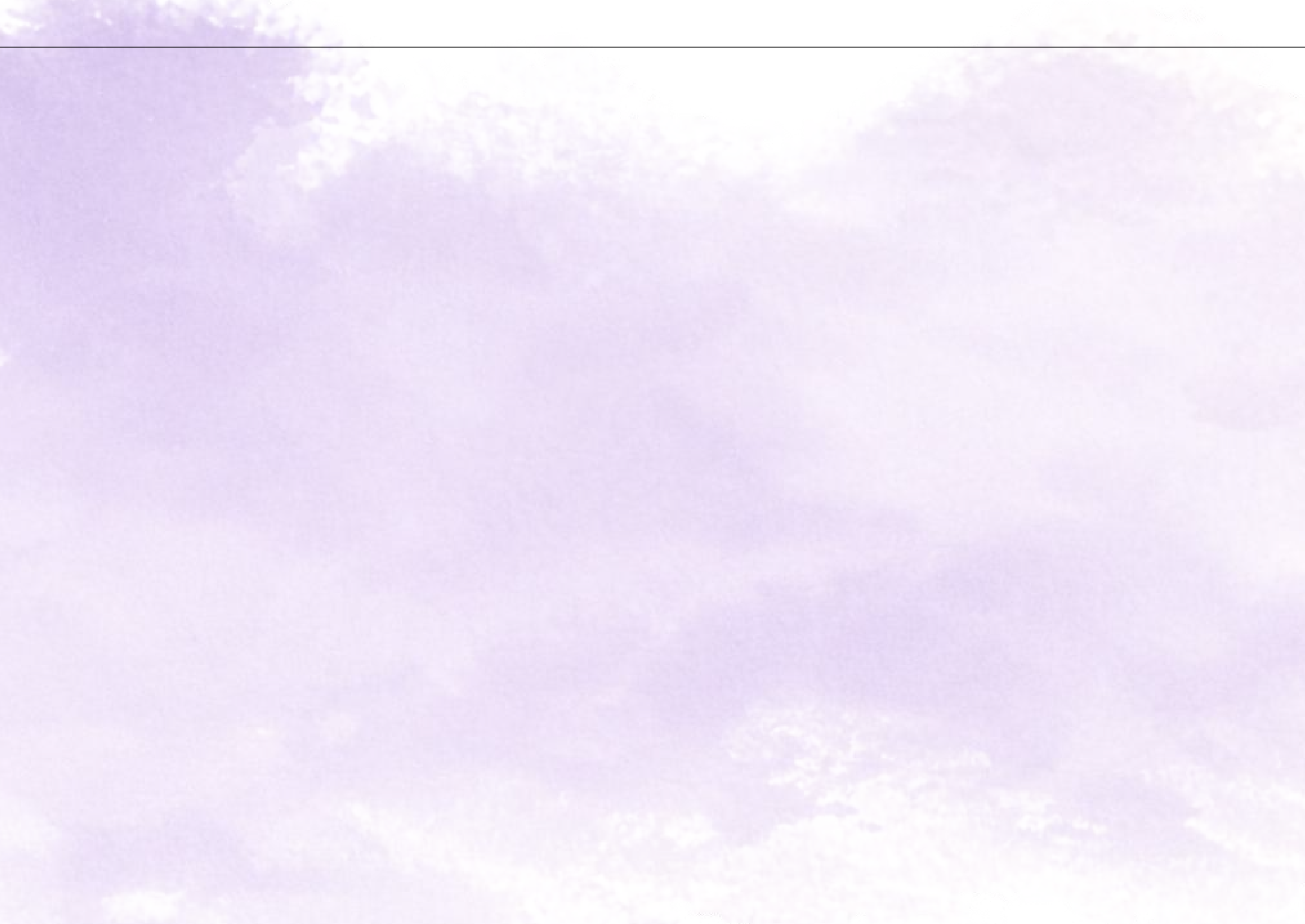


Espaços que cuidam

Neuroarquitetura aplicada ao cuidado domiciliar
de pacientes com Doença de Alzheimer





TAIANE GABRIELLI PICOLOTTO GONÇALVES

ESPAÇOS QUE CUIDAM

Neuroarquitetura aplicada ao cuidado domiciliar de pacientes com Doença de Alzheimer

Trabalho de Conclusão de Curso entregue ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia – Campus Vilhena, para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.
Orientadora: Profª. Drª. Áurea Dayse Cosmo da Silva.

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Gonçalves, Taiane Gabrielli Picolotto.
Espaços que cuidam: neuroarquitetura aplicada ao cuidado
domiciliar de pacientes com doença de Alzheimer / Taiane Gabrielli
Picolotto Gonçalves. - Vilhena, 2026.
101 f. : il.

Orientador(a): Profª. Dra. Aurea Dayse Cosmo da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e
Urbanismo) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO, Vilhena, 2026.

1. Psicologia ambiental. 2. Acessibilidade. 3. Arquitetura
terapêutica. 4. Terceira idade. 5. Cuidador. I. Silva, Aurea Dayse
Cosmo da (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Rosilene Maria do Couto Marques, CRB-11/321

TAIANE GABRIELLI PICOLOTTO GONÇALVES

**Espaços que cuidam:
Neuroarquitetura aplicada ao cuidado domiciliar de pacientes com
Doença de Alzheimer**

Trabalho de conclusão de graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal de Rondônia - Campus Vilhena, como requisito para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Áurea Dayse Cosmo da Silva.

Aprovado em 19/06/2026 pela banca examinadora.

Documento assinado eletronicamente por **Taiane Gabrielli Picolotto Gonçalves**, Discente, em 01/07/2026, às 14:32, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Aurea Dayse Cosmo da Silva**, Presidente, em 01/07/2026, às 13:02, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Aurea Dayse Cosmo da Silva**, Orientador, em 01/07/2026, às 13:01, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Priscyla Oriane Brasileiro**, Examinador Interno, em 07/07/2026, às 11:23, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Grace Tibério Cardoso**, Examinador Interno, em 03/07/2026, às 16:39, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Quando a nossa mente se sente confusa e não encontra
um caminho, o nosso lar pode ajudar o coração a se sentir
em casa.

Dedicatória

Dedico este trabalho, primeiramente, aos meus avós, que enfrentaram a Doença de Alzheimer e que eternamente serão parte da minha história e da inspiração deste estudo.

Ao meu avô, que enfrentou a doença até seu estágio mais avançado, e à minha avó, que durante este período de TCC, partiu deixando memórias, ensinamentos e amor que permanecerão vivos para sempre em minha vida. Vocês são a essência deste trabalho e a razão pela qual escolhi compreender, através da arquitetura, formas mais humanas de cuidar.

Ao meu pai, que segue presente em cada conquista da minha vida. Sei que sentiria orgulho de me ver chegando até aqui, e é impossível concluir esta etapa sem pensar em tudo o que sonhei em compartilhar com ele.

À minha tia, que dedicou sua vida ao cuidado dos meus avós com amor, paciência e entrega. À minha mãe, ao meu irmão, ao meu namorado, e a toda minha família, por serem meu apoio, acolhimento e força durante toda esta trajetória.

Aos meus amigos, que caminharam ao meu lado nos momentos mais difíceis, nas conquistas desta jornada acadêmica, e que tornaram tudo mais leve.

E, por fim, dedico este trabalho a todas as famílias que enfrentam diariamente os desafios da Doença de Alzheimer, especialmente aos cuidadores, que transformam o amor em cuidado mesmo diante das perdas silenciosas que a doença provoca.

Que este estudo possa contribuir, ainda que de forma singela, para a construção de espaços mais humanos, acolhedores e afetivos.



Sumário



Resumo

9



01 Introdução

11

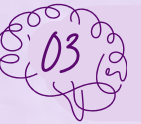
1.1. Justificativa 12



02 Referencial Teórico

15

2.1. A Demência no Brasil	15
2.2 A Doença de Alzheimer	15
2.2.1 Fases da Doença de Alzheimer	16
2.3 Desafios enfrentados no cuidado residencial de paciente com DA	16
2.4 Neuroarquitetura no ambiente residencial	17
2.4.1 Princípios da neuroarquitetura para auxiliar no cuidado domiciliar	17
2.5. A Psicologia Ambiental, a Teoria de Gestalt e sua relação com a neuroarquitetura	18



03 Materiais e Métodos

21

3.1 Pesquisa Bibliográfica	21
3.2 Pesquisa Documental	21
3.3 Entrevista Semiestruturada	21
3.3.1 Sínteses – Entrevistas	22
3.4 Walkthrough	24
3.5 Análise de dados	24



04 Estudos de caso

27

4.1 Estudos de Caso – Residências que atendem idosos com princípios da neuroarquitetura aplicado	27
4.1.1 Asilo Nenzing – Dietger Wissounig Architect	27
4.1.2 Complexo Habitacional e de Saúde Eltheto/2by4-architects	28



05 Família F.G.

31

5.1 Walkthrough – Residência F.G.	31
5.2 Registro fotográfico	32
5.3 Rotina diária	33
5.4 Análise espacial	34



06 Família F.L.

35

6.1 Walkthrough – Residência F.L.	37
6.2 Registro fotográfico	38
6.3 Rotina diária	39
6.4 Análise espacial	40



07 Família F.H.

41

7.1 Walkthrough – Residência F.H.	43
7.2 Registro fotográfico	44
7.3 Rotina diária	45
7.4 Análise espacial	46



08 Princípios da Neuroarquitetura

47

 09 Diretrizes Projetuais 51

 10 Diagnóstico e diretrizes para readequação residencial 55

10.1. Caracterização da residência de intervenção	55
10.2. Composição familiar e usuários da residência	55
10.3. Diretrizes projetuais para readequação residencial	56
10.4. Mapeamento neuroarquitetônico da residência	57

 11 Residência Nonafise: Proposta de readequação residencial baseada nos princípios da neuroarquitetura 61

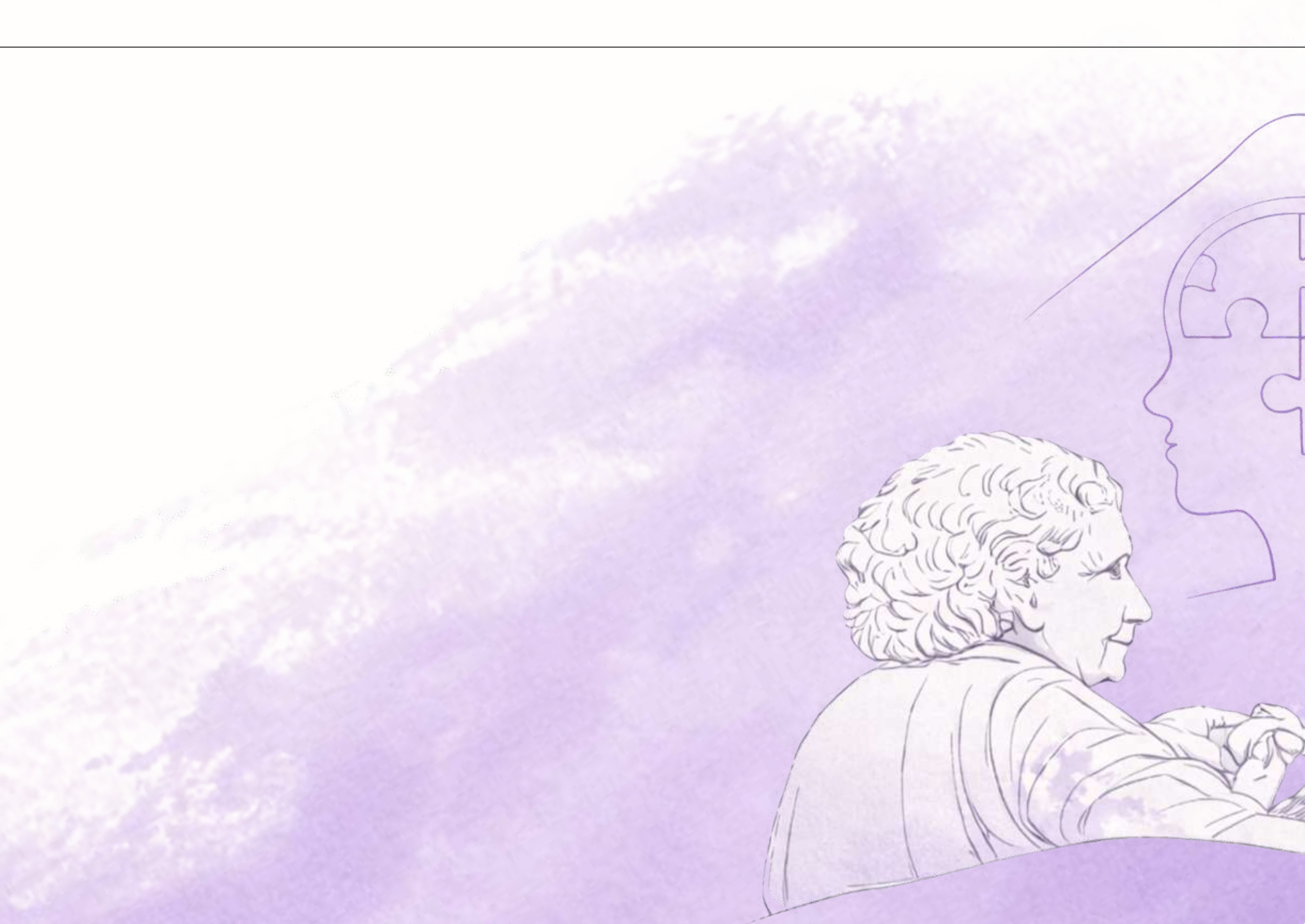
11.1 Conceito arquitetônico	62
11.2 Partido arquitetônico	62
11.3 Condicionantes climáticos.....	64
11.4 Planta de situação	65
11.5 Planta de implantação e cobertura	65
11.6 Planta baixa	65
11.7 Setorização e fluxos	67
11.8 Desníveis da residência	67
11.9 Cortes e fachada	68
11.10 Planta baixa - proposta	70
11.11 Planta de implantação - proposta	71
11.12 Cortes e fachada	72
11.13 Planta de reforma	73

 12 Análise comparativa da residência atual e proposta de readequação 75

12.1. Análise comparativa da planta baixa: Situação existente e proposta de readequação	77
12.2 Antes e Depois: Transformações neuroarquitetônicas dos ambientes internos	79
12.2.1. Varanda e área do fogão a lenha.....	80
12.2.2. Sala de estar e jantar	81
12.2.3. Cozinha	82
12.2.4. Corredor	83
12.2.5. Quarto 1 - Cuidadora	84
12.2.6. Quarto 2 - Paciente	85
12.2.7. Quarto 3 - Sala de costura	86
12.2.8. Lavanderia	87
12.2.9. Varanda fundo	88
12.3. Perspectivas da proposta de readequação	89

 13 Considerações finais 95

 Referências 97





Resumo

Este estudo investiga de que forma a neuroarquitetura pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida de pessoas com Doença de Alzheimer e de seus cuidadores. A doença de natureza neurodegenerativa e progressiva, compromete funções cognitivas como memória, orientação espacial e autonomia, tornando o ambiente físico essencial no processo de cuidado. Ambientes mal planejados tendem a intensificar a desorientação, ansiedade e insegurança, além de aumentar o risco de acidentes. A neuroarquitetura, ao integrar princípios da neurociência e da psicologia ambiental ao projeto arquitetônico, possibilita a criação de espaços que estimulam o bem-estar, a segurança e o equilíbrio emocional do paciente e seu cuidador. A escolha do tema surgiu de uma vivência pessoal com familiares diagnosticados com Alzheimer, o que evidenciou a escassez de residências adaptadas e a necessidade de soluções projetuais mais sensíveis. Assim, o estudo busca analisar diretrizes que tornem os lares mais seguros, funcionais e acolhedores, beneficiando tanto os pacientes quanto os cuidadores, e promovendo práticas arquitetônicas mais humanas, inclusivas e voltadas à saúde emocional.

Palavras-chave: Psicologia ambiental. Acessibilidade. Arquitetura terapêutica. Terceira idade. Cuidador.

01. Introdução







01. Introdução

A **Doença de Alzheimer (DA)** é uma condição **neurodegenerativa** progressiva que compromete gradualmente funções cognitivas, como a memória, o reconhecimento espacial e a autonomia. À medida que a doença avança, os pacientes enfrentam maiores **dificuldades em reconhecer pessoas e lugares, realizar tarefas cotidianas simples, manter-se orientados, além de prejudicar a coordenação psicomotora**. O ambiente residencial, nesse contexto, torna-se essencial no processo de cuidado, já que espaços mal planejados podem potencializar episódios de confusão, quedas e insegurança.



Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2024), cerca de 55 milhões de pessoas vivem com demência, sendo a Doença de Alzheimer (DA) responsável por 60% a 70% dos casos.

No Brasil, de acordo com o Relatório Nacional sobre a Demência: Epidemiologia, (re)conhecimento e projeções futuras (ReNaDe, 2024), aproximadamente 8,5% dos idosos com 60 anos ou mais são diagnosticados com demência, totalizando cerca de 1,8 milhões de pessoas.



Existe uma projeção para que no Brasil em 2050, atinja 5,7 milhões de pessoas com demência, onde a maioria apresente a Doença de Alzheimer.

No ano de 2003 o neurocientista Fred Gage e o arquiteto John Paul, criaram o termo “**Neuroarquitetura**” a partir de pesquisas sobre **como os ambientes arquitetônicos afetam o pensamento e o comportamento do ser humano**. Uma abordagem que integra conhecimentos da neurociência e da psicologia ambiental ao projeto arquitetônico.

Figura 01 – Fred Gage e John Paul (Criadores da neuroarquitetura)

Fred Harrison Gage

- (1950);
- Neurocientista;
- Descobridor da neurogênese em adultos;



John Paul Eberhard

- (1927-2020);
- Fundador da Academia de Neurociência para Arquitetura;

Fonte: Revista Fapesp (editado pela autora), 2026.

A **neuroarquitetura**, nesse contexto, **vai além da estética e da funcionalidade** dos espaços, atuando como uma ferramenta terapêutica. **Ambientes bem planejados, contribuem para a orientação do paciente, reduzem estímulos** excessivos e ajudam a evitar situações de confusão e ansiedade, comuns em pessoas com Alzheimer.

A **reestruturação do ambiente** em que o paciente vive, **proporciona benefícios** significativos não apenas para ele, mas **também para os cuidadores**, pois, acredita-se que em sua maioria são familiares sem formação específica na área da saúde. Ambientes planejados de forma adequada podem facilitar o deslocamento, a realização de tarefas diárias e o acompanhamento do paciente, tornando o cuidado mais prático e menos desgastante.

Essa reestruturação contribui para **reduzir a sobrecarga física, emocional e psicológica dos cuidadores**, que frequentemente enfrentam altos níveis de estresse ao lidar com as demandas constantes da doença.

Nesse sentido, surge o questionamento:



Como a neuroarquitetura pode auxiliar na criação de ambientes que se tornem aliados no cuidado de pessoas com Alzheimer e no bem-estar de seus cuidadores?

Este trabalho tem como objetivo **compreender de que forma a neuroarquitetura pode contribuir ativamente para a melhoria da qualidade de vida** tanto dos pacientes, quanto de seus familiares, com foco em análise de diretrizes, que podem auxiliar na reestruturação de residências. A proposta é **reunir soluções que tornem os ambientes residenciais mais seguros, funcionais e acolhedores**, promovendo conforto físico e emocional para todos os envolvidos.



1.1 Justificativa

A escolha deste tema justifica-se pela **necessidade de compreender como a arquitetura pode influenciar positivamente a qualidade de vida de pessoas com Doença de Alzheimer e de seus familiares**. A vivência pessoal com familiares acometidos por essa condição, evidencia a **carência de ambientes residenciais adequadamente adaptados**, além da **limitação do sistema de saúde público em atender às demandas específicas desses pacientes**.

Ambientes mal planejados podem intensificar os sintomas da doença, provocar desorientação, ansiedade, aumentar o risco de acidentes e dificultar o cuidado diário, impactando também a saúde física e emocional dos cuidadores (em sua maioria, membros da própria família). Diante desse cenário, este estudo busca **ressaltar a importância de projetos arquitetônicos baseados nos princípios da neuroarquitetura**, com o objetivo de promover maior segurança, autonomia e bem-estar para todos os envolvidos.

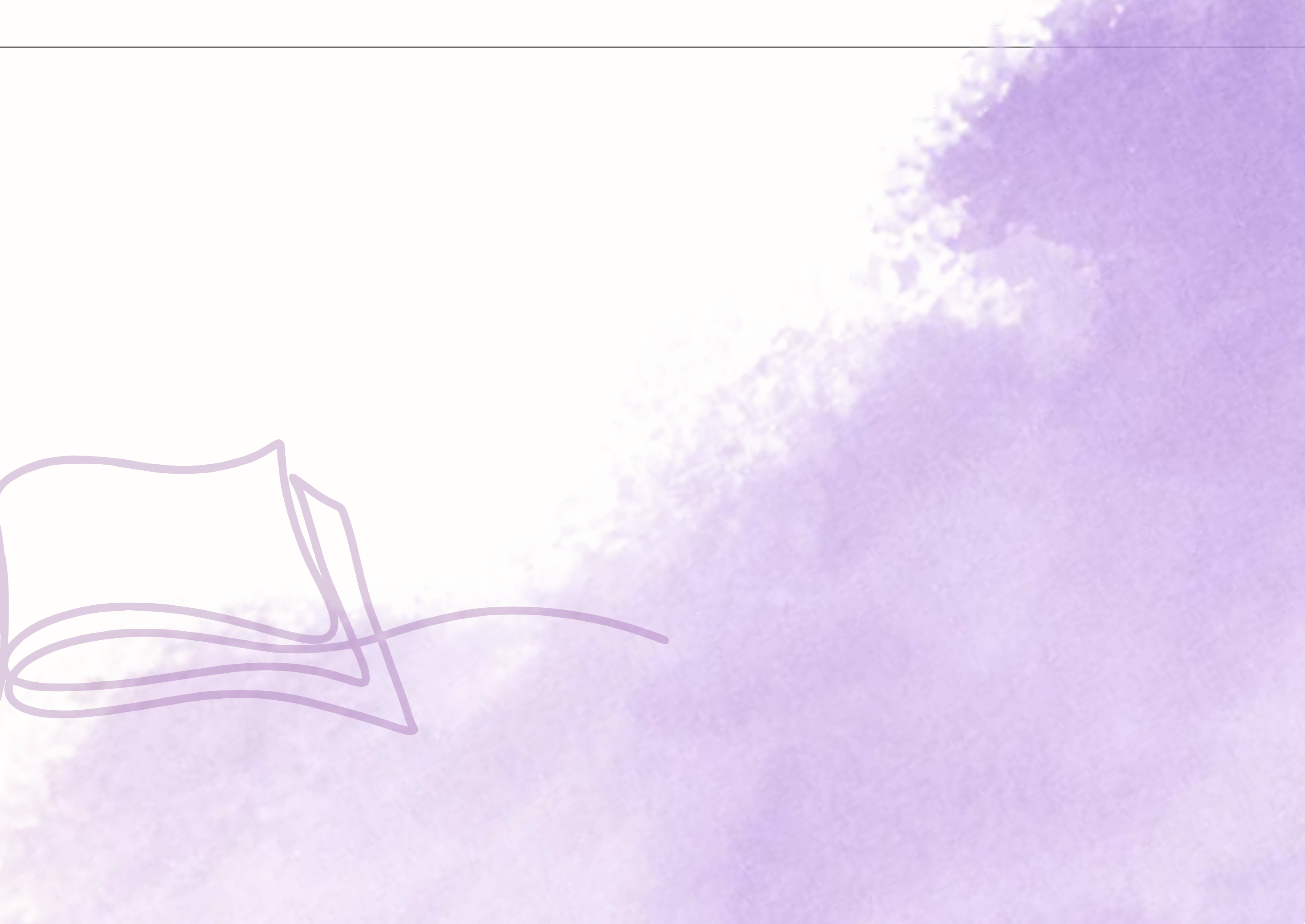
Além disso, trata-se de uma **temática ainda pouco explorada no campo da arquitetura**, especialmente no que se refere à **relação entre o ambiente construído e o bem-estar de pessoas com Alzheimer**. Essa lacuna expressa a necessidade de aprofundar estudos que articulem conceitos de neurociência, psicologia ambiental e arquitetura, a fim de propor soluções adequadas para o caso.

Desta forma, **esta pesquisa não apenas amplia o conhecimento acadêmico** sobre a influência dos espaços na saúde e qualidade de vida das pessoas, mas, também **contribui socialmente ao apontar caminhos para práticas projetuais mais humanas, inclusivas e sensíveis às doenças que atingem a população**.



02. Referencial Teórico







2. Referencial teórico

O referencial teórico deste estudo apoia-se em **quatro conceitos** interligados. A **Doença de Alzheimer** orienta a compreensão dos desafios enfrentados por pacientes e cuidadores. A **neuroarquitetura** investiga como os espaços podem influenciar emoções, comportamentos e funções cognitivas, enquanto a **psicologia ambiental** analisa o impacto do ambiente sobre o bem-estar. Por fim, os **princípios da Gestalt** ajudam a compreender como a percepção e a organização dos elementos espaciais moldam a experiência dos usuários.

Nesse contexto, estudos aproximam a arquitetura de abordagens fenomenológicas, compreendendo o espaço não apenas como uma composição física de elementos visíveis, mas como uma experiência sensorial vivida pelo corpo. Lorí Crízel (2025) argumenta que o **ambiente construído é percebido por meio de múltiplos estímulos, bem como: visuais, táteis, sonoros e emocionais**, que atuam simultaneamente na construção da experiência espacial. Assim, compreender o espaço a partir da relação entre corpo, percepção e ambiente torna-se essencial para projetos voltados ao bem-estar e à saúde.

2.1. A Demência no Brasil

Atualmente, estima-se que **mais de 55 milhões de pessoas convivam com algum tipo de demência**, sendo 1,8 milhões de casos no Brasil (Organização Mundial da Saúde, 2024). A demência é uma condição clínica neurológica progressiva, caracterizada pelo comprometimento de um ou mais domínios cognitivos, bem como: andar, falar, movimentar-se, memorizar algo, entre outros, resultando no declínio funcional do paciente, comprometendo sua capacidade de viver sozinho.

O termo “demência” abrange um conjunto de síndromes caracterizadas pelo atrofiamento das funções cognitivas do ser humano. O Relatório Nacional sobre a Demência no Brasil (ReNaDe), afirma que:

Apesar da sua alta prevalência e impacto nas pessoas mais velhas, a demência ainda é subdiagnosticada, em grande parte, em função do estigma e da falta de conhecimento da sociedade que acredita que a síndrome demencial faz parte do envelhecimento normal. (ReNaDe, p.12, 2024).

Dentre diversas variações de demência, **a mais comum é a Doença de Alzheimer**, conhecida pela sigla (DA), representando mais de 70% dos casos no mundo no ano de 2024, de acordo com a OMS. A Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAz), estima que mais de 1,2 milhões de pessoas são diagnosticadas com DA, sendo que este número pode ser muito maior, devido à diagnósticos tardios ou casos que são tratados como uma “doença da idade”.

Além disso, o Estudo Carga Global de Doenças (GBD), realizado em 2019, prevê **uma estimativa que em 2050, aconteça um aumento significativo nos casos de demência no mundo** (Tabela 01), sendo no Brasil um aumento estimado de 3,9 milhões de pessoas, onde 70% dos casos poderão ser diagnosticados com DA.

Tabela 01: Número de pessoas com demência no Brasil e no mundo em 2019 e projeções para 2050

Abrangência	Número de pessoas com demência (em milhões)		Aumento estimado
	2019	2050	
Global	57,4	152,8	166%
Estados Unidos	5,3	10,5	102%
Brasil	1,8	5,7	206%

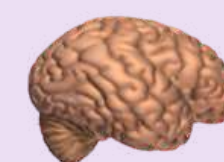
Fonte: Relatório Nacional de Demência no Brasil, 2024.

É importante ressaltar que **a demência não é uma causa do envelhecimento normal da população**, trata-se de uma doença que precisa ser diagnosticada e tratada de forma correta. Pessoas que possuem demência são afetadas diretamente em sua autonomia, **necessitando de auxílio de familiares e amigos para viver sua rotina com segurança e conforto** (ReNaDe, 2024).

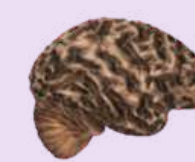
2.2. A Doença de Alzheimer

A doença de Alzheimer (DA) é uma **condição neurodegenerativa, sem tratamento de reversão até o momento**, afetando, em sua maioria, idosos com mais de 65 anos de idade. Esta doença é **causada pelo acúmulo anormal de proteínas no cérebro que interfere no funcionamento dos neurônios**, levando a perda de tecidos no encéfalo, fazendo com que o mesmo diminua de tamanho com o avanço da doença (Figura 03), afetando suas funções e prejudicando as atividades cognitivas do paciente (Alzheimer Association, 2022).

Figura 02 – Diferença entre cérebro com e sem a doença de Alzheimer
Diferença entre o cérebro com e sem a doença



Um cérebro sem a doença



Um cérebro com Alzheimer em estado avançado



Como os dois cérebros se comparam

Fonte: Alzheimer Association, 2022.

O nome da doença faz referência ao médico **psiquiatra alemão, Alois Alzheimer** (Figura 04), o primeiro a apresentar pesquisas sobre o tema. No caso, ele atendeu uma senhora que desenvolveu um quadro clínico de demência, onde após o seu falecimento, realizou estudos no cérebro da paciente e constatou alterações neuropatológicas, que hoje são vistas como uma marca da DA (ABRAz, 2025).



Figura 03 – Alois Alzheimer



Alois Alzheimer

- (1864-1915);
- Psiquiatra e neuropatologista;
- Primeiro a descrever a doença neurodegenerativa: Alzheimer.

Fonte: BBC (editado pela autora), 2026.

Existem algumas associações dedicadas à Doença de Alzheimer, que desempenham um papel fundamental no apoio a pacientes, familiares e cuidadores, além de contribuírem para proporcionar informação ao público e incentivo à pesquisa. No Brasil, a Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ) (Figura 05) atua oferecendo orientação, grupos de apoio, capacitação de cuidadores e ações de conscientização sobre a doença.

Figura 04 – Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ)



Fonte: ABRAZ, 2026.

Em âmbito internacional, a Alzheimer's Disease International (ADI) (Figura 06) reúne organizações de diversos países, promovendo campanhas globais, produção de relatórios e articulação de políticas públicas voltadas à demência.

Figura 05 – Alzheimer's Disease International



Fonte: ADI, 2026.

De modo geral, essas instituições trabalham para melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas, reduzir o estigma e ampliar o conhecimento sobre a doença.

2.2.1 Fases da Doença de Alzheimer

A Doença de Alzheimer costuma ter seus primeiros sinais confundidos com o envelhecimento natural, sendo associada a simples lapsos de memória ou confusão mental comuns na terceira idade. A doença evolui de forma progressiva, passando por três fases: inicial (leve), moderada e grave. Nas quais os sintomas tornam-se gradualmente mais intensos (Alzheimer Association, 2022).

FASE INICIAL (LEVE)

Nesta fase, os **sintomas são pouco perceptíveis**, permitindo que o paciente mantenha sua independência. **Ocorrem lapsos de memória recentes**, dificuldade em lembrar nomes, repetir falas ou organizar pensamentos, mas ainda sem grandes impactos na rotina. Em muitos casos, familiares e pessoas próximas não percebem alterações comportamentais significativas (ABRAZ, 2025).

FASE MODERADA

Considerada a fase mais longa, quando as limitações se tornam mais evidentes, exigindo auxílio nas atividades. O idoso apresenta **esquecimento recorrente, desorientação espacial e irritabilidade**. Passa a reviver memórias antigas e pode surgir sintomas neuropsiquiátricos, como agitação, insônia, agressividade e delírios. Nessa fase, sair sozinho torna-se arriscado, pois o paciente pode se perder facilmente (Alzheimer Association, 2022).

FASE AVANÇADA

Na fase avançada, há **comprometimento severo das funções cognitivas e motoras**. O paciente perde a capacidade de se comunicar, andar e realizar tarefas básicas, necessitando de cuidados constantes. Surgem dificuldades para engolir, incontinência, infecções recorrentes e grande fragilidade física, o que frequentemente leva à dependência total, uso de cadeira de rodas ou ficar acamado (ABRAZ, 2025).

O Alzheimer não possui apenas a perda das capacidades cognitivas gradualmente, mas também a crescente necessidade

de suporte físico e emocional ao longo do tempo.

2.3 Desafios enfrentados no cuidado residencial de paciente com DA

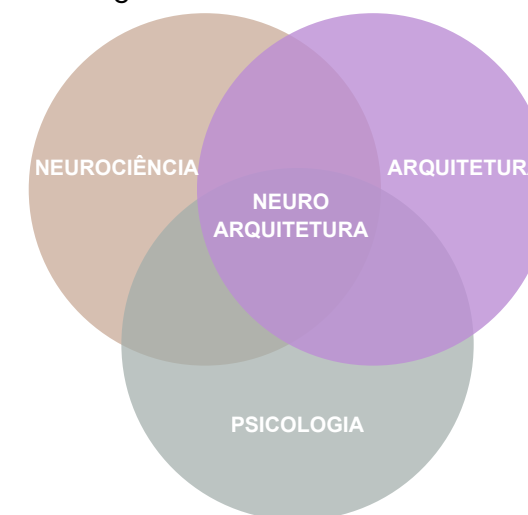
O cuidador é fundamental na vida dos pacientes, pois assumem diversas responsabilidades à medida que a doença de Alzheimer avança, **há a necessidade de cuidados diariamente, atingindo a família de forma severa, pois o paciente se torna cada vez mais dependente de um cuidador** e obriga a mudança repentina da rotina diária de todos.

De acordo com as autoras Katiusse Cruz e Mayara Pereira (2019), o cuidador torna-se irritado mentalmente e fisicamente, por se sacrificar a cuidar sozinho de um paciente com DA, assumindo um papel que lhe foi posto por acaso e achar que é uma obrigação.

As autoras destacam a **importância de uma estrutura familiar adequada, para que o trabalho seja dividido entre os familiares**, auxiliando na qualidade de vida de quem se dedica a cuidar de um paciente com uma doença que atinge o psicológico de ambos. **A perda da capacidade de reconhecer os familiares é uma das maiores dificuldades que os cuidadores enfrentam.**

Diante disso, a **neuroarquitetura auxilia a compreender que o ambiente residencial tem um papel muito importante na vida do cuidador e do paciente**. Ambientes que consideram princípios da neuroarquitetura, promovem acolhimento, equilibrando as demandas físicas e psicológicas exigidas, sendo uma ferramenta de apoio (Villarouco *et al.*, 2021).

