOULART; ESPINDULA; PAPA, 2019).

Na produção de lares de idosos seguindo conceitos de neuroarquitetura alguns fatores são de extrema importância (Imagem 4), a iluminação correta e adequada dos ambientes, tanto naturalmente quanto artificialmente, favorece o bem-estar do usuário, isso porque a luz influencia diretamente no humor e no físico dos idosos. Outro aspecto fundamental é sobre o conforto acústico, sons emitidos por elementos naturais como fontes de água são grandes neutralizadores e promovem um efeito de relaxamento, e trazem para a parte psicológica uma positividade e humor durante o dia todo. É importantíssimo para a qualidade dos ambientes o aroma proporcionar estímulos de pertencimento e lembranças de um passado agradável, fazendo assim com que o cérebro trabalhe com mais frequência os bons estímulos durante grande parte dos dias, além de promover coisas boas com relação com a saúde e sensação de bem-estar e acolhimento (BERTOLLETI, 2011).

Outro fator que pode influenciar no dia a dia dos idosos é o contato com a natureza, já que se acredita que colocar a mão na massa seja terapêutico, a produção e cuidado com a vegetação mantem os idosos em atividades ocupacionais e em contato direto com a natureza, isso conseqüentemente gera independência. E dependendo do porte de vegetação trabalhada a influência na sensação térmica dos ambientes muda completamente (BERTOLLETI, 2011).

Imagem 4 - Áreas do lar de idosos em Perafita com conceitos de neuroarquitetura implantadas para idosos



Fonte: Luís Ferreira Ales, S/d

A acessibilidade possibilita condições de utilização de qualquer lugar ou ambiente de forma justa, para os idosos é de fato essencial e obrigatório o conforto e segurança no deslocamento deles entre todos os ambientes dentro dos lugares e nos lares de idosos é ainda mais obrigatório. (ABNT, NBR, 9050: 2015). Quando se projeta especialmente para os idosos é importantíssimo atender as exigências legais para manter a integridade física dos usuários, entendendo que eles têm a idade mais avançada e podem ter instabilidades físicas sendo assim as propostas devem ser diferentes do que se projeta para jovens e adultas (MILANEZE; VAZIN, 2016).

A implantação do conceito de neuroarquitetura trouxe um grande diferencial para as habitações que tem idosos, isso mostra que é possível o desenvolvimento de espaços que promovam o bem-estar e um grande avanço no envelhecimento saudável dos usuários levando em consideração qualquer tipo de necessidade que pode ocorrer (BERTOLLETI, 2011).

### 1.5. Projetar para idosos pós-pandemia

Antes mesmo da pandemia do COVID-19, outra doença já afetou os idosos de maneira muito agressiva. Essa doença se chama tuberculose, e se proliferou principalmente na Europa, tendo início do século 19 até o século 20. Pela falta de recursos médicos e científicos demorou muito para a identificação de como a doença se proliferava, na época médicos e cientistas incentivaram as pessoas a promover a ventilação natural dentro dos ambientes e também que fizesse um procedimento de isolamento do paciente com a doença, algo que hoje é comum com a COVID-19. Os idosos da época sofreram muito por fatores relacionados com o sistema imunológico já prejudicado das pessoas mais velhas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), ainda hoje a tuberculose mata cerca de 1,5 milhão por ano e apesar de já apresentar cura o abandono é a principal motivo da tuberculose ainda matar muitas pessoas em maioria os idosos, esse problema serve de exemplo para o que não se deve fazer com os idosos pós-pandemia. (BRAGANÇA, 2021)

A arquitetura tem grande importância no que diz respeito a habitações com maior segurança sanitária, desde o período modernista grandes arquitetos propuseram alterações nos padrões de habitações da época, Le Corbusier, Mie Van Der Roh e Alvar Aalto tiveram grandes ideias a favor do combate a proliferação de bactérias e vírus. Tais ideias eram de projetos com ventilação cruzada, casas suspensas por pilotis e grandes vãos, além de incentivar o uso de materiais funcionais e de fácil limpeza. (ARAUJO, 2020)

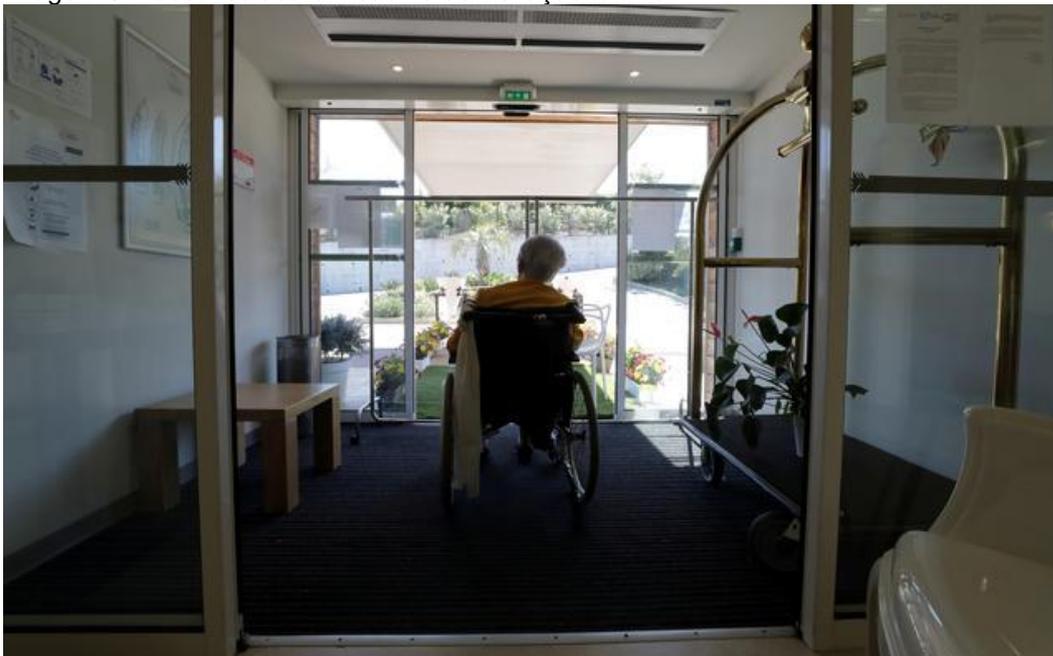
Figura 2 - Semelhança da prevenção da tuberculose em comparação com a COVID-19



Fonte: Liegetourisme, 03 abril 2022

A OMS (Organização Mundial da Saúde) mostrou dados em que na Europa até 23 de abril de 2020 quase metade das mortes por COVID-19 aconteceram em centros de acolhimento para idosos, e o diretor europeu da OMS afirmou que os asilos e lares de idosos têm sido negligentes em relação ao novo coronavírus(Figura 8), classificando como “tragedia humana inimaginável”. (OMS, 2020)

Imagem 5 - Idosa isolada em cabine de visitação familiar



Fonte: Eric gaillard/reuters - 2020

Ainda com estado de pandemia, a arquitetura não deu uma resposta significativa e materializada em relação ao COVID-19, porém práticas contra a transmissão e precaução foram incentivadas até mesmo dentro da construção civil, por meio do fomento a ambientes ventilados de forma natural, locais de higiene com muito mais importância dentro das residências (Imagem 5), atenção redobrada com o contato com os idosos que são grupo de risco da doença, e mantendo-se sempre atualizado conforme as normas da RDC que é a resposta de como projetar espaços dentro das instituições de longa permanência. Novas normas, propostas para inserção, dentro da RDC 283 (2020) iriam contribuir para minimizar o contágio da doença dentro das instituições que acolhem os idosos. Algumas alterações propostas para a RDC foram: Escada e a rampa com 1,50m de largura mínima; Circulações principais com largura mínima de 1,50m; Circulações secundárias com

largura mínima de 1,50m; dormitórios com afastamento de 1,50m entre camas; aumento de áreas nos espaços onde haverá convívio contínuo de pessoas. (ARAUJO, 2020).

O mundo pós-pandemia ainda é uma incógnita, porém reavaliações de tratamento e de moradia serão muito discutidos ainda, mesmo com o avanço na vacinação ainda existem pessoas que tem imunidade prejudicadas e possuem com muita dificuldade de enfrentar essa doença. A arquitetura, assim como nas épocas passadas, sempre buscou inovações para se obter o maior conforto possível para todos.

## CAPÍTULO II – ESTUDOS DE CASO

### 2.1. Residência para idosos em Oleiros, Espanha

A residência para idosos de Oleiros fica localizada na Espanha e pertence a província de Corunha (Imagem 6), sendo essa uma área com população de 31 mil habitantes, com uma população com mais de 60 anos fazendo parte de mais de 30% do total (FACTBOOK, 2019). Construído no ano de 2021, em meio a pandemia, possui uma área de 4.991m<sup>2</sup>, e tem como arquitetos responsáveis pelo projeto Daniel G. Tello, Pedro Cardenal García. Segundo a equipe de projetistas, a residência para idosos construída tem uma capacidade máxima para 140 residentes permanentes, os 4 pavimentos do projeto proporcionam um grande espaço de ar livre e privativo para os habitantes da residência (COULLERI, 2021).

Imagem 6 - Localização da Residência para idosos em Oleiros



Fonte: Google Earth Pro (2020)

A residência possui no seu pavimento térreo um grande estacionamento com 62 vagas, ambientes de serviços gerais como: lavanderia, vestiários cozinha e depósito. Os arquitetos pensaram no térreo não só como uma base e solução para os outros 3 pavimentos, foi criado uma base descontínua e a partir dela foram feitos

3 blocos independentes ligados por leves passarelas que conecta a todas as áreas comuns. O lobby (Imagem 7) foi projetado para que os residentes e visitantes se locomovam com segurança, privacidade, independência e conforto entre toda a residência, essa proposta é vital para um projeto que atende essa determinada faixa etária (COULLERI, 2021).

Imagem 7 - Entrada para o lobby da residência



Fonte: Dia (2021)

O edifício conta com um teto-jardim, onde o uso é tanto recreativo, quanto para atividades que ajudam o desenvolvimento e independência dos idosos residentes do lugar. Esteticamente, a fachada (Imagem 8) onde fica o teto-verde ganha profundidade graças a planta térrea.

