



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA**

**LIDIANE SILVA MACÊDO**

**PROJETO MODELO DE HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA  
GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO**

**ARIQUEMES - RO  
2025**

**LIDIANE SILVA MACÊDO**

**PROJETO MODELO DE HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA  
GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO**

Artigo científico apresentado ao Centro Universitário FAEMA (UNIFAEMA), como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharela em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora Prof. Ma. Joani Paulus Covaleski.

**ARIQUEMES - RO  
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Centro Universitário Faema - UNIFAEMA

Gerada mediante informações fornecidas pelo(a) Autor(a)

---

M141p MACÊDO, Lidiane Silva

Projeto modelo de habitação de interesse social: casa germinar para os municíipes de Ariquemes-RO/ Lidiane Silva Macêdo – Ariquemes/ RO, 2025.

34 f. il.

Orientador(a): Profa. Ma. Joani Paulus Covaleski

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário Faema - UNIFAEMA

1.Ariquemes - RO. 2.ATHIS habitação social. 3.Projeto arquitetônico. 4.Modulação. 5.Flexibilidade. I.Covaleski, Joani Paulus.. II.Título.

CDD 720

---

Bibliotecário(a) Poliane de Azevedo

CRB 11/1161

## **LIDIANE SILVA MACÊDO**

### **PROJETO MODELO DE HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO**

Artigo científico apresentado ao Centro Universitário FAEMA (UNIFAEMA), como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharela em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora Prof. Ma. Joani Paulus Covaleski.

### **BANCA EXAMINADORA**

Assinado digitalmente por:  
JOANI PAULUS COVALESKI

O tempo: 02-12-2025 19:21:02

Prof.<sup>a</sup> Me. Joani Paulus Covaleski (orientadora)  
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

Assinado digitalmente por: Helio Ferreira de  
Castro Neto  
O tempo: 02-12-2025 22:00:31

Prof. Me. Hélio de Castro Neto (examinador)  
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

---

Prof. Esp. Wagner Soares de Souza (examinador)  
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

*Dedico este trabalho aos meus pais Francisca Macêdo e in memoriam João Macêdo, e à minha irmã Luciana pelo apoio, incentivo e confiança que me motivaram a alcançar meus objetivos e concretizar este sonho na área da arquitetura.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus primeiramente por ter me capacitado e me preparado para essa jornana, contou com altos e baixos, mas também com muito aprendizado. Sou grata por cada desafio superado e por todas as áreas da minha vida que foram fortalecidas no decorrer desses anos, emocional, coletiva, afetiva e de união.

Dedico este trabalho aos meus pais, Francisca Macêdo e in memoriam João Manuel Macêdo, e à minha irmã Luciana por serem minha base, apoio e por sempre terem me incentivado nos estudos e na buscar por um futuro melhor dentro da realidade em que viveram. Essa conquista é de vocês, pois foram o alicerce que eu tanto precisei nessa trajetória.

Agradeço à minha orientadora Prof. Ma. Joani Paulus Covaleski por sua dedicação, comprometimento e que não mediu esforços para me orientar, oferecer suporte e incentivar o melhor de mim na realização destes trabalhos. Agradeço também aos professores que pelo curso passaram e deixaram marcar na minha trajetória.

Aos amigos que conquistei no decorrer essa caminhada, levo comigo o carinho, as risadas, e os bons momentos. Estendo aos funcionários da instituição pela disponibilidade, atenção e agilidade que sempre precisei.

Enfim, a todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a realização de mais um sonho, muito obrigada por tudo.

Gratidão.