Figura 06 – Diagrama fundamentos da neuroarquitetura



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



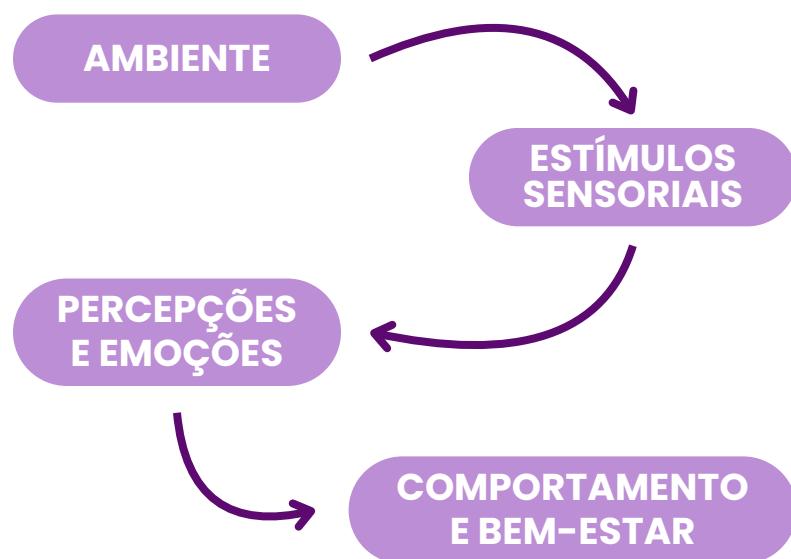
2.4 Neuroarquitetura no ambiente residencial

O ambiente em que os pacientes e seus familiares vivem, é muito importante para o bem-estar e a qualidade de vida de ambos. A **neuroarquitetura é um campo que une a arquitetura e a neurociência**, que é de suma importância para esse contexto. No livro “*Neuroarquitetura: A neurociência no ambiente construído*” (2021), os autores, afirmam que:

É fundamental para arquitetos e arquitetas entender os usuários dos espaços, internos e externos, bem como suas finalidades e cada elemento ali contido. A utilização da neurociência na arquitetura apresenta muitas novas possibilidades, mas também exacerba o desafio de alinhar soluções projetuais a desejos e preferências de pessoas distintas que habitam o mesmo espaço (Villarouco, *et al.*, 2021, p. 18).

A arquitetura deve ser compreendida como uma **experiência sensorial vivida**, e não apenas como uma organização física do espaço. Elementos aparentemente simples, como variações de luz, textura dos materiais, temperatura e sons do ambiente, participam da construção da experiência espacial e influenciam diretamente a forma como os usuários se sentem em determinado lugar, podendo afetar o sono, o humor, o estresse e a sensação de segurança dentro dos ambientes (Crízel, 2025).

Figura 07 – Fluxo da Percepção Ambiental



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Ambientes mal planejados, com ruídos excessivos, luz artificial inadequada ou desorganização visual, tendem a intensificar o estresse e o cansaço mental. Os familiares, cuidadores desses pacientes, são profundamente afetados pelo ambiente em que vivem. O Relatório Nacional de Demência no Brasil (ReNaDe, 2024), afirma que:

Em um país como o nosso, a ocorrência de um caso de demência pode exigir que um adulto tenha que deixar de trabalhar para cuidar do familiar diagnosticado, causando queda do rendimento, tornando a vida da família, já difícil, um tormento (ReNaDe, 2024, p.13).

De acordo com a arquiteta especialista em neuroarquitetura, Andréa de Paiva (2018), um ambiente pensado sob os princípios da neuroarquitetura pode oferecer zonas de descanso, de convívio social e de privacidade, promovendo equilíbrio emocional para todos os membros da família.

2.4.1 Princípios da neuroarquitetura para auxiliar no cuidado domiciliar

Segundo Villarouco *et al.* (2021), é essencial que os arquitetos compreendam quem são os usuários dos espaços e suas necessidades emocionais e funcionais, de modo que cada elemento do ambiente contribua para o conforto físico e psicológico.

A arquitetura possui dimensões visíveis e invisíveis. Enquanto os aspectos visíveis dizem respeito à forma, composição e organização espacial, os aspectos invisíveis estão relacionados às sensações, emoções e memórias despertadas pelo ambiente. Essa perspectiva amplia a compreensão do projeto arquitetônico, considerando que **a qualidade do espaço não está apenas em sua aparência, mas na experiência sensorial que ele proporciona.**

Ambientes com cores suaves, iluminação natural e materiais agradáveis ao toque favorecem o acolhimento e ajudam a reduzir estresse e ansiedade. A iluminação é outro princípio central, pois influencia diretamente o humor e o desempenho cognitivo.

Garantir a entrada de **luz natural** e utilizar sistemas de iluminação adaptáveis ao longo do dia são estratégias importantes para preservar o ciclo circadiano¹ dos moradores. Para pacientes com mobilidade reduzida ou em recuperação, a exposição adequada à luz natural pode melhorar o sono, o humor e até mesmo acelerar o processo de recuperação (Villarouco *et al.*, 2021).

De acordo com Villarouco, *et al.* (2021) a **organização espacial** também é determinante. Ambientes com fluxos livres de obstáculos, mobiliário bem posicionado e de fácil acesso reduzem o risco de acidentes e facilitam a orientação espacial. O ambiente físico influencia diretamente a funcionalidade e a autonomia, tornando-se um elemento ativo no cuidado residencial.

O senso de **privacidade e controle sobre o espaço** permite que o morador gerencie iluminação, ventilação e isolamento acústico, fortalecendo sua autonomia, dignidade e conforto psicológico. A conexão com a natureza, ou princípio biofílico, destaca-se entre os aspectos mais estudados da neuroarquitetura. A presença de plantas, materiais naturais e a visualização de áreas verdes promovem efeitos terapêuticos, como redução da frequência cardíaca, diminuição do cortisol e melhora do humor e da atenção (Villarouco *et al.*, 2021).

A **acústica** é um elemento importante da neuroarquitetura, pois ruídos excessivos podem gerar estresse, prejudicar o descanso e impactar negativamente a recuperação de pacientes, especialmente em situações de dor. Ambientes com bom isolamento acústico, cortinas, tapetes e revestimentos adequados contribuem para uma atmosfera mais calma e restauradora (Villarouco *et al.*, 2021).

Segundo Norman (2013) em seu livro: “*O design do dia a dia*”, **projetar para seres humanos exige compreender não apenas suas limitações físicas, mas também experiências subjetivas**, como sensações de conforto, segurança e pertencimento. No cuidado residencial, isso implica criar espaços flexíveis que atendam às mudanças nas necessidades do paciente, ao mesmo tempo que forneçam suporte emocional e psicológico.

De acordo com Falsarella, *et al.* (2016), o ambiente residencial é um dos locais com maior incidência de quedas em idosos e pessoas com mobilidade reduzida, o que reforça a



necessidade de projetos arquitetônicos que priorizem a prevenção de riscos.

Aproximadamente 55% das quedas acontecem no ambiente ao ar livre e apenas 20% no período da noite. Já o estudo de Coutinho *et al.* evidenciou que a maioria das quedas foi registrada no domicílio, entre 6 e 18 horas, mas, as circunstâncias das quedas seguidas por fraturas podem variar segundo gênero e idade (Falsarella, *et al.*, 2016).

Outro princípio relevante é a **identidade** do espaço, que preserva a história do paciente e evita sensação de deslocamento. Objetos pessoais, fotografias e móveis familiares, fortalecem o estado emocional e o senso de continuidade da vida (Villarouco *et al.*, 2021).

Além disso, a integração de tecnologias permite controlar iluminação, cortinas, temperatura e eletrodomésticos, promovendo autonomia e autoestima, especialmente para pacientes com limitações motoras. Assim, quando aplicados de forma sensível e personalizada, os princípios da neuroarquitetura transformam o ambiente residencial em um aliado no cuidado.

2.5. A Psicologia Ambiental, a Teoria de Gestalt e sua relação com a neuroarquitetura

A **Teoria da Gestalt** surgiu na Alemanha, por volta de 1912, através dos psicólogos Max Wertheimer, Wolfgang Köhler e Kurt Koffka. O termo **“Gestalt”** significa **“forma”** e **se concentra na organização da percepção do usuário**, também conhecida como psicologia da forma (Kohler, 1968). Essa abordagem, faz com que o cérebro tende a perceber o todo antes das partes, organizando formas, cores e volumes de maneira que faça sentido.

Ao discutir a percepção do espaço, Crízel (2025) ressalta que **o ser humano interpreta o ambiente a partir das percepções** que organizam as informações sensoriais recebidas. Essa percepção aproxima a fenomenologia dos

estudos da percepção visual, uma vez que ambos reconhecem que o indivíduo constrói significado a partir da forma como percebe e organiza os estímulos do ambiente.

Na arquitetura, **os princípios da Gestalt como proximidade, semelhança, continuidade, figura-fundo e fechamento, auxiliam na criação de ambientes mais legíveis, intuitivos e coerentes visualmente** (Filho, 2008). No contexto da neuroarquitetura, esses princípios (Figura 09) ganham especial relevância, principalmente em espaços voltados a pessoas com Alzheimer. A clareza perceptiva e a organização visual dos ambientes podem reduzir a desorientação e a ansiedade, comuns nessa condição (Villarouco *et al.*, 2021).

Figura 08 – Teoria de Gestalt



Fonte: Bruno Carrasco, 2020.

[...] os princípios de organização da forma da Gestalt são interconectados. A proximidade e semelhança afetam a unificação tanto quanto a segregação; a segregação auxilia na visualização da unidade; a unificação permite a ideia de continuação; etc. (Villarouco, *et al.*, 2021, p. 138).

Esta teoria baseia-se na ideia de que percebemos o todo antes das partes individuais. Na arquitetura, esses conceitos são aplicados para criar espaços mais legíveis, harmônicos e funcionais, orientando a circulação e promovendo uma experiência visual clara e equilibrada para o usuário.

A psicologia ambiental investiga as interações entre o ser humano e o ambiente construído, de acordo com Cavalcante, *et al.* (2017):

[...] relacionada e caracterizada pelo intercâmbio dinâmico de mútuas influências, denotando não só que o homem é influenciado pelo meio ambiente, mas também que o entorno em que vive (ou se encontra) é fruto de sua ação (Cavalcante, *et al.* 2017).

No campo da neuroarquitetura, a **psicologia ambiental fornece base científica para compreender como diversos fatores impactam as respostas cognitivas e emocionais dos usuários**.

03. Materiais e Métodos







3. Materiais e Métodos

Este trabalho caracteriza-se como uma **pesquisa aplicada**, de **abordagem qualitativa e caráter exploratório**, cujo objetivo é compreender fenômenos complexos e ampliar a familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e favorecendo a formulação de hipóteses, bem como a aplicação de ideias e descobertas relacionadas ao tema (Gil, 2002).

O enfoque exploratório visa **identificar, descrever e aprofundar conhecimentos sobre o tema**, especialmente em contextos onde ainda há lacunas significativas de estudo. Neste trabalho, o foco concentra-se na vivência de familiares e cuidadores de pessoas com Doença de Alzheimer (DA), buscando compreender como o ambiente residencial impacta no cuidado domiciliar.

Figura 09: Esquema metodológico (objetivos específicos e métodos)



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

3.1. Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica constitui uma etapa fundamental deste trabalho, pois permite reunir, analisar e discutir o conhecimento já produzido sobre o tema (Gil, 2002). Neste estudo, a pesquisa bibliográfica buscou **contemplar autores que tratam da Doença de Alzheimer, da neuroarquitetura, da psicologia ambiental e da Gestalt**, fornecendo subsídios para compreender o problema em diferentes dimensões e fundamentar a análise proposta.

3.2. Pesquisa Documental

A pesquisa documental é utilizada como meio de obtenção de informações a respeito do assunto, baseando-se na **análise de documentos**, sejam eles de natureza pública ou privada, possibilitando a **extração de dados** para a compreensão do objeto de estudo (Gil, 2002). Neste trabalho, a pesquisa documental auxiliou na coleta de informações complementares para contextualizar a Doença de Alzheimer.

3.3. Entrevista Semiestruturada

A etapa de **entrevistas e passeio acompanhado (walkthrough)** constituiu um momento fundamental para a **compreensão das vivências e percepções relacionadas ao cuidado de pacientes em diferentes estágios da doença**, bem como das adaptações realizadas no ambiente residencial. Para isso, foram selecionados participantes que convivem diretamente com os pacientes, permitindo uma análise mais aprofundada da rotina, das dificuldades enfrentadas e das estratégias adotadas no dia a dia.

As entrevistas, foram conduzidas de forma semiestruturada, permitindo maior flexibilidade na abordagem dos temas e possibilitando que os participantes compartilhassem suas experiências de maneira mais livre e detalhada. As conversas buscaram **compreender aspectos relacionados à rotina de cuidados, às principais dificuldades enfrentadas, às mudanças percebidas ao longo da evolução da doença e às estratégias adotadas para lidar com as demandas diárias**.

A escolha dos colaboradores ocorreu por meio de **amostragem por acessibilidade** (Gil, 2002), considerando indivíduos que possuíam proximidade com a temática e disponibilidade para participar da pesquisa, garantindo, assim, a viabilidade do estudo e a qualidade das informações coletadas. A seguir, apresenta-se o quadro de caracterização dos participantes (Quadro 01), que reúne informações sobre os pacientes e seus cuidadores, servindo como base para a análise dos resultados obtidos.



Quadro 01 - Caracterização dos participantes da pesquisa

 Caracterização dos participantes da pesquisa							
Participante	Idade do paciente	Gênero do paciente	Estágio da doença	Relação do cuidador	Idade do cuidador	Gênero do cuidador	Tempo de cuidado
F.G.	89	Feminino	Leve	Filhos	60-65 ¹	Masculino	8 anos
F.L.	85 ²	Feminino	Moderado	Filha	51	Feminino	6 anos
F.H.	88 ²	Feminino	Grave	Filha	59	Feminino	4 anos

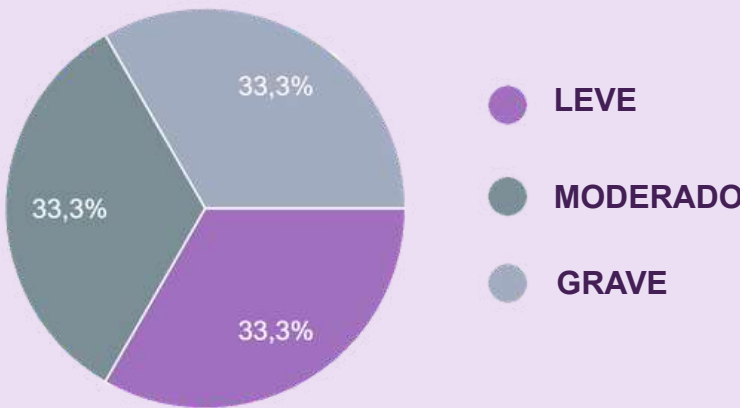
¹Idade dos cuidadores da paciente
²Idade em que a paciente veio a óbito.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

A entrevista e o passeio acompanhado (*walkthrough*) foram realizados em três residências: a família F.G., responsável pelo cuidado de uma paciente de 89 anos em estágio leve da doença; a família F.L., cuja paciente (*in memoriam*) de 85 anos encontrava-se em estágio moderado; e a família F.H., cuja paciente (*in memoriam*), com 88 anos, encontrava-se em estágio avançado e era assistida pela filha até seu falecimento.

Observa-se no Gráfico 01, que a entrevista juntamente com o *walkthrough*, foi realizado com famílias com pacientes em diferentes estágios, para que a análise realizada seja mais precisa, observando as alterações e necessidades de acordo com o avanço da doença.

Gráfico 01 - Estágios dos pacientes analisados na pesquisa

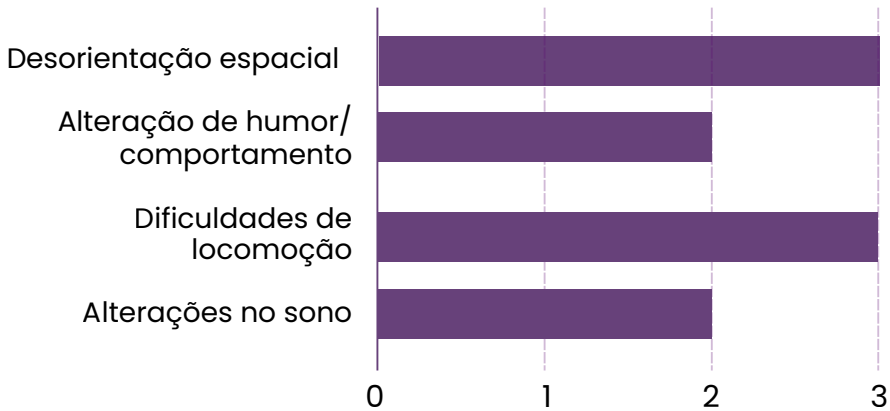


Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

A pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada conforme parecer nº 8.055.240, atendendo às diretrizes éticas para estudos envolvendo seres humanos, garantindo o consentimento dos participantes e a preservação de suas identidades.

As entrevistas abordaram a relação do cuidador com o paciente, o estágio da doença e as principais dificuldades enfrentadas no cotidiano. O Gráfico 02 evidencia que alguns sintomas aparecem em diferentes estágios da doença, indicando que essas alterações são comuns ao progresso da enfermidade. Entretanto, sintomas como alterações no sono foram relatados apenas no caso mais grave, refletindo o avanço do comprometimento cognitivo e comportamental observado na família F.H.

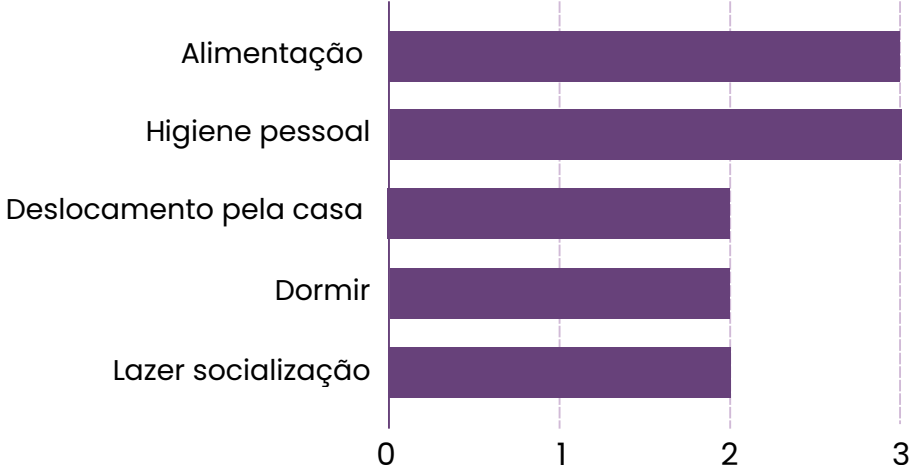
Gráfico 02 - Sintomas identificados em diversos estágios da doença



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

A partir do Gráfico 03, observa-se as atividades diárias que exigem apoio em ambos os estágios. Na família F.H. a paciente logo no início desenvolveu a doença de Parkinson² o que afetou sua autonomia para alimentação. Já atividades como deslocamento pela casa, sono e lazer/socialização surgem como desafios específicos de cada paciente.

Gráfico 03 - Atividades que exigem apoio do cuidador



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

3.3.1 Sínteses - Entrevistas

As sínteses das entrevistas realizadas com cada família participante foram estruturadas a partir dos principais aspectos abordados durante as entrevistas, contemplando a rotina de cuidado, as dificuldades enfrentadas, as adaptações no ambiente residencial e as percepções dos cuidadores em relação à evolução da doença.

²**Doença de Parkinson:** doença degenerativa e lentamente progressiva de áreas específicas do cérebro. Caracterizada pelo tremor, aumento da rigidez muscular, lentidão dos movimentos voluntários e dificuldade de manter o equilíbrio (Rajput, 2025).



Família F.G.

A **família F.G.** acompanha a paciente há mais de seis anos, desde o diagnóstico, atualmente classificado como **estágio leve**, apresentando **desorientação espacial, alterações de humor, dificuldade de locomoção e alterações no sono**.

A rotina é bem estruturada, com horários definidos para medicação, alimentação e descanso. Segundo o familiar, ela acorda cedo, realiza as refeições em horários regulares e passa a maior parte da tarde assistindo televisão ou descansando. Os **momentos mais desafiadores** envolvem alimentação, higiene, deslocamento e o período noturno.

O ambiente da casa é percebido como parcialmente facilitador da rotina, especialmente após **adaptações** como a instalação de barras no banheiro. No entanto, já ocorreram **situações de risco**, principalmente devido a degraus na área externa e episódios de escorregão no banheiro.

Apesar disso, o familiar afirma que:

“Ela se sente segura aqui, por ser a casa que ela mora há muitos anos, tudo é do jeito que ela arumou”.

Cuidador F.G., 2026.

A paciente permanece a maior parte do tempo no quarto, onde em seu guarda-roupa possui uma **grande coleção de laços de presente** que ela coleciona há muitos anos, sendo este um ambiente em que ela mais gosta de estar.



Família F.L.

A **família F.L.** acompanhou a paciente há seis anos, em estágio moderado da doença. Na residência vivia também o esposo da paciente (in memoriam), que igualmente enfrentou a Doença de Alzheimer. Durante esse período, a paciente participou ativamente dos cuidados do companheiro. **Entre os hábitos preservados pela memória afetiva, destaca-se o costume de acender diariamente o fogão a lenha**, atividade que continuou realizando mesmo com o avanço da doença.

O elemento tornou-se marcante na rotina e representa um importante símbolo emocional relacionado às lembranças familiares e ao sentimento de pertencimento da paciente ao ambiente doméstico.

A rotina é marcada por **variações no horário de despertar e por dependência nas atividades diárias**. A paciente demonstra inquietação, mudando de local diversas vezes no dia. Os **momentos mais desafiadores** envolvem **deslocamento, sono e socialização**.

O **ambiente dificulta a rotina** devido aos espaços pequenos, estreitos e com muitos desníveis. Já ocorreram diversas quedas associadas a degraus e desequilíbrios. A disposição de móveis gera confusão, especialmente quando há muitas cadeiras próximas, a cuidadora afirma que:

“Ela se sente confusa, fala que quer ir para casa e logo quer sair do local”.

Cuidadora F.L., 2026.

A família observa que estímulos sensoriais, como **barulho e o entardecer, influenciam negativamente o comportamento**. Para os cuidadores, um espaço com circulação adequada, sem degraus e com integração à área externa reduziria significativamente o estresse tanto da paciente quanto da família, pois a insegurança intensifica o cansaço e a agitação.



Família F.H.

A **família F.H.** acompanhou a paciente (*in memoriam*) há cerca de seis anos, onde até seu falecimento esteve no **estágio avançado** da doença, com **dependência quase total** e nos últimos meses, utilizando aparelhos hospitalares em casa.

Os **maiores desafios** concentravam-se na **alimentação e na higiene pessoal**. A rotina era organizada de modo a mantê-la próxima à família, especialmente na área externa da casa, onde permanecia em uma poltrona próxima ao jardim.

Segundo o relato:

“Ela amava ficar aqui fora, perto das plantas e observando o movimento da rua, era algo que ela fazia todos os dias.”

Cuidadora F.H., 2026.

Na residência ocorreram **quedas** significativas, inclusive com fratura e lesões faciais, o que levou à retirada definitiva de tapetes, “até hoje não coloco mais” afirmou a cuidadora. Além disso, a residência passou por diversas **adaptações estruturais para acessibilidade**. A iluminação e os aspectos afetivos do espaço tiveram grande importância.

O quarto, inicialmente escuro, foi adaptado com elementos na cor rosa, atendendo a um **desejo da paciente**, “o sonho dela era ter um quarto cor de rosa”. **A família buscou preservar suas memórias**, criando um ambiente na sala de estar, com itens que lembrassem de sua vida, como: **fotos, certificados, retalhos e sua máquina de costura**.

Para o familiar, manter o paciente em casa, acolhido e com adaptações adequadas, é **“o melhor remédio”**, reforçando a importância do ambiente como suporte emocional e físico.



3.4. Walkthrough

O *walkthrough* é um **método que consiste em uma técnica qualitativa de observação e análise** em que o participante é convidado a percorrer o ambiente físico enquanto descreve suas percepções, sentimentos e experiências em relação aos espaços. Esse percurso guiado **permite compreender de forma mais sensível como o ambiente é vivenciado no dia a dia**, observando a funcionalidade, conforto, segurança e bem-estar do local.

O percurso dialogado abrangendo todos os ambientes, complementado por fotografias, croquis gerais e gravação de áudio e de vídeo, possibilita que os observadores se familiarizem com a edificação, com sua construção, com seu estado de conservação e com seus usos (Rheingantz, *et al.* 2009).

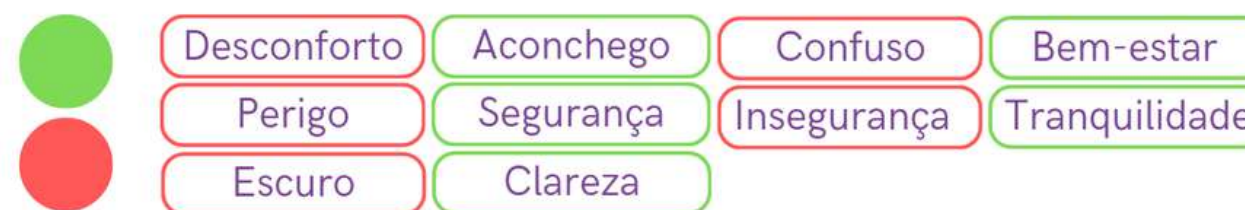
Nesta pesquisa, **o *walkthrough* será aplicado com os cuidadores dos pacientes com Doença de Alzheimer**, buscando identificar como os espaços da residência influenciam nas rotinas de cuidado, emoções e a interação entre o cuidador e o paciente.

Durante o percurso, o participante comentou sobre **os ambientes que considera mais adequados ou não, utilizando o croqui**, podendo **identificar com palavras ou desenhos o que o ambiente transmite de sentimento**, durante o cuidado diário. Esse método complementa a entrevista semiestruturada, permitindo uma análise prática do ambiente residencial, que auxilia a compreensão da forma como a arquitetura pode atuar como agente terapêutico para a qualidade de vida de cuidadores e pacientes.

Foi elaborado um **croqui da residência** a partir das percepções do cuidador, revelando como ele utiliza e interpreta os espaços no cuidado diário.

A atividade destacou tanto aspectos funcionais quanto afetivos do ambiente. No croqui, foi utilizado **adesivos verdes e vermelhos** com palavras que indicam sensações positivas ou negativas e para marcar ambientes considerados adequados ou inadequados ao cuidado, com apoio da entrevistadora (Figura 10).

Figura 10 - Adesivos aplicados na pesquisa em campo



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

Os termos apresentados representam as **percepções relatadas durante o percurso**, classificadas entre sensações positivas e negativas associadas aos diferentes ambientes da residência. Foi realizado um levantamento espacial da residência por meio de croquis elaborados manualmente. No local, foram registradas anotações e inseridos adesivos diretamente no desenho, indicando os percursos realizados pelo paciente e os ambientes mais utilizados durante a rotina.

Algumas **medidas dos espaços também foram coletadas in loco**, a fim de garantir maior precisão na representação. Posteriormente, os croquis foram digitalizados e redesenhados em software, permitindo a organização gráfica das informações e a elaboração das plantas utilizadas na análise.

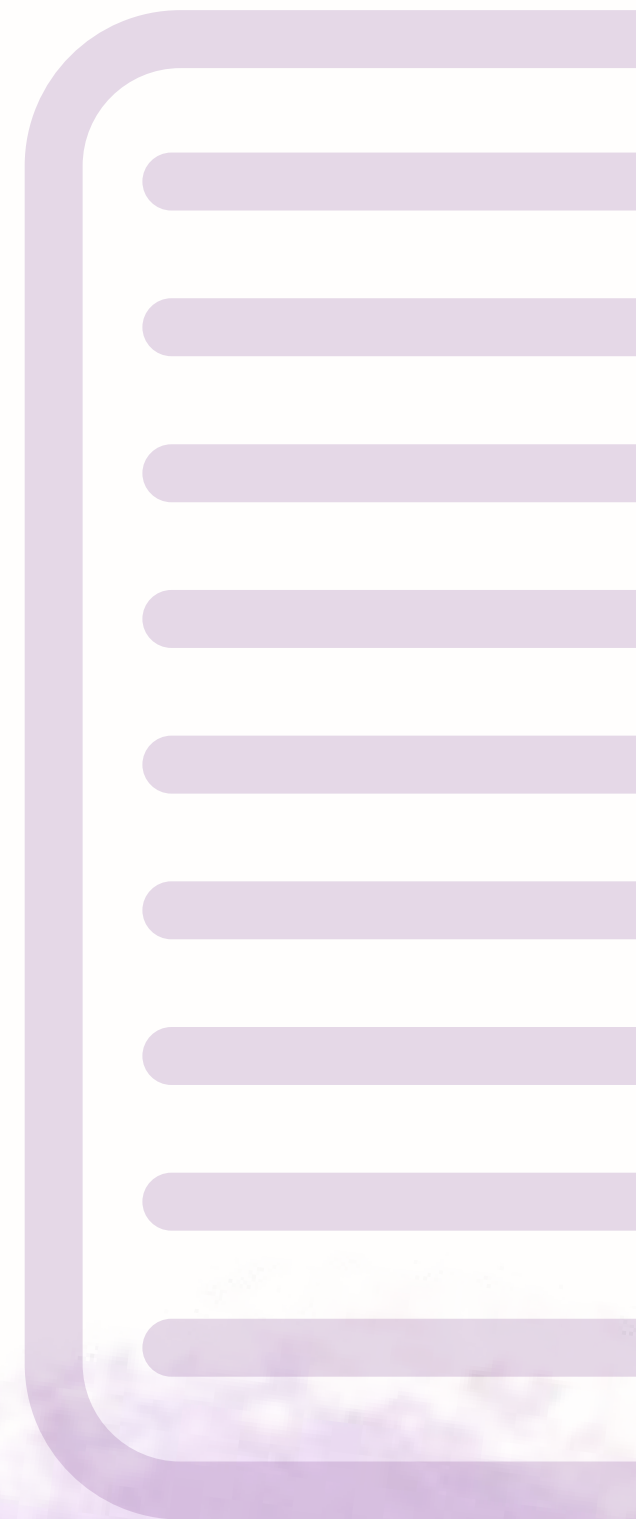
O *walkthrough* possibilitou compreender o ambiente para além de sua configuração física, revelando como os espaços são percebidos, utilizados e emocionalmente interpretados no cotidiano. A partir dessa leitura, **torna-se possível identificar diretrizes projetuais mais sensíveis e alinhadas às necessidades dos usuários**.

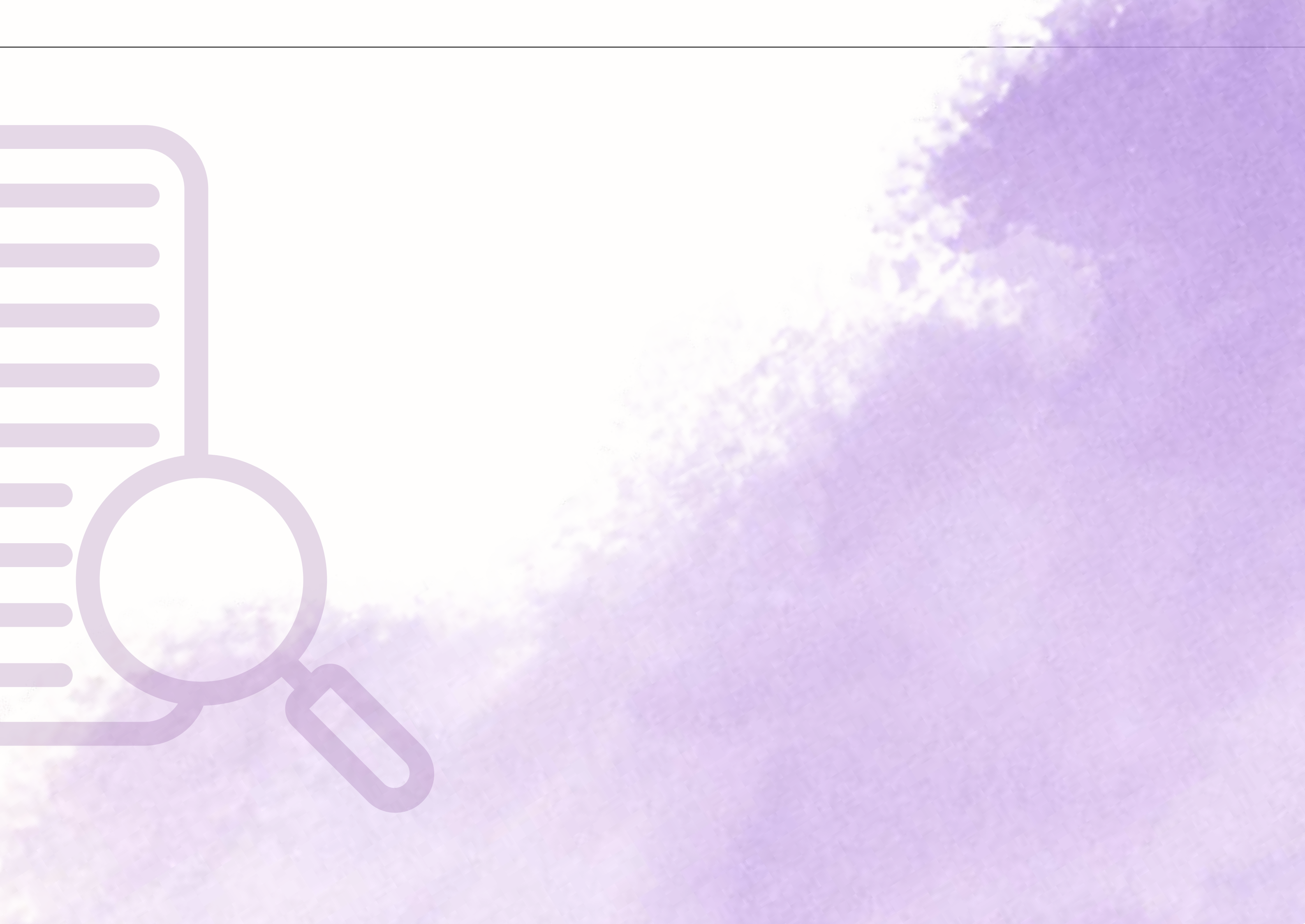
3.5. Análise de Dados

A análise de dados consiste em **organizar as informações obtidas na pesquisa**, incluindo números e estatísticas sobre a Doença de Alzheimer e os dados coletados com os cuidadores por meio da entrevista semiestruturada e do *walkthrough*, sistematizados na matriz de descobertas. Além disso, foi realizado um mapeamento visual para identificar padrões espaciais e comportamentais observados. Também foram analisados **dados do IBGE** (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) referentes à população idosa no Brasil, informações disponíveis na plataforma **DataSUS** sobre a DA, normativas e cartilhas relacionadas ao cuidado de idosos e pacientes com demência.