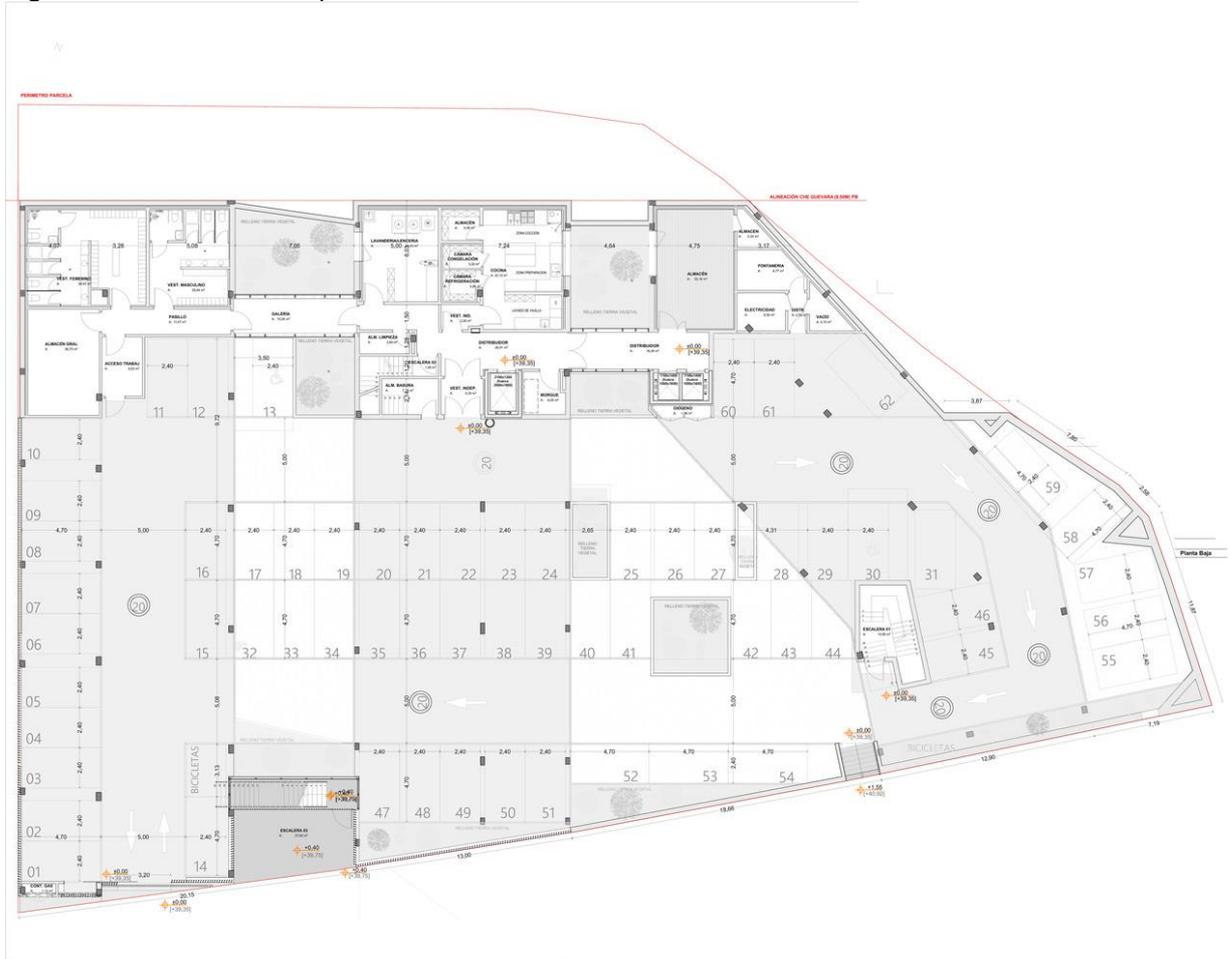
Imagem 8 - Fachada do bloco da recepção



Fonte: Dia (2021)

Com o planejamento arquitetônico e a excelente qualidade a residência ganhou um certificado Breeam Es, uma vez que ela promove as qualidades econômicas sociais e construtivas de projetos de convivência prolongada. O projeto da residência se diferencia pela sua setorização, segurança contra incêndios, principalmente no pavimento térreo (Figura 3) e, em casos extremos, isolamentos de emergência (COULLERI, 2021).

Figura 3 - Planta baixa do pavimento térreo



Fonte: TCU Arquitectos (2021)

No primeiro pavimento o projeto contempla os dormitórios dos hóspedes, a cozinha e o refeitório (Figura 4).

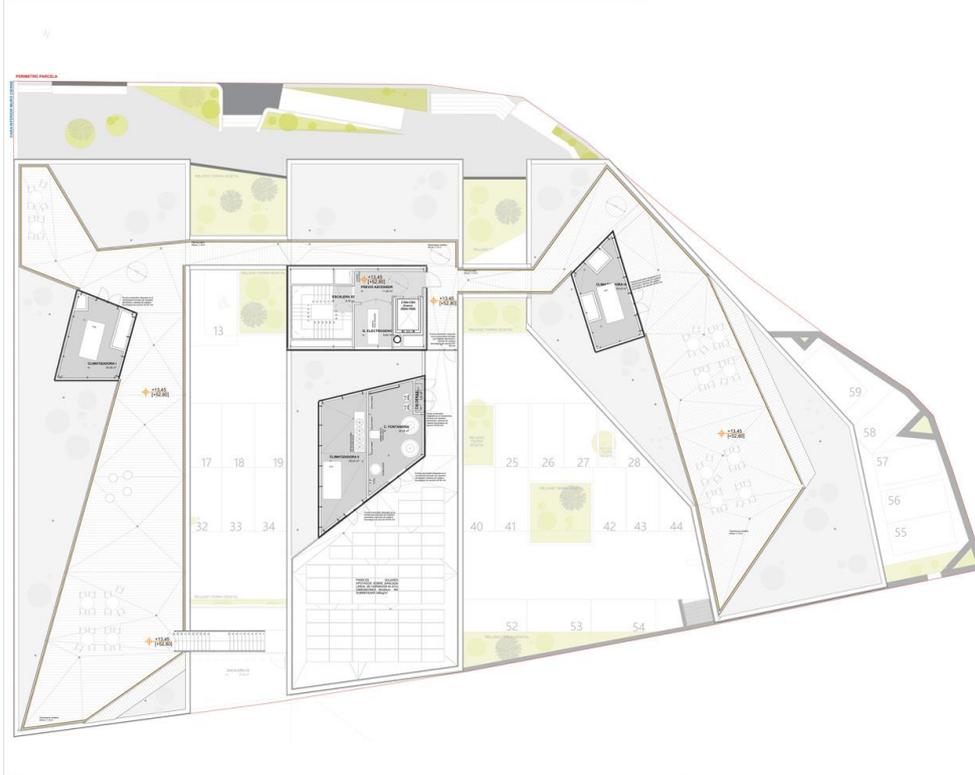
Figura 4 - Planta baixa primeiro pavimento (Andar tipo).



Fonte: TCU Arquitectos (2021)

Na cobertura o projeto contempla um telhado verde, e também é um ambiente para atividades que ajudam em um envelhecimento saudável (Figura 5).

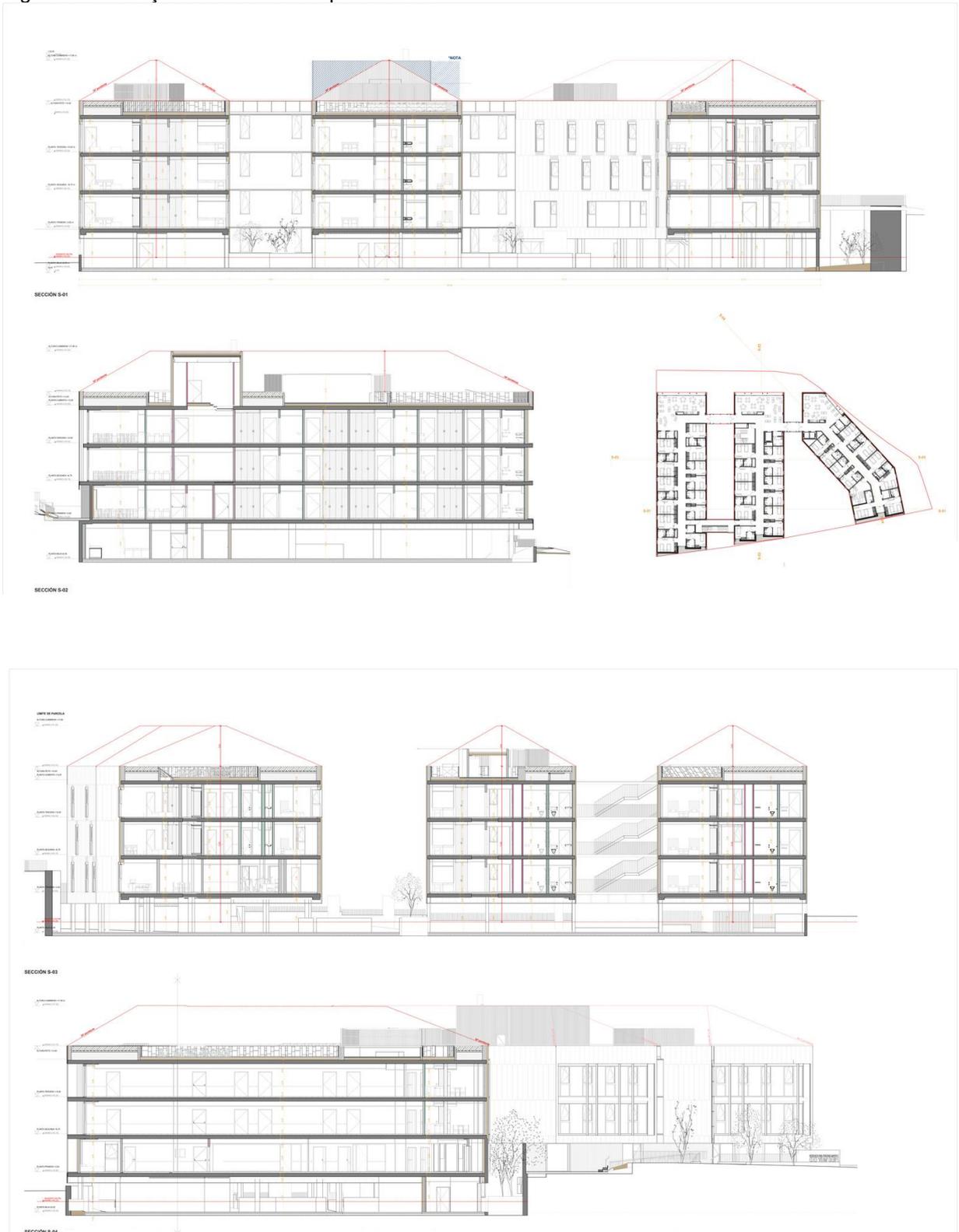
Figura 5 - Cobertura (Telhado verde)



Fonte: TCU Arquitectos (2021)

O projeto é constituído por 3 pavimentos (Figura 6), levando em conta a necessidade espaciais que os idosos possam ter, o acesso a todos os pavimentos é feito a partir de elevadores localizados na parte central do Lar de idosos.

Figura 6 - Elevações da residência para idosos

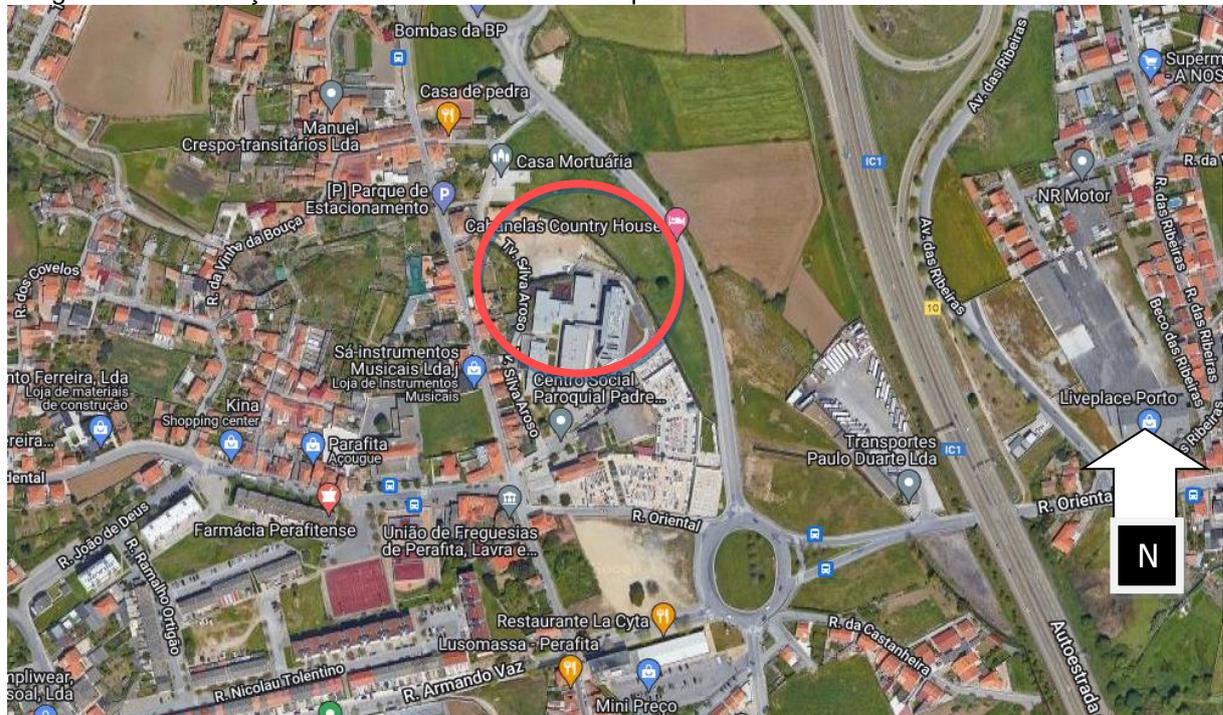


Fonte: TCU Arquitetos (2021)

## 2.2. Lar de Idosos em Perafitam, Portugal

Teve o início da Construção em Portugal no ano de 2015 na cidade de Perafita (Imagem 9), o Lar de idosos Perafita, cujo nome se dá em homenagem a cidade, o Lar tem uma área construída de 3515m<sup>2</sup> e foi projetada pelo Grupo Iperforma. Ela foi implantada junto a um centro social e paroquial Padre Ângelo Ferreira Pinto ao lado de uma igreja tradicional do local (IPERFORMA, 2015).