*Deveríamos pensar mais no que não  
construir do que no que construir.*

*Alejandro Aravena.*

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1. REFERENCIAIS TEÓRICOS .....</b>	<b>10</b>
1.1 FUNDAMENTOS RELACIONADOS A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL .....	10
1.2 LEGISLAÇÕES.....	11
1.3 ADAPTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES.....	12
<b>2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>12</b>
<b>3. REFERENCIAIS PROJETUAIS .....</b>	<b>13</b>
4.1. HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL SUSTENTÁVEL / 24.7 ARQUITETURA DESIGN.....	13
4.2. HABITAÇÃO SOCIAL WIRTON LIRA/ JIRAU ARQUITETURA.....	14
<b>4. COTEXTO FÍSICO DA PROPOSTA .....</b>	<b>15</b>
4.1 ZONEAMENTO DE ARIQUEMES-RO .....	16
<b>5. PROJETO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL APLICADO A ARIQUEMES/RO.....</b>	<b>18</b>
5.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ DIMENSIONAMENTO .....	18
5.2 CONCEITO E PARTIDO.....	19
5.3 ESTUDO DA FORMA.....	20
5.4 FLUXOGRAMA .....	20
5.4 SETORIZAÇÃO.....	21
5.5 FACHADAS.....	22
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO A – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PLÁGIO.....</b>	<b>27</b>

## PROJETO MODELO DE HABITACÃO DE INTERESSE SOCIAL PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO

*Design Guidelines and Architectural Solutions for Low-Income Families*

**Lidiane Silva Macedo<sup>1</sup>**  
**Joani Paulus Covaleski<sup>2</sup>**

### RESUMO

O presente artigo aborda o desenvolvimento de um projeto arquitetônico voltado à habitação de interesse social, destinado a famílias de baixa renda, com o propósito de oferecer moradias adequadas e soluções flexíveis que permitam ampliações futuras. Classifica-se como artigo científico e tem como objetivo geral elaborar um projeto residencial com área de até 50 m<sup>2</sup>, direcionado à Prefeitura de Ariquemes-RO, que sirva de referência para futuras construções habitacionais amparadas pela Lei. Entre os objetivos específicos, destacam-se a otimização do espaço disponível por meio da aplicação de técnicas de design eficiente voltadas a residências térreas. Tais estratégias buscam organizar os ambientes de forma funcional, aproveitando ao máximo a área construída, garantindo conforto ambiental, ventilação e iluminação natural adequadas, além de preservar a privacidade entre os diferentes espaços da habitação. A justificativa do estudo fundamenta-se na necessidade de atender às exigências legais da Lei de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (Lei 11.888/2008 – ATHIS), que assegura assistência técnica gratuita a famílias de baixa renda, bem como na relevância de desenvolver soluções arquitetônicas eficientes em contextos urbanos compactos. A problemática centra-se na dificuldade de conciliar funcionalidade, conforto e estética em edificações de pequena metragem. O método adotado compreende a análise de legislações pertinentes, o levantamento de referências técnicas de projetos habitacionais e a elaboração de um protótipo arquitetônico adaptado às demandas dos usuários. Conclui-se que projetos planejados podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida de famílias de baixa renda, promovendo moradias dignas, acessíveis e sustentáveis, além de fornecer um modelo replicável para políticas públicas de habitação social.

**Palavras-chave.** Ariquemes-RO. athis habitação social. projeto arquitetônico, modulação. flexibilidade.

### ABSTRACT

This article addresses the development of an architectural project aimed at social housing, intended for low-income families, with the purpose of offering adequate housing and flexible solutions that allow future expansions. It is classified as a scientific article and has the general objective of developing a residential project with an area of up to 50 m<sup>2</sup>, directed to the Municipality of Ariquemes-RO, which will serve as a reference for future housing constructions protected by law. Among the specific objectives, we highlight the optimization of the available space through the application of efficient design techniques aimed at single-storey residences. Such strategies seek to organize the environments in a functional way, making the most of the built area, ensuring environmental comfort, adequate ventilation and natural lighting, as well as preserving privacy between the different spaces of the dwelling. The justification of the study is based on the need to meet the legal requirements of the Law of Technical Assistance in Social Housing (Law 11.888/2008 - ATHIS), which ensures free technical assistance to low-income

---

<sup>1</sup> Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Unifaema, lidianemacedo01@gmail.com.