Foram desenvolvidas **análises específicas de cada residência estudada**, contemplando a leitura espacial dos ambientes, com foco na organização dos espaços, fluxos de circulação, pontos de risco e adaptações existentes. A análise do *walkthrough* permitiu compreender, de forma prática e sensível, a interação dos usuários com o ambiente, evidenciando dificuldades de deslocamento, orientação e uso dos espaços no cotidiano. Por fim, **todas essas informações foram interpretadas por meio dos princípios da neuroarquitetura**, possibilitando **relacionar aspectos físicos do espaço com impactos no comportamento**, na segurança e no bem-estar dos pacientes, estabelecendo uma ligação entre ambiente residencial e cuidado.

04. Estudos de caso







Neste trabalho foram analisados **dois estudos de caso sobre casas de acolhimento para idosos**, permitindo analisar as diferentes abordagens projetuais pensadas para o bem-estar e autonomia destas pessoas. Além disso, a entrevista semiestruturada e o passeio acompanhado (*walkthrough*), traz uma visualização prática da realidade sobre a influência do espaço residencial no dia a dia.

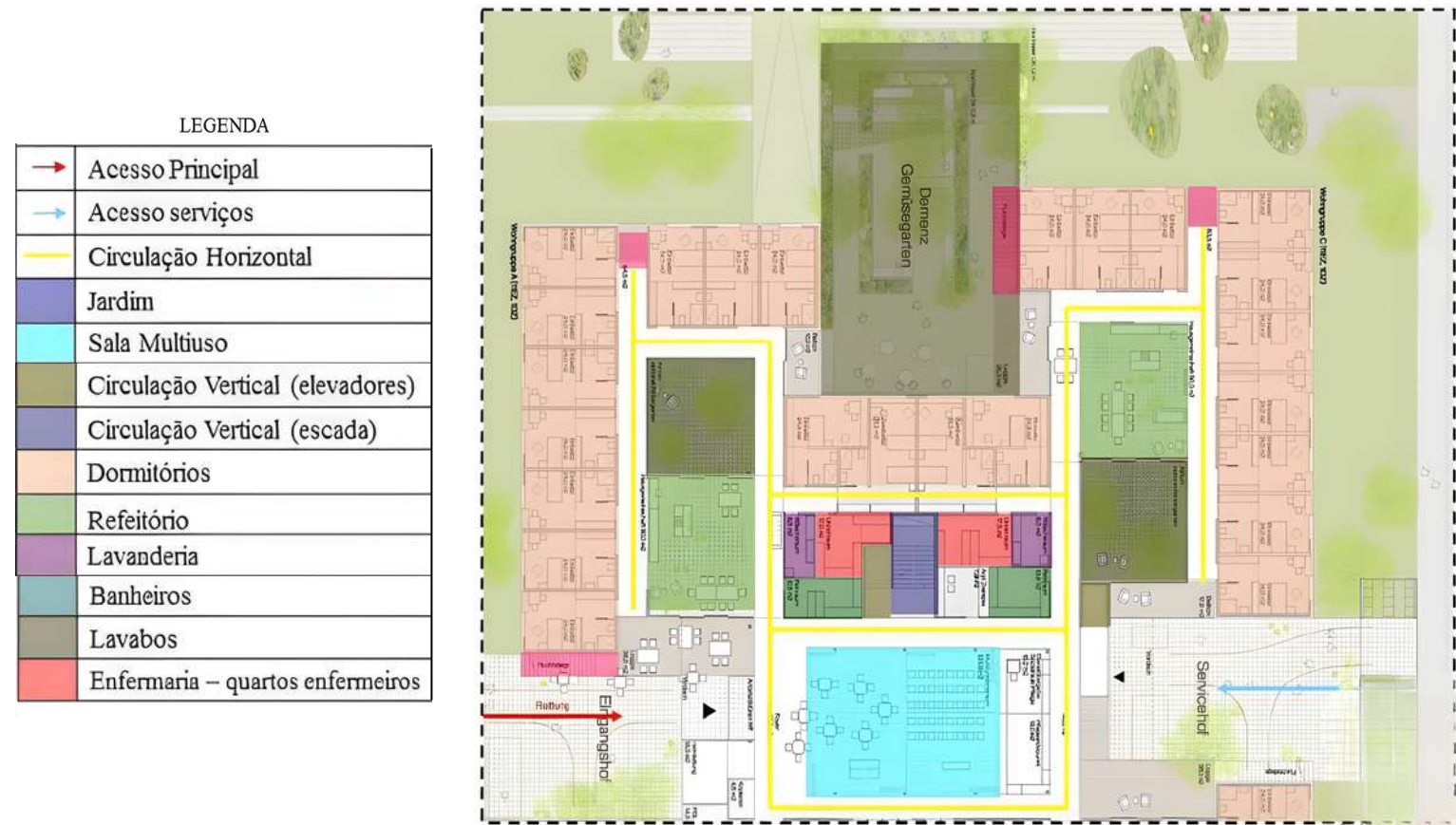
4.1 Estudos de Caso - Residências que atendem idosos com princípios da neuroarquitetura aplicado

4.1.1 Asilo Nenzing - Dietger Wissounig Architect

O projeto do Asilo Nenzing, localizado na Áustria e desenvolvido pelo escritório Dietger Wissounig Architects, é um exemplo concreto da aplicação dos princípios da neuroarquitetura em uma casa de apoio para idosos. O lar de idosos foi projetado com o objetivo de **proporcionar qualidade de vida, autonomia e bem-estar** para os residentes, muitos deles em situação de fragilidade física ou cognitiva.

O edifício foi organizado em torno de um átrio central, um jardim interno que permite a entrada de luz natural. Reforçando o ciclo circadiano dos moradores, estimulando sensações de conforto e vitalidade², fatores diretamente relacionados à neuroarquitetura. Além disso, como representado na Figura 11, o projeto privilegia a circulação contínua e intuitiva, que formam trajetos circulares que evitam confusão espacial, beneficiando especialmente pacientes com doenças como o Alzheimer.

Figura 11 - Planta baixa Asilo Nenzing



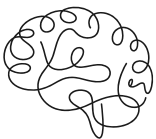
Fonte: Alais Giacobbo,2023 apud ArchDaily, 2014. (Adaptado pela autora)

Os espaços foram concebidos com **materiais naturais**, como a madeira, que oferece conforto térmico e tátil (Figura 12 - b), e contribui para um ambiente acolhedor. A escolha por texturas, cores suaves e acabamentos naturais atua promovendo tranquilidade e segurança emocional. Os quartos individuais são organizados como pequenos “lares”, porém integrados aos espaços de convivência (Figura 12 - a/c), incentivando interações espontâneas sem forçar a exposição constante.

Figura 12 - Conjunto de fotos Asilo Nenzing



Fonte: Dietger Wissounig Architects, 2014.



Os resultados observados após a inauguração foram significativos. Relatos de cuidadores indicam uma melhora geral no humor e na mobilidade dos residentes. Pacientes que anteriormente apresentavam comportamentos de agitação passaram a demonstrar mais calma e vontade para realizar pequenas caminhadas. Isso mostra que, quando o ambiente é pensado de forma sensível, ele pode contribuir ativamente para o cuidado e a recuperação (Dietger Wissounig Architects, 2014).

4.1.2 Complexo Habitacional e de Saúde Eltheto 2by4-architects

O projeto do Complexo Habitacional e de Saúde Eltheto (Figura 13), localizado na Holanda, desenvolvido pelo escritório 2by4-Architects é outro exemplo relevante de aplicações dos princípios da neuroarquitetura em espaços de cuidado. O projeto foi concebido como uma **alternativa a instituições convencionais para idosos, promovendo um ambiente de convivência baseado na autonomia, dignidade e pertencimento.**

Figura 13 - Conjunto de fotos - Complexo Habitacional e de Saúde Eltheto



Fonte: 2by4-Architects, 2015.

As unidades habitacionais foram projetadas em pequenas escalas, com o objetivo de se assemelharem a residências, e não a instituições clínicas. Essa escolha arquitetônica reforça a identidade individual dos moradores e minimiza os impactos emocionais negativos que ambientes padronizados podem gerar. Além disso, os ambientes internos priorizam iluminação natural, visibilidade e acesso às áreas verdes, promovendo o bem-estar emocional (2by4-Architects, 2015).

Os espaços são organizados de forma clara e intuitiva

(Figura 14), com transições suaves entre ambientes públicos e privados, o que contribui para a orientação espacial. Outro destaque é a integração entre áreas de convivência, atendimento médico e habitação, que permite um cuidado contínuo e humanizado, dentro de um contexto acolhedor e familiar.

Figura 14 - Planta baixa esquemática Complexo Habitacional Eltheto



Fonte: 2by4-Architects, 2015.

Desta forma, ambos projetos mostram como os **princípios da neuroarquitetura podem ser aplicados** em ambientes residenciais ou institucionais. No Quadro 02, pode-se observar uma análise feita referente aos princípios estudados, abordados em ambos os projetos de maneiras diferentes. Concluindo que ambos os projetos arquitetônicos, valorizam a fácil orientação espacial, a relação com a natureza e a iluminação natural, elementos fundamentais para o estímulo cognitivo, a regulação do ciclo circadiano e a redução de estresse.

Quadro 02 - Análises arquitetônicas com base nos princípios da neuroarquitetura

Análise arquitetônica: Aplicação dos princípios da neuroarquitetura		
Princípios	Projeto Asilo Nenzing Dietger Wissounig Architects	Complexo Habitacional e de Saúde Eltheto 2by4-architects
Iluminação	O átrio com teto de vidro permite entrada de luz natural, favorecendo ritmo circadiano, visibilidade e orientação espacial	Os espaços abertos, com visibilidade para o exterior, traz iluminação natural e visibilidade
Organização espacial	As residências organizadas em torno de átrio, possibilita fácil orientação para os pacientes	Os ambientes específicos organizados em torno de um centro comum auxiliam na orientação e cooperação
Acessibilidade	Layout das residências (salas/quartos) com visibilidade para áreas comuns, possibilita fácil acesso para cuidadores	Diferentes blocos adaptados aos níveis de necessidade
Acústica	Uso de materiais naturais e ambiente calmo e estável ajudam a reduzir estímulos negativos	As áreas verdes ao redor das habitações podem auxiliar como uma barreira acústica
Identidade	As unidades projetadas com uso de mobiliário que remete à história do paciente, traz a sensação de "casa"	O fato de manter os idosos como parte da sociedade auxilia na integração e promove a identidade de cada um
Biofilia	O jardim do átrio interno possibilita aproximação à natureza	O uso do espaço público com diversas vegetações trazem integração entre exterior e interior
Privacidade	Cada residência com visibilidade para áreas comuns permite supervisão sem invasão	A separação entre as habitações e os cuidados especializados permite que o residente tenha privacidade

Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

Os estudos de casos reforçam que espaços alinhados às necessidades neurológicas, emocionais e sociais dos indivíduos contribuem para uma arquitetura mais terapêutica e humanizada, promovendo melhor qualidade de vida para pessoas com DA e seus cuidadores.

05. Família
F.G.



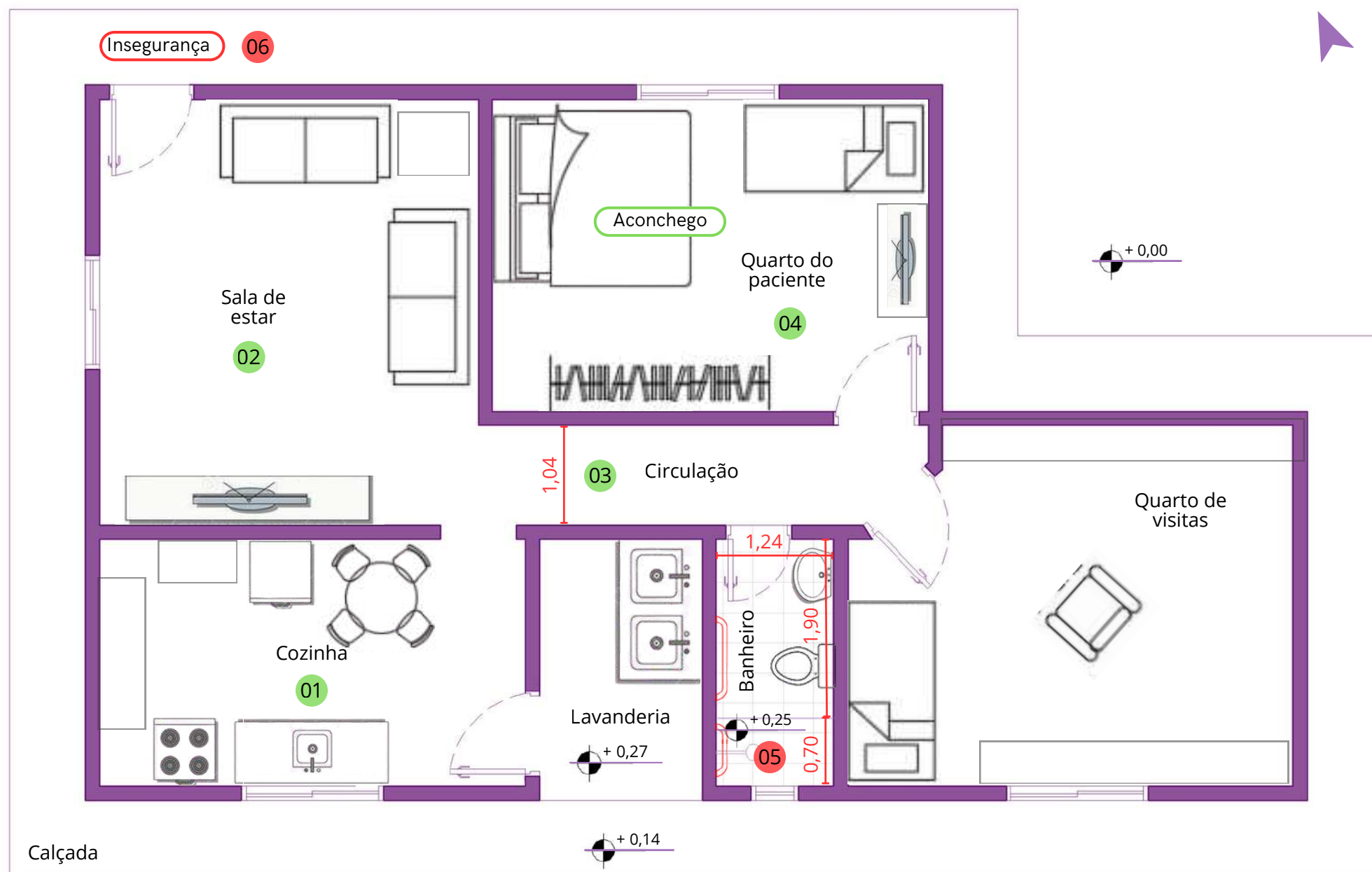




5.1 Walkthrough - Residência F.G.

O *walkthrough* realizado na residência da família F.G., possibilitou **compreender a organização espacial da residência**, bem como identificar os percursos, os ambientes mais utilizados e as principais características do espaço relacionadas à rotina da paciente. A partir desse material, foram desenvolvidas as análises que buscam relacionar a percepção do cuidador, a configuração do ambiente com as atividades cotidianas e o cuidado no contexto da doença de Alzheimer.

Figura 15 - Planta baixa com análises realizadas no *Walkthrough* Família F.G.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

Foi possível observar que a paciente não utiliza o espaço do jardim, permanecendo a maior parte do tempo em seu quarto ao longo do dia. Segundo relato da cuidadora, há uma resistência em se deslocar para o quintal. Dessa forma, sua permanência concentra-se predominantemente nos espaços internos da residência. Esse comportamento pode indicar uma preferência à permanecer em ambientes considerados mais familiares e seguros, situação comum em pessoas com comprometimento cognitivo, que podem apresentar insegurança diante de mudanças de ambiente ou estímulos externos.

- 01 A **cozinha** é considerada **adequada** para o cuidador, pois a **paciente não utiliza** o espaço e devido a isso, o ambiente não traz dificuldades para a mesma.
- 02 A **sala de estar** também é utilizada apenas pelo cuidador, sendo um **ambiente confortável, com boa iluminação natural e circulação adequada**.
- 03 O **corredor** da residência embora seja **estreito**, é considerado **adequado e não traz dificuldades para a locomoção** da paciente na cadeira de rodas.
- 04 O **quarto da paciente** é **confortável**, possui entrada de luz natural, porém pouca ventilação, é **amplo para a sua locomoção e permanência do cuidador**.
- 05 O **banheiro** é **estreito** e a área de banho pequena para o paciente juntamente com o cuidador. Foram **adicionadas barras de apoio** para facilitar o cuidado e **segurança da paciente**.
- 06 O **acesso para a área externa** é considerado **inseguro**, a existência de degraus dificulta o acesso com a cadeira de rodas, porém a **família prefere acessar pela porta da sala**, pois a circulação é mais fácil do que utilizando a saída próxima a lavanderia.

A partir da análise espacial da residência F.G., representada pelos pontos positivos e negativos destacados na planta, foi possível **identificar aspectos do ambiente que favorecem ou dificultam a rotina da paciente e o trabalho do cuidador**.

Enquanto alguns espaços apresentam condições adequadas de iluminação, circulação e conforto, outros demonstram limitações relacionadas principalmente à acessibilidade e ao uso efetivo dos ambientes pela paciente. Esses elementos evidenciam como a configuração do espaço residencial pode influenciar diretamente nas atividades cotidianas, na segurança e na autonomia do usuário.



5.2 Registro fotográfico

O **registro fotográfico da residência da família F.G.** possibilitou observar **características visuais, funcionais e afetivas** presentes nos ambientes. Nota-se o predomínio da cor azul nas paredes da residência, o que mantém a **preferência de cor da paciente**, na residência que ela morava sozinha.

A presença de **iluminação natural** em alguns cômodos, como na sala de estar e no quarto da paciente, também favorece a percepção do ambiente e contribui para a sensação de conforto no espaço doméstico.

Além disso, observa-se a presença de **objetos pessoais** e elementos decorativos distribuídos pelos ambientes, como **fotografias** e itens e possuem grande importância para a paciente, como a sua **coleção de laços de presente**.

Esses elementos possuem **valor simbólico e afetivo**, pois remetem à **história de vida dos moradores** e podem atuar como estímulos visuais de reconhecimento para a paciente.

Identifica-se alguns **objetos de uso cotidiano e mobiliários** que fazem parte da rotina da residência, como poltronas, camas, armários e utensílios domésticos, organizados de acordo com as necessidades do cuidador e da paciente. A disposição desses elementos relata forma como os espaços são utilizados no dia a dia, refletindo **adaptações e estratégias adotadas pela família** para facilitar o cuidado.

Esses elementos demonstram como o **espaço residencial é composto por memórias**, objetos e características visuais que influenciam a experiência espacial, o conforto e o sentimento de pertencimento da paciente.

Figura 16 - Levantamento fotográfico residência F.G.



Cozinha



Sala de estar



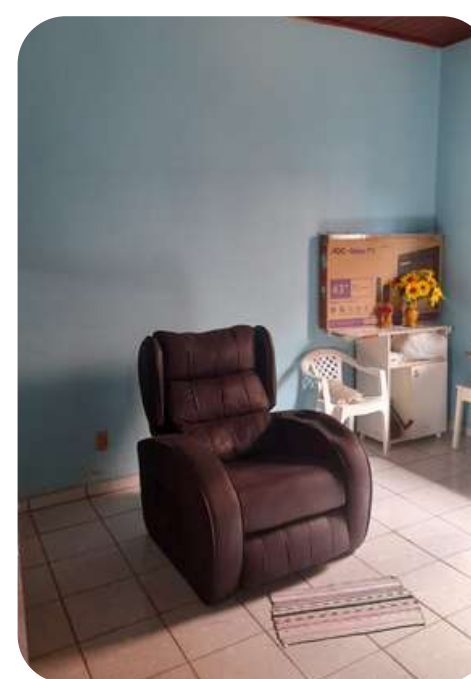
Corredor



Quarto da paciente



Banheiro



Quarto de visitas



Lavanderia



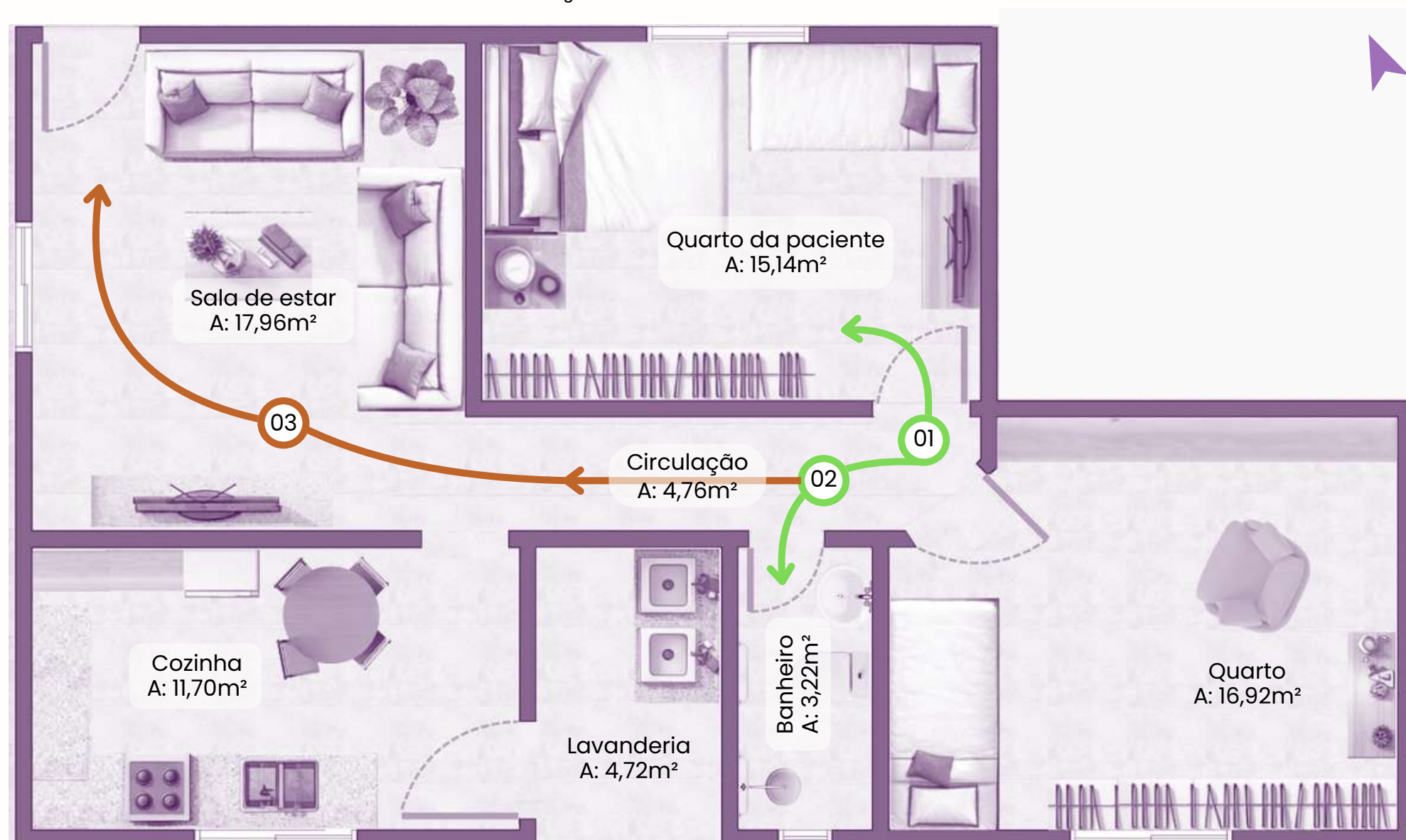
Coleção de laços

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



5.3 Rotina diária

Figura 17 - Rotina diária família F.G.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA

- Atividade diária
- Atividade ocasional

A compreensão da **rotina diária** da paciente na residência F.G. foi realizada a partir das informações obtidas durante a entrevista com o cuidador e das observações feitas no *walkthrough*.

A análise permitiu identificar os ambientes mais utilizados pela paciente ao longo do dia, bem como os **percursos realizados dentro da residência**. Dessa forma, foi possível mapear os deslocamentos mais frequentes e compreender como a configuração espacial da casa influencia nas atividades cotidianas e no bem-estar dentro da edificação.

- 01 A **paciente passa o seu dia no quarto**, juntamente com o seu cuidador, a circulação do ambiente é adequada para fazer com que a paciente se locomova com auxílio, ou utilizando a cadeira de banho.
- 02 O **acesso para o banheiro** é estreito, tendo em vista que a porta do banheiro possui 70cm e o local não possui medidas adequadas para manter o conforto na hora do cuidador auxiliar a paciente a tomar banho.
- 03 O **corredor** com acesso para a sala de estar é **usado ocasionalmente pela paciente**, apenas para sair para algum lugar, em sua maioria consultas. A paciente possui grande resistência de utilizar outros ambientes da casa, sendo mais utilizado apenas pelo cuidador e familiares.

5.4 Análise Espacial

A **análise espacial** da residência da família F.G. foi realizada considerando a **organização dos ambientes, as áreas de circulação e a disposição do mobiliário**. A partir dessa leitura espacial, foram identificados pontos relevantes relacionados à rotina da paciente e às atividades desempenhadas pelo cuidador. Os elementos destacados na planta indicam **aspectos que influenciam diretamente a mobilidade, o uso dos ambientes e as sensações de conforto e desconforto** que o ambiente transmite para o paciente e cuidador, permitindo compreender como a configuração interfere no cuidado e permanência da paciente nos cômodos da casa.

- 01 A **cama do paciente** fica próxima ao guarda-roupa e de frente para a televisão, onde a paciente fica durante o dia e noite.
- 02 O **cuidador possui uma cama próximo ao paciente**, para ser confortável o cuidado diário, onde possa acompanhar durante o dia a dia as necessidades que o paciente possui.
- 03 Observa-se **no corredor** largura reduzida, **inferior a 1,20m, estabelecido na NBR-9050**, e presença de portas próximas, o que pode comprometer a **circulação**, especialmente considerando possíveis **limitações motoras** da paciente.
- 04 O **banheiro** apresenta **dimensões reduzidas** e presença de **desnível** de aproximadamente 2 cm na área de acesso e 3cm na área de banho, configurando **potencial risco de queda**. Foi inserido barras de apoio, para auxílio nas atividades.

05 O **acesso para a área externa**, dificulta a circulação, devido as **passagens serem estreitas**, fica difícil para o cuidador levar a paciente na cadeira de rodas por esse caminho.

06 O **caminho do quarto até a sala de estar**, se tornou o **mais utilizado** para acessar a área externa, devido o caminho ser mais fácil para manobrar a cadeira de rodas.

Figura 18 - Análise espacial família F.G.



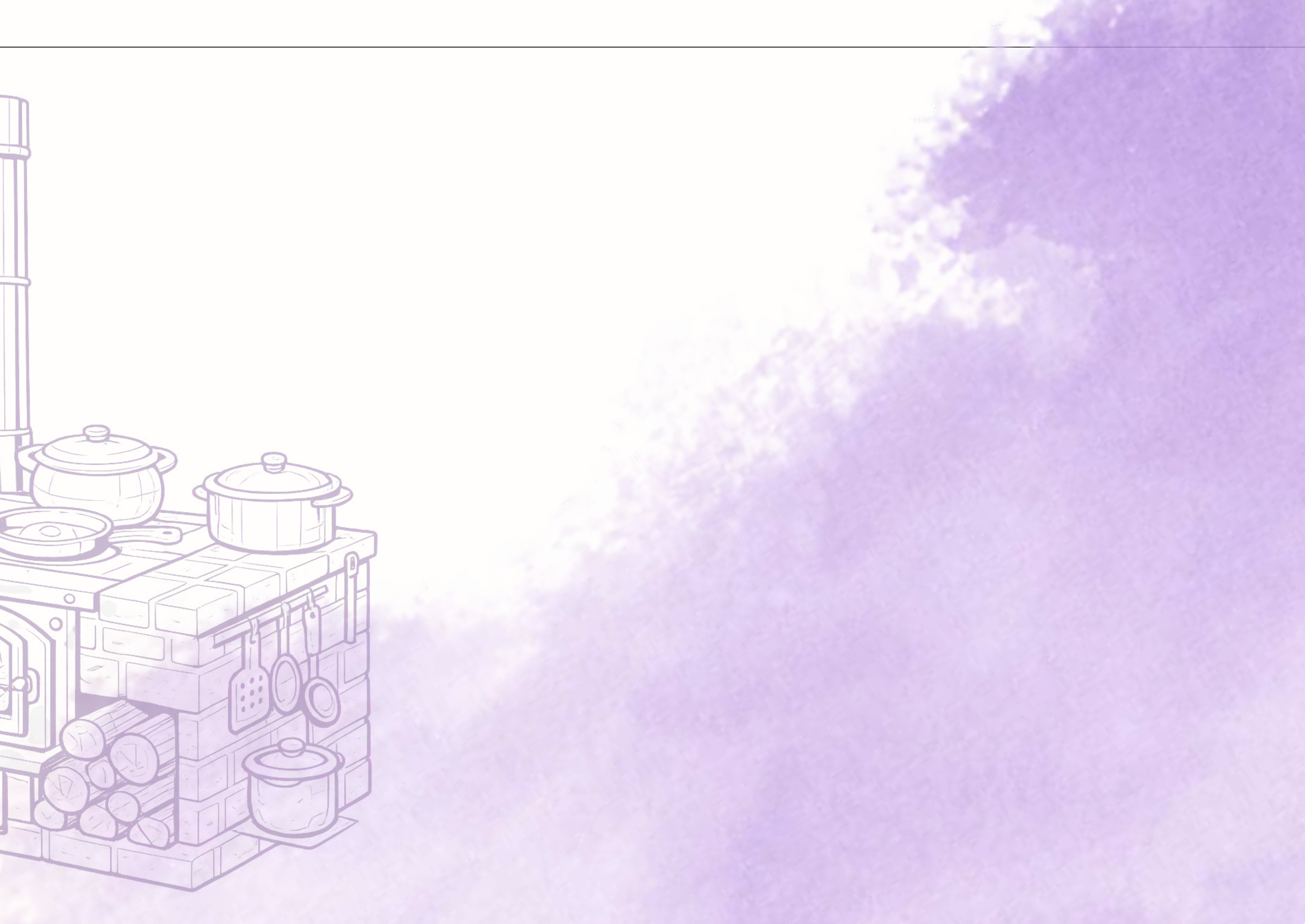
Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA

--- Desnível

06. Família FL



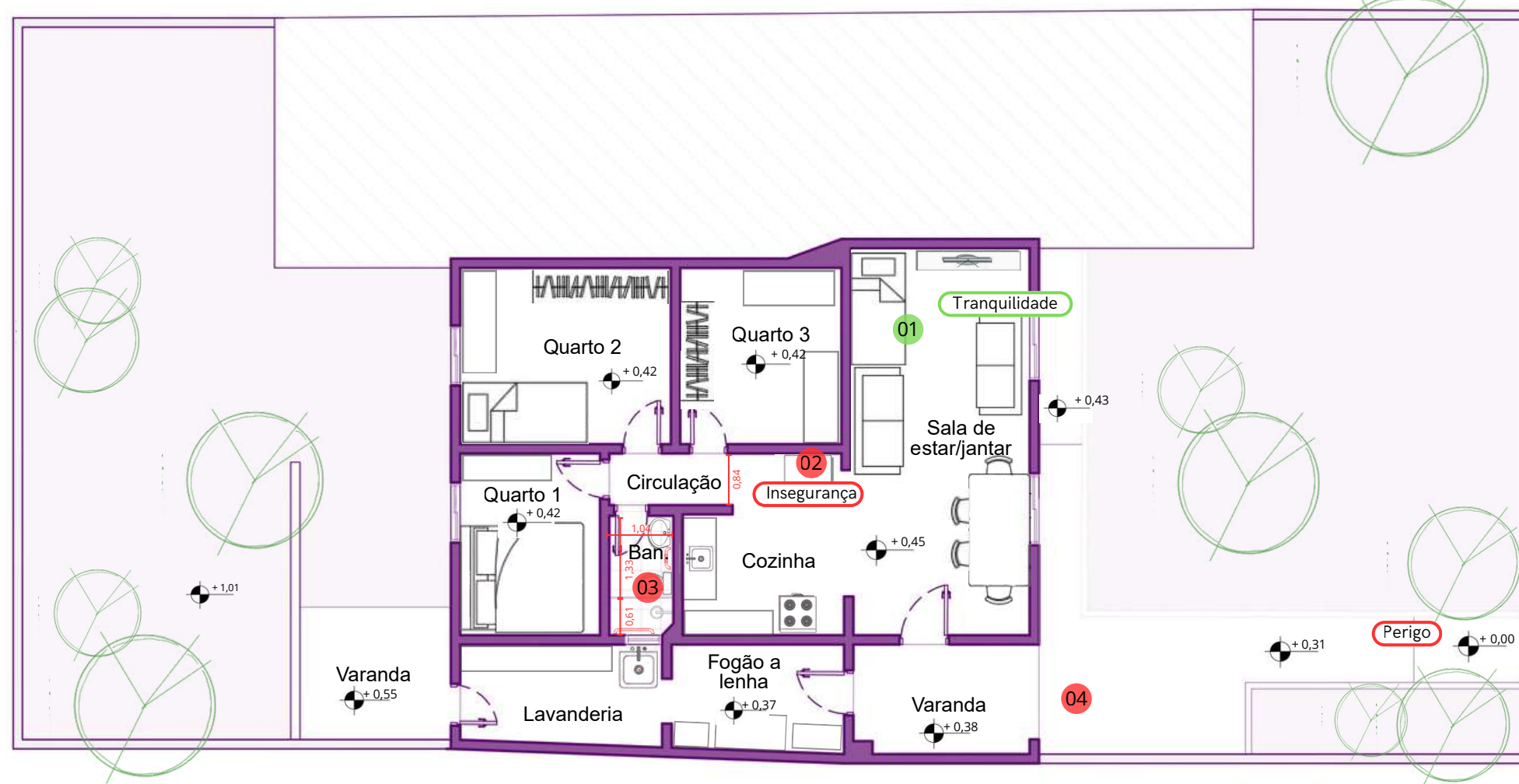




6.1 Walkthrough - Residência F.L.

O *walkthrough* realizado na residência da família F.L. teve como objetivo **compreender a organização espacial da casa** e sua relação com a rotina da paciente, diagnosticada com doença de Alzheimer em estágio moderado. A análise foi conduzida a partir das observações do cuidador feitas durante o percurso pelos ambientes da residência. Esse processo permitiu identificar algumas dificuldades enfrentadas durante sua locomoção e permanência nos ambientes.