Imagem 9 - Localização do Lar de Idosos e da Paroquia – Demarcado em vermelho



Fonte: Google maps (2022)

O lar de Perafita foi implantado em uma área de aproximadamente 840m<sup>2</sup>, e ele foi projetado para 3 pavimentos com um estilo moderno (Figura 7), gerando uma área total de 3515m<sup>2</sup> (IPERFORMA, 2015).

Figura 7 -Cortes mostrando os 3 pavimentos



Fonte: Alves (2015)

O lar é dividido por duas edificações, e elas são interligadas por uma passarela metálica e envidraçada (Imagem 10), essa foi uma solução encontrada pelos projetistas para propiciar uma melhor distribuição entre os diferentes pavimentos e edifícios, assim também criando circulações independentes entre os funcionários e os hóspedes/visitantes (IPERFORMA, 2015).

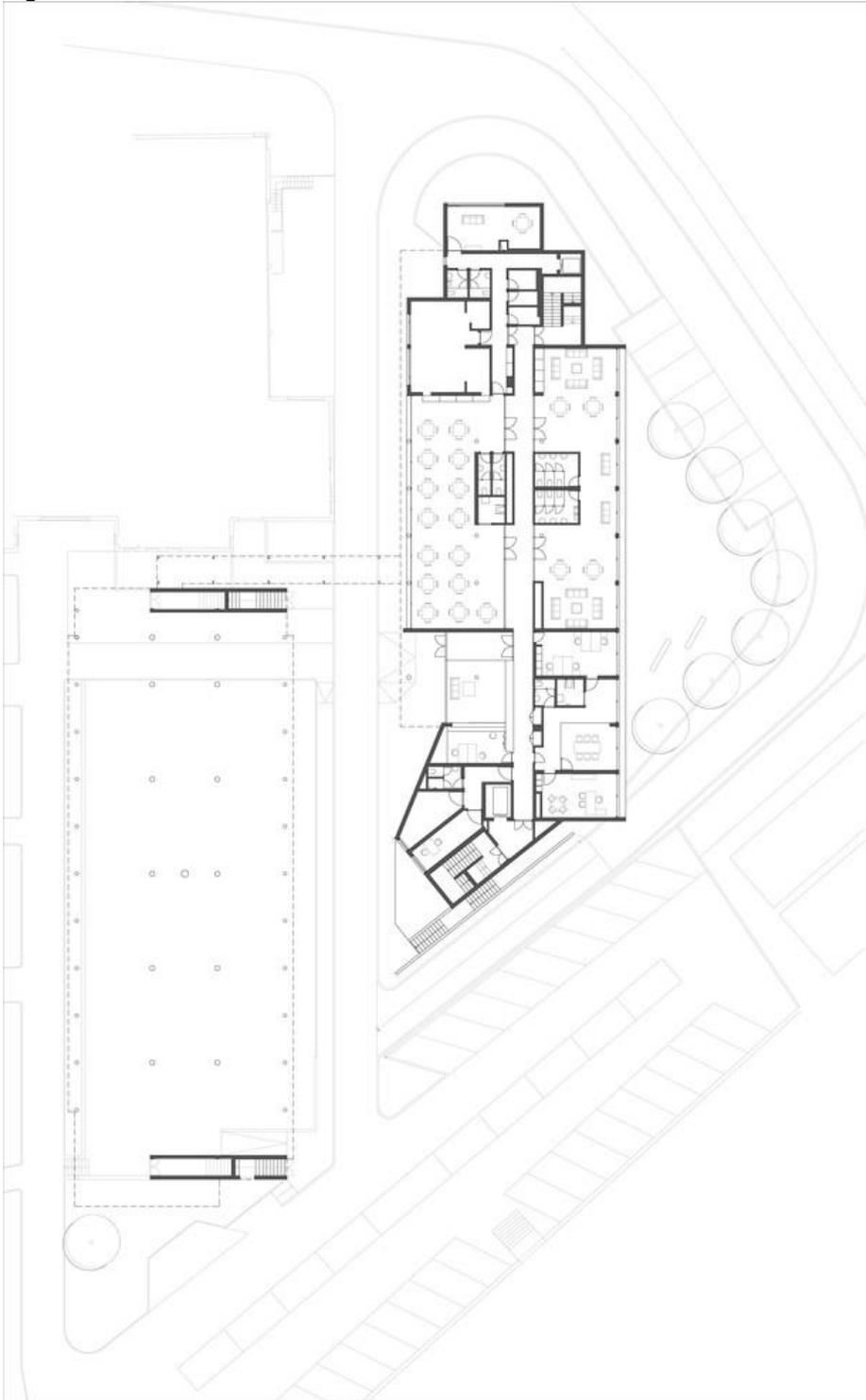
Imagem 10 -Circulação pela passarela metálica



Fonte: Imperforma (2015)

Dentro da edificação são contemplados espaços sociais como a recepção, a sala de convivência, a cozinha/cantina, gabinetes médicos e de enfermagem, a área administrativa do lar e a área dos funcionários (IPERFORMA, 2015). As áreas mencionadas, bem como a setorização dos usos pode ser mais bem observada a seguir, na Figura 8.

Figura 8 - Pavimento térreo com ambientes sociais e administrativos



Fonte: Imperforma (2015)

Nos pavimentos superiores são encontrados 40 quartos para os hóspedes do lar, sendo estes individuais ou duplos, dependendo das necessidades dos idosos. Os espaços foram planejados para que se aproximassem ao limite de ambientes

familiares e aconchegantes. No outro edifício secundário foram criados os ambientes de lazer para os hóspedes e seus visitantes, que também serviu de apoio complementar à área do estacionamento, dessa forma foram criados ambientes que podem ser feitas atividades que estimulam o desenvolvimento individual e coletiva de todos os hóspedes (IPERFORMA, 2015).

Imagem 11 - Interiores utilizando da neuroarquitetura



Fonte: Alves (2015)

Esse projeto leva em conta dentro dos seus conceitos a proposta de integração, inovando a maneira de como obter uma melhor saúde mental e física das pessoas mais velhas promovendo assim um envelhecimento ideal. A otimização dos espaços também ajudou muito na acessibilidade, fator de extrema importância se tratando de idosos, solucionando possíveis espaços não acessíveis.

O uso das cores e das iluminações, volumes e ângulos nos ambientes de maior permanência foi propositalmente projetado para criar espaços que promovam a interação e independência e dinâmica entre os hospedes (Imagem 12) (IPERFORMA, 2015).

Imagem 12 - Fachada do Lar de Idosos

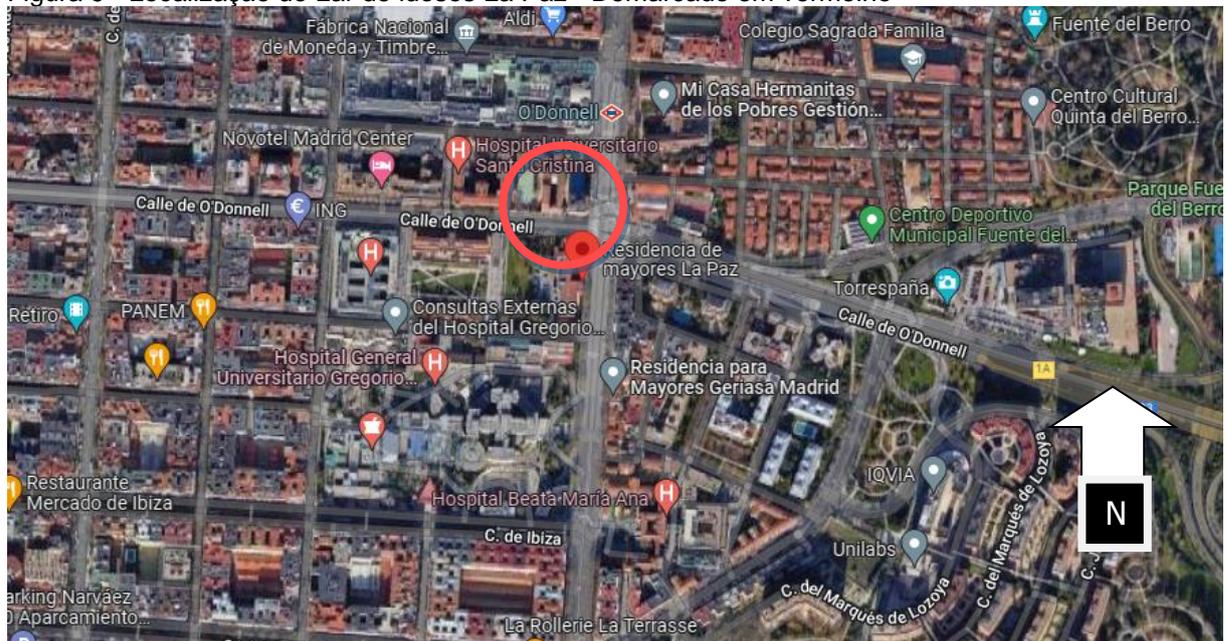


Fonte: Alves (2015)

### 2.3. Jardim do lar de idosos La Paz, Espanha

Localizado na Espanha, na cidade de Madrid (Figura 9), o lar de idosos *La paz* foi aberto para o atendimento, segundo o site oficial da residência, no ano de 2002, o principal objetivo dele é procurar e proporcionar o melhor cuidado possível para cada idoso e suas necessidades (FACTBOOK, 2019).

Figura 9 - Localização do Lar de idosos La Paz - Demarcado em vermelho



Fonte: Google maps (2022)

Como o objetivo do Lar é buscar inovações para o envelhecimento saudável dos idosos que residem nele além de proporcionar maior bem-estar e coletividade entre eles, os gestores do lar encomendaram ao escritório Caballero Colón de Carvajal um projeto de um jardim sensorial com influências da neuroarquitetura, essa intervenção realizada teve uma reutilização de recursos e um orçamento muito baixo (YÁVAR, 2014).

Imagem 13 - Jardim projetado e o Lar ao fundo



Fonte: Guzmán (2014)

Segundo Yávar (2014) O jardim, com cerca de 1028m<sup>2</sup> e finalizado no ano de 2009, apresenta um contraste entre a natureza implantada e os caminhos artificiais de forma bem orgânica (Imagem 13), as cores utilizadas nas manchas criadas nesse jardim são diversificadas e usadas nas partes mais assimétricas dele. O escritório responsável quis utilizar os três tipos de solos, dentre eles, a vegetação, as áreas de drenagem e os caminhos.

O projeto previa demolir um prédio antigo para a implantação do jardim (Figura 10), porém pelo baixo orçamento disponibilizado, não foi preciso a demolição e foi realizado um jardim menor e com orçamento mais baixo (YÁVAR, 2014).

Figura 10 - Implantação do jardim e do Lar de idosos



Fonte: Caballero + Colón de Carvajal (2009)

O jardim foi projetado para ter um bolsão de natureza para um ambiente extremamente impermeável, além de trazer favorecer os hospedes do lar em vários aspectos físicos e psicológicos. Ele foi projetado de forma que os caminhos e a vegetação seriam um contraste bem visível, com ângulos sinuosos as manchas com

diferentes cores também foram pensadas para as atividades com os idosos hospedados. As vegetações foram implantadas conforme o clima da região e pensando na amenização do ambiente urbano onde foi inserido (Figura 11).