<sup>2</sup> Prof. Ma. Arquiteta Urbanista, Centro Universitário Unifaema, joani.covaleski@unifaema.edu.br

families, as well as the relevance of developing efficient architectural solutions in compact urban contexts. The problem focuses on the difficulty of reconciling functionality, comfort and aesthetics in buildings of small footage. The method adopted includes the analysis of relevant legislation, the survey of technical references of housing projects and the elaboration of an architectural prototype adapted to the demands of users. It is concluded that planned projects can contribute to improving the quality of life of low-income families, promoting decent, affordable and sustainable housing, as well as providing a replicable model for public policies on social housing.

**Keywords.** Ariquemes-RO. athis social housing. architectural design, modulation.

## 1. INTRODUÇÃO

A modernidade influenciou a arquitetura, promovendo ruptura com estilos tradicionais e priorizando funcionalidade, expressão contemporânea e adaptação às necessidades sociais (ZUBELLI, 2009). No entanto, o déficit habitacional de interesse social força famílias a viver em condições precárias, sendo dever do Estado implementar políticas públicas que assegurem moradia digna (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. 2015; MONTEIRO.2008).

Diante desse contexto, este estudo propõe o desenvolvimento de um modelo residencial moderno e funcional, de até 50 m<sup>2</sup>, destinado a servir como referência às famílias de baixa renda. O projeto prioriza diretrizes de habitação social, boas práticas de projetos compactos, normas brasileiras, integração de ambientes e conforto adaptativo, sendo concebido de forma a permitir futuras ampliações, garantindo flexibilidade dos espaços e adequação às necessidades evolutivas das famílias ao longo do tempo.

A Lei nº 11.888/2008 garante às famílias de baixa renda o acesso gratuito à assistência técnica em engenharia, arquitetura e urbanismo para a elaboração de projeto e acompanhamento da execução de habitações de interesse social. Em Ariquemes-RO, observa-se conhecimento e aplicação da Lei ATHIS, a qual garante assistência técnica pública e gratuita para famílias de baixa renda na elaboração de projetos habitacionais. No entanto, desde sua implementação, os modelos de projeto adotados permanecem inalterados, sem refletir a evolução das práticas arquitetônicas nem atender plenamente às demandas espaciais, de estética, visando a modernidade ao longo do tempo e adequação espacial conforme a necessidade dos usuários assistidos pela Lei.

Com base no pressuposto, o objetivo desse artigo é desenvolver um projeto arquitetônico residencial aplicando as normativas da Lei ATHIS e do município de Ariquemes.

## 2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

### 2.1 FUNDAMENTOS RELACIONADOS A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Habitação de Interesse Social (HIS) é um termo utilizado para descrever programas e políticas governamentais que visam fornecer moradia adequada e acessível para populações de baixa renda ou em situação de vulnerabilidade social e busca enfrentar o problema da falta de moradia adequada enfrentada por uma parte significativa da população, especialmente em áreas

urbanas. Moradia, diferente do que muitos ainda acreditam, não é apenas um espaço físico capaz de suportar dentro delas pessoas, mas sim um direito constitucional e um direito humano, reconhecido no ano de 1948 pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, ou seja, tornou-se um direito universal aceitável em todas as partes do mundo, em outras palavras um direito indispensável para a vida humana (SAULE, 2004).

Em relação as habitações de interesse social e que pode ser relevante dentro da perspectiva desta pesquisa é que esse tipo de moradia não é algo novo. No fim dos séculos XIX e início do século XX a mão de obra eram maciças dentro das grandes empresas, o que levou muitos patrões criarem vilas operárias próximo às indústrias, é claro no que estas casas eram construídas sem projeções arquitetônicas, mas que davam aos trabalhadores direito à moradia (FOLZ, 2014).

Maricato (2000) aponta que muitas Habitações de Interesse Social são planejadas em locais isolados da cidade, gerando problemas sociais. Mesmo oferecendo infraestrutura básica, saneamento e iluminação, essas áreas geralmente não contam com escolas, creches ou hospitais, mantendo a população à margem da sociedade. Não basta alocar famílias nessas residências sem considerar seus interesses sociais. Projetos habitacionais devem priorizar arquitetura social, incluindo conforto térmico, luminoso e acústico. Em muitas cidades, casas populares são construídas com terrenos pequenos ou “em parede e meia”, limitando atividades familiares e comprometendo a função real da habitação social (LEITE, 2006).