Figura 19 - Planta baixa com análises realizadas no *Walkthrough* Família F.L.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

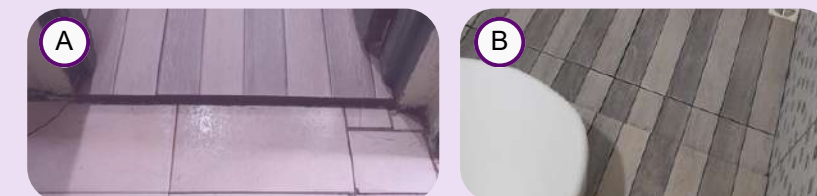
A paciente **possuía dificuldades para se locomover**, devido a uma fratura que teve no fêmur, anos atrás. Devido a isso a paciente se locomovia com auxílio da cuidadora e antes de falecer, estava em transição para a utilização da cadeira de rodas. Na casa já teve outro paciente com DA, que viveu por 5 anos com a doença até vir a óbito no ano de 2020, porém **foram feitas poucas alterações** para facilitar o cuidado devido ao custo, por isso foram realizadas alterações no layout da edificação para facilitar a locomoção.

01 Na **sala de estar** mesmo estando a cama da paciente, é um **local tranquilo**, pois **facilita o cuidado**, com a paciente mais próxima da cuidadora nos seus afazeres diários. Além de **melhorar a circulação** pela residência.

02 O **corredor** da casa traz insegurança devido ser muito **estreito** e as **portas** de acesso para o quarto e banheiro, terem uma **largura inferior, sendo a do banheiro com 56 centímetros e a do quarto da paciente com 64cm**, dificultando a locomoção, visto que precisa passar duas pessoas ao mesmo tempo (cuidadora e paciente).

03 O **banheiro** da residência, traz algumas dificuldades, por ser **pequeno**, ter pouco espaço para o cuidador dar banho na paciente e ter desníveis. Na figura 20-A mostra o desnível entre a porta de entrada e o corredor, com altura de 3 centímetros, já na figura 20-B, registra o desnível da área do chuveiro com rebaixo de 2 centímetros.

Figura 20 - Desníveis da residência F.L.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

Foram adicionadas, barras de apoio e ainda no cuidado do outro paciente (in memoriam) o **piso do banheiro foi trocado por um antiderrapante** e as **trancas do banheiro foram trocadas** por uma de fácil abertura, devido ao paciente trancar a porta e não conseguir abrir, por se esquecer.

04 A **área externa** é bastante utilizada pela família, mesmo sendo um **local tranquilo** e que traz **conforto**, o acesso é dificultoso devido aos **desníveis**.



6.2 Registro fotográfico

O **registro fotográfico** da residência da **família F.L.** possibilitou compreender a organização espacial e as condições físicas do ambiente em que a paciente reside. A casa apresenta **ambientes simples** compostos por cozinha, sala de estar, corredor de circulação, quarto da paciente, banheiro, área com fogão a lenha, lavanderia e varanda.

Observa-se que os espaços são organizados de forma **linear**, a sala de estar configura-se como um dos principais **espaços de permanência**, apresentando **mobiliário básico e circulação relativamente livre**, favorecendo a convivência familiar e a permanência da paciente durante o dia. A cozinha, localizada próxima à sala, também se apresenta como um ambiente de uso frequente na rotina doméstica.

O quarto da paciente abriga mobiliário essencial e equipamentos de apoio à mobilidade, como o andador, evidenciando a necessidade de assistência para locomoção. Esse aspecto demonstra a importância de um ambiente organizado e com circulação adequada para garantir maior segurança no deslocamento.

Além dos ambientes internos, a residência possui **áreas externas importantes**, como a lavanderia e o espaço com fogão a lenha, que fazem parte da dinâmica cotidiana da família. A varanda atua como **espaço de transição** entre o interior e o exterior da casa.

De modo geral, o registro fotográfico permite identificar **características importantes**, como a presença de circulação relativamente estreita em alguns pontos, diversidade de materiais de piso e a disposição do mobiliário, aspectos que podem influenciar na orientação espacial, segurança e autonomia da paciente.

Figura 21 - Registro fotográfico família F.L.



Cozinha



Sala de estar



Corredor



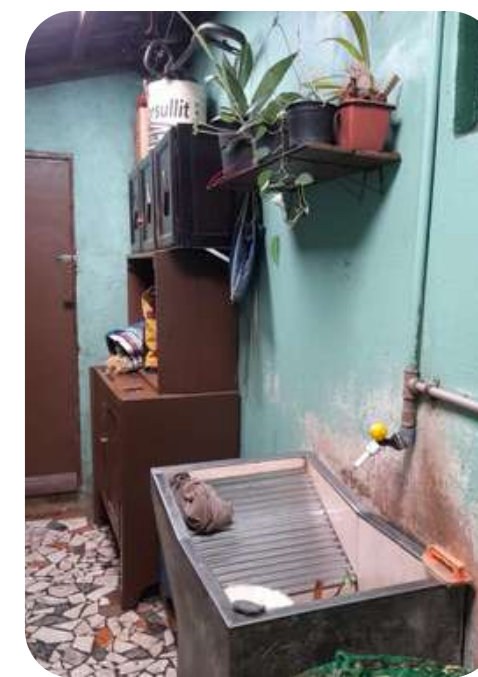
Quarto da paciente



Banheiro



Fogão a lenha



Lavanderia



Varanda

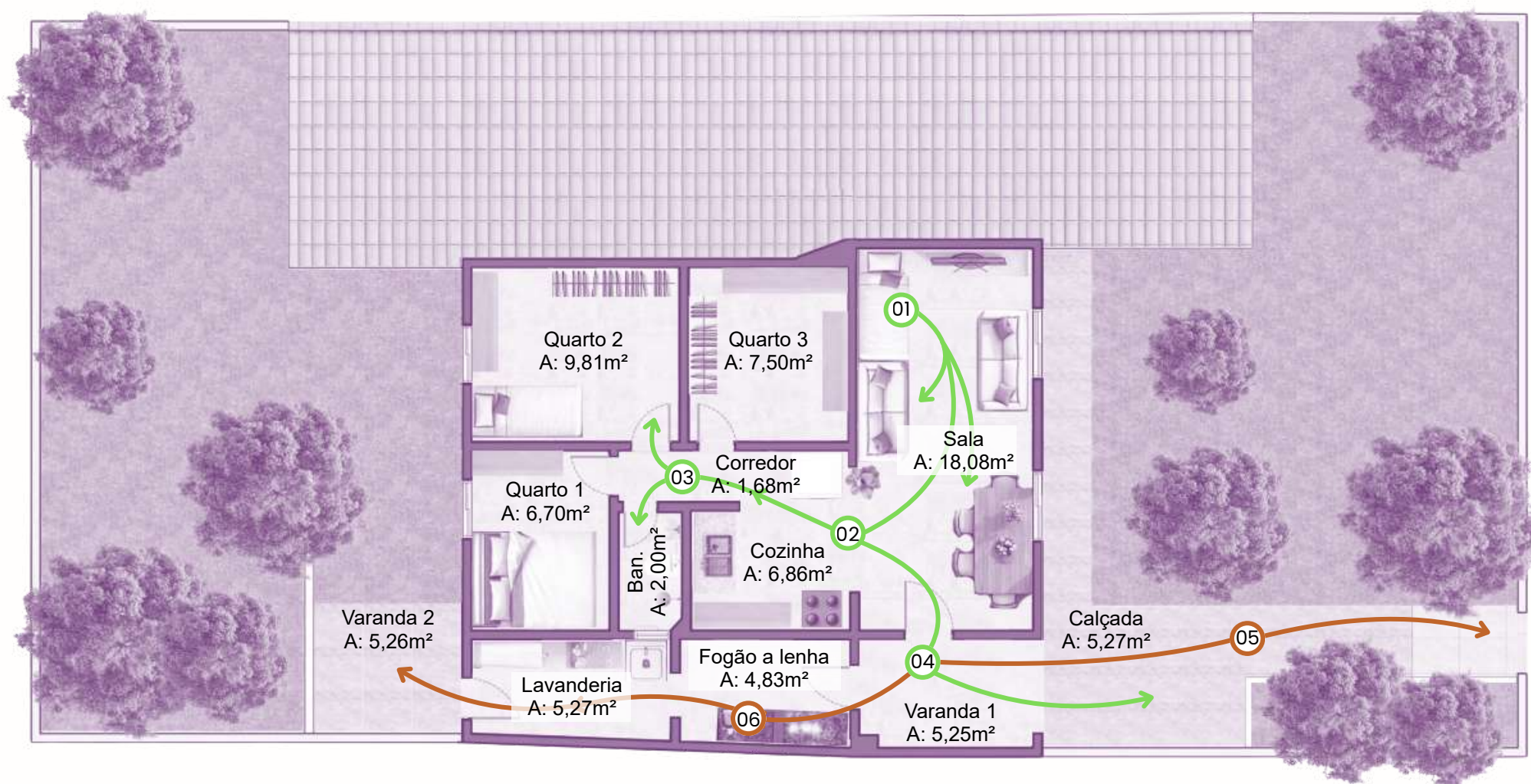
Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



6.3 Rotina Diária

A partir da organização espacial do ambiente residencial, foi possível **identificar os principais locais de permanência, circulação e realização das atividades cotidianas**, bem como os **percursos mais frequentes realizados pela paciente**. Essa representação espacial contribui para **visualizar a relação entre o ambiente construído e a rotina familiar**, evidenciando de que maneira, a configuração da residência influencia na autonomia, orientação e segurança da pessoa com doença de Alzheimer dentro de sua residência.

Figura 22 - Rotina diária família F.L.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA

- Atividade diária
- Atividade ocasional

- 01 A **paciente** passa boa parte de sua rotina variando entre estar **deitada na cama ou sentada no sofá**, onde fica próxima da cuidadora, e da mesa, onde realiza suas refeições.
- 02 A paciente utiliza a **cozinha** apenas para **circulação**, **entre a sala de estar, o banheiro, o quarto e para acessar a área externa**.
- 03 No **corredor** a paciente **acessa o banheiro e o quarto**, com dificuldades, devido ao **espaço ser pequeno**, com **largura de 84 centímetros**, onde a porta do banheiro possui 56 centímetros e a do quarto com 64cm. Diversas vezes as **trocas de fralda são realizadas na sala de estar**, devido ao **transtorno e o cansaço** para ir até o banheiro ou quarto.
- 04 A paciente passa um **período da tarde sentada na varanda** ou na calçada, próxima ao jardim, tendo contato com as plantas e a luz natural.
- 05 O **acesso para o portão**, é utilizado esporadicamente, para ir a consultas ou outra atividade fora de casa, devido ao **degrau presente**, com **altura de 31 cm**, e a paciente possuir **dificuldades para se locomover sozinha**.
- 06 A **varanda dos fundos**, é utilizada em alguns momentos durante a semana, porém o **acesso é estreito e com desníveis**.



6.4 Análise Espacial

A análise espacial da residência da família F.L. buscou compreender como a organização dos ambientes influencia na rotina, mobilidade e segurança da paciente com doença de Alzheimer.

A partir da planta baixa, do registro fotográfico e das informações obtidas na entrevista, são observados aspectos como circulação, disposição do mobiliário e uso dos espaços, permitindo identificar de que forma o ambiente doméstico interfere nas atividades cotidianas da paciente e de seus cuidadores.

- 01 A **cama da paciente**, fica **localizada na sala de estar**, devido ser mais fácil para ficar cuidando da paciente durante os afazeres domésticos, caso ela tente se locomover sozinha ou precise de algum auxílio. Durante a noite, o cuidador dorme na sala junto da paciente.
- 02 O **local de refeições** da paciente até o momento é na mesa, onde a mesma **consegue se alimentar com autonomia e com alimentos mais pastosos**.
- 03 O **corredor** da casa, é muito **estreito**, o que **dificulta a circulação e a passagem de uma cadeira de rodas**, devido a isso, é utilizado apenas para acessar o banheiro e o roupeiro da paciente.
- 04 O **quarto da paciente**, é utilizado apenas para **trocar de roupa e pegar seus pertences**, visto que ela permanece na sala de estar ou na área externa da edificação.
- 05 O **banheiro**, foi substituído o piso para um que trouxesse **mais segurança**, e colocado **barras de apoio** no vaso sanitário e na área do chuveiro, para facilitar os cuidados.
O local apresenta **esquadrias inferiores** ao indicado na **NBR - 9050 e no Código de Obras do Município**

de Marmeleiro/PR. Já em relação á **área do banheiro**, ela é considerada **inferior ao estabelecido no código de obras**, sendo permitido área mínima de 2.30m², garantindo acessibilidade e conforto.

- 06 A **calçada** é utilizada pela paciente diariamente, por ser um local onde ela tem contato com o jardim e luz natural, tendo sombra no local em alguns horários do dia.

- 07 A **varanda dos fundos** é utilizada as vezes, para **caminhar um pouco a mais pela casa**, ou para a paciente ficar próxima da cuidadora durante algum afazer no jardim

Figura 23 - Análise espacial família F.L.

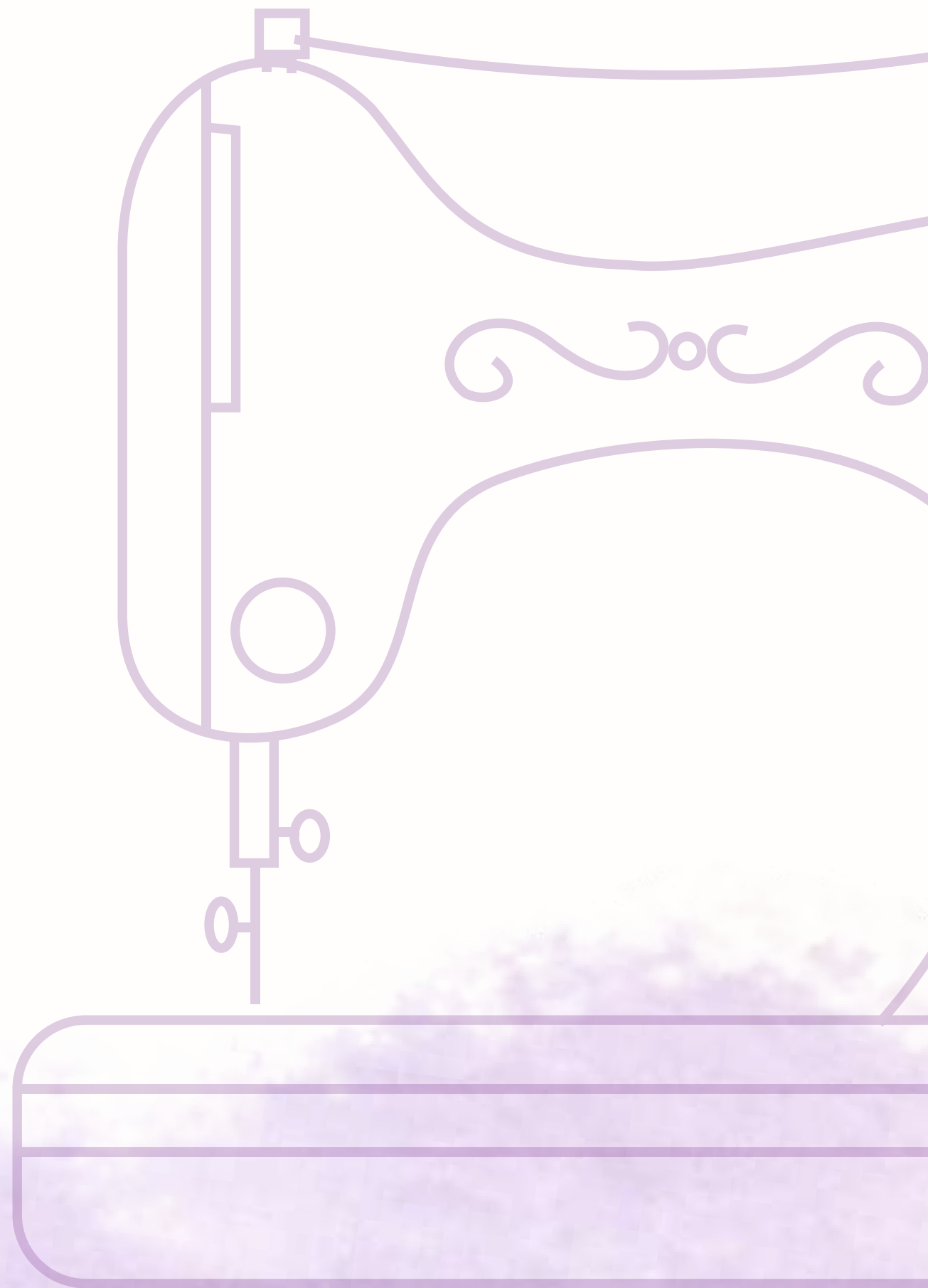


Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA

--- Desnível

07. Família
F.H.



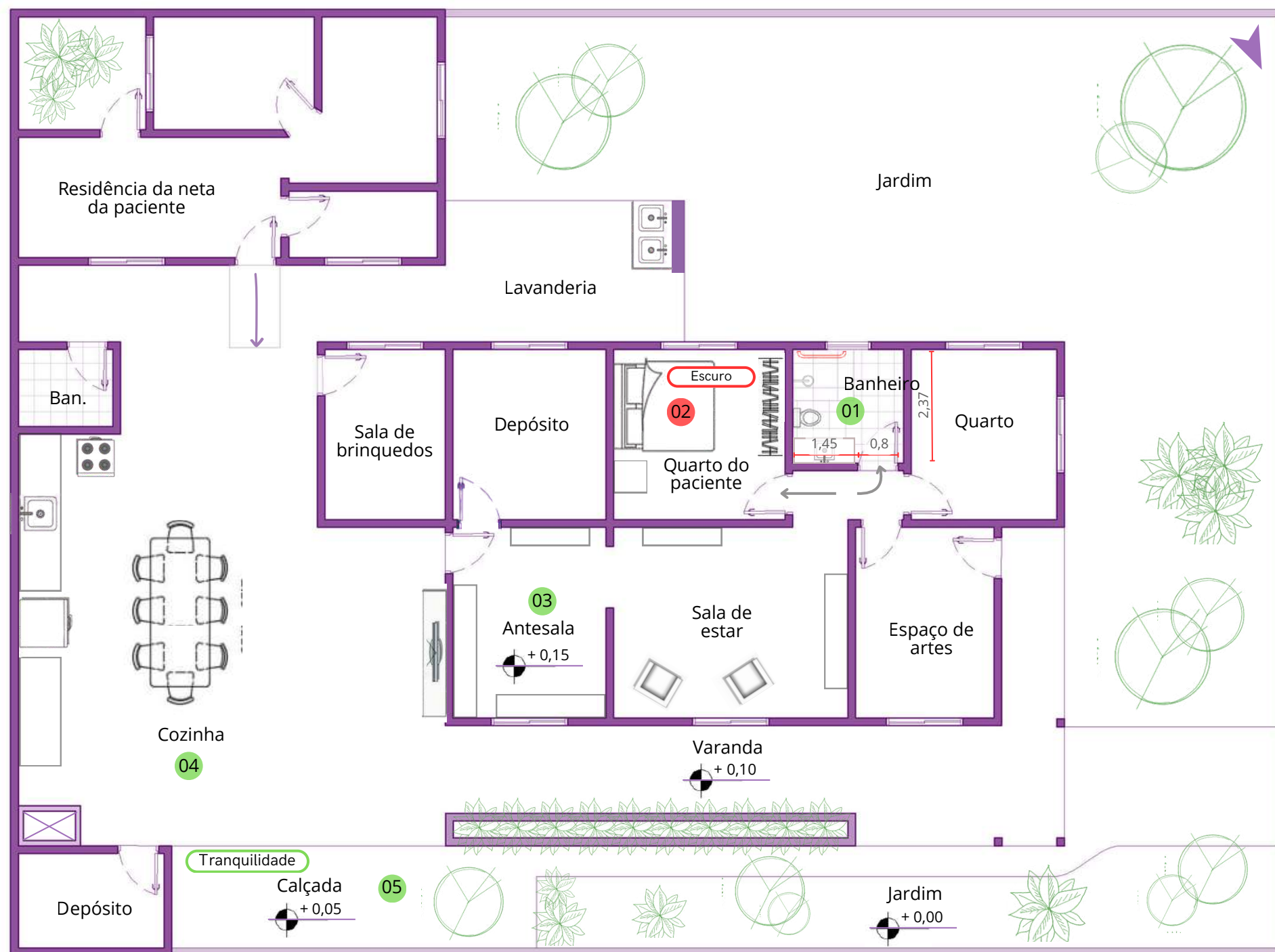




7.1. Walkthrough - Residência F.H.

O *walkthrough* da residência da família F.H. foi realizado com o objetivo de compreender a organização espacial da moradia e sua relação com a rotina da paciente durante o período em que convivia com a doença de Alzheimer. Embora a paciente já tenha falecido, **as informações fornecidas pelos familiares permitiram identificar aspectos do ambiente doméstico, dos percursos realizados e das atividades cotidianas desenvolvidas na residência**, contribuindo para a análise da influência do espaço na experiência vivida pela paciente e por seus cuidadores. Além das modificações e costumes que a família preservam até hoje.

Figura 24 - Planta baixa com análises realizadas no Walkthrough Família F.H.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

- 01 O **banheiro** foi **adequado** de acordo com as necessidades da paciente, foram adicionados **barras de apoio**, **piso antiderrapante** na área do chuveiro (Figura 25-a) e **aumento da passagem da porta** (Figura 25-b).

Figura 25 - Adaptações realizadas pela cuidadora



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

- 02 O **quarto da paciente** é considerado **escuro** devido a posição em relação ao terreno, fazendo com que ela utilizasse apenas para dormir ou trocar de roupa, **preferindo ambientes com iluminação natural** e mais perto da família.

- 03 A **área de circulação** entre quarto, banheiro e a área da cozinha, é considerada **adequada**, e foi **inserido uma rampa** no degrau da porta de acesso para a antesala (figura 26), além do acesso para a residência da neta.

Figura 26 - Rampa inserida na residência



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

- 04 A **cozinha** era **muito utilizada**, devido a sempre ter pessoas da **família no local** e ser **próximo do jardim**. Foi **adicionado uma rampa** para acesso à casa da neta (local que ela visitava poucas vezes) (figura 27).

Figura 27 - Rampa construída para acesso



Fonte: Taiane Gonçalves, 2025.

- 05 O **jardim** é um dos ambientes que a paciente **gostava muito**, devido à sempre ter cuidado de plantas e **sentir-se acolhida** neste espaço, passava o dia no jardim ou próximo a ele.



7.2 Registro fotográfico

O **registro fotográfico da residência da família F.H.** possibilitou analisar a organização espacial da moradia e compreender como os diferentes ambientes contribuíam para a rotina da paciente durante o período em que residia no local. Observa-se que a casa apresenta **espaços internos e externos bem definidos**, e com muita **vegetação próxima**, fatores que contribuem para o conforto ambiental e para a percepção espacial dos usuários.

A **sala de estar** e o **quarto da paciente** tornaram-se **ambientes de passagem e de pouca permanência**. No quarto, a disposição simples do mobiliário favorece a circulação e a organização do espaço. O **banheiro apresenta configuração funcional e com adaptações feitas pela família**.

Nos **espaços externos**, o jardim e a varanda destacam-se como **áreas de convivência e contato com a natureza**, elementos importantes para o bem-estar e para a estimulação sensorial. A conexão da cozinha com o espaço externo facilita a integração entre os ambientes. Observa-se ainda a **presença de uma rampa inserida na entrada da casa da neta**, indicando uma adaptação voltada à **melhoria da acessibilidade e mobilidade** no interior da residência.

Outro aspecto relevante é a presença de **objetos, fotografias e elementos decorativos relacionados à história familiar**, que atuam como **estímulos de memória e identidade**. Esses elementos podem **contribuir para o reconhecimento do ambiente** e para o **fortalecimento das conexões afetivas com o espaço doméstico**.

Figura 28 - Registro fotográfico família F.H.



Sala de estar



Quarto da paciente



Banheiro



Jardim



Rampa inserida na entrada da casa da neta



Cozinha e acesso para o jardim



Varanda



Memórias

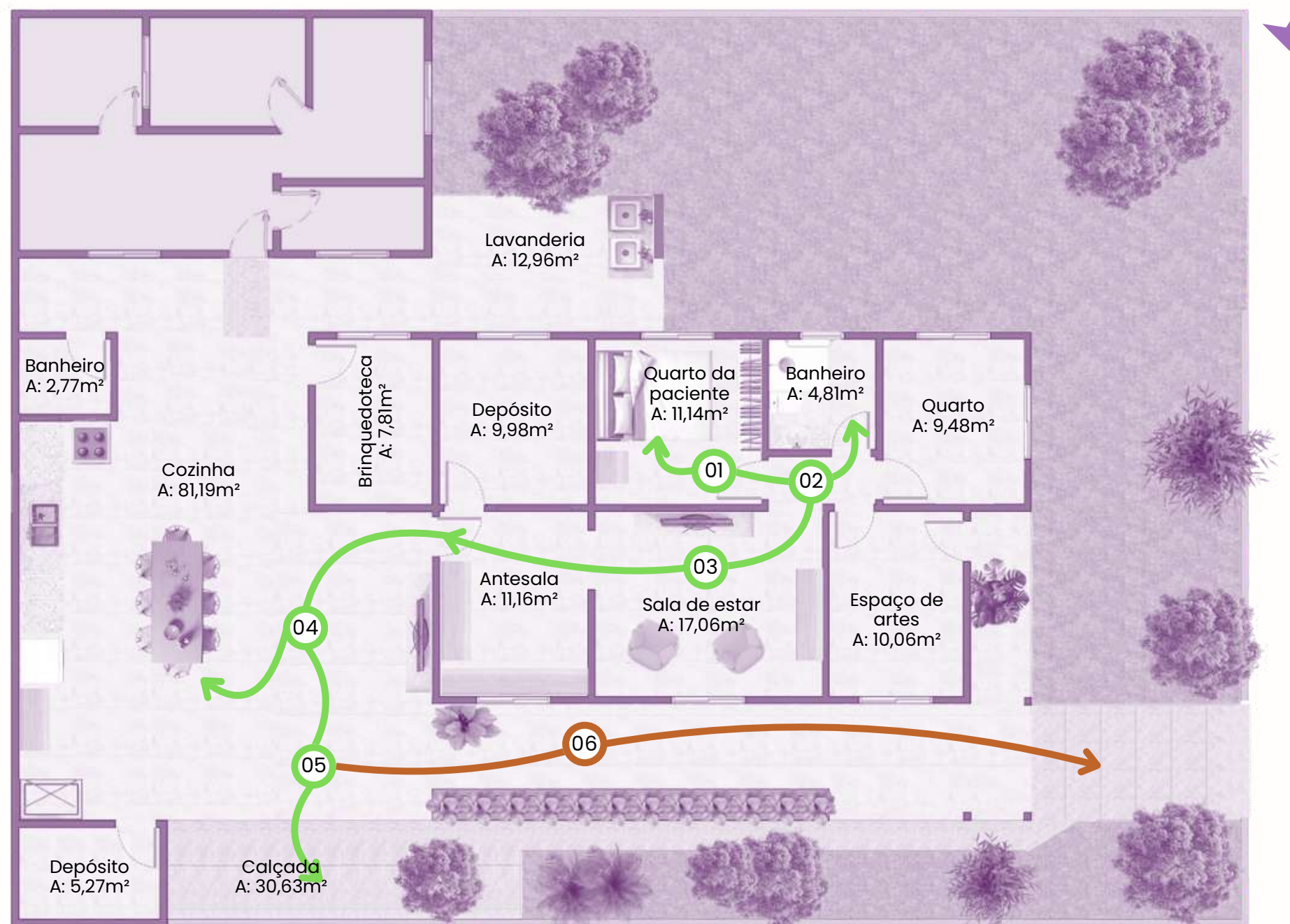
Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



7.3 Rotina Diária

A rotina diária da paciente da família F.H. foi **reconstruída a partir dos relatos dos familiares**, permitindo compreender como suas atividades se distribuíam ao longo do dia. Essas informações possibilitaram identificar os espaços mais utilizados na residência e a forma como a paciente se deslocava entre eles, evidenciando a relação entre a organização da casa, o desenvolvimento das atividades cotidianas.

Figura 29 - Rotina diária família F.H.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA



Atividade diária



Atividade ocasional

- 01 A paciente utiliza o seu **quarto** para realizar atividades diárias, bem como: **trocar de roupa, se arrumar e dormir a noite**. O quarto é utilizado apenas para necessidades, já que **não possui entrada de luz natural** e a família preferia que ela não permanecesse nesse ambiente durante o dia.
- 02 O acesso para o **banheiro** é estreito devido a dimensão do corredor ser pequena, com 96 centímetros de largura, foram **realizados pequenos ajustes** como mencionados anteriormente, e é o banheiro que a paciente utilizava no seu dia a dia.
- 03 A **sala de estar e a antesala** era utilizada apenas de passagem pela paciente, na antesala foi criado um **espaço com diversas fotos e itens de recordação**, onde toda vez que a paciente passava pelo local, era estimulado estas lembranças.
- 04 A **cozinha** era o **ambiente em que a paciente ficava** boa parte do dia, onde podia **alimentar-se, estar próxima da família** que realiza atividades na cozinha e do jardim.
- 05 A paciente também passava o seu dia na **calçada próxima ao jardim**, local que ela gostava e boa parte de sua vida ajudou a cultivar.
- 06 O acesso para a **área externa** da casa, era **utilizado poucas vezes**, apenas para ir a consultas ou passear na rua.

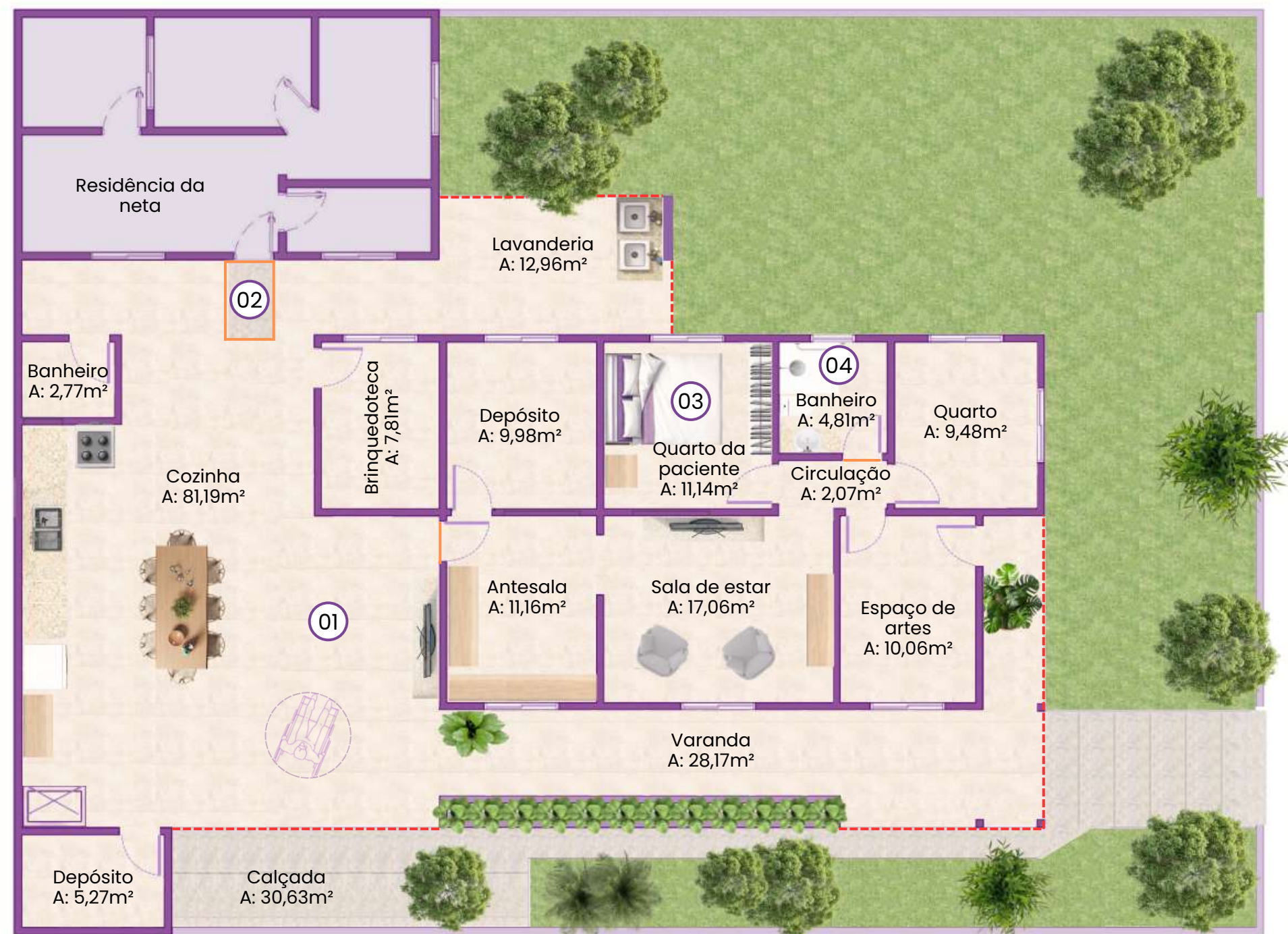


7.4 Análise Espacial

A partir da observação da **residência da família F.H.**, foi realizada uma **análise espacial dos ambientes**, considerando aspectos relacionados à **circulação, organização do mobiliário e adaptações realizadas pela família ao longo do tempo**. Essas observações permitem **compreender como o espaço doméstico foi sendo ajustado** para atender às necessidades da paciente, especialmente diante das mudanças ocasionadas pela progressão da doença e das dificuldades de mobilidade.

- 01 Na **cozinha** e também **em diversos ambientes da casa**, foram **retirados móveis e tapetes** que pudessem dificultar a circulação da paciente.
- 02 No **acesso à residência da neta da paciente**, foi construída uma **rampa com corrimões**, devido ao desnível presente para acesso, facilitando para a paciente e o cuidador.
- 03 A **cama da paciente** fica localizada em um quarto espaçoso, o que **facilitava no cuidado diário e nas atividades necessárias no quarto**, porém a paciente utilizava o quarto somente para dormir a noite ou trocar de roupa, visto que o quarto está em uma **posição desfavorecida de entrada de luz natural**.
- 04 O **banheiro** é um ambiente da casa que já **ocorreram vários episódios de queda** da paciente e de familiares, com o avanço da doença e as dificuldades motoras da paciente, a família realizou as seguintes **alterações**:
 - **Inserção de piso antiderrapante** na área de banho;
 - **Retirada do box**, para facilitar o auxílio da família no banho;
 - **Inserção de barras de apoio**;
 - **Aumento da porta de passagem**.