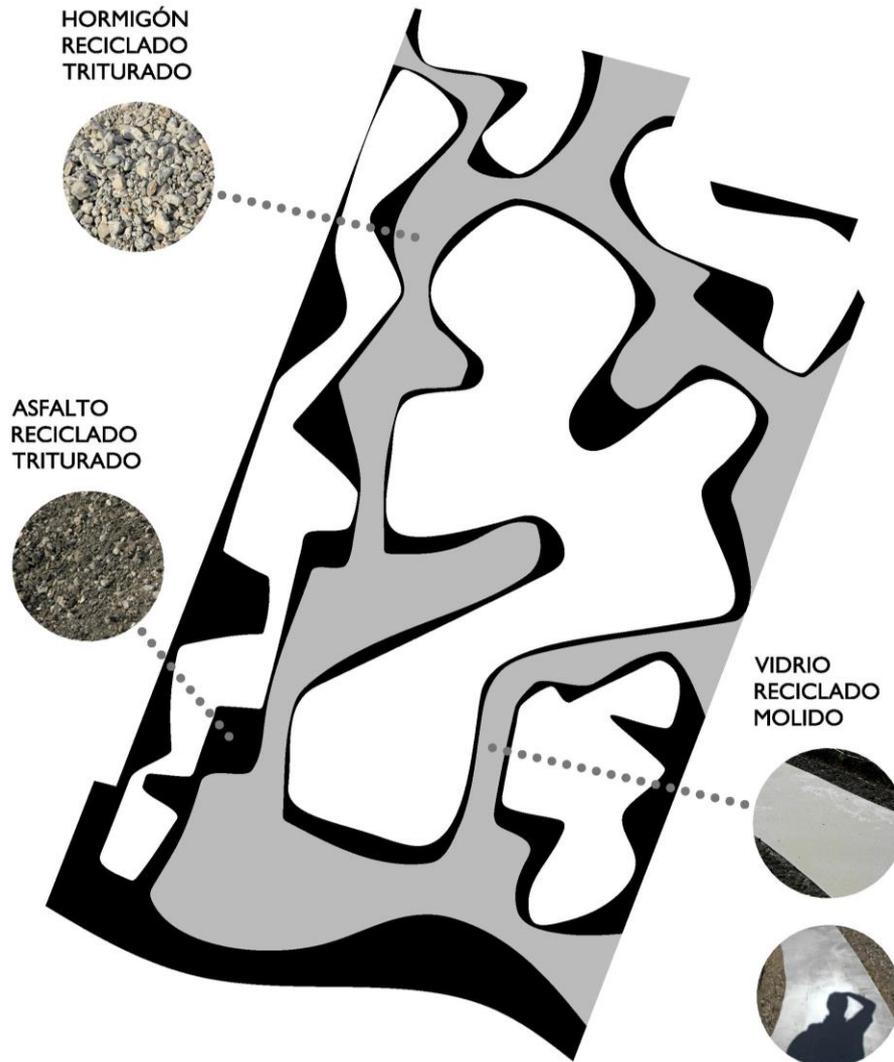
Figura 11 - Manchas demarcando os pavimentos utilizados



Fonte: Caballero + Colón de Carvajal (2009)

Uma importante informação do projeto é a utilização de materiais reciclados e de baixo custo, alguns materiais reciclados utilizados foram os: asfalto triturado, concreto triturado e o vidro reciclável moído (Figura 12).

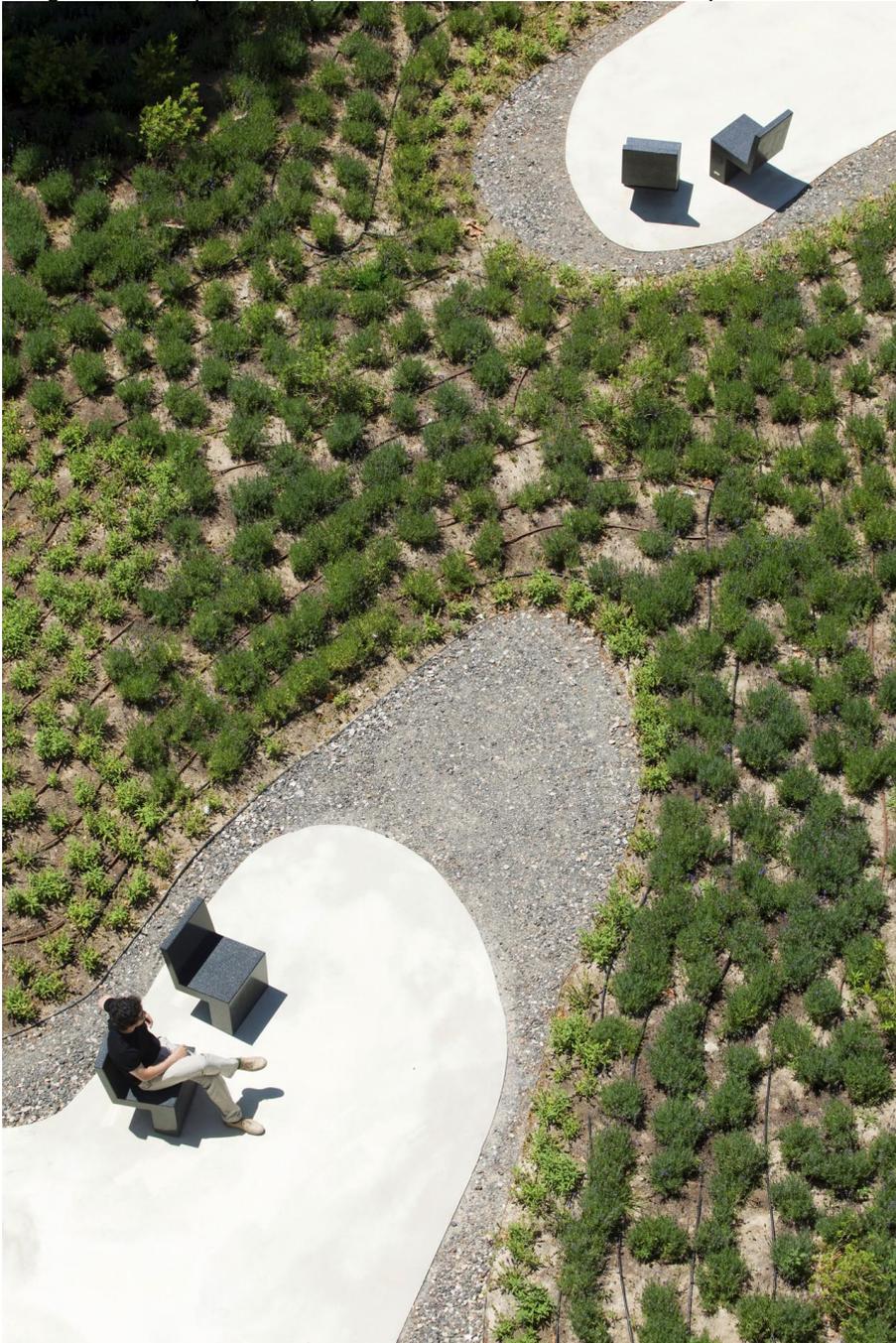
Figura 12 - Materiais recicláveis utilizados no jardim



Fonte: Caballero + Colón de Carvajal (2009)

Segundo o grupo de arquitetos responsáveis pelo jardim, após visita ao próprio jardim projetado, o sentimento pós concluído o projeto mostrou que houve mudança de qualidade de vida para ambos utilizadores do jardim, o cheiro agradável se intensificou e o ar mais puro e os ventos foram notados, o visual causado pelo jardim e suas propostas causaram um maior pertencimento com o local (Imagem 14).

Imagem 14 - Arquiteto responsável observando o resultado pós-obra



Fonte: Guzmán (2014)

## **CAPÍTULO III – PROBLEMÁTICA**

### **3.1. Perda da qualidade de vida nos asilos**

Algo que acontece em algumas famílias é a impossibilidade de cuidar dos idosos dentro das suas casas, com isso uma opção que elas acabam escolhendo é colocar o idoso em lares de repouso. O impacto na vida do idoso está na separação com a família e do seu lar, uma vez que esta situação seja bastante prejudicial ao envelhecimento saudável, além de gerar uma sensação de abandono entre os seus entes queridos.

Uma possível consequência sentida entre os idosos é a falta de autonomia e alterações físicas, comportamentais e principalmente mentais, devido à falta de qualidade e de atividades dentro dos asilos mais tradicionais, e também fisiológicas que acompanham o envelhecimento. A falta de visitas dos familiares ocasiona sensação de abandono e solidão, e por esse motivo eles podem sofrer com doenças psicológicas e físicas como a depressão (FALEIROS, 2008).

Assim, entendendo a problemática que envolve a se do idoso dos seus lares e da rotina com os seus familiares, é possível levantar o seguinte questionamento: Como não deixar os idosos perderem a qualidade de vida mesmo com a separação do seu lar e dos seus familiares?

### **3.2. Ausência de espaços planejados para o envelhecimento saudável**

Em Perdões, cidade objeto de análise deste portfólio, que se localiza no sul do estado de Minas Gerais, há somente um lar direcionado para a moradia dos idosos, conhecido como lar Vicentino Chico Norberto, parte de uma iniciativa filantrópica da SSVP (Sociedade São Vicente de Paulo). O lema do lar é “viver em dignidade e comprometimento com o ser humano”.

O Lar Vicentino Chico Norberto é um ambiente de extremo cuidado dos funcionários e gerentes, e suas atividades são feitas com uma ótima intenção de melhora no envelhecimento saudável, porém é uma obra arquitetônica de 1950, onde foram feitas poucas reformas afim de melhorar o planejamento dos espaços coletivos e individuais, além de não possuir humanização dos ambientes e nem

conceitos para que a arquitetura colabore com a saúde mental e física dos hóspedes, já tão compreendidos como essenciais ao longo deste estudo. Outro ponto que é possível caracterizar como um problema é o que diz respeito a iluminação, ventilação natural e conforto térmico e acústico, uma vez que o lar foi implantado nos fundos da Santa Casa de Perdões, em um local mais baixo e com bastante trânsito de veículos, como demonstrado na imagem a seguir (VICENTINO, 2021).

Imagem 15 - Fachada do Lar Vicentino de Perdões



Fonte: Vicentino (2015)

### 3.3. A realidade dos idosos na cidade de Perdões

Muita das cidades brasileiras, como já mencionado, apresentam uma crescente na população idosa, e na cidade de Perdões, município do Estado de Minas Gerais, não é diferente, visto que a cidade apresenta, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) do ano de 2010, uma porcentagem de 13,7 % (2716 idosos) da população total com 60 anos ou mais. Um motivo de preocupação perante os idosos é a distância que alguns vivem da cidade, 2,05% da população idosa vive em zonas rurais, onde existem poucos estabelecimentos de saúde em

caso de emergência. No ano de 2022 haverá um novo censo que irá obter com mais precisão essa porcentagem, e possivelmente, segundo o IBGE, a estimativa de crescimento dessa faixa etária já é esperada.

Existem muitas vulnerabilidades entre os idosos dentro das cidades, e quando se compara com aqueles que vivem em ambiente rural, é ainda mais preocupante. A distância da zona urbana afeta o número de estabelecimentos, profissionais e agentes de saúde disponíveis na região, que acabam demorando um pouco mais para chegarem à esses idosos, sem falar na pouca quantidade de locais de acolhimento acessíveis para eles.

Com a idade mais avançada a tendência é que os idosos sofram com possíveis doenças ou necessidades em relação a área da saúde, e baseado nos dados da Prefeitura Municipal de Perdões o município apresenta geralmente (Exceto na pandemia) 37 estabelecimentos para atendimento de Saúde, sendo que dentro deles há um total de 50 leitos e 318 profissionais da área prontos para atendimento.

Segundo o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), com o passar dos anos, a população idosa em regiões com baixo índice de desenvolvimento ou em desenvolvimento lento sofrerá um grande aumento, se tornando cerca de 4 vezes maior do que atualmente, e por estarem possivelmente em ambientes rural, o estudo aponta que devem se trabalhar com mais efetividade para favorecer essa população e nunca obrigarem os idosos a saírem forçadamente (exceto em casos de graves necessidades) de seus lares (TONEZER; TRZCINSKI; MAGRO, 2017).