## 2.2 LEGISLAÇÕES

A Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008, conhecida como Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), ainda não foi regulamentada desde sua entrada em vigor, em junho de 2009. Essa lei estabelece que a moradia é um direito social constitucional e garante às famílias de baixa renda o acesso à assistência técnica pública e gratuita para a elaboração de projetos e a construção de habitações de interesse social, em conformidade com o Estatuto da Cidade.

Além disso, a ATHIS define o público-alvo beneficiado, abrangendo famílias com renda mensal de até três salários mínimos, residentes em áreas urbanas ou rurais. A lei orienta que profissionais de Arquitetura, Urbanismo e Engenharia devem atuar na elaboração de projetos que permitam às famílias acessar moradias adequadas, garantindo segurança, conforto e dignidade.

A ATHIS tem como objetivos melhorar e qualificar o aproveitamento das edificações e de seu entorno, formalizar os processos de construção, reforma e ampliação das moradias perante os órgãos competentes, e qualificar a ocupação urbana. A lei permite atuação tanto individual quanto coletiva, considerando a participação de cooperativas, associações de moradores ou outros grupos organizados que representem famílias de baixa renda.

Para a efetivação da ATHIS, os serviços prestados pelos profissionais de Arquitetura, Urbanismo e Engenharia devem ser custeados por recursos da União, distribuídos a Estados, Municípios e ao Distrito Federal (BRASIL, 2008).

No processo de projeto, é essencial considerar a harmonia entre o ambiente natural e o espaço construído. Nesse contexto, as estratégias passivas desempenham um papel fundamental. Elas são chamadas de passivas por utilizarem mecanismos naturais de

condicionamento ambiental, em contraposição a sistemas ativos, como ar-condicionado e aquecimento artificial (PIRES, 2015). Essas estratégias permitem aproveitar ao máximo os recursos naturais disponíveis, reduzir o consumo de energia, minimizar os impactos ambientais e criar espaços construídos mais saudáveis e confortáveis para os ocupantes (PIRES, 2015).

### **2.3 ADAPTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES.**

Pensar em adaptabilidade na arquitetura é compreender que a casa deve crescer junto com a vida das pessoas e defende que a habitação social deve ser concebida como um processo, e não como um produto acabado, um ponto de partida que possibilite aos moradores ampliar e transformar o espaço conforme suas necessidades(Aravena.2016). Em projetos habitacionais, especialmente os de interesse social, a planta layout deve ser pensado de forma a permitir diferentes configurações e possibilidades de ampliação, sem perder a funcionalidade.

Nos projetos desenvolvidos sob a Lei nº 11.888/2008, a autonomia dos ocupantes se manifesta na possibilidade de escolher entre diferentes tipologias e soluções arquitetônicas que melhor se ajustem às suas necessidades e ao formato do terreno. Essa flexibilidade garante que cada família possa morar em um espaço coerente com sua realidade, promovendo pertencimento e uso mais consciente da moradia. Conforme destaca Aravena (2016), oferecer ao morador a capacidade de participar ativamente das decisões projetuais é essencial para que a habitação evolua junto com quem a ocupa, tornando-se um processo de construção contínua e não um produto finalizado. Assim, ao disponibilizar opções adaptáveis e acessíveis, o projeto reforça o caráter participativo da ATHIS e estimula a criação de moradias mais funcionais, personalizadas e sustentáveis.

Dessa forma, compreender a adaptabilidade como princípio projetual é essencial para a consolidação de habitações sociais mais humanas e duradouras. A flexibilidade espacial, quando incorporada desde a concepção do projeto, possibilita que as edificações acompanhem o desenvolvimento familiar, social e econômico de seus ocupantes. Mais do que responder a necessidades imediatas, a arquitetura adaptável propõe moradias que se transformam com o tempo, fortalecendo o vínculo entre o indivíduo e o espaço habitado. Nesse sentido, a aplicabilidade da Lei nº 11.888/2008 reforça o compromisso do arquiteto com a criação de soluções acessíveis, participativas e sustentáveis, reafirmando a habitação como um direito social e um instrumento de dignidade e inclusão.