Figura 30 - Análise espacial família F.H.



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA

--- Desnível

— Rampa inserida

08. Princípios da Neuroarquitetura



Iluminação

Percepção e ciclo circadiano



Organização espacial

Orientação e fluxo



Acessibilidade

Inclusão e conforto



Acústica

Controle de ruídos



Identidade

Memória, sentido de pertencimento



Biofília

Conexão com a natureza



Privacidade

Espaços seguros



Cores

Influência emocional



09. Diretrizes
projetuais



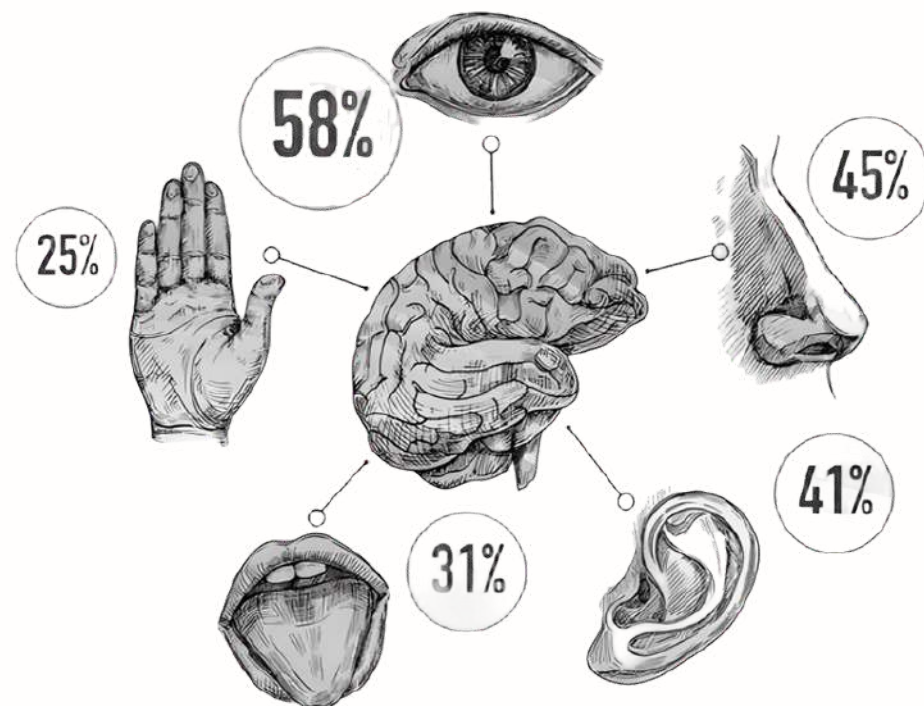




Compreender a relação entre o ambiente construído e o comportamento humano, se tornou mais amplo a partir do surgimento da neuroarquitetura. Lori Crizel em seu livro “*Neuro | Arquitetura | Design: Pressupostos da neurociência para a Arquitetura e a Teoria Einfühlung como proposta para práticas projetuais*” evidencia que o **ambiente é interpretado por meio de processos cognitivos, sensoriais e emocionais, influenciando diretamente na experiência do usuário.**

Nesse contexto, a arquitetura ultrapassa a dimensão visual, envolvendo os **cinco sentidos: visão, audição, olfato, tato e paladar** (Figura 31), na construção da percepção espacial e das respostas comportamentais.

Figura 31 - O impacto que cada sentido tem em um espaço



Fonte: Adaptado de Instagram Lori Crizel, 2026.

Crizel (2026), afirma que um **ambiente que não desperta os sentidos é um espaço inerte**. Diante disso, no âmbito da Neuroarquitetura, compreendemos que o ambiente construído é um conjunto de estímulos que molda nossas respostas biológicas e psicológicas.

No contexto da doença de Alzheimer, **entender a experiência do usuário é de grande relevância**, pois a doença compromete a memória, orientação espacial e a percepção do ambiente. Fazendo com que a arquitetura e o ambiente residencial que o paciente e o cuidador vive, exerça um papel fundamental como suporte terapêutico.

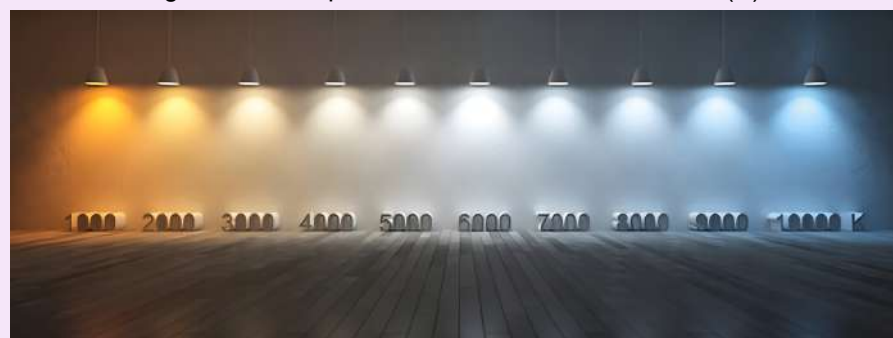
Diante disso, os princípios da neuroarquitetura abordados, são analisados como diretrizes projetuais para qualificar a experiência dos usuários dentro da residência. Cada princípio contribui para a criação de ambientes mais acolhedores e alinhados às necessidades do paciente e de seu cuidador.



A iluminação exerce um papel fundamental na **regulação do ciclo circadiano e na percepção**, aspectos que são comprometidos para pacientes com DA. A luz natural e artificial deve ser utilizada de maneira correta, contribuindo para a orientação do usuário e reduzindo a confusão mental.

Na iluminação artificial a temperatura da cor, medida em Kelvin (K), influencia na percepção e no comportamento do usuário, onde as luzes mais brancas são relacionadas a ambientes de trabalho e as luzes amarelas (quentes), remetem ao conforto (Figura 32).

Figura 32 - Temperatura de cor em escala Kelvin (K)



Fonte: Naville, 2026.



1000 - 3000K

Sensação: Aconchego, conforto.

Impacto: Reduz os níveis de estresse e acalma o corpo.



4000K

Sensação: Clareza.

Impacto: Mantém o equilíbrio.



5000 - 6000K

Sensação: Alerta, foco.

Impacto: Uso excessivo causa perda de sono.



Acima de 6000K é raramente utilizado em residências



Organização Espacial

Para pacientes com Alzheimer, a dificuldade de orientação espacial é recorrente, tornando essencial a **criação de ambientes intuitivos, com fluxos claros e previsíveis**. Evitando obstáculos, que possam causar quedas ou desconfortos.

Crizel (2022) afirma que a partir da leitura cognitiva espacial do ambiente, entende-se que a disposição dos elementos arquitetônicos pode facilitar a compreensão do espaço, reduzindo ansiedade e promovendo autonomia.



Acessibilidade

A acessibilidade, aplicada à pacientes com Alzheimer, envolve a criação de ambientes seguros, considerando as limitações motoras e psicológicas que a doença causa devido a sua progressão.

Mais do que atender às normas técnicas, é fundamental adotar soluções que favoreçam a autonomia e reduzam riscos, como circulação fluida, boa iluminação, sinalização clara e organização espacial simples.

Dessa forma, a acessibilidade no âmbito da DA contribui diretamente para o bem-estar, a segurança e a qualidade de vida dos moradores.



Acústica

Os estímulos sonoros impactam diretamente o comportamento e as emoções das pessoas. Para pacientes com DA, **ruídos excessivos podem gerar agitação, confusão e estresse**. Assim, o controle acústico torna-se uma estratégia projetual essencial, contribuindo para a criação de ambientes que proporcionem tranquilidade.



Identidade

A identidade é um dos pontos mais sensíveis do Alzheimer, uma vez que a doença afeta diretamente a memória e o reconhecimento. A partir da teoria da Einfühlung e dos processos cognitivos (Crizel, 2021), compreende-se que o ambiente pode atuar como suporte para a construção de vínculos e lembranças.

Elementos pessoais, referências e objetos significativos contribuem para o fortalecimento do sentimento de pertencimento e para a manutenção da identidade do indivíduo.

Biofilia

A presença de elementos naturais contribui para o bem-estar psicológico e a redução do estresse, influenciando positivamente os estados cognitivos e emocionais. Em pacientes com Alzheimer e seus cuidadores a biofilia pode auxiliar na regulação emocional, além de auxiliar no conforto térmico e visual do ambiente.

Figura 33 - Diferença entre a presença e a ausência de vegetação



Fonte: The Decor Edit (Editado pela autora), 2026.

Privacidade

A necessidade de **segurança e acolhimento** está diretamente relacionada à experiência espacial. Ambientes que oferecem controle visual, sensação de proteção e redução de estímulos externos são fundamentais. A privacidade, nesse sentido, contribui para a **diminuição da ansiedade** e para a construção de um espaço percebido como seguro.

Cores

As cores exercem influência na percepção e no comportamento dos indivíduos, sendo um elemento essencial no desenvolvimento de ambientes voltados para pacientes com Alzheimer e seus cuidadores. **A cor pode contribuir para a orientação espacial, estimular sensações de calma ou energia** e auxiliar na identificação de funções dentro da residência. Tons mais suaves favorecem o relaxamento, enquanto cores mais vivas, podem estimular a atenção.

Nesse contexto, a compreensão dos significados e efeitos das cores torna-se fundamental para a criação de espaços mais seguros, acolhedores e funcionais. A figura 34, ilustra como diferentes cores estão associadas a sensações, emoções e estímulos específicos, evidenciando seu potencial de aplicação no ambiente construído.

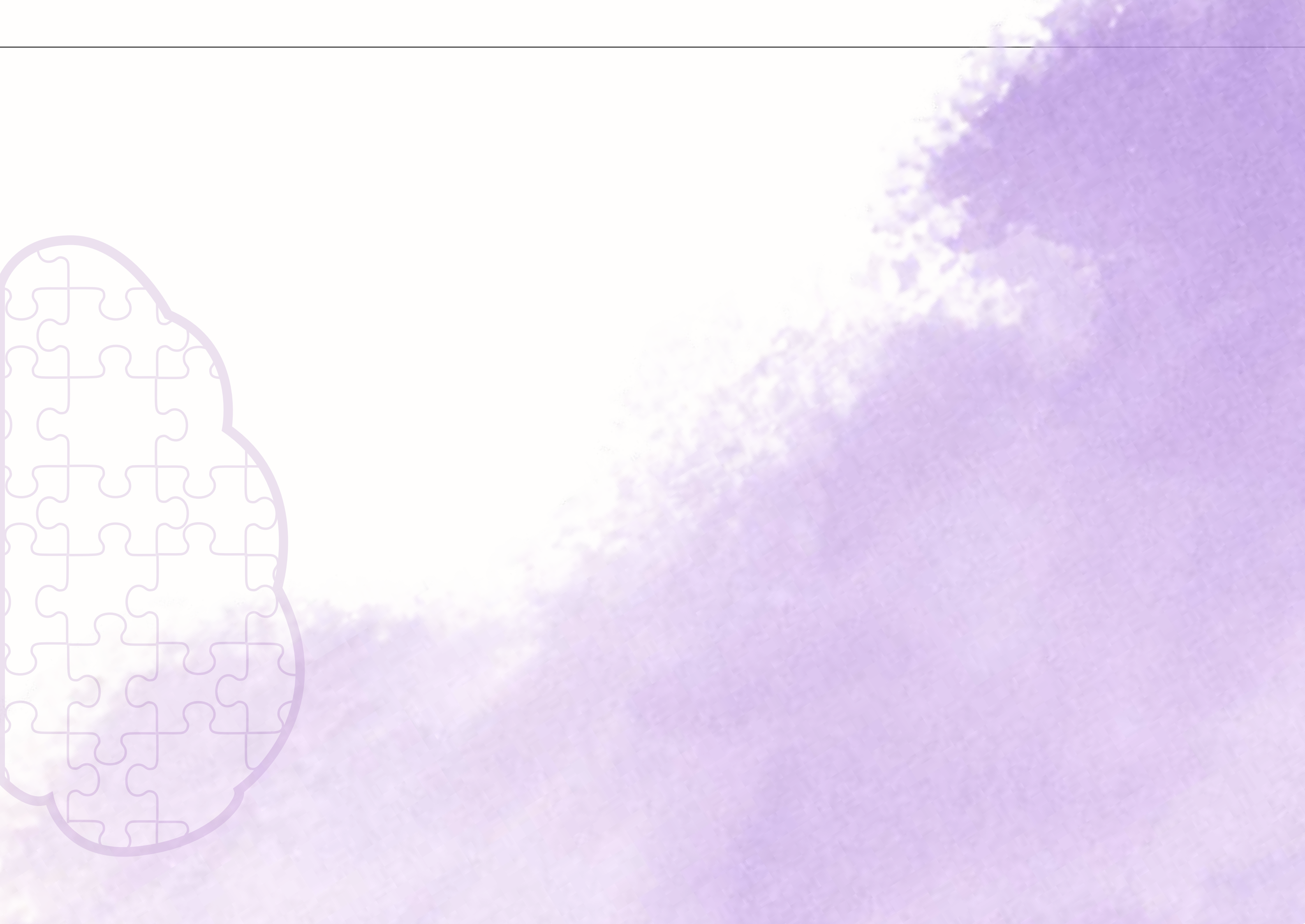
Figura 34 - Sensações e emoções associadas as cores

	VERMELHO Amor, força, felicidade, coragem		VIOLETA Poder, devoção, sobriedade
	LARANJA Recreação, prazer, sociabilidade		BRANCO Novo, verdade, honestidade
	AMARELO Otimismo, espontaneidade		MARROM Aconchego, preguiça
	VERDE Saúde, frescor, natural, agradável		PRETO Poder, violência, morte
	AZUL Simpatia, harmonia, confiança		

Fonte: Eva Heller 2013. (Adaptado por Taiane Gonçalves, 2026).

10. Diagnóstico e diretrizes para readaptação residencial





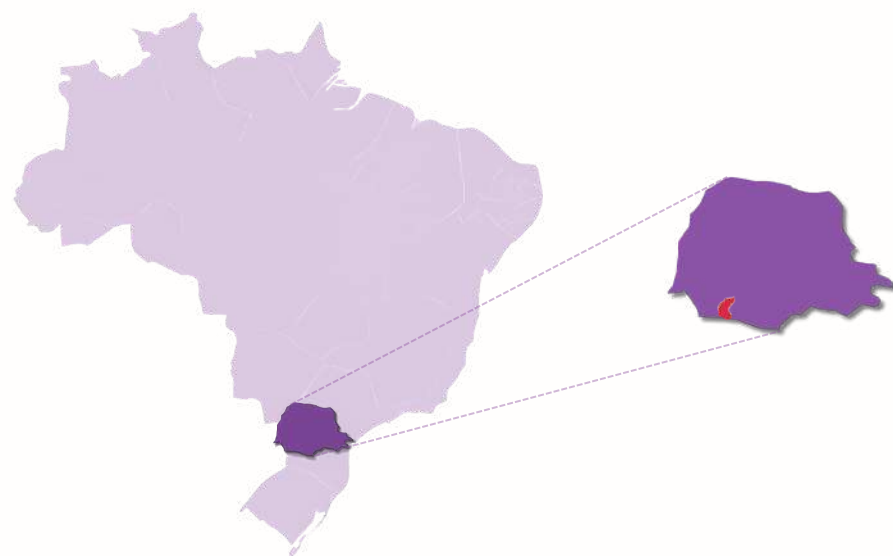


10.1. Caracterização da residência de intervenção

Neste trabalho, foi proposto um **projeto de readequação de uma das residências analisadas** nas etapas de entrevista e *walkthrough* com familiares e cuidadores. A escolha ocorreu devido a **relevância da residência para a pesquisa**, considerando as dificuldades e necessidades enfrentadas no cotidiano da paciente e de sua família, tendo uma relação direta entre o ambiente residencial e a neuroarquitetura.

A residência escolhida pertence à **família F.L.** e está localizada no município de Marmeleiro, no sudoeste do estado do Paraná (Figura 35).

Figura 35 - Mapa indicativo município de Marmeleiro/PR



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

A residência apresenta características de habitações unifamiliares, com **organização espacial simples, com poucos cômodos e adaptações pontuais realizadas ao longo do tempo.**

O local foi habitado por uma paciente diagnosticada com Doença de Alzheimer e anos anteriores por seu esposo, também diagnosticado com a doença, tornando o ambiente ainda mais significativo do ponto de vista emocional e simbólico.

No entanto, as características da residência mostram que é **difícil atender as demandas específicas** de um usuário com comprometimentos cognitivos e físicos, **sem uma visão arquitetônica ampla.** O que evidencia as limitações relacionadas a acessibilidade, orientação espacial, segurança e qualidade de vida.

Além disso, a **vivência pessoal com as pessoas que residem no local e o acompanhamento da rotina da paciente**, possibilitou compreender de forma mais aprofundada como o espaço influencia no comportamento, autonomia e nas atividades diárias.

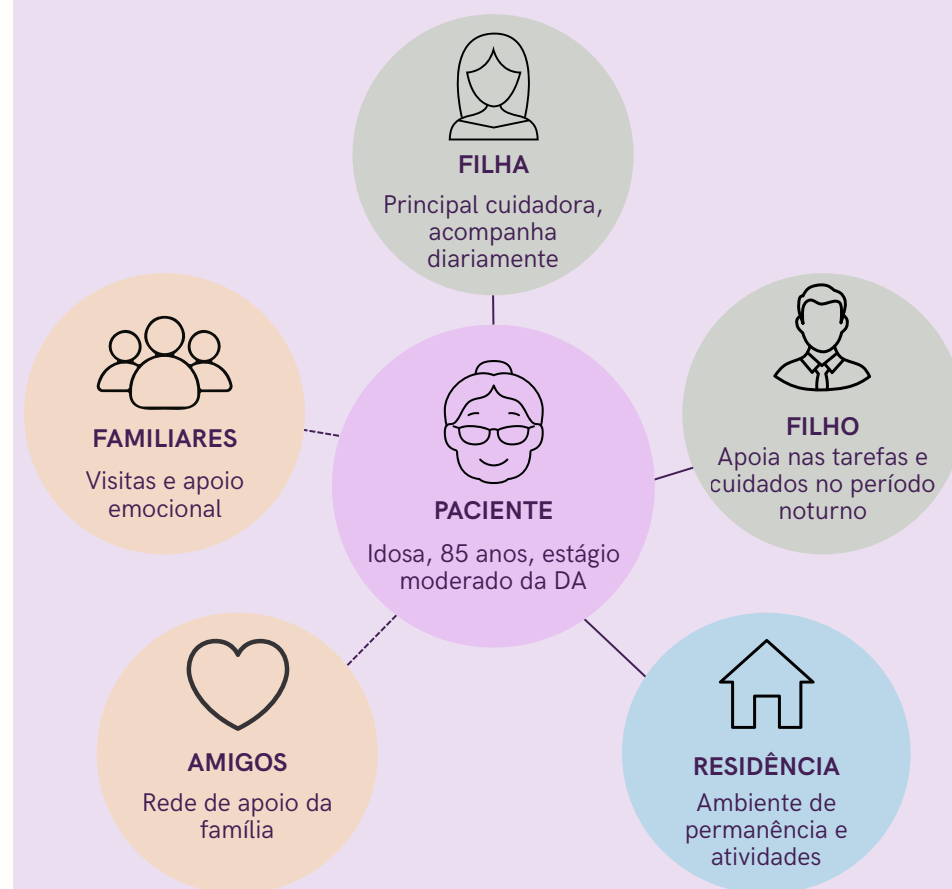
A partir disso, busca-se **propor diretrizes de readequação baseadas nos princípios da neuroarquitetura**, de modo a atender as necessidades específicas da família estudada, pensados de maneira pontual e geral, e ao mesmo tempo, servir como referência para intervenções em diferentes contextos residenciais. Visando auxiliar no cuidado e na qualidade de vida das famílias que enfrentam a DA, considerando as necessidades específicas de cada um e o nível da doença.

10.2. Composição familiar e usuários da residência

Além das análises da residência, é necessário **compreender a dinâmica familiar e as pessoas envolvidas no cuidado diário** na residência. A rotina da paciente com Doença de Alzheimer está diretamente relacionada ao suporte oferecido pelos familiares e cuidadores, fazendo com que o ambiente residencial precise atender diferentes demandas de uso, permanência e de circulação.

O diagrama apresenta os familiares que possuem relação direta com a paciente e a residência analisada, evidenciando as pessoas que passam boa parte do seu dia ou residem no mesmo local que a paciente, que também necessita de atenção e cuidado.

Figura 36 - Diagrama composição familiar e usuários da residência



LEGENDA

- Paciente (usuária principal)
- Familiares - Cuidadores
- Apoio familiar
- Ambiente residencial
- Relação direta com a paciente
- Relação de apoio e convivência

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

A filha da paciente, reside na mesma residência, e teve contato o tempo todo com a mesma. Ela deixou sua vida profissional para se dedicar a cuidar da mãe. Já o filho, reside no mesmo quintal, mas em residência separada, trabalha durante o dia e auxilia no cuidado durante a noite, quando está em casa.

Compreender o cuidado e como a rotina interfere na vida dos cuidadores, é de suma importância para trazer propostas que visem o bem-estar de toda a família,



10.3. Diretrizes Projetuais para Readequação Residencial

Diante das análises realizadas na residência da família F.L., por meio da entrevista, *walkthrough*, registro fotográfico, observação da rotina e análise espacial, **é possível identificar as limitações espaciais dentro da residência**, além dos **elementos que interferem no emocional da paciente e de seus familiares**, interferindo nas lembranças que a residência transmite da família.

Com base nas observações e nos princípios da neuroarquitetura abordados e aplicados ao ambiente residencial, foram **definidas diretrizes projetuais**, considerando as necessidades da paciente e de sua família, buscando minimizar situações de insegurança, desorientação, locomoção, e qualidade de vida.

Além das **adaptações funcionais e estruturais**, as **diretrizes também contemplam aspectos emocionais e sensoriais do ambiente**, reconhecendo a influência da arquitetura sobre o comportamento emocional do usuário. Dessa forma, a residência é compreendida como elemento ativo no cuidado, capaz de contribuir para uma rotina mais segura e acolhedora.

O quadro (Quadro 03) , apresenta as **principais problemáticas identificadas na residência e as respectivas estratégias de intervenções** adotadas para o desenvolvimento da proposta de readequação residencial com base nos princípios da neuroarquitetura.

Quadro 03 - Diretrizes projetuais para readequação residencial

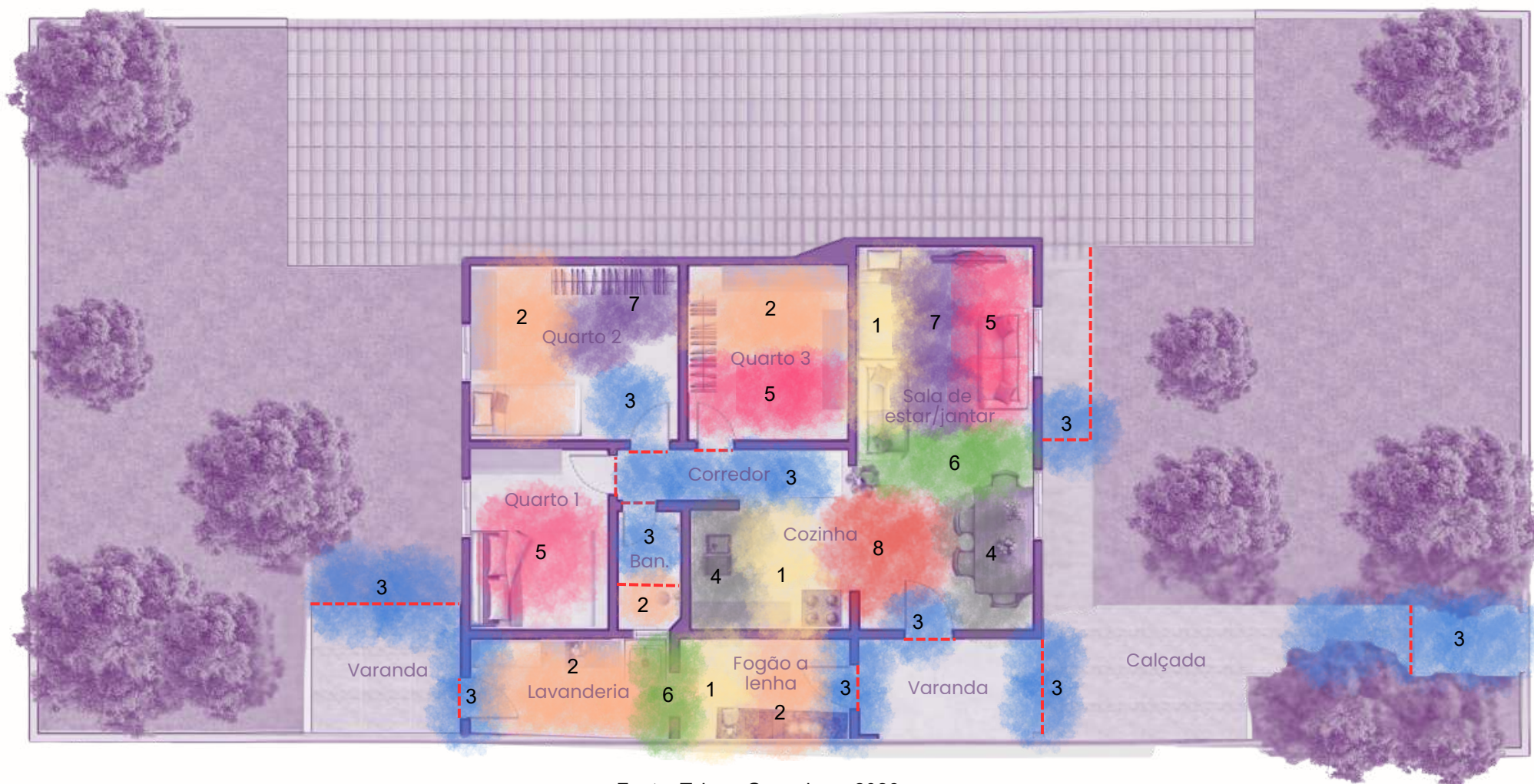
Quadro de Diretrizes Projetuais para Readequação Residencial			
Princípios da neuroarquitetura	Necessidade identificada	Impacto	Estratégia projetual
 Iluminação	A residência possui luz fria em todos os ambientes. A iluminação da sala de estar e cozinha interfere no local onde fica a cama da paciente	A luz fria, gera impacto para a paciente, causando agitação, desconforto visual principalmente em períodos de maior sensibilidade, como no final da tarde e durante a noite. O acender e o apagar das luzes da cozinha, interfere no sono da paciente	Iluminação quente nos ambientes de descanso da paciente. Na sala de estar, inserir uma iluminação indireta e individual, para que não interfira no descanso e conforto da mesma
 Organização espacial	A residência possui excesso de mobiliários em alguns ambientes, circulação estreita e disposição espacial que dificulta a orientação da paciente	A organização inadequada dos ambientes gera confusão espacial, insegurança e dificuldade de compreensão do espaço, aumentando a agitação e dificultando a realização das atividades diárias	Reorganização do layout interno, redução de barreiras visuais e criação de circulações mais livres e intuitivas, favorecendo a orientação espacial e o conforto da paciente.
 Acessibilidade	A residência possui portas, corredor e banheiro estreitos, além de possuir diversos degraus nos ambientes da residência, variando de 2 á 31cm	A organização espacial da residência influencia na circulação da paciente no ambiente, dificultando caminhar acompanhada ou fazendo o uso da cadeira de rodas	Ampliação das áreas de circulação, adequação das portas e eliminação dos desníveis, visando proporcionar maior segurança, acessibilidade e autonomia durante a locomoção.
 Acústica	A residência possui integração entre alguns ambientes e pouca barreira acústica, permitindo a propagação de ruídos internos e externos, principalmente na sala de estar e cozinha	Ruídos excessivos e sons repentinos podem causar agitação, desconforto e aumento da desorientação da paciente, especialmente nestes ambientes que a paciente mais permanecia	Utilização de materiais e elementos que auxiliem no conforto acústico, além da criação de ambientes mais tranquilos e organizados, reduzindo estímulos sonoros excessivos
 Identidade	A residência possui poucos objetos associados às memórias afetivas da paciente, alguns espaços apresentam poucas referências visuais que auxiliem sua identificação	A ausência de elementos de reconhecimento e memória afetiva pode dificultar a orientação espacial e reduzir a sensação de pertencimento e segurança emocional	Manutenção de elementos afetivos e criação de referências visuais nos ambientes, valorizando memórias, identidade e sensação de familiaridade da paciente com a residência
 Biofilia	A residência possui contato limitado com áreas verdes nos ambientes de permanência interna	Pouca integração visual e sensorial com elementos naturais pode contribuir para aumento da agitação, ansiedade e desconforto emocional da paciente	Inserção de vegetações na área interna, valorizando iluminação natural, ventilação e contato com a natureza
 Privacidade	A paciente permanece parte do tempo em ambientes compartilhados, possuindo poucos espaços reservados para descanso e tranquilidade	A falta de ambientes com maior privacidade pode aumentar a sensação de desconforto, irritabilidade e sobrecarga	Criação de ambientes mais acolhedores e reservados para descanso, garantindo maior conforto emocional e redução de estímulos
 Cores	Predominância de tonalidades claras, com pouco contraste e diferenciação dos ambientes	A ausência de contrastes e referências cromáticas pode dificultar a identificação dos ambientes e comprometer a orientação espacial	Utilização de cores suaves e contrastes estratégicos para auxiliar na percepção dos ambientes

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



10.4. Mapeamento Neuroarquitetônico da Residência

Figura 37 - Mapeamento neuroarquitetônico da residência



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

LEGENDA



1 ILUMINAÇÃO

Iluminação fria em todos os ambientes. A iluminação da sala de estar e cozinha interfere no local onde fica a cama da paciente.



2 ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

Excesso de mobiliários em alguns ambientes, circulação estreita e disposição espacial que dificulta a orientação da paciente.



3 ACESSIBILIDADE

Portas, corredor e banheiro estreitos, além de possuir diversos degraus nos ambientes da residência, variando de 2 a 31cm.



4 ACÚSTICA

Integração entre alguns ambientes e pouca barreira acústica, permitindo a propagação de ruídos internos e externos, principalmente na sala de estar e cozinha.



5 IDENTIDADE

Poucos objetos associados às memórias afetivas da paciente, espaços apresentam poucas referências visuais que auxiliem sua identificação.



6 BIOFÍLIA

A residência possui contato limitado com áreas verdes nos ambientes de permanência interna



7 PRIVACIDADE

Ambientes compartilhados, possuindo poucos espaços reservados para descanso e tranquilidade.



8 CORES

Predominância de tonalidades claras, com pouco contraste e diferenciação dos ambientes

--- DESNÍVEIS



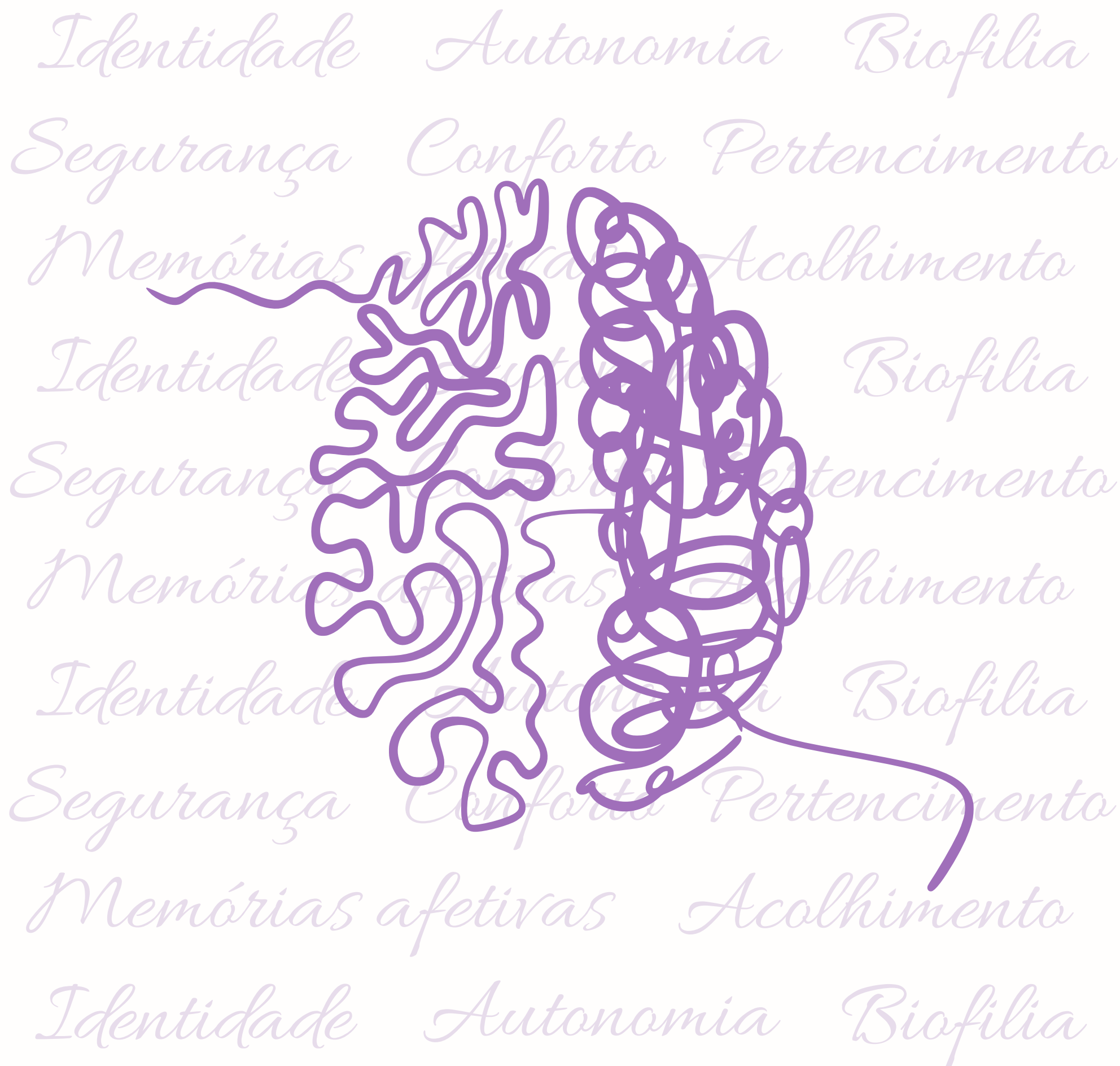
As análises permitiram **compreender** de maneira ampla as condições espaciais da residência, suas relações com a rotina, os hábitos (visando os apegos emocionais da família) e as necessidades da família. A leitura do ambiente existente, associada ao levantamento, o quadro de diretrizes projetuais e ao mapeamento neuroarquitetônico, possibilitou **identificar potencialidades e limitações** que influenciam diretamente na utilização e percepção dos espaços.