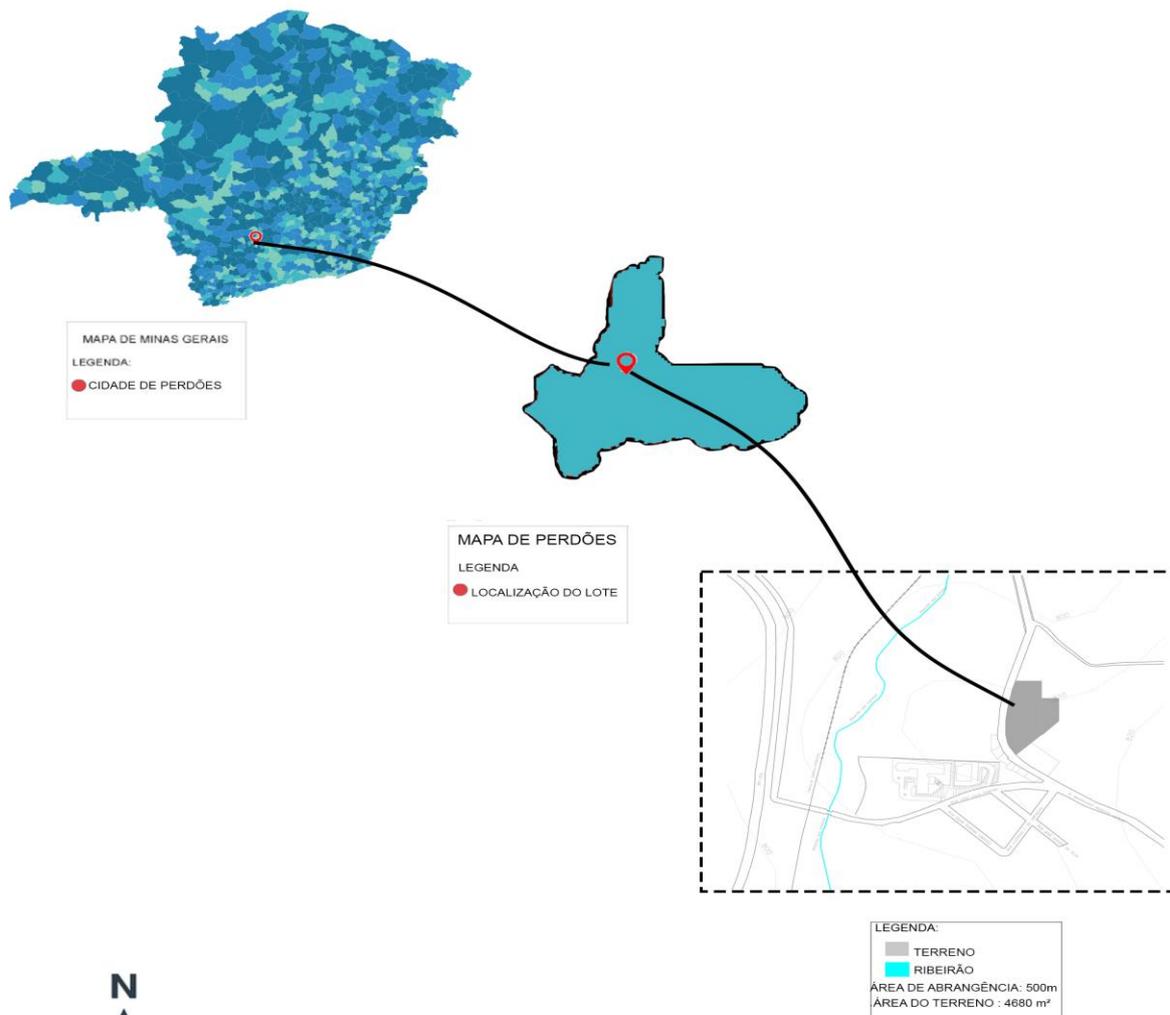
Diante do exposto, é possível levantar o seguinte questionamento: é possível trabalhar a realidade do público idoso de forma a unir os cuidados com a saúde e o acolhimento, fazendo com que as oportunidades de cuidado sejam mais favoráveis na cidade de Perdões?

## CAPÍTULO IV – PROPOSTA

### 4.1. Projeto e Localização do Terreno

Um lar para idosos é o projeto proposto desse portfólio a fim de promover uma melhor qualidade de vida para os idosos residentes na cidade, como já citado nos capítulos anteriores, na cidade de Perdões existem poucos locais de acolhimento dos idosos, e por conta dessa escassez o projeto de um lar para idosos será implantado, com atividades e necessidades que atendam os objetivos de um envelhecimento saudável. O projeto será implantado no estado de Minas Gerais, mais precisamente no sudeste do estado, no município de Perdões, na rua Maximiliano Modesto Pereira, a cerca de 220 km da capital Belo Horizonte (Figura 13).

Figura 13 - Localização de Perdões, Minas Gerais

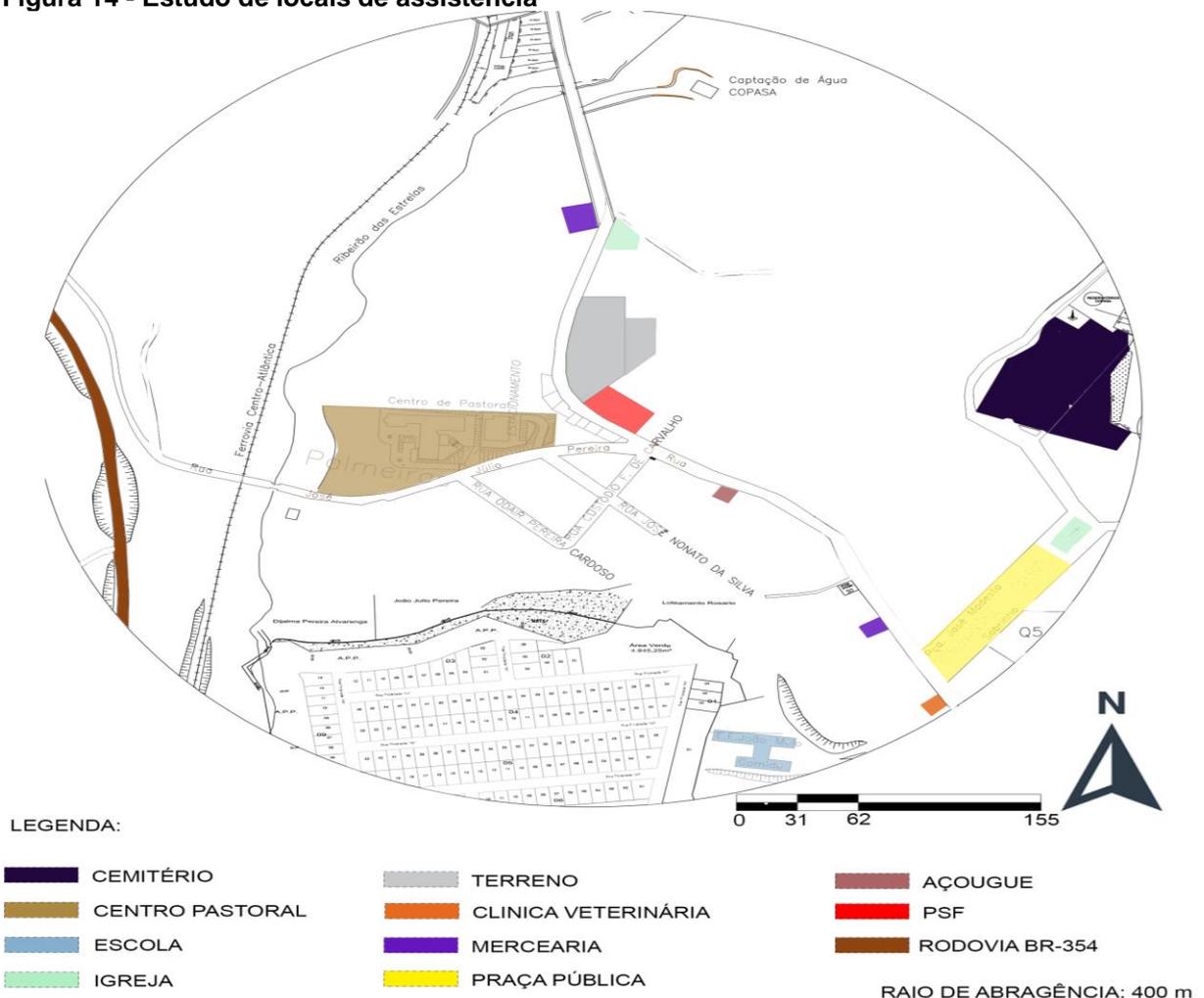


Fonte: Autocad (2022-adaptada)

#### 4.2. Estudo de locais de assistência

O local escolhido para a implantação do projeto fica localizado mais ao norte da cidade, onde terá proximidade com alguns suportes importantes devido à temática do projeto, existe um PSF (Programa Saúde da Família) ao lado do terreno, onde favorecera várias atividades, campanhas e interações dentro do lar, a Santa Casa municipal da cidade fica a aproximadamente a um quilometro, em uma possível urgência o trajeto até ela será de fácil acesso e pouco trânsito. Um ponto de importante é a saída para BR-354 que é uma conexão importante para outras cidades como Lavras e Campo Belo, ela está localizada a 300 metros do terreno. Outros pontos comerciais culturais e religiosos também ficam ao entorno do terreno, exemplos como a Praça da Matriz, Escola Estadual João Melo Gomide, e o Centro Pastoral, como pode ser visto no mapa abaixo (Figura 14).

**Figura 14 - Estudo de locais de assistência**

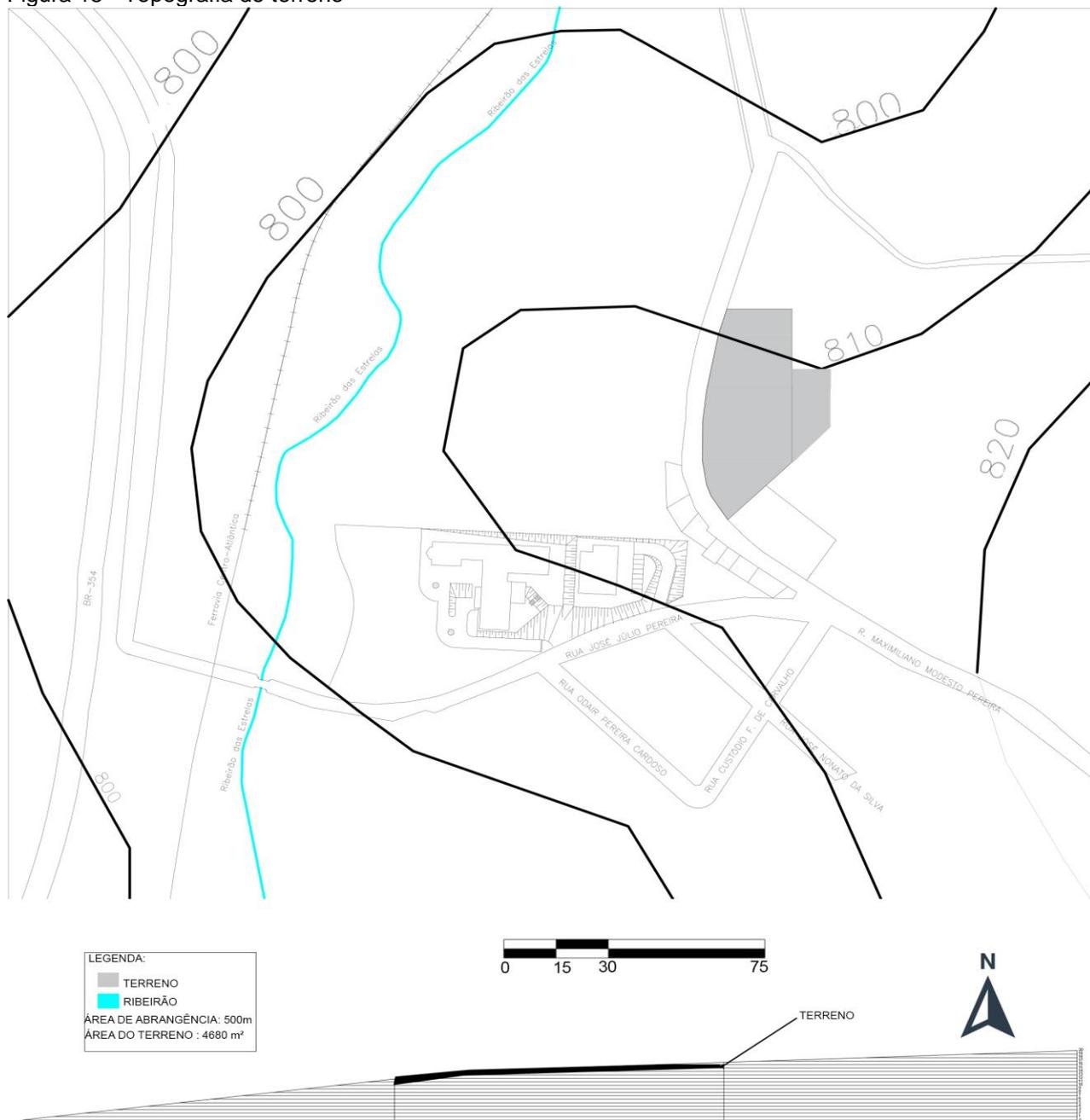


Fonte: Autocad (2022-adaptada)