## **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para atingir os resultados esperados, foram feitos estudos em livros, artigos e documentos coletados que foram organizados e analisados a partir de diversos temas, como modulação, conforto, adaptabilidade e tipologia habitacional, permitindo a identificação de soluções arquitetônicas inovadoras e boas práticas. Com base nos estudos que foram conduzidos por meios de pesquisas exploratórias, a metodologia envolvida nos procedimentos técnicos aqui aplicados são de pesquisa bibliográfica e documental.

Dessa forma, com a pesquisa bibliográfica e documental, permitiram construir um referencial teórico consistente que justifique analisar experiências práticas relevantes para a habitação social sustentável. Sendo assim, a metodologia escolhida se mostra adequada e eficaz para fundamentar as discussões e conclusões do presente trabalho.

## 4. REFERENCIAIS PROJETUAIS

Os estudos de casos utilizados para o alinhamento desta pesquisa são de cunho nacional, um da cidade de São Paulo e outro da cidade de Caruaru, entre os anos de 2010 e 2012. Ambos apresentam propostas de modelo de habitações de interesse social.

### 4.1. HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL SUSTENTÁVEL / 24.7 ARQUITETURA DESIGN

O projeto Habitação de interesse sustentável, foi desenvolvido pelo escritório 24.7 Arquitetura Design no ano de 2010 e foi o vencedor do Concurso Público Nacional de Arquitetura para novas Tipologias de Habitação de interesse Social e Sustentáveis e está localizado no estado de São Paulo, Brasil. O projeto adotou layouts com plantas térreas para 2 dormitórios com área de 53,10m<sup>2</sup> e com 3 dormitórios com 61,65m. A proposta consiste em uma casa compacta (Figura 1) que oferece liberdade aos moradores por meio de espaços abertos e de uma abordagem estética diferenciada. O projeto busca romper com o modelo tradicional de casa retangular, promovendo diversidade espacial e descompactação.

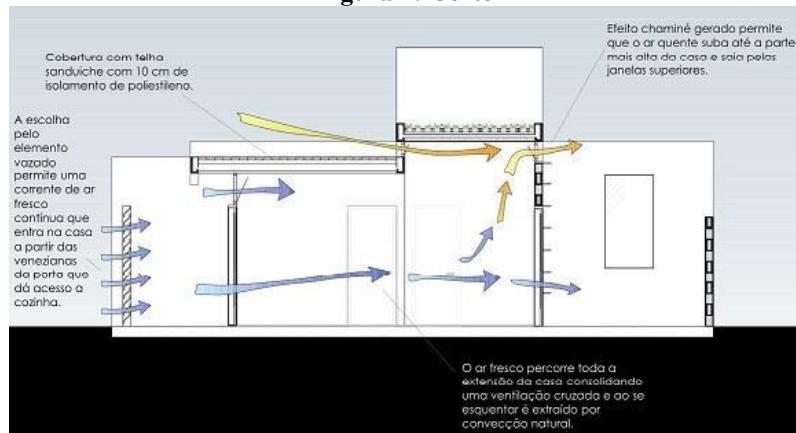
A fachada desempenha papel central na identidade da residência, devendo ser visualmente atraente e transmitir inovação. Isso pode ser alcançado com o uso de materiais contemporâneos, como concreto aparente, vidro, madeira de reflorestamento, aço e revestimentos texturizados, combinados com cores harmoniosas e elementos arquitetônicos distintivos. Nos espaços internos, prioriza-se a sensação de liberdade e fluidez e por sua vez a fachada pode ser facilmente modificada e alteradas. Para alcançar a descompactação desejada, podem ser exploradas formas arquitetônicas não convencionais, como volumes escalonados, recuos e varandas suspensas.