Diante das observações, verificou-se a **necessidade de reorganizar determinados ambientes**, buscando uma configuração espacial mais clara, funcional e acolhedora. Além das questões relacionadas à circulação e a rotina diária, as análises também evidenciaram a importância de considerar aspectos ligados à **percepção sensorial, à orientação espacial e à permanência das relações afetivas construídas pela família ao longo do tempo**.

A **proposta de readequação** não se limita apenas à realização de alterações físicas na residência existente, mas estabelecer **espaços mais compatíveis com as necessidades da paciente e sua família**, promovendo conforto, segurança e qualidade de vida. As diretrizes neuroarquitetônicas tornaram-se, elementos fundamentais para conduzir as decisões projetuais, orientando a escolha das estratégias arquitetônicas aplicadas em cada ambiente da residência.

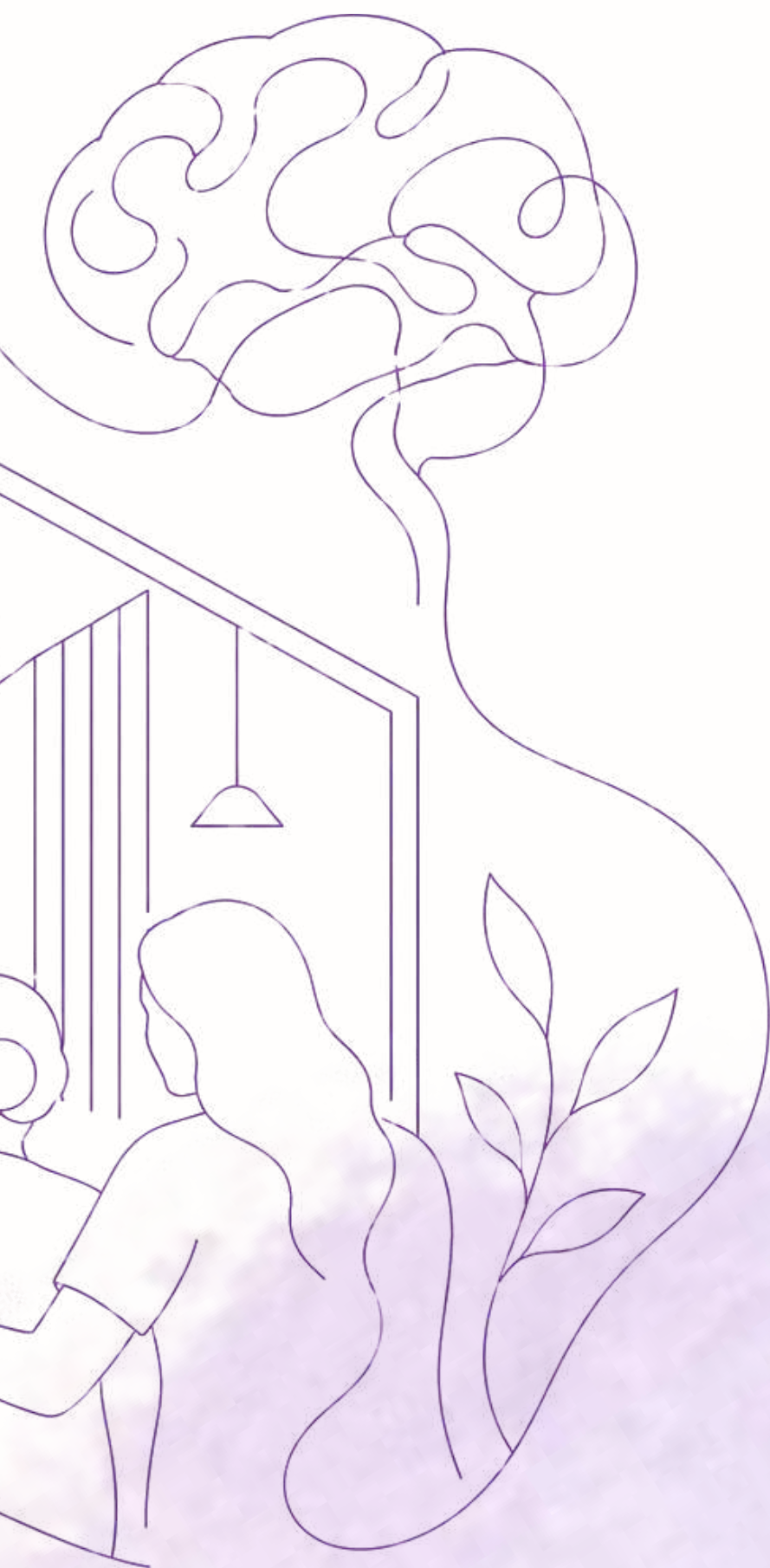
Dessa forma, o projeto foi desenvolvido considerando a **integração entre funcionalidade, acolhimento, pertencimento e conforto**, com o objetivo de criar espaços mais intuitivos, organizados e adequados ao cotidiano. As intervenções propostas procuram valorizar não apenas o desempenho físico dos ambientes, mas também **a experiência espacial e emocional proporcionada pela arquitetura**.

O capítulo seguinte apresenta a proposta de readequação da residência, desenvolvida a partir das análises e diretrizes estabelecidas ao longo desta pesquisa, traduzindo os princípios adotados em soluções arquitetônicas aplicadas ao espaço residencial e mostrando **possibilidades de intervenções que possam servir como referência para outras residências voltadas ao cuidado de pessoas com Doença de Alzheimer**.



11. Residência Nonafise





Proposta de readequação residencial
baseada nos princípios da
neuroarquitetura



A **proposta de readequação da Residência Nonalise**, localizada no município de Marmeleiro no estado do Paraná, foi desenvolvida a partir das análises realizadas ao longo desta pesquisa, considerando as necessidades identificadas na residência e a relação entre o ambiente residencial com a neuroarquitetura. A escolha de **uma única residência como objeto de estudo** permitiu uma análise mais aprofundada das condições espaciais, funcionais e afetivas do ambiente, possibilitando **compreender de forma mais detalhada as necessidades dos usuários e as intervenções necessárias**. O projeto busca reorganizar os espaços de maneira mais funcional, acolhedora e acessível, proporcionando ambientes compatíveis com as demandas físicas, emocionais e sensoriais observadas nas análises da residência.

A **proposta de readequação parte da compreensão da residência como espaço de cuidado, permanência e pertencimento**, valorizando não apenas os aspectos técnicos e funcionais da arquitetura, mas também as experiências e memórias construídas no ambiente ao longo do tempo, especialmente para proporcionar maior conforto para pacientes com DA e seus cuidadores. Desta forma, a readequação procura **integrar soluções arquitetônicas que favoreçam maior conforto espacial, segurança e autonomia, sem descaracterizar a identidade afetiva da residência**.

Diante disto, este capítulo apresenta o **desenvolvimento da proposta de readequação arquitetônica da residência Nonalise**, abordando conceitos, estratégias e intervenções aplicadas a cada ambiente da residência.

11.1. Conceito Arquitetônico

O **conceito da readequação arquitetônica** parte da compreensão da residência como um espaço de cuidado, acolhimento e permanência, buscando **transformar os ambientes existentes em locais compatíveis com as necessidades da família**. A partir dessa perspectiva, a **arquitetura é entendida como elemento capaz de influenciar diretamente na percepção espacial, no conforto e na qualidade de vida**, contribuindo para a criação de ambientes mais seguros, confortáveis e afetivamente significativos, transmitindo a história e a identidade dos usuários.



CONCEITO:

A residência como espaço de cuidado, acolhimento e preservação das memórias afetivas

A proposta busca **preservar a identidade da residência, as memórias construídas ao longo do tempo e os costumes da família**, evitando readequações que descaracterizem a familiaridade do ambiente residencial. Dessa forma, o projeto proporciona **intervenções que favorecem a autonomia da paciente, a redução da desorientação espacial e a valorização da iluminação natural, da biofilia, das memórias afetivas e da organização dos ambientes**, buscando proporcionar experiências espaciais mais fáceis e acolhedoras, fortalecendo a relação entre o usuário e o espaço residencial.

11.2. Partido Arquitetônico

Como partido arquitetônico, buscou-se **preservar a identidade original da residência, evitando modificações** excessivas que **descaracterizassem os espaços e alterassem a essência já existente**, mantendo características reconhecidas e afetivas para os usuários. As intervenções buscam **favorecer a circulação, a integração visual entre os espaços e a criação de referências afetivas** que auxiliem na orientação da paciente dentro da residência.

Além disso, a proposta valoriza a **utilização da iluminação natural, da ventilação e da biofilia como elementos capazes de proporcionar maior conforto sensorial e bem-estar**. Também foram considerados os desafios existentes na residência, como os desníveis e a circulação estreita, buscando soluções que favoreçam maior acessibilidade e segurança.

Figura 38 - Moodboard residência Nonalise



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

A residência em seu estado atual...

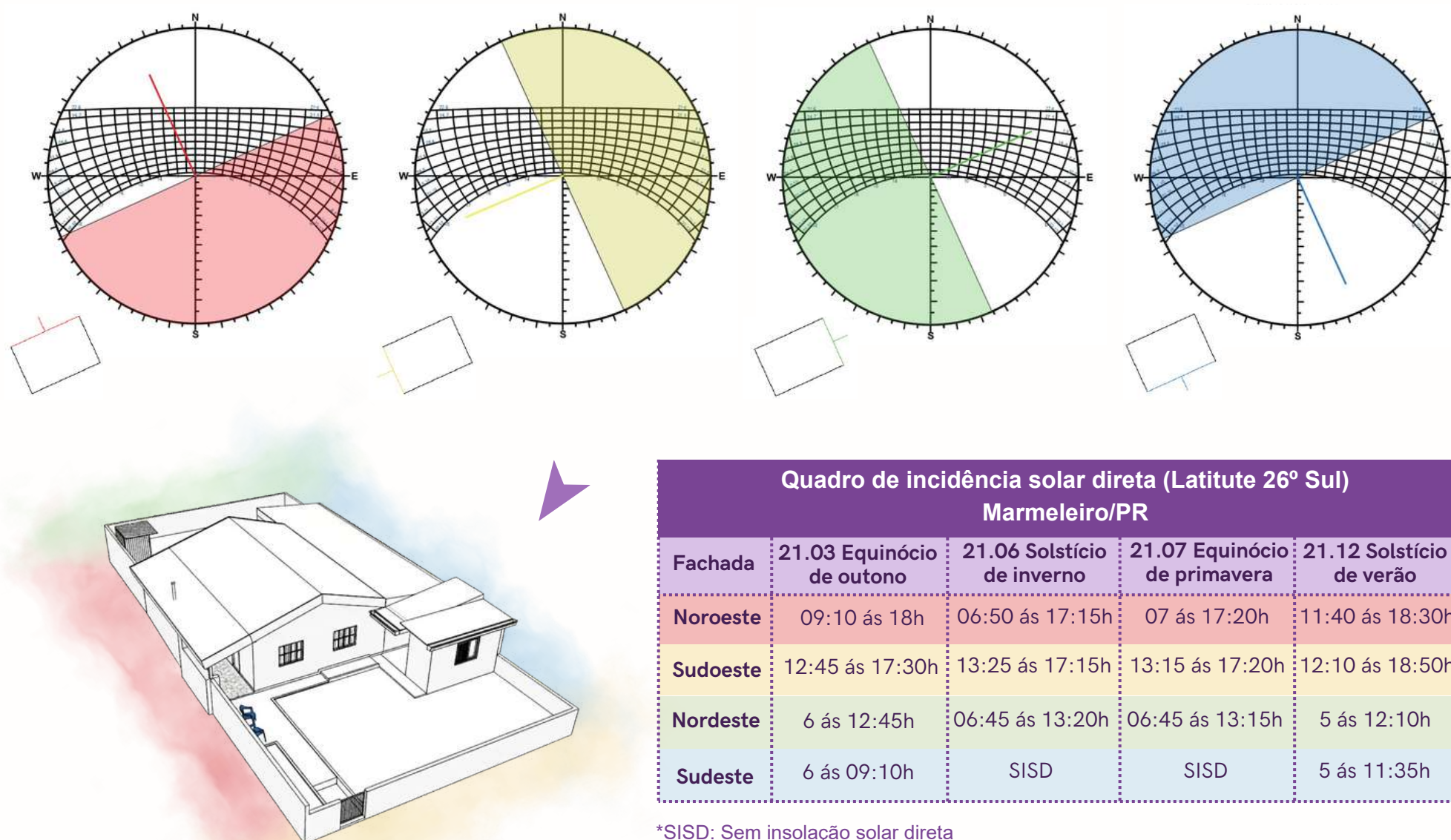




11.3. Condicionantes climáticas

A **análise de incidência solar** foi realizada por meio da carta solar correspondente à **latitude de 26° Sul**, considerando os períodos representativos do ano, com o objetivo de **compreender a radiação solar sobre as fachadas da edificação e identificar condições de conforto ambiental** (Figura 39).

Figura 39 - Análise de incidência solar direta



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Observa-se que a incidência solar ocorre de maneira distinta em cada orientação, variando conforme a época do ano e o percurso aparente do sol. A **fachada noroeste apresenta maior exposição** à radiação solar ao longo do dia, recebendo insolação prolongada no turno da tarde, período associado a maiores cargas térmicas, tendo a necessidade de proporcionar alternativas que tragam conforto térmico para os ambientes.

A **fachada sudoeste recebe incidência solar predominantemente no período da tarde**, tornando os ambientes ali localizados, com maior carga térmica e com necessidade de intervenções. Já a **fachada sudeste apresenta menor exposição direta ao sol ao longo do ano**, chegando a não receber insolação em determinados períodos analisados (SISD: Sem incidência solar direta).

Os resultados demonstram que **a orientação da edificação influencia diretamente no desempenho térmico dos ambientes internos e no conforto do paciente e de sua família**. A **ventilação predominante** do município de Marmeleiro/PR é da **direção norte e leste**, sendo possível identificar a necessidade de ventilação na fachada noroeste, devido a mesma ser na divisa do terreno.

Desta forma, **há a necessidade de estratégias projetuais adequadas**, como utilização de elementos de sombreamento, proteção das aberturas mais expostas e aproveitamento da iluminação natural, visando maior conforto no ambiente da casa.



11.4. Planta de Situação

A planta de situação possibilita **visualizar a inserção do terreno no contexto urbano**, auxiliando na compreensão dos acessos, orientação e condicionantes ambientais consideradas no desenvolvimento do projeto.

Figura 40 - Planta de situação



Planta de situação
Esc.: 1/5000

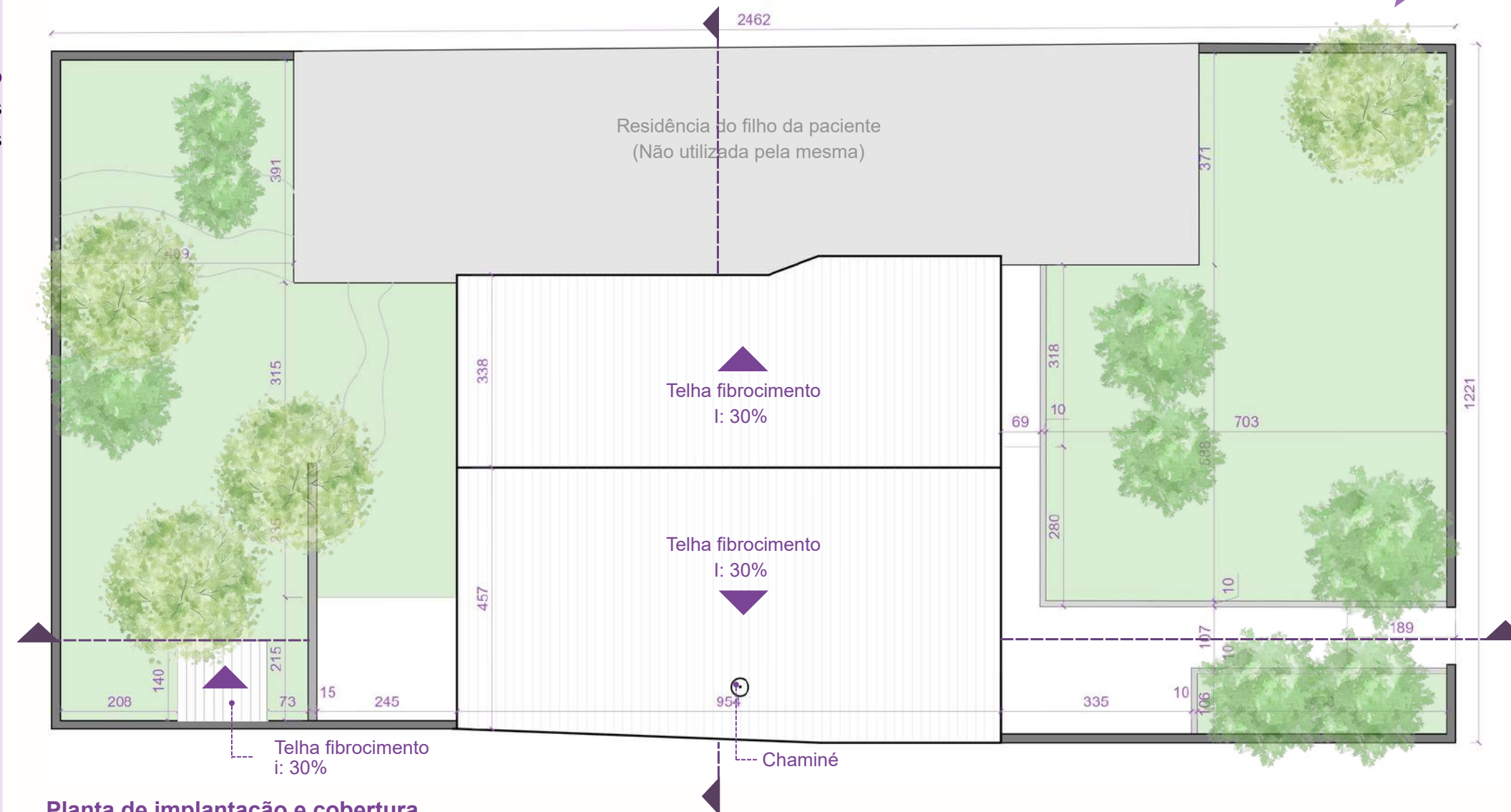
Fonte: Prefeitura de Marmeleiro - adaptado por Taiane Gonçalves, 2026.

11.5. Planta de implantação e cobertura

A edificação é implantada com as laterais na divisa, com o terreno ao lado e com a edificação do filho, permitindo poucas áreas de ventilação e iluminação natural. A disposição volumétrica e a cobertura existente influenciam diretamente nas condições de conforto térmico e na incidência solar dos ambientes.

A cobertura em fibrocimento com inclinação de 30% caracteriza a configuração atual da edificação e auxilia no direcionamento do escoamento pluvial.

Figura 41 - Planta de implantação e cobertura



Planta de implantação e cobertura
Esc.: 1/125

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

11.6. Planta baixa

A planta baixa da residência em seu estado atual, **evidencia limitações espaciais que comprometem a funcionalidade, acessibilidade e conforto ambiental da residência**. Os ambientes apresentam dimensões reduzidas e circulação estreita, agravadas pela presença de diversos desníveis em quase todos os ambientes, fatores que dificultam a mobilidade e aumentam os riscos de acidentes.

Observa-se também, por meio do quadro de esquadrias, **que as aberturas existentes possuem dimensões reduzidas**, resultando em baixa incidência de iluminação, ventilação natural nos ambientes internos e acessibilidade. Essa condição contribui para a dificuldade de acesso, formação de espaços escuros e pouco ventilados, impactando diretamente na percepção espacial, orientação e sensação de segurança da paciente.



Figura 42 - Planta baixa residência atual



Quadro de esquadrias					
Portas					
Símbolo	Largura	Altura	Material	Tipo	Quant.
P1	0,80	2,10	Madeira	Giro	01
P2	0,62	1,97	Madeira	Giro	01
P3	0,69	1,97	Madeira	Giro	01
P4	0,64	1,96	Madeira	Giro	01
P5	0,56	2,00	Madeira	Giro	01
P6	0,73	2,10	Madeira	Giro	01
P7	0,68	1,60	Madeira	Giro	01
P8	1,00	1,10	Metal	Giro	01

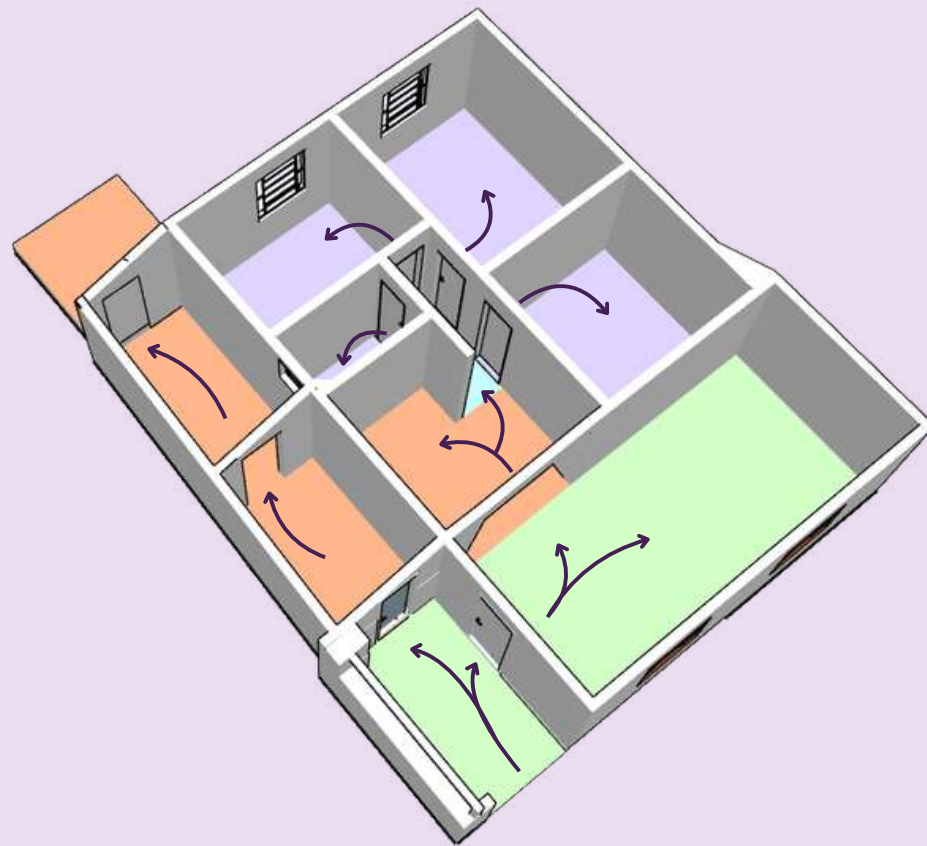
Quadro de esquadrias					
Janelas					
Símbolo	Comp.	Altura	Peitoril	Descrição	Quant.
J1	1,17	1,00	0,84	Janela de correr - 4 folhas Alumínio e vidro	02
J2	0,60	0,62	1,69	Janela basculante Alumínio e vidro	01
J3	0,98	1,20	0,90	Janela basculante Alumínio e vidro	02

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



11.7. Setorização e Fluxos

Figura 43 - Setorização e fluxos

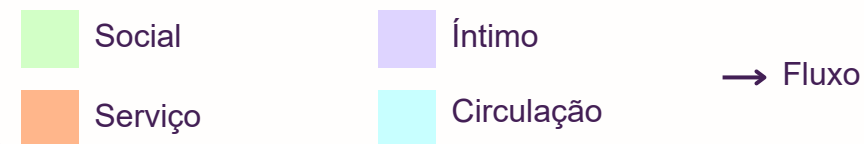


Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

A setorização da residência evidencia a **organização funcional dos ambientes e seus fluxos de circulação**, permitindo identificar conexões pouco definidas entre os setores. A análise **demonstra percursos confusos, entre a cozinha e a área do fogão a lenha**, tendo cruzamentos frequentes entre atividades rotineiras.

No setor social, **a proximidade com áreas de maior movimentação reduz a sensação de conforto e segurança da paciente**, enquanto os trajetos extensos e mudanças bruscas de direção podem intensificar episódios de desorientação, considerando as necessidades relacionadas à Doença de Alzheimer.

LEGENDA



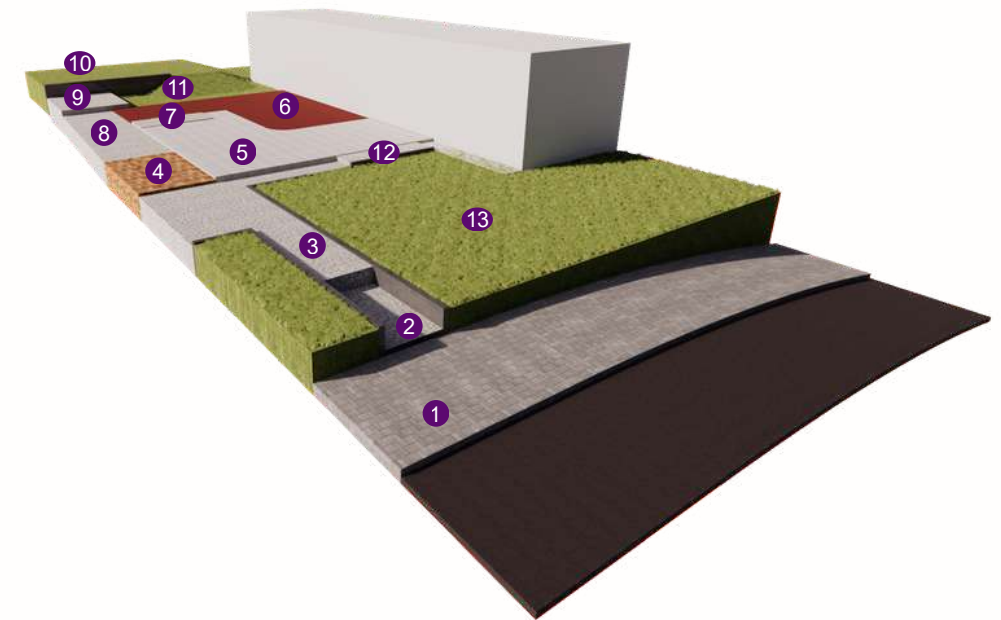
11.8. Desníveis da residência

A planta de níveis da residência permitiu **identificar os diferentes desníveis existentes entre os ambientes**, evidenciando mudanças bruscas ao longo da circulação interna e externa da edificação. A análise demonstra que **a presença frequente de degraus e variações de altura compromete a continuidade dos percursos**, tornando a circulação dificultosa e insegura.

Esses desníveis **representam pontos de atenção importantes**, principalmente considerando as necessidades da paciente com Doença de Alzheimer, uma vez que diversas mudanças de níveis podem dificultar a percepção espacial, aumentar o risco de quedas, interferir na autonomia durante os deslocamentos e na circulação utilizando a cadeira de rodas.

Além disso, **a ausência de soluções acessíveis e transições suaves reforça a necessidade de readequações voltadas à segurança e conforto dos usuários**.

Figura 44 - Desníveis da residência (Volumetria)



LEGENDA

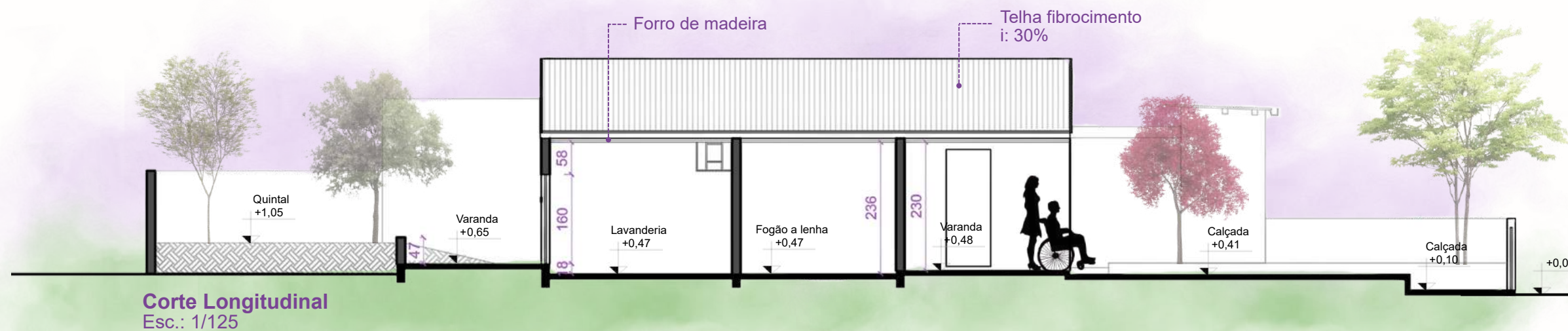
	Desnível	Piso
1	+0,00	Calçada - bloco intertravado
2	+0,10	Piso - caco cerâmicos
3	+0,41	Piso - caco cerâmicos
4	+0,48	Piso cerâmico
5	+0,55	Piso cerâmico
6	+0,52	Piso de cera
7	+0,57	Piso cerâmico
8	+0,47	Piso - caco cerâmicos
9	+0,65	Piso - caco cerâmicos
10	+1,05	Grama
11	+0,45	Grama
12	+0,53	Piso - caco cerâmicos
13	+0,41	Grama

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



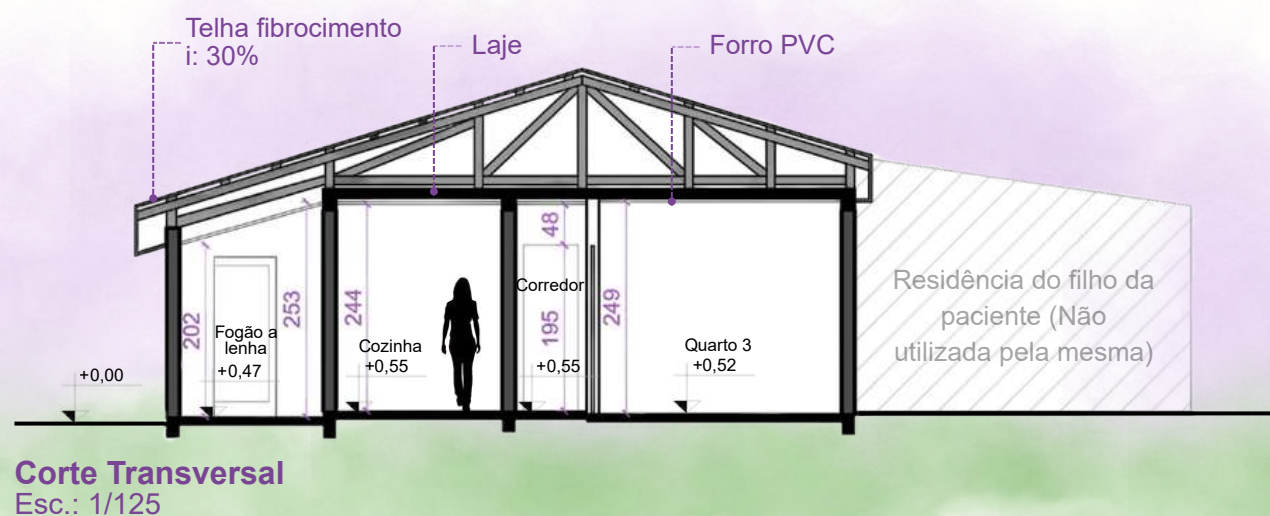
11.9. Cortes e fachada

Figura 45 - Corte longitudinal



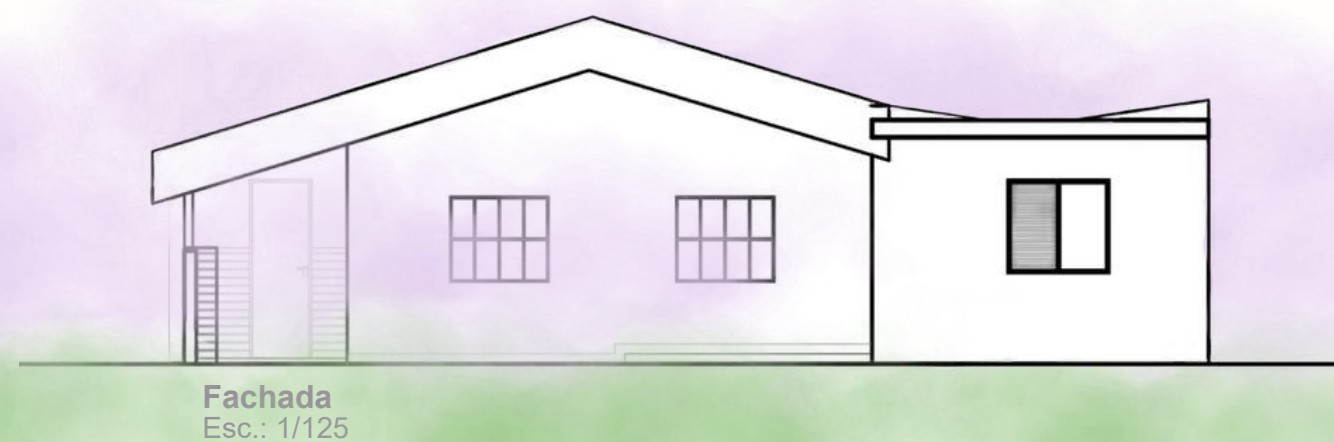
Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 46 - Corte transversal



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 47 - Fachada



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

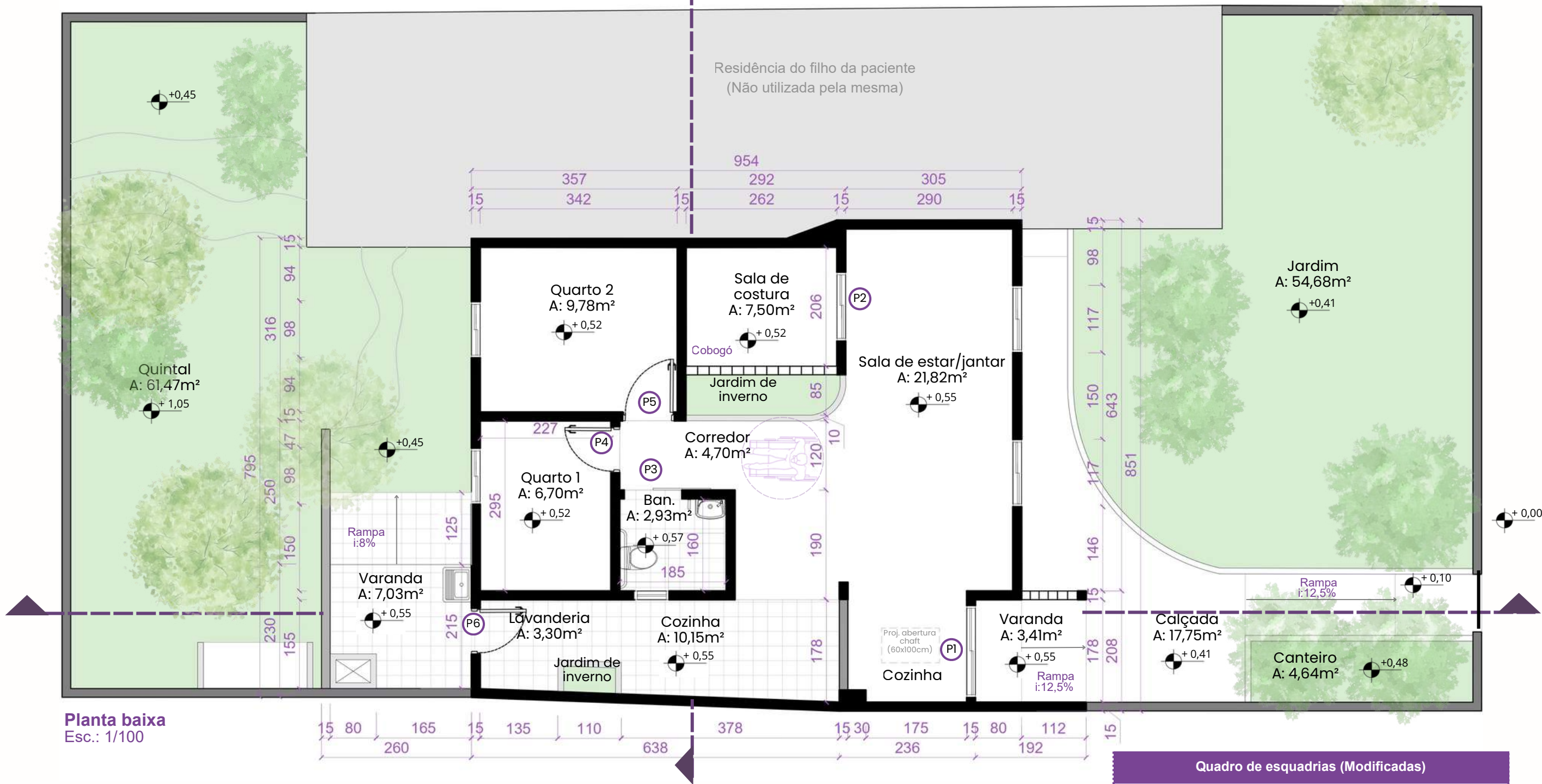
Proposta de readequação...