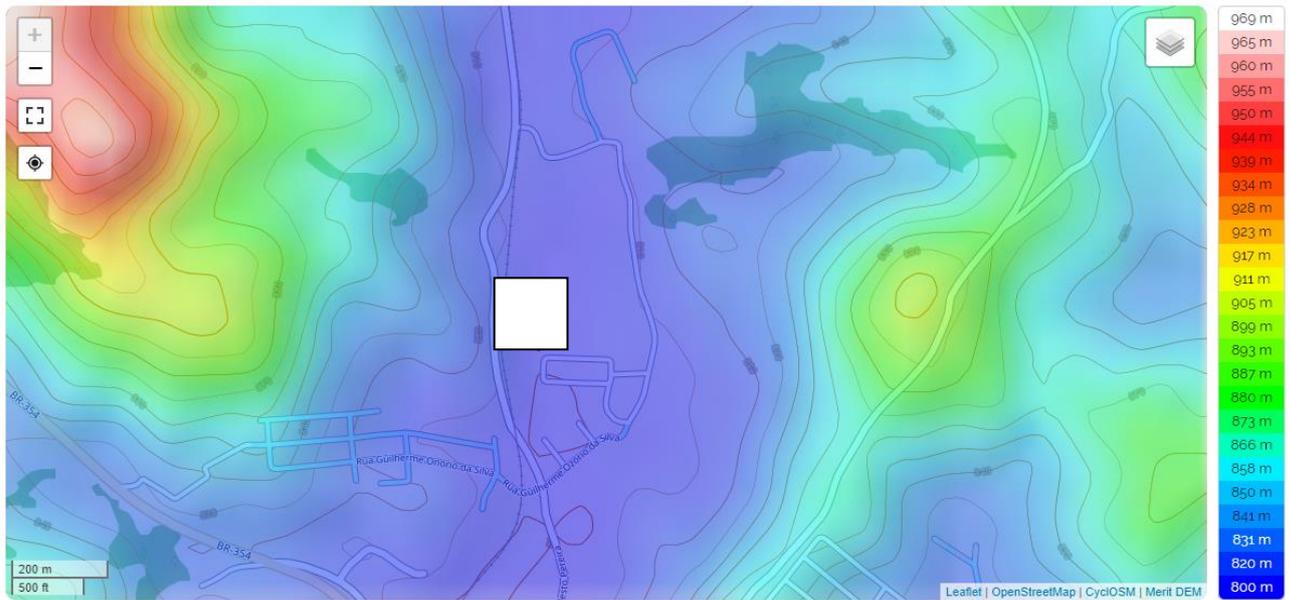
### 4.3. Apresentação do terreno e topografia

O terreno possui ao todo 20.800 m<sup>2</sup>, porém a metragem quadrada utilizada tem 4.680 m<sup>2</sup>, pela temática do projeto (Lar para idosos) optou-se realizar um recorte, demarcando uma área onde a topografia se apresenta com menos declividade, conforme as recomendações e atividades futuramente implantadas, mas ainda assim é uma topografia aproximada de 6 metros em declive, e deve ser trabalhada com um melhor planejamento.

Figura 15 - Topografia do terreno



Fonte: Autocad (2022-adaptada)



Fonte: TOPOGRAPHIC-MAP, 2022

#### 4.4. Tipologia viária e acessos ao terreno

Os acessos para o Lar podem vir pela BR 354, que liga a cidades como Campo Belo e Formiga, além de ter acesso para principal Rodovia do Estado a Fernão Dias, outro acesso é pelo centro da cidade. Conforme é possível observar na Figura 16, que demonstra o comportamento viário da região, em laranja esta demarcado a principal via que dá acesso a BR-354, a via onde está localizado o projeto é classificada com via coletora, ela está demarcada na cor amarela no mapa abaixo, as vias demarcadas em roxo são os locais, onde estão implantadas a maioria das residências.



Imagem 16 - Ponto de conflito entre esquinas



Fonte: Google Earth Pro, 2022

Outro ponto a ser levantado é sobre a existência de uma estreita ponte que corta o Ribeirão das estrelas onde é possível ver no mapa as vias que cortam uma linha ferroviária ativa com pouca sinalização e nenhuma cancela de segurança (Imagem 17).

Imagem 17 - Ponto de conflito na linha férrea

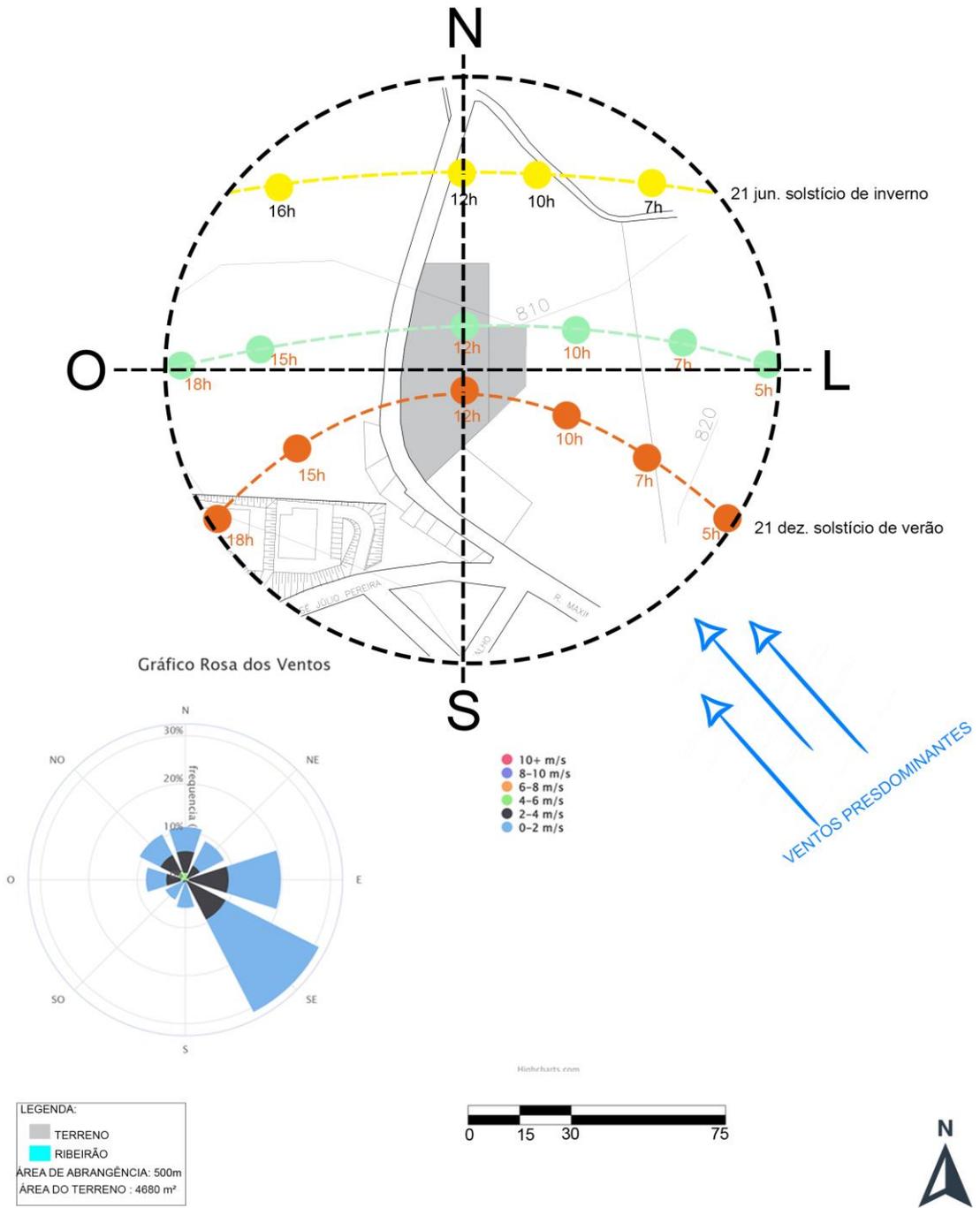


Fonte: Google Earth Pro, 2022

#### 4.5. Clima da cidade, insolação e ventilação natural

O clima na cidade de Perdões é considerado tropical com inverno seco, tem como característica chuvas de verão e com temperatura média anual de 18°C. O gráfico da rosa dos ventos da cidade mostra que os ventos predominantes da região vêm do sentido sudeste e leste. A figura 17, a seguir, mostra a carta solar aplicada na localidade do terreno, simulando a posição e movimento do sol durante o verão (Em laranja), no inverno (Em amarelo), outono e primavera (Em verde). O solstício de verão acontece dia 21 de dezembro e o de inverno dia 21 de junho. A fachada oeste é a principal do terreno, e ela recebe grande incidência do solar durante a tarde.

Figura 17 - Estudo de insolação e ventilação natural



Fonte: Autocad (2022-adaptada)

O terreno se situa em um local sem muitas construções de grande porte, e em uma parte da cidade perto de uma zona rural do município, nessa área a vegetação existente é de médio e grande porte (Imagem 18).

Imagem 18 - Foto aérea da vegetação existente



Fonte: Google Earth Pro, 2022

Dentro do terreno escolhido não existem árvores, somente pequenos arbustos e grande área de pasto. (Imagem 19).

Imagem 19 - Foto do terreno com a vegetação ao fundo



Fonte: Google Earth Pro, 2022

#### 4.6. Programa de necessidades e dimensionamento

O programa proposto para o lar de idosos (Figura 18) procurou atender as necessidades dos hóspedes, e também vislumbrou a criação de setores com interação e atividades benéficas para a saúde do envelhecimento do idoso. Dentre eles, destacam-se quartos compartilhados buscando promover a convivência, quartos individuais se caso for necessário um atendimento especial. No setor de saúde, que tem importância muito grande no projeto, temos áreas como: Farmácia, consultórios, enfermaria e emergência nos casos de maior urgência. É proposto também sala do psicólogo, fisioterapia e nutricionista. Para o apoio desse setor temos o expurgo e o DML.

Planejado para provocar convivência e interação entre os hóspedes o projeto contará com salas de atividades gerais, sala de convivência, sala de estar/TV, sala de jogos, para as atividades de interação temos a área de academia/hidroginástica, uma cozinha para os idosos, horticultura terapêutica e um jardim sensorial. Outras áreas propostas foram a capela ecumênica e refeitório/cantina. Para a parte administrativa do empreendimento foi proposto uma recepção acompanhada por uma área de arquivos, sala de reuniões, sala administrativa, sala da coordenação e financeiro, para apoio foi planejado uma copa e dois banheiros. Pela necessidade do

lar e dos idosos haverá uma lavanderia, rouparia, DML, almoxarifado, deposito, cozinha com despensa e dois vestiários.

Figura 18 - Programa de necessidades completo



Fonte: Autoral, 2022

#### 4.7. Conceito e partido

Conceito:

O convívio com as crianças trazem sensações e *dejavus*. Permitir que essas lembranças façam parte do envelhecimento, para que ainda tenham os risos e as alegrias no presente.

Toda grande pessoa, soube valorizar a infância que trazia dentro de si. Ao ouvir as vozes e as risadas dos pequeninos, o poeta enxergava a si mesmo o enigma do seu passado e permitia-se sentir de novo a alegria da infância.