**Figura 1: Casa Compacta que possa dar mais liberdade aos moradores.**



**Fonte:** Archdaily (2012)

A residência é formada por três blocos interligados: um para dormitórios e banheiro, outro para cozinha e lavanderia, e um terceiro que liga os espaços sociais, como sala de estar e de refeições (ARCHDAILY, 2016). O formato alongado e estreito considera a inclinação do sol na latitude das cidades do Estado de São Paulo, garantindo luz solar em todos os ambientes. O projeto também permite expansão, adicionando um terceiro dormitório se a família crescer (GURGEL, 2007). Estratégias passivas, como posicionamento de janelas, dimensionamento de aberturas e uso de materiais isolantes, aumentam o conforto térmico e reduzem a necessidade de climatização artificial.

**Figura 2: Corte**

Fonte: Archdaily (2012)

**Figura 3: Planta baixa e Fluxo**

Fonte: Archdaily (2012)

O estudo e concepção dessa proposta foi baseado através de modulações com medidas iniciais de 0,90m, para que assim pudessem ter um denominador comum para atender as necessidades básicas e acessibilidade do ambiente nas diversas ampliações do projeto. Com esses aspectos definidos, pode se montar o fluxograma e sendo assim definir a setorização dos ambientes visando a melhor distribuição dos espaços de acordo com a necessidade a longo prazo.

#### 4.2. HABITAÇÃO SOCIAL WIRTON LIRA/ JIRAU ARQUITETURA

Localizado em Caruaru em um terreno de 48,5 Ha, o projeto de Habitação Social Wirton Lira, desenvolvido pelo escritório Jirau. O loteamento foi planejado para a implantação de 1.300 unidades do programa Minha Casa Minha Vida. A solução buscada no projeto foi adaptar às condições naturais da região, como sua topografia, o caminho natural das águas que percorre o loteamento rochosos, e conectar todas as ruas às vias existentes nos loteamentos vizinhos, garantindo maior fluidez do sistema viário.

**Figura 4: Fachada do projeto Wirton Lira**



Fonte: Archdaily (2012)

Pode se notar pela imagem (Figura 4), no projeto coletivo é crucial, assim como sua integração harmoniosa ao conjunto arquitetônico. Janelas e aberturas bem dimensionadas garantem iluminação e ventilação naturais, contribuindo para reduzir o consumo de energia elétrica. Pode se observar que empreendimentos habitacionais mostram que casas padrão frequentemente sofrem intervenções e ampliações feitas pelos moradores, muitas vezes sem acompanhamento profissional. Essas modificações visam transformar a residência em um “lar” que transmita pertencimento, mas podem comprometer a estrutura, sistemas de infraestrutura, funcionalidade e segurança da casa (ARCHDAILY, 2012).

Portanto, é essencial contar com a orientação de um arquiteto ao realizar alterações ou ampliações. Um profissional qualificado avalia as necessidades dos moradores, propõe soluções adequadas e garante que as intervenções preservem a integridade do projeto original. Além disso, o acompanhamento profissional no pós-ocupação contribui para o desenvolvimento de diretrizes que facilitem futuras modificações, considerando flexibilidade, sustentabilidade e adaptação às necessidades dos moradores ao longo do tempo (ARCHDAILY, 2012).

## 5. COTEXTO FÍSICO DA PROPOSTA

Ariquemes, município brasileiro localizado em Rondônia, foi fundado em 21 de novembro de 1977 e recebe seu nome em homenagem à tribo indígena Arikeme, hoje extinta, cujos membros habitavam originalmente a região e falavam o *txapakura*, língua do tronco tupi. Atualmente, é a terceira maior cidade do estado e um dos principais polos de educação superior da região (SEMA, 2021).

**Figura 5: localização da cidade de Ariquemes**



**Fonte:** autora (2025)

Com um perfil urbano em constante expansão, Ariquemes vem apresentando crescimento populacional significativo. Em 2022, sua população foi estimada em 96.833 habitantes, e, conforme o IBGE (2022), a projeção para 2025 é de 109.170 habitantes, representando um aumento aproximado de 12,7% em apenas três anos. Esse avanço reforça a necessidade de um planejamento urbano estratégico e da implementação de políticas públicas voltadas à habitação social, capazes de acompanhar o ritmo de crescimento demográfico e reduzir o déficit habitacional existente.