11.10. Planta baixa - proposta

Figura 48 - Planta baixa proposta



Quadro de esquadrias (Modificadas)					
Portas					
Símbolo	Largura	Altura	Material	Tipo	Quant.
P1	1,60	2,10	Madeira e vidro	Correr - 2F	01
P2	1,20	2,10	Madeira e vidro	Correr - 2F	01
P3	1,00	2,00	Madeira	Correr	01
P4	0,80	2,10	Madeira	Giro	01
P5	0,90	2,10	Madeira	Giro	01
P6	0,80	2,10	Alumínio	Giro	01

*Não houve alterações nas janelas

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



A **proposta de readequação** buscou **reorganizar os ambientes da residência com foco na melhoria da funcionalidade, acessibilidade, iluminação e qualidade dos espaços para a paciente e sua cuidadora.**

Uma das principais mudanças foi a **reorganização espacial interna**, reduzindo áreas de circulação fragmentadas e criando percursos mais amplos e contínuos entre os ambientes. Favorecendo **deslocamentos mais seguros e intuitivos**, diminuindo obstáculos e facilitando a orientação espacial da paciente.

Também foram **criados shafts e áreas de respiro internas**, com o objetivo de ampliar a entrada de iluminação natural e promover **ventilação cruzada nos ambientes da residência, contribuindo para melhor conforto térmico** no ambiente.

O antigo Quarto 3, utilizado para guardar a máquina de costura da cuidadora e outros objetos, se tornou uma **sala de costura**, considerando que a cuidadora já realizava essa atividade antes, tornando o espaço em um ambiente mais seguro e com visibilidade para os locais em que a paciente fica. Tornando a **atividade de costura como uma fonte de renda para a cuidadora.**

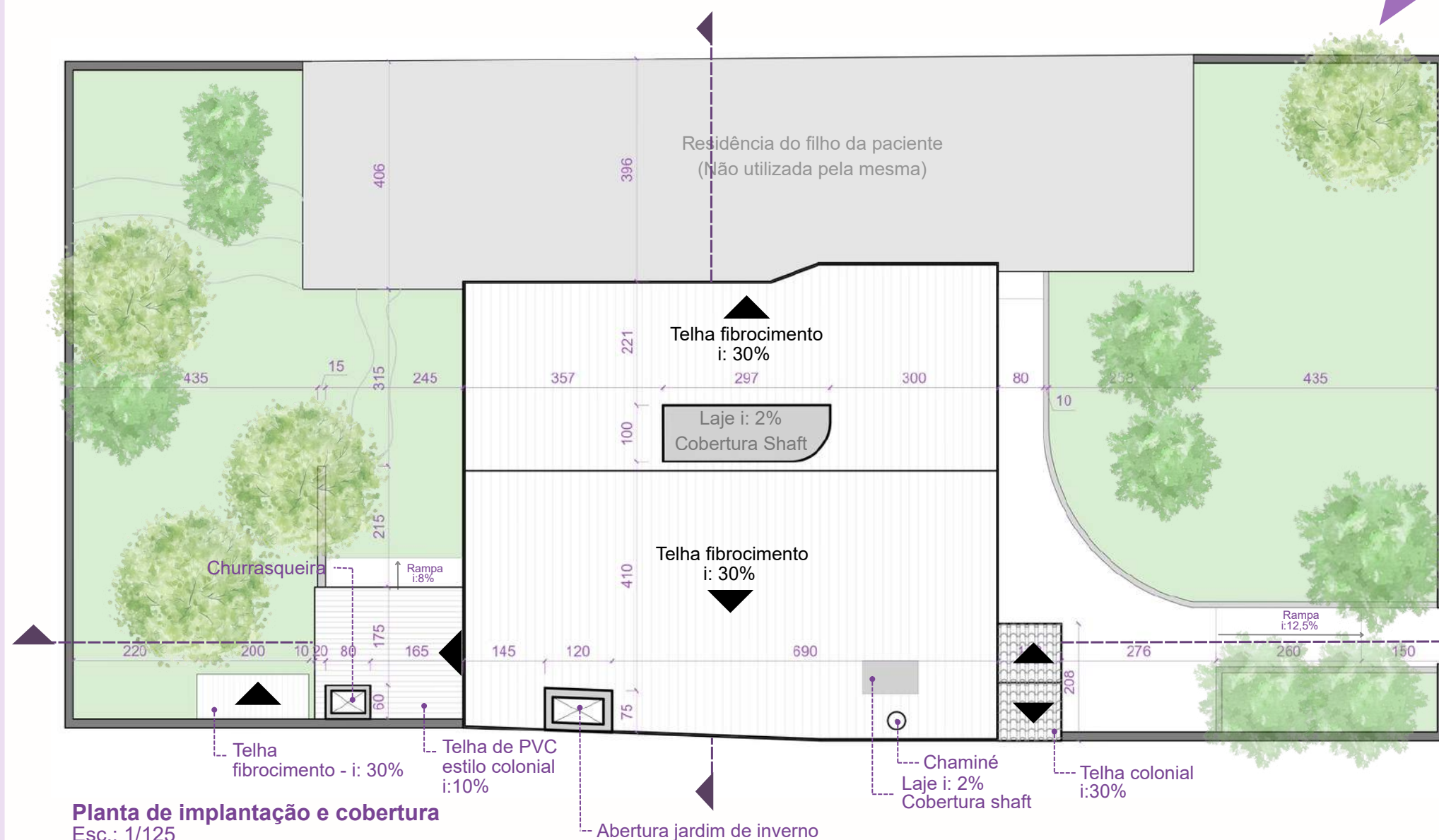
A inserção desse ambiente busca incentivar a permanência de uma atividade produtiva dentro da residência, promovendo **bem-estar, autonomia financeira e integração com a rotina de cuidados.**

A **cozinha foi reposicionada e reorganizada** para permitir maior integração visual com a sala de estar, possibilitando que a cuidadora mantenha acompanhamento constante da paciente durante o preparo das refeições. A disposição dos ambientes **favorece a visualização direta dos locais onde a paciente permanece por mais tempo**, como sofá, cama e mesa.

Também foram **inseridas rampas e redução de desníveis** existentes e proporcionando deslocamentos mais seguros e acessíveis. De forma geral, as modificações propostas promovem uma **residência mais organizada, com fluxos mais claros**, maior integração entre os ambientes e melhores condições de conforto térmico, iluminação natural, acessibilidade, suporte à rotina de cuidado e bem-estar.

11.11 Planta de implantação - proposta

Figura 49 - Planta de implantação e cobertura - Readequação



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



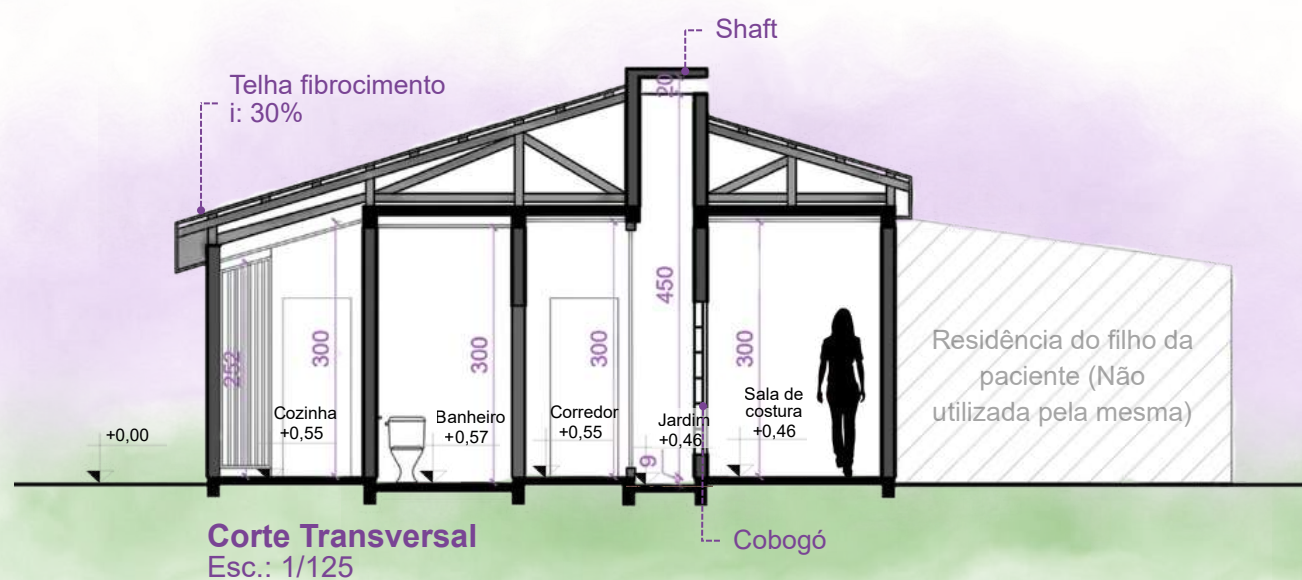
11.12 Cortes e fachada

Figura 50 - Corte longitudinal



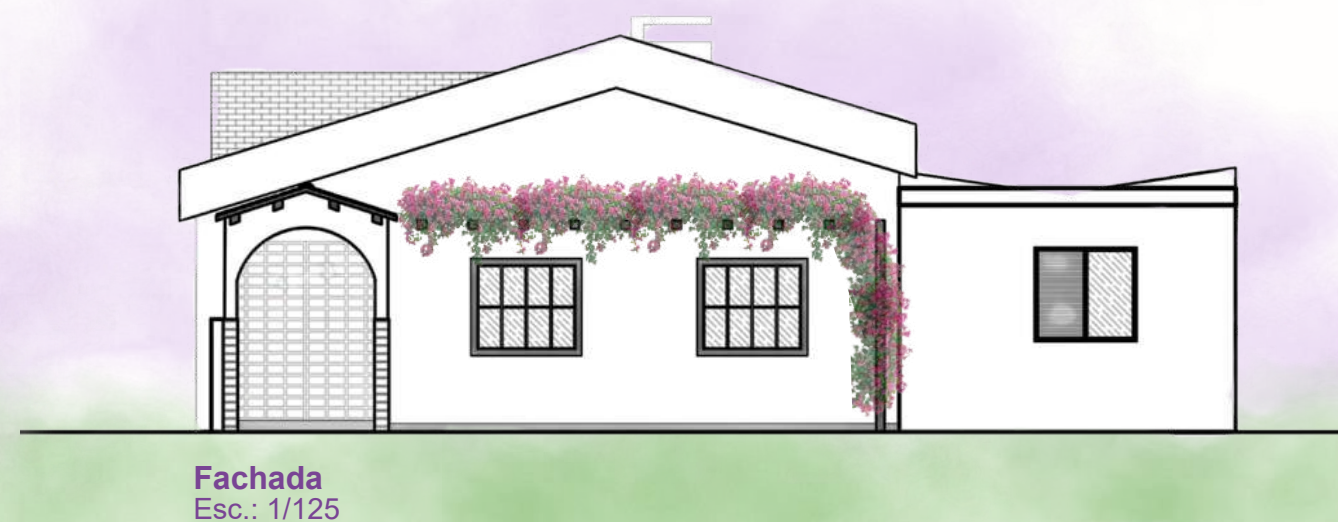
Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 51 - Corte transversal



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 52 - Fachada

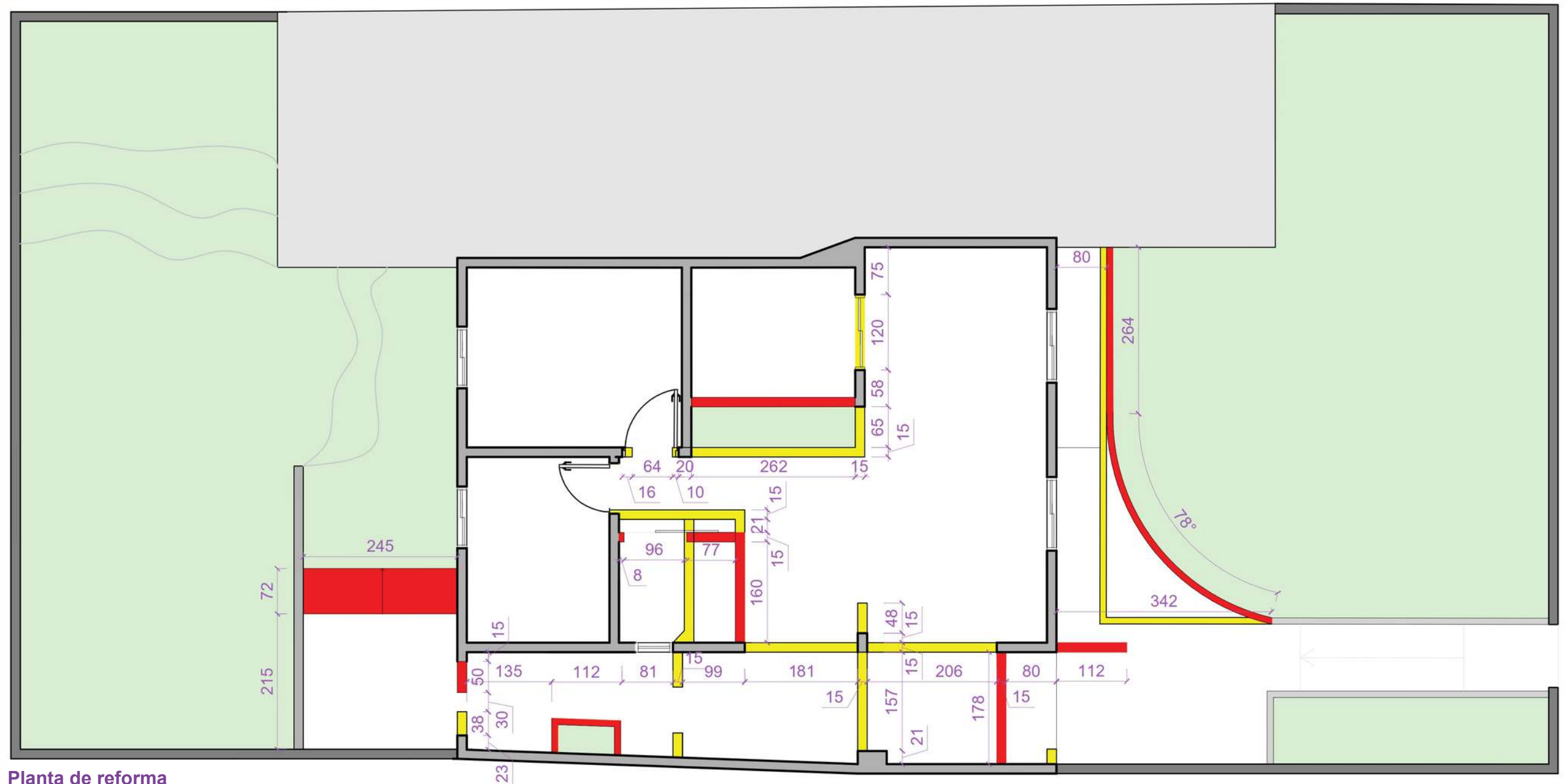


Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



11.13 Planta de reforma

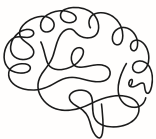
Figura 53 - Planta de reforma



LEGENDA

- Existente
- Demolir
- Construir

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



A proposta contemplou a **readequação dos níveis internos** da residência com o objetivo de proporcionar maior conforto, acessibilidade e percursos fáceis. A área da varanda frente e fundo, cozinha e lavanderia da nova proposta, teve o nível ajustado para o mesmo existente da sala de estar/jantar.

Desta forma, optou-se pela redução e reorganização dos desníveis internos, buscando **criar percursos e transições suaves entre os ambientes**. Também foram inseridas rampas nos pontos necessários, favorecendo a acessibilidade e **eliminando barreiras físicas existentes**.

A análise da situação existente permitiu identificar diferenças frequentes de nível entre ambientes, além da presença de **áreas com pé direito reduzido, com alturas inferiores ao estabelecido na Lei Complementar nº 5/2022 - Código de obras do município de Marmeleiro/PR**.

Capítulo VI

Dimensões mínimas dos compartimentos da edificação

Art. 142. Os compartimentos de permanência prolongada deverão ter pé direito mínimo de 2,40m (dois metros e quarenta centímetros).

Fonte: Lei complementar nº5 município de Marmeleiro;PR, 2022.

Além disso, na **readequação foi proposto a elevação e padronização do pé direito para 3,00m**, substituindo ambientes anteriormente mais baixos. Essa estratégia teve como **objetivo ampliar a sensação de amplitude espacial, favorecer a ventilação natural e potencializar o aproveitamento da iluminação natural** no interior da residência.

Essas características comprometem a percepção espacial, dificultam os deslocamentos e reduzem as condições de conforto térmico da residência. Considerando as necessidades da paciente com Doença de Alzheimer, **tais condições poderiam intensificar situações de insegurança, desorientação e aumentar o risco de quedas**.

As adequações realizadas contribuíram para uma **configuração espacial mais confortável e acessível**, promovendo melhores condições de habitabilidade e maior segurança para o desenvolvimento das atividades cotidianas, **além de tornar os espaços mais conectados e com identidade**.

Quadro 04 - Síntese das adequações arquitetônicas e espaciais

Quadro síntese das adequações arquitetônicas e espaciais		
Elemento	Situação existente	Proposta
Pé direito	Ambientes com alturas reduzidas, chegando a aproximadamente 2,40 m	Padronização para pé-direito de 3,00 m
Desníveis internos	Mudanças frequentes de nível entre os ambientes	Redução dos desníveis e criação de transições suaves
Circulação	Percursos interrompidos e menos contínuos	Fluxos mais amplos e deslocamentos facilitados
Acessibilidade	Presença de barreiras físicas	Inserção de rampas e adequação dos acessos
Conforto Ambiental	Pouca ventilação	Maior conforto térmico e espacial
Iluminação natural	Entrada limitada em alguns ambientes	Melhoria da distribuição da luz natural
Segurança	Maior risco associado às mudanças bruscas de nível	Ambientes mais seguros e acessíveis

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

12. Análise comparativa da residência atual e proposta de readequação







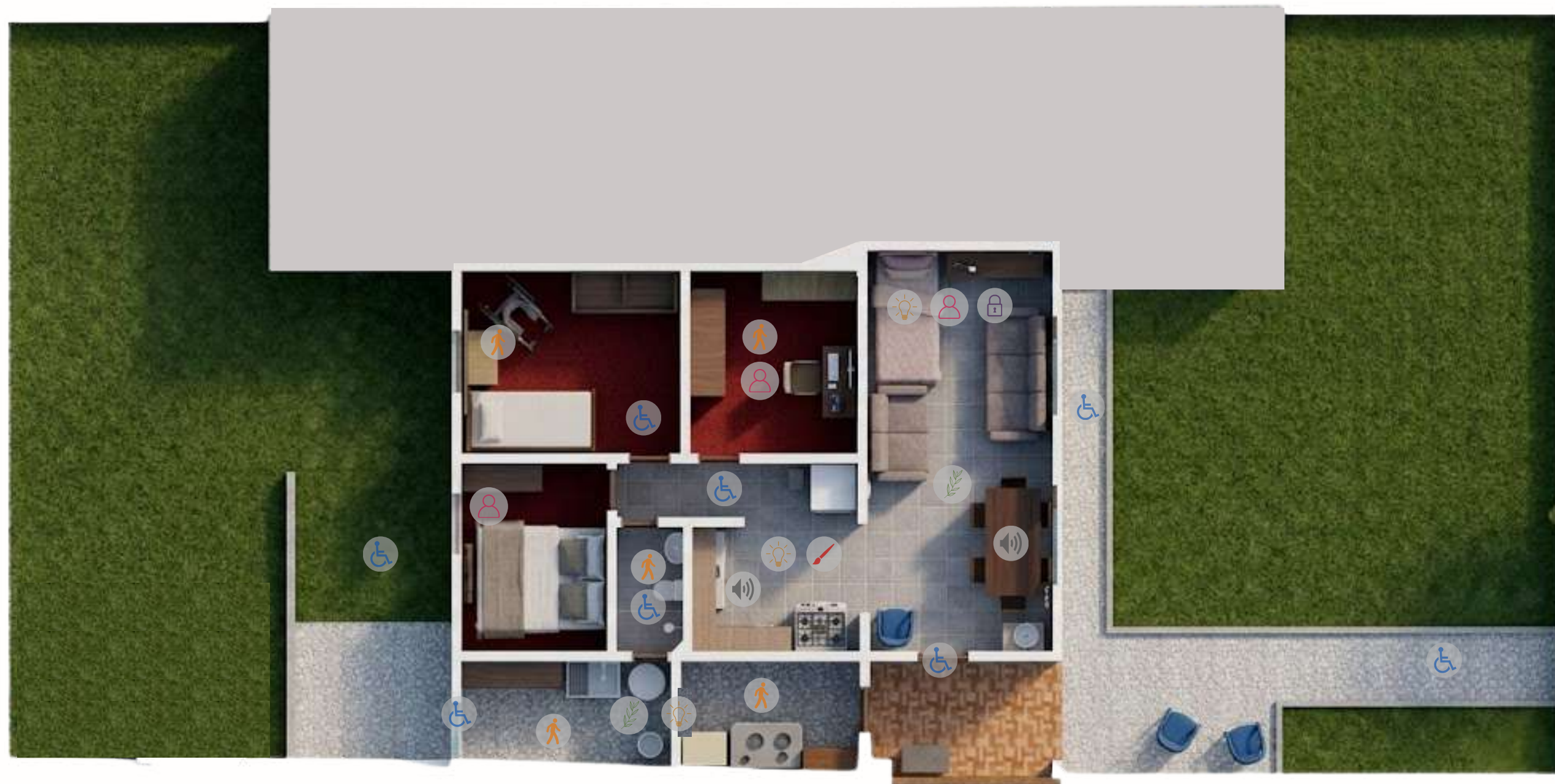
12.1. Análise comparativa da planta baixa: Situação existente e proposta de readequação

- Representação das estratégias de neuroarquitetura incorporadas ao projeto:

Critério de leitura:

- Símbolos em cinza → necessidades identificadas
- Símbolos em destaque → estratégias aplicadas na proposta

Figura 54 - Planta baixa atual (Análise comparativa)



LEGENDA



Iluminação



Acessibilidade



Identidade



Privacidade



Organização espacial



Acústica



Biofilia



Cores

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



Figura 55 - Planta baixa proposta de readequação (Análise comparativa)



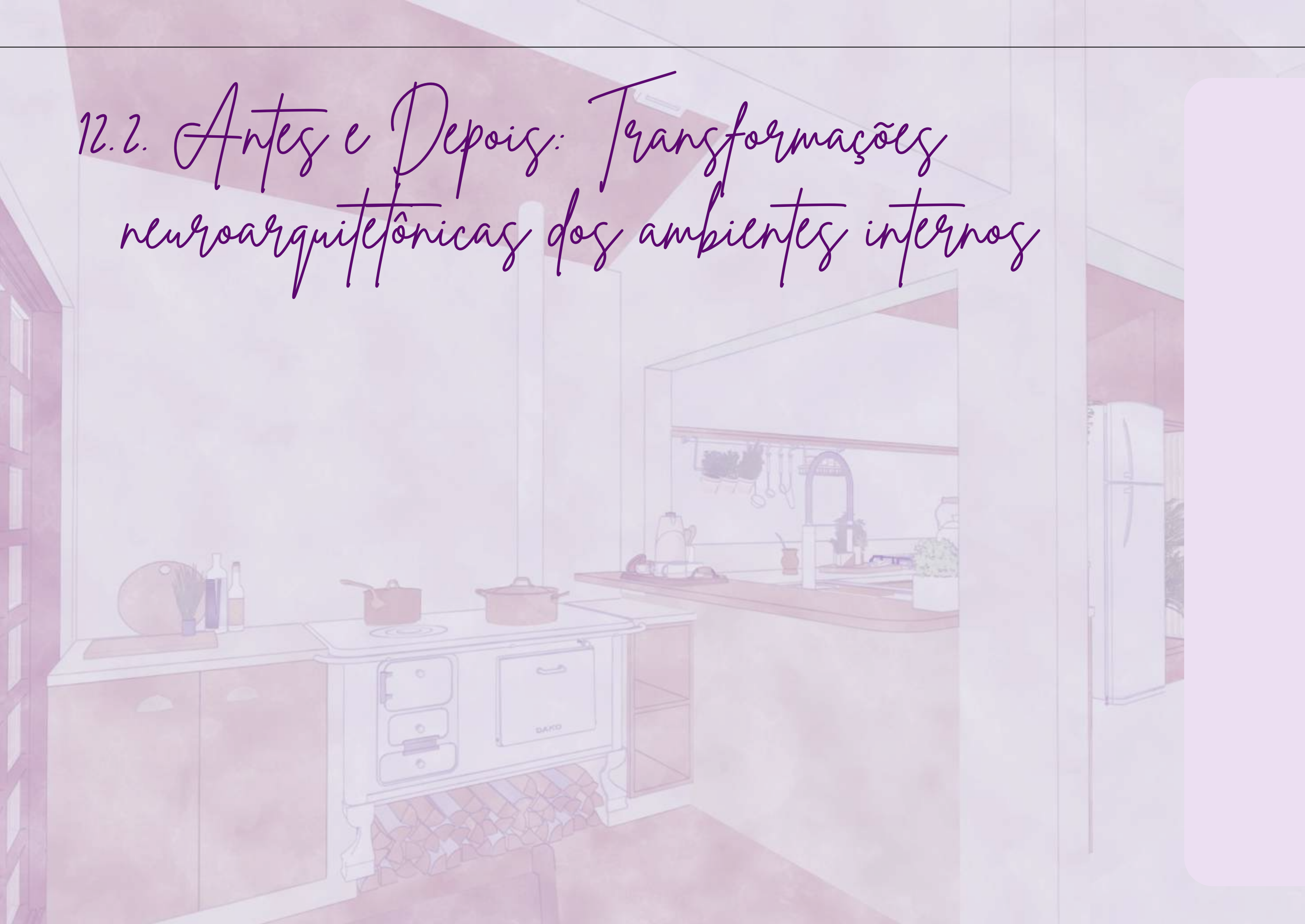
LEGENDA

- | | | | |
|--|--|--|---|
|  Iluminação |  Acessibilidade |  Identidade |  Privacidade |
|  Organização espacial |  Acústica |  Biofilia |  Cores |

A aplicação dos princípios de neuroarquitetura orientou as decisões projetuais e resultou em uma reorganização e readequação voltada ao conforto, orientação e segurança da família.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

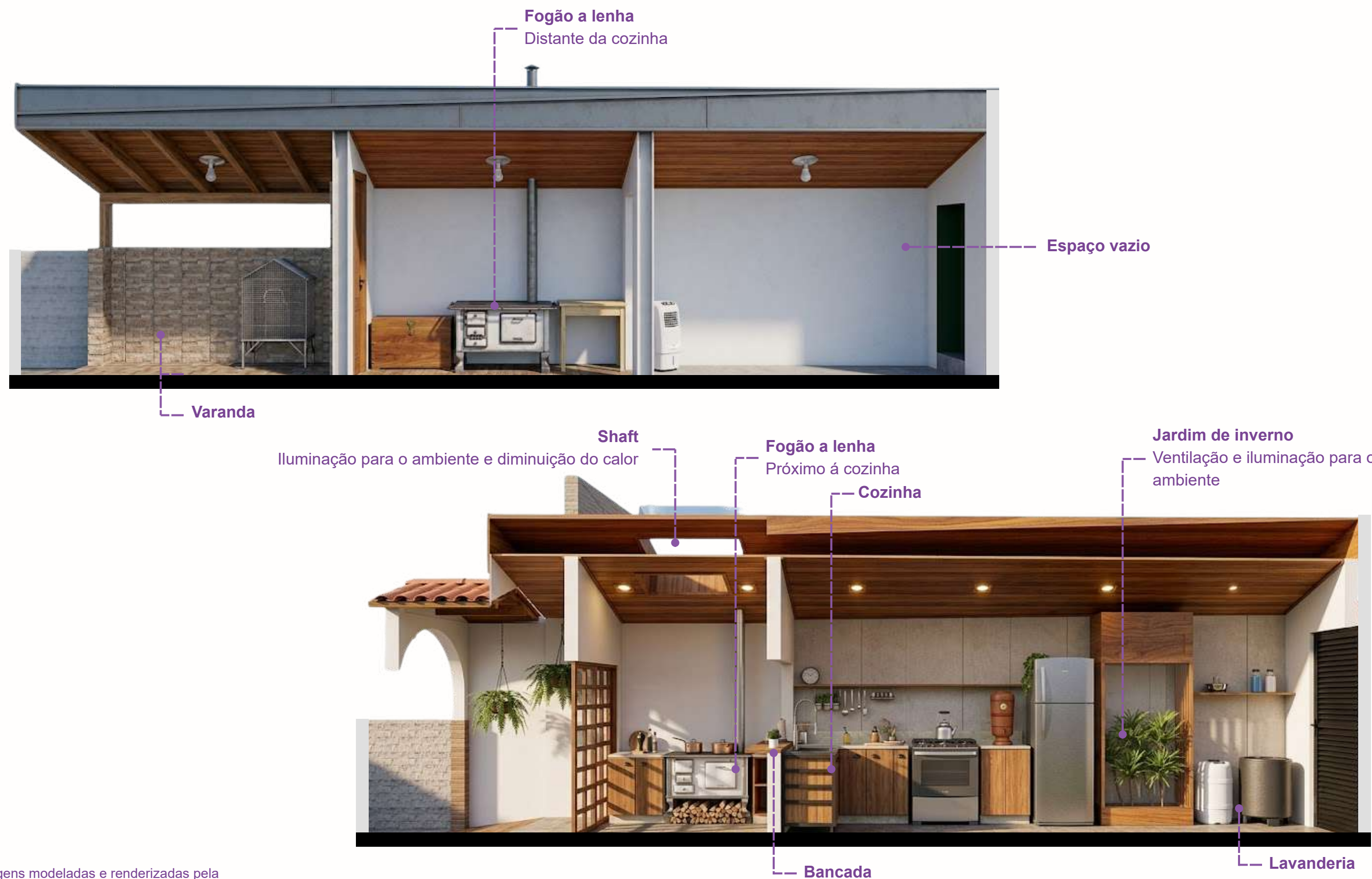
12.2. Antes e Depois: Transformações neuroarquitetônicas dos ambientes internos