Partido:

Muitas vezes os idosos hospedados dentro dos lares sofrem com falta de acolhimento, devido a possíveis abandonos ou falta de familiares próximos, e a certas limitações físicas e mentais para se ter uma maior independência, dentre essas e outras problemáticas geram a falta do bem-estar entre os idosos.

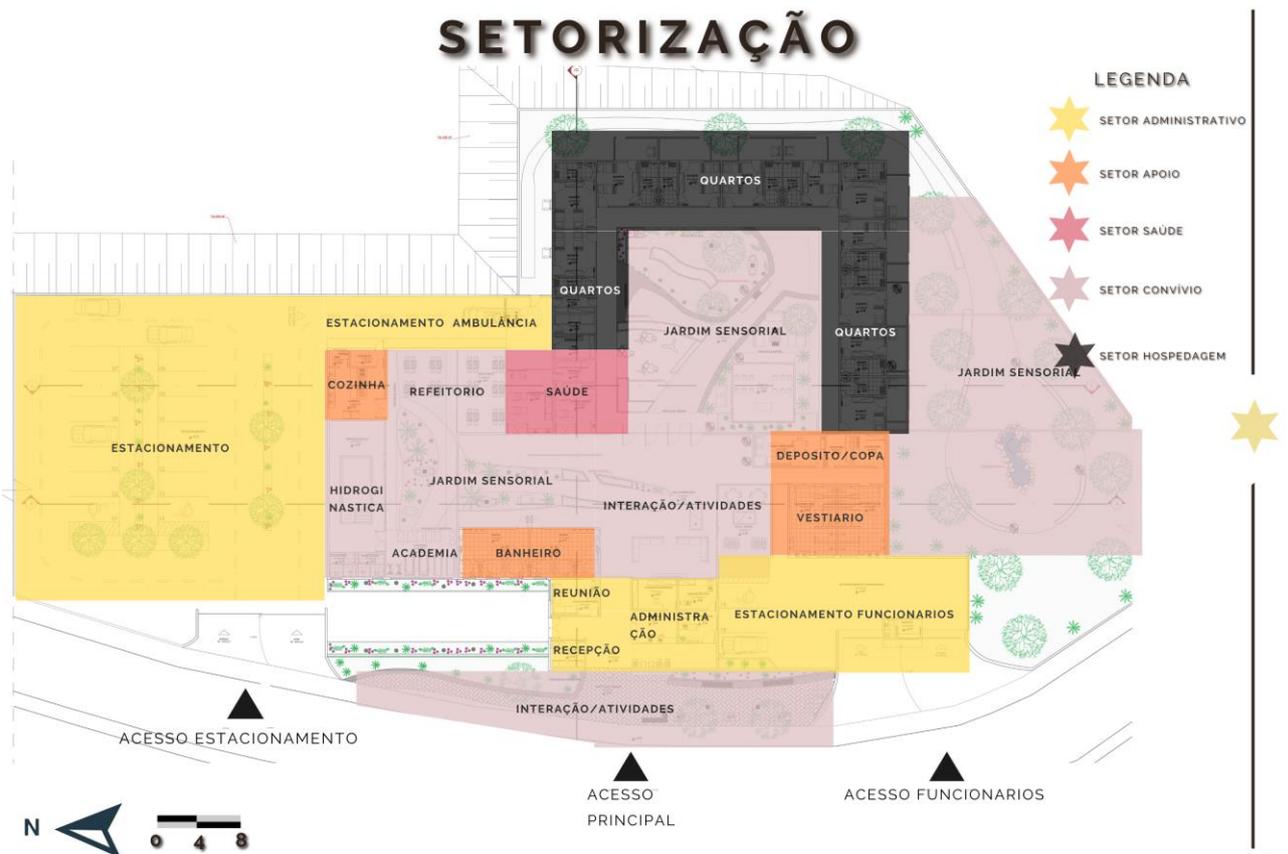
A coletividade, cooperação, humanidade e principalmente o bem-estar são essenciais dentro dos lares para idosos, e um conceito que vem crescendo e sendo visto com bons olhos e o Cohousing, ela se descreve como uma nova maneira de se viver em comunidade. O Cohousing-sênior é um conceito de estudo social que pode ser aplicado em projetos arquitetônicos de moradia coletiva para idosos, por meio de participações e interações sociais em prol de promover a coletividade, apoio mútuo e o humanismo. Com todos esses conceitos aplicados o projeto deve passar sensações de bem-estar dos idosos, acolhimento e uma sensação muito importante e que eles se sintam novamente a independência física e mental que é muito importante para um envelhecimento saudável.

Dentro desse conceito, aplicar espaços dentro do projeto que promovam todas essas sensações já descritas, como um jardim sensorial com participação dos idosos hospedados, cozinhas especialmente para eles, justamente para gerar a coletividade e a independência. Espaços de apresentações e convivência que permite a conexão dos idosos com crianças.

#### 4.8 Setorização, fluxograma, implantação, planta layout, cobertura e cortes

Abaixo podemos ver a setorização do projeto do lar de idosos. Observamos a divisão de setores em cinco diferentes atividades, sendo elas setor administrativo, apoio, saúde, convívio e hospedagem (Figura 19).

Figura 19 Setorização



Fonte: Autoral

Segue abaixo a figura do estudo de fluxos feito para o projeto (Figura 20).

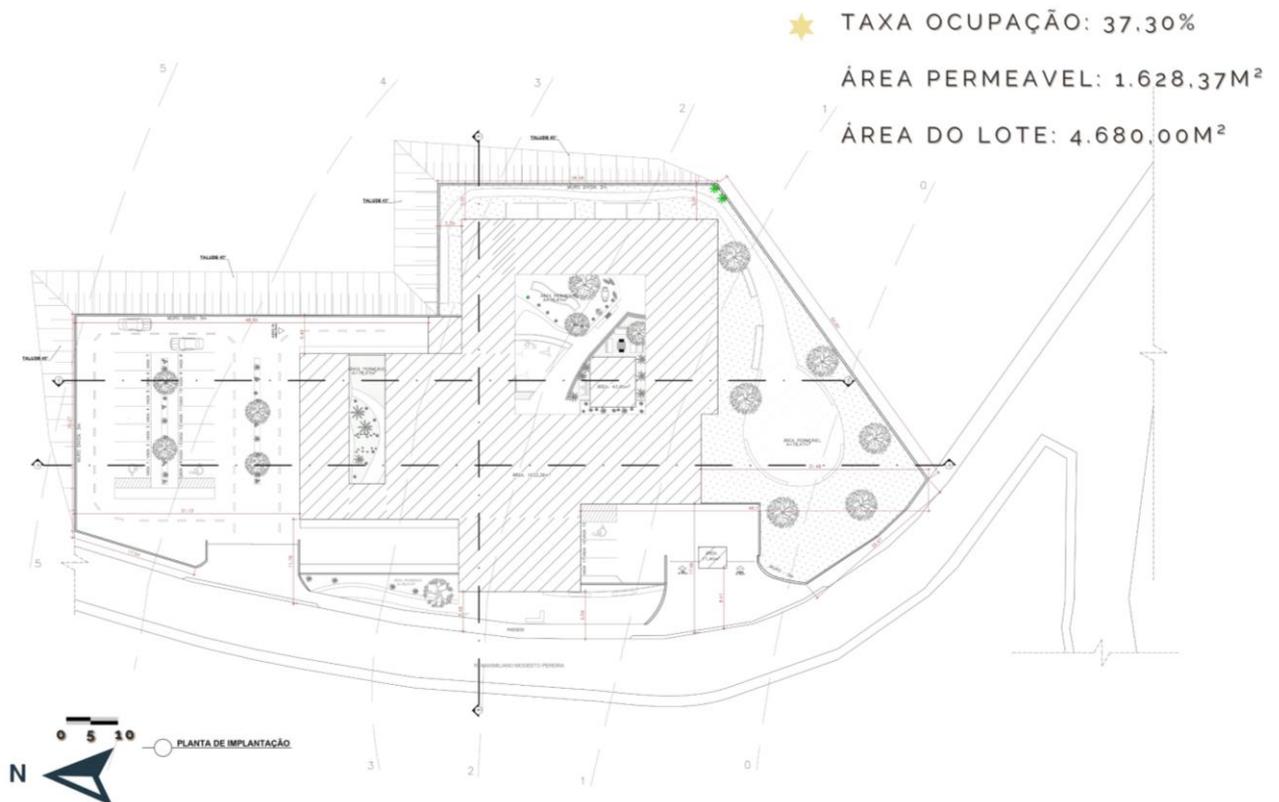
Figura 20 Estudo de fluxos



Após os estudos de fluxos será apresentada a planta de implantação afim de mostrar como o projeto arquitetônico foi implantado no terreno. Terreno com 4680m<sup>2</sup> e foi ocupado uma taxa de 37,3% (Figura 20).

Figura 21 Planta implantação

## PLANTA IMPLANTAÇÃO



Fonte: Autoral

Apresento a seguir a planta layout do projeto (Figura 22), que vai receber no máximo de 15 idosos, com quartos individuais/isolamento e quartos compartilhados, um espaço de interações foi projetado junto a um jardim sensorial que envolve toda a edificação, o lar ainda conta com um setor de saúde e de atividades físicas para os residentes.