Dessa forma, Ariquemes se consolida como um polo regional dinâmico, com crescimento populacional impulsionado por serviços, comércio e educação. O planejamento urbano torna-se essencial para garantir desenvolvimento ordenado e qualidade de vida. (SEMA, 2021). Sua população no ano de 2022 contabilizou 96.833 mil habitantes, tendo em vista que para o ano de 2025 segundo IBGE (2022) a estimativa é que chegue a 109.170 habitantes. Esse crescimento indica a necessidade de planejamentos urbanos e políticas públicas adequadas para atender às demandas habitacionais da população.

A economia de Ariquemes é a terceira maior do estado e é fomentada por fatores econômicos como agropecuária, comércio, serviço e indústria, mesmo assim ainda existe bastante famílias que precisam ser assistidas pelos programas de habitação social. De acordo com o IBGE (2022) a média salarial dos trabalhadores formais é de 2,0 salários mínimos. Trazer dados quantitativos que qualificam e justificam a proposta.

## 5.1 ZONEAMENTO DE ARIQUEMES-RO

Abaixo na (figura 6) pode-se perceber como a cidade está organizada em respeito dos seus bairros:

**Figura 6: Zoneamento de Ariquemes**

**Fonte:** Mapa Prefeitura de Ariquemes (2021) adaptação da autora (2025)

**Quadro 1: relação dos bairros e suas dimensões**

Padrões	Bairros observados
6x30	Bairros jardim Paraná, Jardim Paulista, Jardim Vitoria, Jardim Bell Vista, Jardim Alvorada, Jardim américa, Nova união.
8x16	Bairros Setor 08, Setor 09, Setor 10, Jardim Rio de Janeiro
8x20	Bairros São Luiz, Bairro 25 de Dezembro
9x20	Bairro setor 11 e Parque das Gemas
10x16	Bairro Rio de janeiro
10x40	Bairros Jardim Jorge Teixeira Jardim das Palmeiras.
10x25	Bairro Condomínio São Paulo, Jardim Bella Vista
10x30	Bairro apoio Rodoviário, colonial
11,50x30	Bairros Jardim Paulista e Jardim Paraná.
12x30	Condomínio Eldorado, Jardim Zona Sul, Setor 07, Setor 05, Jardim América, Jardim Paulistano, Jardim Europa, Nova união 3, Jardim Vitoria, Jardim Bella Vista, Jardim Alvorada, Jardim América
12x40	Bairro Setor 01 e Setor 02,
15x30	Bairros setor 03 e 04
15x35	Bairro setor 04
15x40	Bairros Condomínio Tropical 01, 02 e Világio Nipote, condomínio Villa Bella e Ana Terra.
20x40	Bairros Jardim Jorge Teixeira e Jardim das Palmeiras

**Fonte:** autora (2025)

A análise das dimensões dos lotes nos diferentes bairros de Ariquemes mostrou uma variação considerável entre os padrões adotados. Observa-se que os lotes mais comuns apresentam dimensões entre 10x25 m e 12x30 m, predominando em grande parte dos bairros

analisados, como Jardim América, Jardim Europa e Setor 07 que são lotes com menor tempo de criação no município. Os lotes menores, com medidas de 8x20 m, concentram-se em bairros com maior ocupação e com maior tempo de criação, enquanto os lotes maiores, de 15x30 m a 20x40 m, estão presentes em condomínios e áreas de expansão urbana, voltadas a empreendimentos de padrão mais elevado. Com base no estudo, a predominância de lotes nas dimensões de 10x25 m e 12x30 m, gera a possibilidade de utilizar esses terrenos de forma mais eficiente, por meio do desmembramento em parcelas menores. Nesse sentido, o projeto de habitação social proposto foi desenvolvido considerando essa realidade, buscando adaptar-se às dimensões predominantes para futuros loteamentos que podem surgir na cidade de Ariquemes.