12.2.1. Varanda e área do fogão a lenha

Figura 56 - Antes e depois varanda e área do fogão a lenha



*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.2. Sala de estar e jantar

Figura 57 - Antes e depois sala de estar e jantar



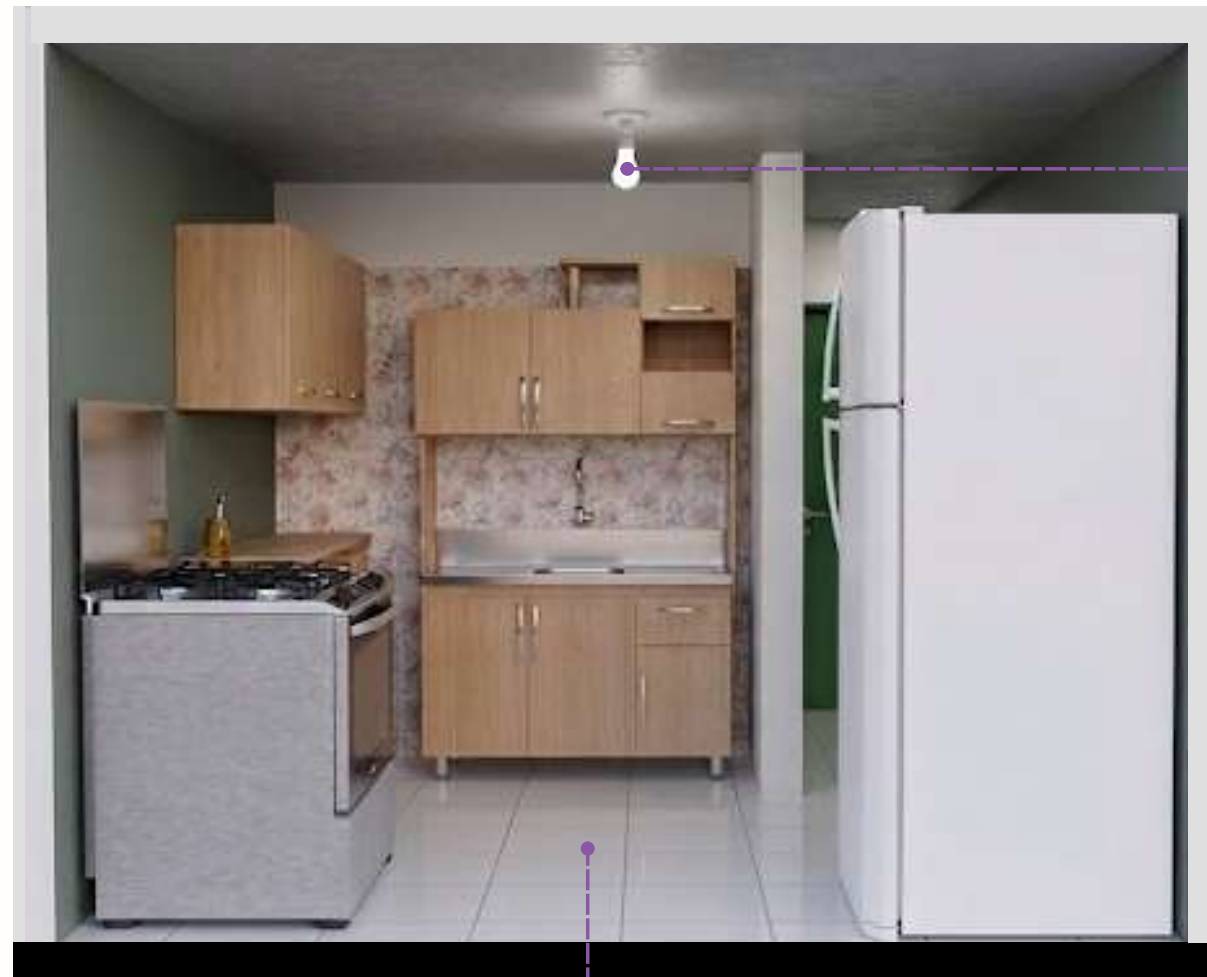
*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.3. Cozinha

Figura 58 - Antes e depois cozinha



Iluminação

Ambiente precisa estar sempre com a luz acesa por ser escuro

Ambiente apertado

Dificultando o acesso para o corredor

Pintura clara

Acesso para a cozinha

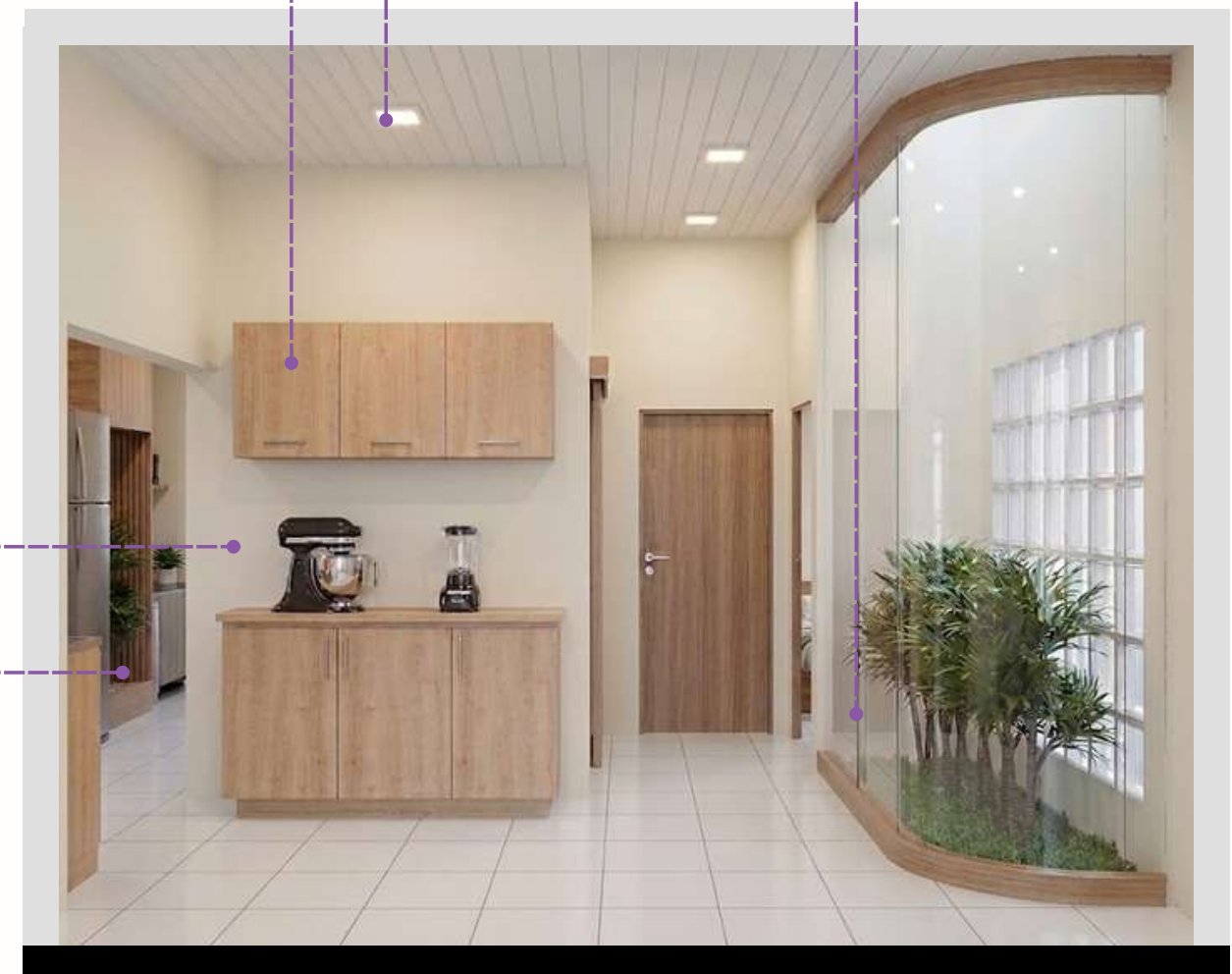
Armário existente

Iluminação indireta

conforto visual e redução do ofuscamento

Jardim de inverno com shaft

Proporcionando conexão com a natureza, iluminação natural e ventilação para o ambiente



*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.4. Corredor

Figura 59 - Antes e depois corredor

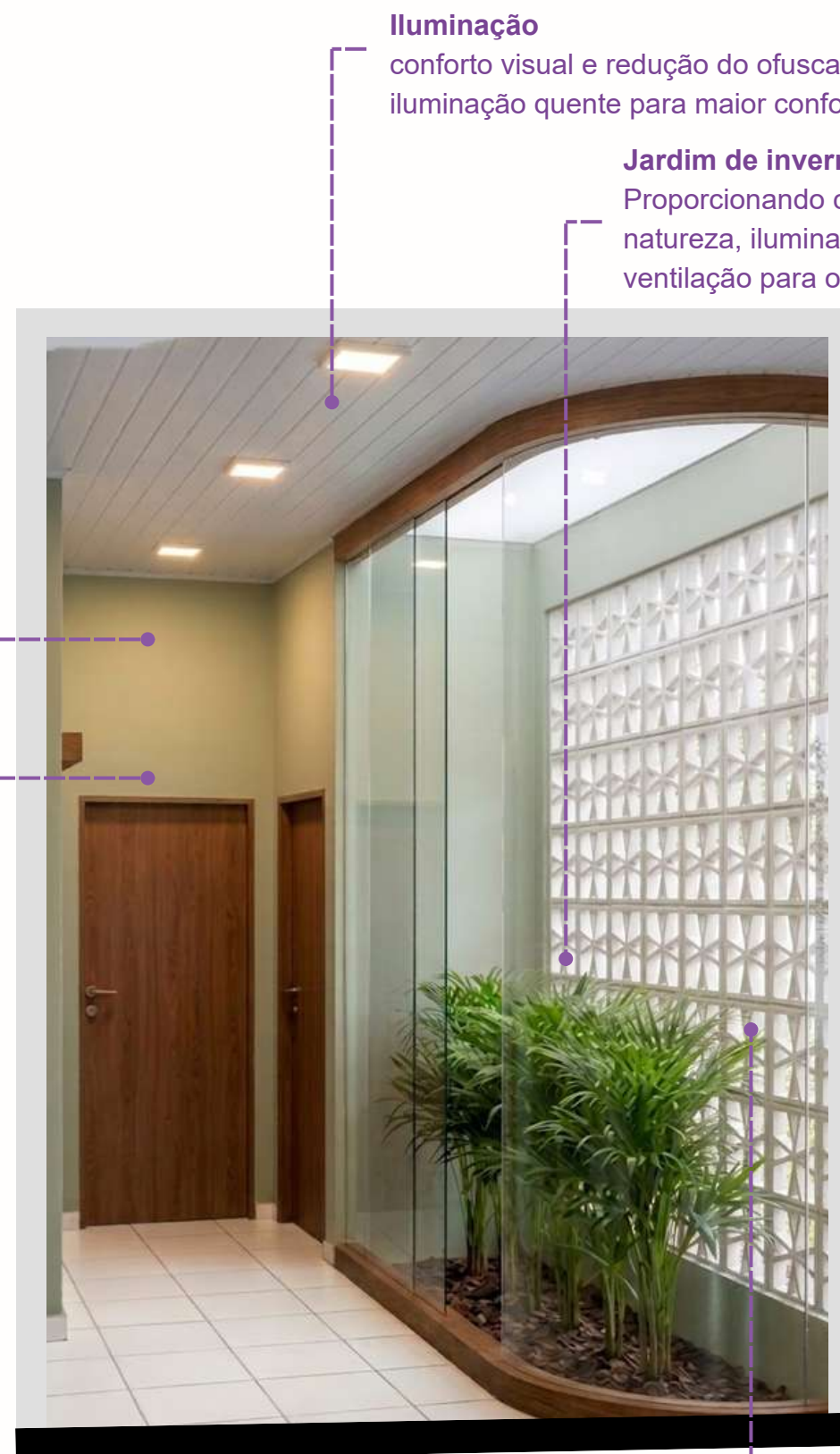


Ausência de iluminação e ventilação

Prejudicando a visibilidade do local durante o dia e noite

Ambiente estreito

Sendo inacessível com a cadeira de rodas



Iluminação

conforto visual e redução do ofuscamento, iluminação quente para maior conforto

Jardim de inverno com shaft

Proporcionando conexão com a natureza, iluminação natural e ventilação para o ambiente

Pintura clara

Corredor
Largura maior e acessível

Cobogó

*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.5. Quarto 1 - Cuidadora

Figura 60 - Antes e depois quarto 1



*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.6. Quarto 2 - Paciente

Figura 62 - Antes e depois quarto 2



*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.7. Quarto 3 - Sala de costura

Figura 63 - Antes e depois quarto 3



*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.8. Lavanderia

Figura 64 - Antes e depois lavanderia

Iluminação insuficiente

O ambiente não possui janelas para a área externa, sem ventilação e iluminação natural



Circulação estreita
O layout do espaço se torna inacessível

Jardim de inverno

Proporcionando conexão com a natureza, iluminação natural e ventilação para o ambiente

Revestimento cerâmico



Reorganização do layout

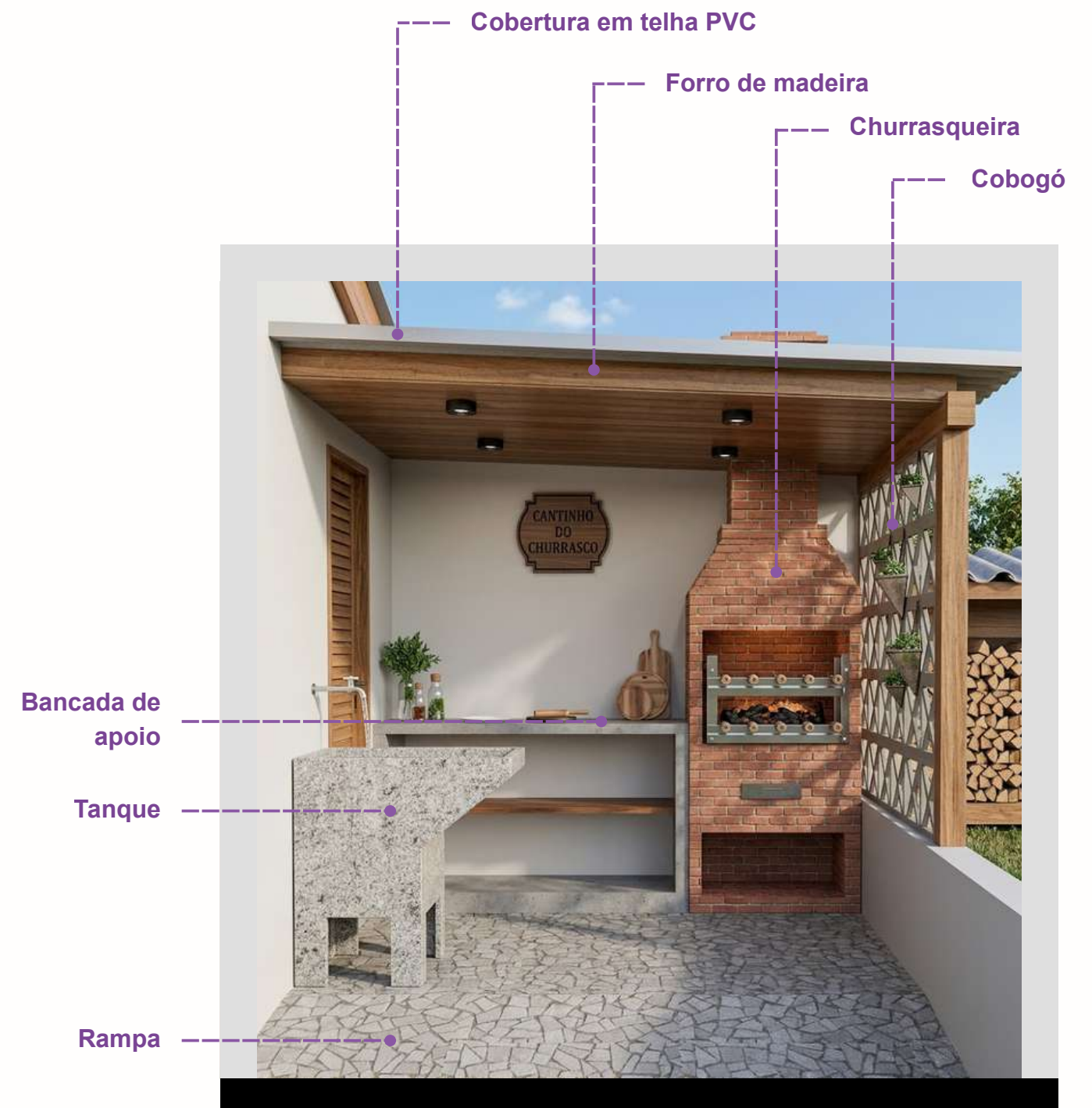
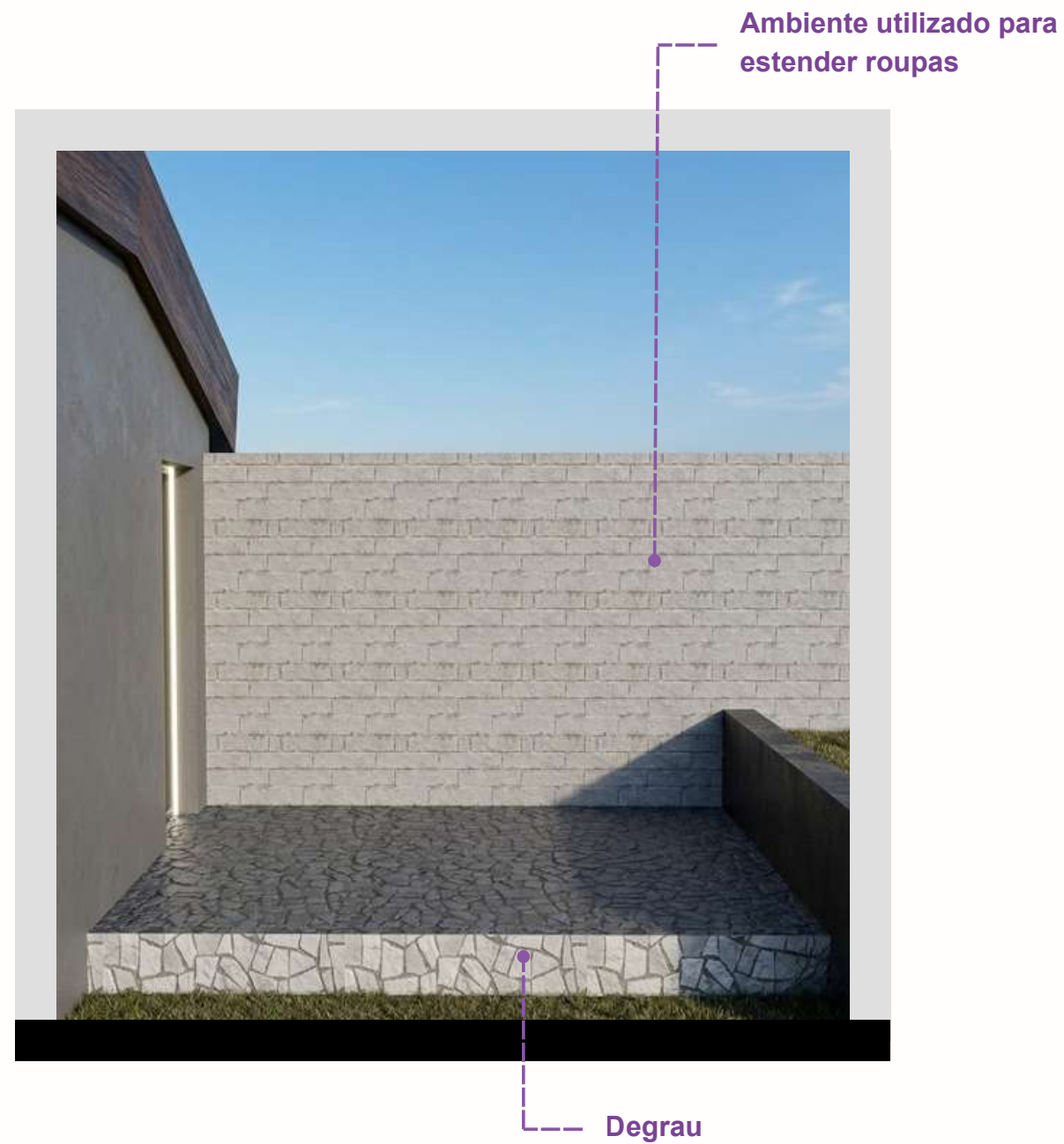
*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.

Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



12.2.9. Varanda fundo

Figura 65 - Antes e depois varanda fundo



*Imagens modeladas e renderizadas pela autora, melhoramento de imagem com Gemini.



12.3. Perspectivas da proposta de readequação



Figura 66 - Fachada frontal



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 68 - Acesso principal



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 67 - Perspectiva acesso da residência



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 69 - Quintal



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



Figura 70 - Vista cozinha



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 72 - Cozinha



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 71 - Fogão a lenha



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 73 - Vista frontal cozinha



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



Figura 74 - Circulação cozinha e sala de jantar



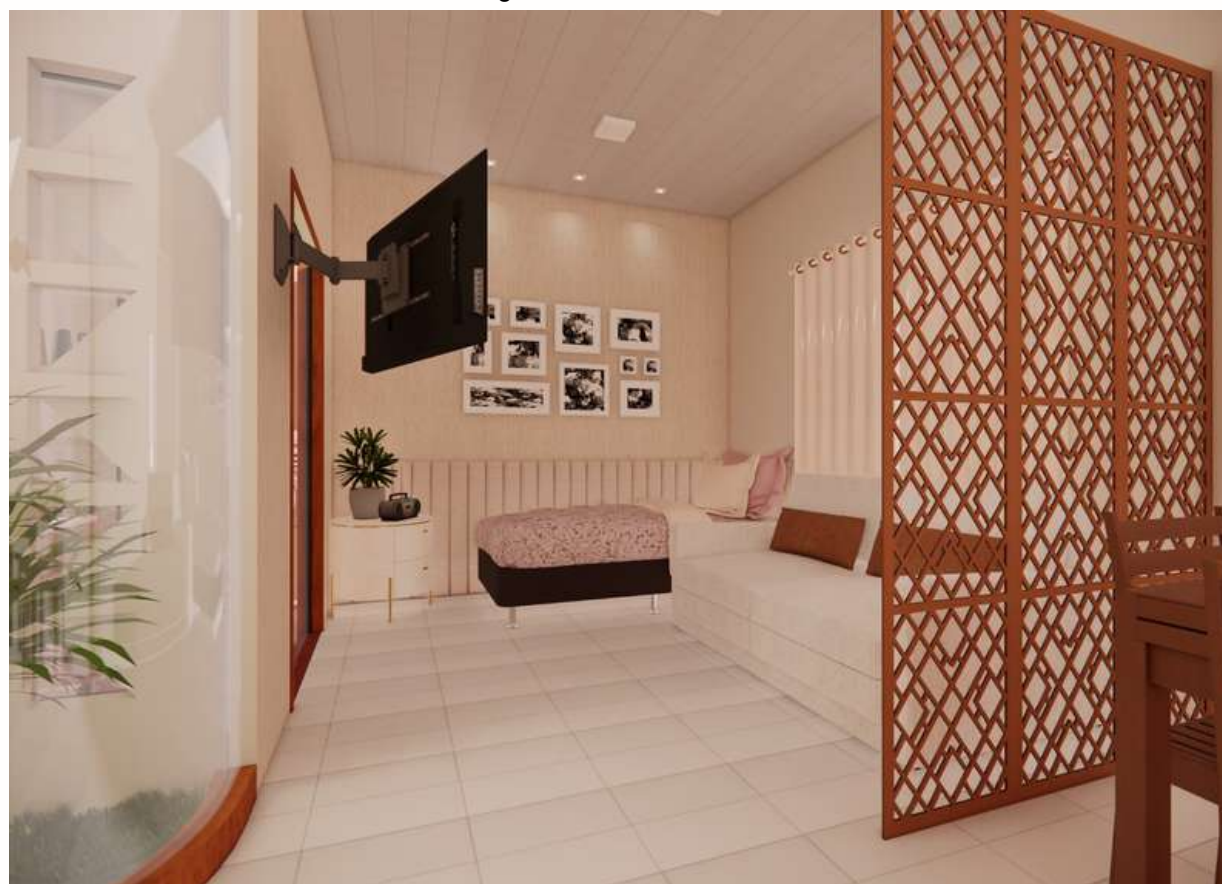
Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 75 - Sala de jantar



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 76 - Sala de estar



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 77 - Sala de estar e acesso sala de costura



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



Figura 78 - Sala de costura



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 80 - Banheiro



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 79 - Quarto cuidadora



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

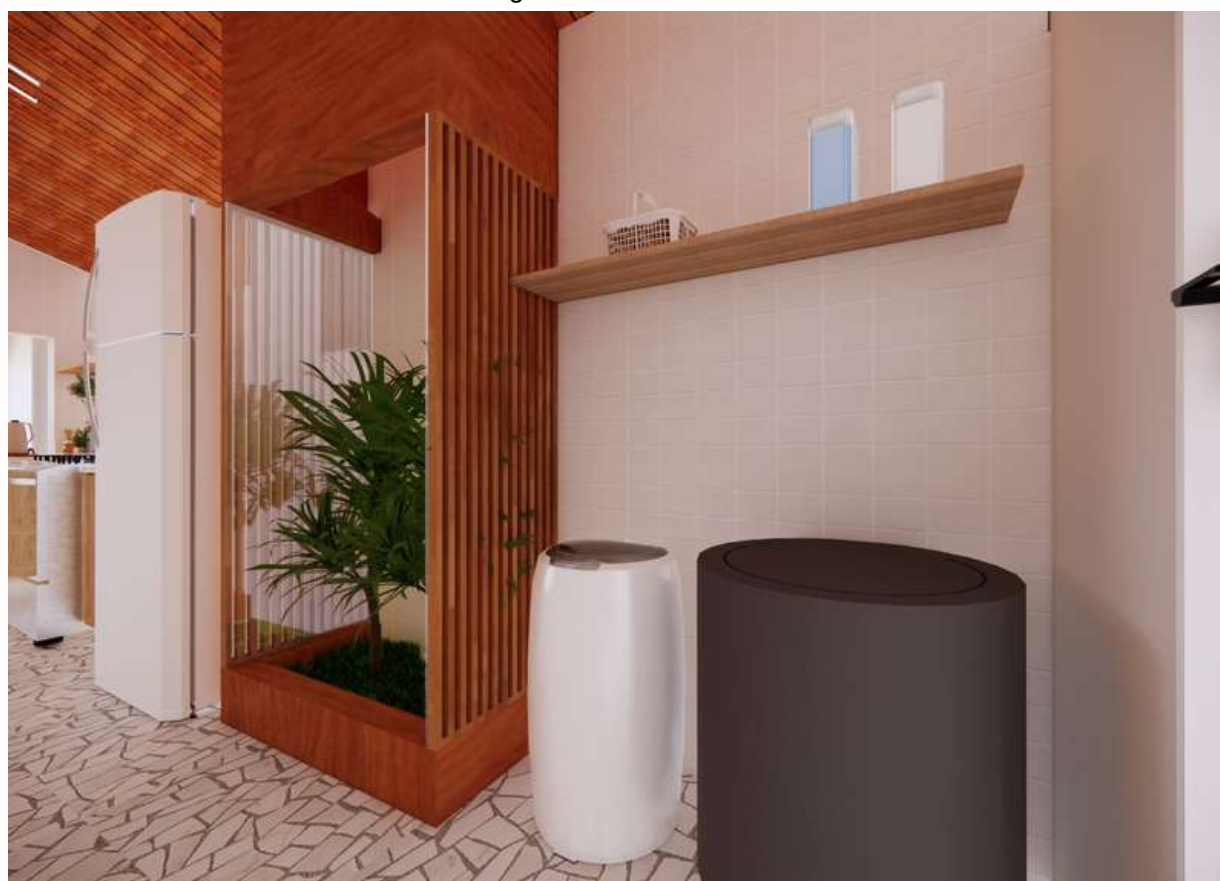
Figura 81 - Quarto paciente



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.



Figura 82 - Lavanderia



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Figura 83 - Varanda fundo



Fonte: Taiane Gonçalves, 2026.

Experiência Interativa

Visualização interativa da área social existente da residência e a ambientação virtual da proposta de readequação



13. Considerações Finais



A análise realizada neste estudo evidenciou que o ambiente residencial exerce **influência significativa na qualidade de vida de pessoas com Doença de Alzheimer** e de seus cuidadores. A partir da revisão bibliográfica, das entrevistas realizadas e das análises obtidas a partir do *walkthrough*, constatou-se que a residência não atua apenas como cenário do cuidado, mas como um componente ativo capaz de influenciar emoções, comportamentos, percepções de segurança, autonomia e orientação espacial.

Considerando que o Alzheimer é uma doença neurodegenerativa progressiva, até o momento sem cura e sem tratamento definitivo, **torna-se fundamental pensar em ambientes que contribuam para o conforto, segurança, autonomia e bem-estar dos usuários**, minimizando impactos causados pela doença no cotidiano familiar.

Durante o desenvolvimento deste estudo, foi possível compreender, por meio das análises realizadas com as famílias estudadas, como as adaptações espaciais influenciam diretamente na rotina e na qualidade de vida dos moradores em diferentes estágios da doença. **Os relatos das famílias F.G., F.L. e F.H. evidenciaram desafios relacionados à segurança, orientação espacial, circulação e acessibilidade, além das dificuldades emocionais** enfrentadas pelos cuidadores no acompanhamento diário dos idosos diagnosticados com DA.

Dentre as residências analisadas, elegeu-se uma para o desenvolvimento da proposta de readequação projetual, considerando a maior incidência de problemáticas espaciais relacionadas à circulação, aos desníveis e à ausência de adaptações adequadas às necessidades da moradora. A escolha também ocorreu devido ao potencial da residência em demonstrar, de forma mais clara, como os **princípios da neuroarquitetura podem ser aplicados sem descaracterizar a identidade afetiva e arquitetônica do ambiente original**.

Os principais **desafios** encontrados durante o desenvolvimento do projeto estiveram relacionados à **reorganização dos fluxos de circulação e à resolução dos desníveis existentes na residência**, buscando garantir maior segurança e acessibilidade sem comprometer a essência do espaço. Além disso, procurou-se desenvolver soluções que proporcionassem acolhimento, orientação espacial, conforto

sensorial e funcionalidade, respeitando as memórias afetivas construídas no ambiente ao longo dos anos.

O partido arquitetônico adotado partiu do princípio de preservar a identidade da residência, evitando intervenções que descaracterizassem sua linguagem original e sua relação afetiva com a moradora e seus familiares. Dessa forma, a **proposta buscou equilibrar funcionalidade, segurança e conforto com elementos já existentes no espaço, promovendo adaptações sensíveis e humanizadas**.

A proposta evidencia que pequenas intervenções possuem potencial para **reduzir situações de estresse, minimizar riscos, favorecer autonomia e proporcionar vínculos afetivos e valorização da identidade** da família no ambiente. Dessa forma, destaca-se o papel do arquiteto e urbanista como agente capaz de mediar as relações entre o indivíduo, o espaço e o bem-estar. Mais do que criar novos ambientes, **cabe ao profissional compreender aspectos funcionais, emocionais e sensoriais, propondo soluções que qualifiquem o ambiente construído** e ampliem seu potencial como instrumento de cuidado.

Nesse cenário, a neuroarquitetura mostrou-se uma **abordagem relevante ao oferecer fundamentos que orientam decisões projetuais centradas no indivíduo**, permitindo que o espaço residencial atue de maneira mais acolhedora, funcional e sensível às necessidades de pessoas com Alzheimer e de seus cuidadores.

Por fim, espera-se que este trabalho **contribua para ampliar as discussões sobre o papel da arquitetura no contexto do cuidado** e incentive profissionais e famílias a reconhecerem o **ambiente residencial não apenas como abrigo, mas como parte integrante do estímulo à saúde física e emocional, da dignidade e da qualidade de vida**.

Referências

ABRAZ – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER. **Site institucional**. Abraz.org.br, [s.d.]. Disponível em: <https://abraz.org.br>. Acesso em: 08 jul. 2025.

AGUIAR, Graziella Santos. **Arquitetura para mente - Apontamentos de uma arquiteta que encontrou a neurociência**. Curitiba: Appris Editora, 2024.

ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. **Relatório mundial sobre Alzheimer 2022**. Alzint.org, 2022. Disponível em: https://www-alzint-org.translate.goog/resource/world-alzheimer-report-2022/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc. Acesso em: 27 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório nacional sobre a demência estima que cerca de 8,5% da população idosa convive com a doença**. Gov.br, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/relatorio-nacional-sobre-a-demencia-estima-que-cerca-de-8-5-da-populacao-idosa-convive-com-a-doenca>. Acesso em: 08 jul. 2025.

CAVALCANTE, *et al.* **Temas básicos em psicologia ambiental**. Editora Vozes Limitadas, 2017. p. 320.

CRÍZEL, Lorí Corrêa. **Neuro | Arquitetura | Design: pressupostos da neurociência para a arquitetura e a teoria Einfühlung como proposta para práticas projetuais**. [S.l.]: Amazon, 2022. E-book Kindle.

CRUZ, K. T. A.; PEREIRA, M. C. **Os desafios dos cuidadores familiares de pacientes com Alzheimer no cotidiano familiar**. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasil, São Paulo, v. 2, n. 5, p. 280–289, 2019. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/318>. Acesso em: 11 nov. 2025.

FALSARELLA, Gláucia Regina; GASPAROTTO, Livia Pimenta Renó; COIMBRA, Arlete Maria Valente. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. Revisão da literatura. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 17, n. 4, p. 897-910, 2014.

IGIACOBBO, Alais. **Lar para idosos vulneráveis**. Trabalho de conclusão do Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. UNIPAR - Francisco Beltrão. Paraná. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. São Paulo: Olhares, 2013.

KÖHLER, Wolfgang. **Psicologia de Gestalt**. 1968. p. 208.

MARMELEIRO. **Lei Complementar nº 5, de 27 de outubro de 2022**. Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Marmeleiro: Prefeitura Municipal, 2022.

MARQUES, Nelson; MENNA-BARRETO, Luís. **Ritmos Biológicos e a Cronobiologia**. Biotemas, 4(2) : 1-20, São Paulo, 1991.

NORMAN, Donald A. **O design do dia a dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2013.

PAIVA, Andrea. **NeuroArquitetura: o que é isso?**. NeuroAu. 2018. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/neuroarquitetura-o-que-é-isso>. Acesso em: 9 jun 2025.

RHEINGANTZ, Paulo, *et al.* **Observando a qualidade do lugar - Procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro. Proarq/FAU/UFRJ. 2009. p.120.

RAJPUD, Alex. **Doença de Parkinson (DP)**. Manual MSD - Versão saúde para a família. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-cerebrais-da-medula-espinal-e-dos-nervos/doen%C3%A7as-do-movimento/doen%C3%A7a-de-parkinson-dp#Causas_v27842261_pt. Acesso em: 23 nov. 2025.

VIEIRA, Danielly. A velhice em uma dimensão existencial: Perspectivas entre sentido de vida, religiosidade, vitalidade e temporalidade. Mestrado em ciências das religiões. Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa/PB, 2014.

VILLAROUÇO, Vilma; ALMEIDA, Letícia; LIMA, Paulo R.; MENDONÇA, Lílian. **Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído**. Recife: Editora UFPE, 2021.

WISSOUNIG, Dietger. **Asilo Nenzing / Dietger Wissounig Architects**. *ArchDaily Brasil*, 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/757627/asilo-nenzing-dietger-wissounig-architects>. Acesso em: 08 jul. 2025.

2BY4-ARCHITECTS. **Complexo Habitacional e de Saúde Eltheto / 2by4-architects**. *ArchDaily Brasil*, 29 out. 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/784454/complexo-habitacional-e-de-saude-eltheto-2by4-architects>. Acesso em: 15 jul. 2025.

Residência
Nonafise