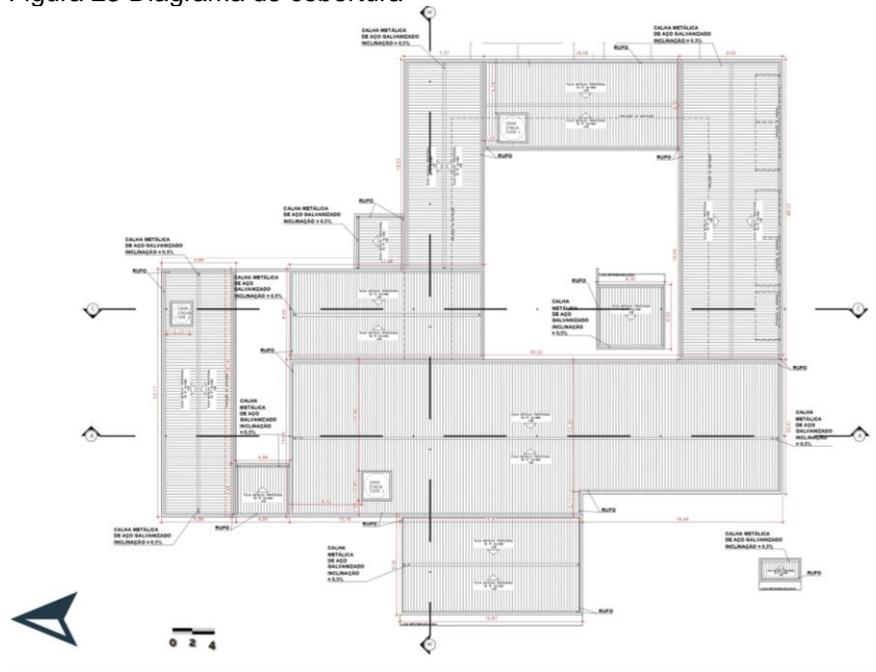
Figura 22 Planta layout



Fonte: Autoral

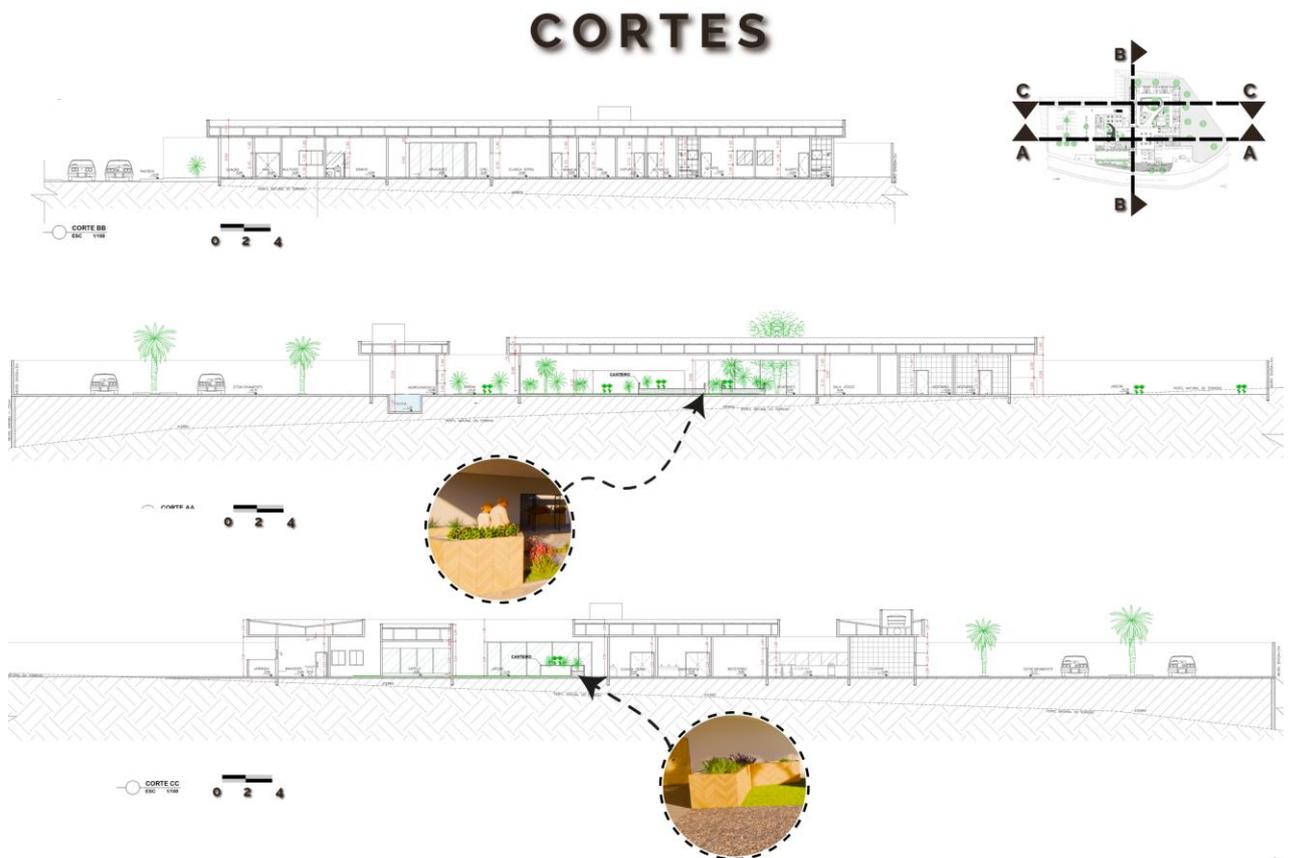
A planta de cobertura (Figura 23) e os cortes (Figura 24) foram importantes além da parte técnica do projeto, mas também para mostrar os locais abertos para funcionamento dos jardins sensoriais espalhados pela edificação e para identificar as locações das três caixas d'aguas que foram implantadas.

Figura 23 Diagrama de cobertura



Fonte: Autoral

Figura 24 Cortes



Fonte: Autoral

Renders da perspectiva externa do projeto (Figura 25).

Figura 25 Perspectiva externa



Fonte: Autoral

## **CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Conclui-se que a essa pesquisa contribui para a arquitetura e urbanismo, principalmente para área voltada aos idosos, os artigos com boas referências e com informações de muita importância para essa parte da população que podem apresentar certas carências. E através desse portfólio foi compreendido como a arquitetura e o urbanismo vem estudando e implantando métodos e pesquisas a favor do bem-estar e a favor do envelhecimento saudável a partir da moradia e interações. Portanto podemos perceber que esse portfólio mostra pesquisas, dados teóricos, e práticas dentro da arquitetura que contribuem para o envelhecimento saudável e uma maior independência para os idosos.

Ao fim dessa pesquisa, foi proposto um projeto arquitetônico de um lar de idosos na cidade de Perdões seguindo alguns conceitos expostos dentro desse portfólio. Conceitos que sofreram maior aprofundamento ao longo dos anos devido a necessária preocupação com os idosos, novas pesquisas e melhorias surgirão para contribuir ainda mais para as habitações e acolhimento das pessoas com essa faixa etária dentro de todas as áreas da arquitetura e urbanismo.

No dia a dia percebe-se que a sociedade se percebe mais como é necessário a atenção com os idosos e sua continuidade de vida mais saudável com implantação de novas tecnologias, e com a arquitetura e o urbanismo não está sendo diferente, é notório a importância desse estudo social para a vida dos idosos, ainda mais que a arquitetura flutua entre várias áreas que interferem muito na vida de qualquer tipo de pessoa.

O autor acredita muito no papel do arquiteto e urbanismo para que no futuro os idosos tenham ainda mais qualidade de vida e um envelhecimento digno, ativo e principalmente saudável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 283**, de 26 de Setembro de 2005. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/legis](http://www.anvisa.gov.br/legis)> Acesso em: 03 abril. 2022.

ARAÚJO, Andréa. **Gráfico analítico que apresenta a dinâmica demográfica**. [S. l.], 20 fev. 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/piramide-etaria>. Acesso em: 13 mar. 2022.

ARAÚJO, Cristina Filgueiras. **ARQUITETURA PÓS-PANDEMIA: Impactos no desenvolvimento de projetos para idosos**, [s. l.], 14 jul. 2020.

BERTOLETTI, Roberta. **Uma Contribuição da arquitetura para a reforma psiquiátrica: estudo no Residencial Terapêutico Morada São Pedro em Porto Alegre. Florianópolis, SC, 2011**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2010.

BRAGANÇA, Érika. **Tuberculose está entre as dez maiores causas de mortes no mundo**. [S. l.], 27 ago. 2020. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/web/guest/w/tuberculose-esta-entre-as-dez-maiores-causas-de-mortes-no-mundo>. Acesso em: 21 abr. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Institui um Estado Democrático. Brasília, 20 de março

Camarano, Ana Amélia (2013) : **Estatuto do idoso: Avanços com contradições**, Texto para Discussão, No. 1840, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

COSTA, M.C.N.S; MERCADANTE, E.F. **O Idoso Residente em ILPI (Instituição de Longa Permanência do Idoso) e o Que Isso Representa Para o Sujeito Idoso, 2013**. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/download/17641/13138>>. Acesso em: 03 abril. 2022.

Departamento Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo– DEAAU, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná., [S. l.], 2018.

FALEIROS, Vicente. **Debate On-line Envelhecimento e Subjetividade: Desafios para uma cultura de compromisso social**. 2008 Outubro. Disponível no site [http://www.pol.org.br/pol/cms/pol/publicacoes/videos/videos\\_081028\\_0001.html](http://www.pol.org.br/pol/cms/pol/publicacoes/videos/videos_081028_0001.html)  
Acesso em: 03 abril. 2022.

GHISLENI, Camilla. **"Arquitetura para envelhecer: a ascensão do cohousing como alternativa contra a solidão e dependência"** 24 Fev 2022. ArchDaily Brasil. Acessado 21 Mar 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/976211/arquitetura-para-envelhecer-a-ascensao-do-cohousing-como-alternativa-contra-a-solidao-e-dependencia>>

GOULART, Lays; ESPINDULA, Lidiane; PAPA, Mariana. **NEUROARQUITETURA APLICADA A INSTITUIÇÕES DE LONGA PARMANÊNCIA PARA IDOSOS. ESTUDO DE CASO EM CHALÉ-MG**, [s. l.], 8 nov. 2019.

IPERFORMA, grupo. **Lar de idosos em Perafita grupo Iperforma**. [S. l.], 18 maio 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/767045/lar-de-idosos-em-perafita-grupo-iperforma>. Acesso em: 23 abr. 2022.

LAGE, Isabela Soares Madureira; ÁVILA, Vinícius Martins. **A ARQUITETURA SENSORIAL COMO AUXÍLIO PARA OS IDOSOS: ARQUITETURA SENSORIAL**, [s. l.], 3 abr. 2018.

LAM, Sharon. **"5 maneiras de melhorar o bem-estar dos idosos através de centros de vida saudável"** [5 Ways to Improve Senior Wellness through Centres for Healthy Living] 10 Dez 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado 13 Mar 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/800895/5-maneiras-de-melhorar-o-bem-estar-dos-idosos-atraves-de-centros-de-vida-saudavel>> ISSN 0719-8906

LA PAZ, Residencia. **La Residencia para la tercera edad "La Paz" abrió sus puertas en el año 2002, ofreciendo desde entonces una atención personalizada a las personas mayores y a su entorno: Nuestro objetivo es procurar el mejor cuidado posible atendiendo a las necesidades de cada persona..** [S. l.], 25 maio 2021. Disponível em: <https://www.lapaz.es>. Acesso em: 1 maio 2022.

MAESTRELLI, Heloíse Serro. **HABITAÇÃO COLABORATIVA PARA IDOSOS: UMA ARQUITETURA PARA O ENVELHECIMENTO ATIVO**. 2018. 102 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Arquitetura e Urbanismo do Departamento Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo– DEAAU, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.)

MILANEZE, G. L. S.; VAZIN, T. **Acessibilidade em instituições de longa permanência para idosos (ILPI's), com base na análise de instituições em**

**criciúma** – SC. In: ENCONTRO NACIONAL DE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2016, Recife: ENEAC, 2016.

CASTELNOU Neto, Antonio Manuel Nunes. **Por uma gero-arquitetura: a inclusão dos idosos no processo projetual**, [s. l.], 22 out. 2019.

OLIVEIRA, Dr. Eduardo Borges et al. **Prevenção das Alterações Sensoriais nos Idosos**, 2017. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3731165/mod\\_resource/content/1/Altera%C3%A7%C3%B5es%20Sensoriais.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3731165/mod_resource/content/1/Altera%C3%A7%C3%B5es%20Sensoriais.pdf)>. Acesso em: 03 abril. 2022.

PURVIS, L. Cohousing for Older Adults. ... **Drug Utilization and Associated Savings, AARP**, ..., v. Cohousing, 2008.

SAIZ, Eva. **'Cohousing': a revolução dos 'velhenials' contra a solidão**. [S. l.], 23 abr. 2019. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/976211/arquitetura-para-envelhecer-a-ascensao-do-cohousing-como-alternativa-contra-a-solidao-e-dependencia?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://www.archdaily.com.br/br/976211/arquitetura-para-envelhecer-a-ascensao-do-cohousing-como-alternativa-contra-a-solidao-e-dependencia?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles). Acesso em: 21 mar. 2022.

TCU, arquitectos. **Residencia para personas mayores en Oleiros**. [S. l.], 10 dez. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/973619/residencia-para-idosos-em-oleiros-tcu-arquitectos>. Acesso em: 21 abr. 2022.

USHER, M. **To design for the elderly, don't look to the past (2018)**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/904759/to-design-for-the-elderly-dont-look-to-the-past>>. Acesso em: 27 mar. 2022.

VICENTINO, Lar. **LAR VICENTINO CHICO NORBERTO**. [S. l.], 1 jun. 2021. Disponível em: <https://www.idealista.org/pt/ong/dfb2899f5e9942dd9e6bc93cebe612c8-lar-vicentino-chico-norberto-perdoes>. Acesso em: 27 maio 2022.

WANDERBROOKE, Ana Claudia Nunes de Souza; MORÉ, Carmen Leontina Ojeda Ocampo. **Significados de violência familiar contra o idoso na perspectiva de profissionais da Atenção Primária à Saúde**. Violência familiar contra o idoso, [s. l.], 1 jul. 2011.

WORLD FACTBOOK, CIA. **Espanha Distribuição da idade: Distribuição da idade**. [S. l.], 31 dez. 2019. Disponível em: [https://www.indexmundi.com/pt/espanha/distribuicao\\_da\\_idade.html](https://www.indexmundi.com/pt/espanha/distribuicao_da_idade.html). Acesso em: 21 abr. 2022.

Yávar, Javiera. "Arquitetura e Paisagem: Jardim do lar de idosos La Paz por Caballero + Colón de Carvajal" [Arquitectura y Paisaje: Jardín para Residencia de ancianos La Paz por Caballero + Colón de Carvajal] 23 Abr 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 1 Mai 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/601253/arquitetura-e-paisagem-jardim-do-lar-de-idosos-la-paz-por-caballero-mais-colon-de-carvajal>> ISSN 0719-8906

## **ANEXOS**