## **6. PROJETO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL APLICADO A ARIQUEMES/RO**

### **6.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ DIMENSIONAMENTO.**

O programa de necessidades é um documento que define os requisitos e funções que um projeto arquitetônico deve atender, considerando as necessidades e objetivos do cliente, bem como normas e regulamentos aplicáveis. Ele orienta a função e o uso de cada ambiente, estabelecendo dimensões mínimas recomendadas para garantir funcionalidade adequada, que podem variar conforme o tipo de edifício e a legislação local (MANUAL DE OBRAS PÚBLICAS, 2014). A setorização organiza os espaços de acordo com suas funções, permitindo distribuição lógica e eficiente, considerando fluxo de pessoas, proximidade entre áreas relacionadas e acessibilidade. A elaboração do programa de necessidades e da setorização é um processo complexo, devendo ser realizado por profissionais qualificados, como arquitetos e engenheiros, que conciliem normas locais com as preferências e demandas do cliente (MANUAL DE OBRAS PÚBLICAS, 2014).

**Quadro 2: Programa de necessidades**

<b>Setor</b>	<b>Descrição</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Mobiliário previsto</b>
Íntimo	Refere-se ao ambiente em que a pessoa se sente mais à vontade e segura, podendo se retirar para momentos de privacidade.	Quarto 01, quarto 02, Banheiro, Circulação	Camas, armários, escrivaninhas, criado-mudo, estantes, guarda-roupas, acessórios de banheiro
Serviço	Setor responsável pelas atividades de apoio e tratamento dos usuários, como preparação de alimentos e manutenção doméstica.	Cozinha, Lavanderia, Despensa	Bancadas, armários, prateleiras, mesa de serviço, eletrodomésticos, tanque, máquina de lavar
Social	Espaços projetados para proporcionar conforto, funcionalidade e um ambiente agradável para atividades sociais.	Hall de entrada, Sala de Estar, Sala de Jantar	Sofás, poltronas, mesas de centro, aparadores, mesas de jantar com cadeiras, estantes, tapetes, iluminação decorativa

**Fonte: autora (2025)**

O Código de Obras de Ariquemes regido pela Lei Nº 2.881 de 2024, definem alturas mínimas e dimensões para compartimentos de permanência prolongada e transitória, garantindo conforto e segurança. Cozinhas, banheiros e salas conjugadas possuem medidas específicas, assim como quartos de serviço e unidades para baixa renda. Essas diretrizes também orientam a flexibilidade e fragmentação dos imóveis, permitindo circulação adequada e uso eficiente do espaço em todos os ambientes.

**Quadro 3: Pré-dimensionamento.**

<b>AMBIENTES</b>	<b>Qtd. (un.)</b>	<b>Área unit. (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>
<b>INTIMO</b>			
Quarto 01	1	9,00	9,00
Quarto 02	1	8,00	8,00
Banheiro	1	4,00	4,00
Circulação	1	2,00	2,00
<b>SOMATÓRIO DAS ÁREAS: 23,00m<sup>2</sup></b>			
<b>SERVIÇO</b>			
Cozinha	1	8,00	8,00
Lavanderia	1	3,00	3,00
<b>SOMATÓRIO DAS ÁREAS: 11,00m<sup>2</sup></b>			
<b>SOCIAL</b>			
Hall de Entrada	1	2,00	2,00
Sala de Estar/Jantar	1	14,00	14
<b>SOMATÓRIO DAS ÁREAS: 16,00m<sup>2</sup></b>			
<b>ÁREA TOTAL (GERAL): 50,00m<sup>2</sup></b>			

**Fonte: Autora (2025).**

Conforme o quadro 03, uma unidade habitacional de interesse social mínima composta por quartos, sala, cozinha, circulação, lavanderia e banheiro tem que ter no mínimo 50m<sup>2</sup>.

## 6.2 CONCEITO E PARTIDO

A proposta busca permitir que os moradores personalizem fachadas e plantas, tornando cada residência única. Essa flexibilidade atende às necessidades, preferências e aspirações individuais de cada família. (JACQUES, 2003). O conceito parte da vida em expansão, do ato de brotar — um movimento que traduz o ciclo da natureza e o crescimento da cadeia humana. Assim, o espaço arquitetônico é pensado como um organismo vivo, que germina, se abre, e se integra ao entorno de forma flexível.

**Figura 7: Conceito Germinar****Fonte: autora (2025)**

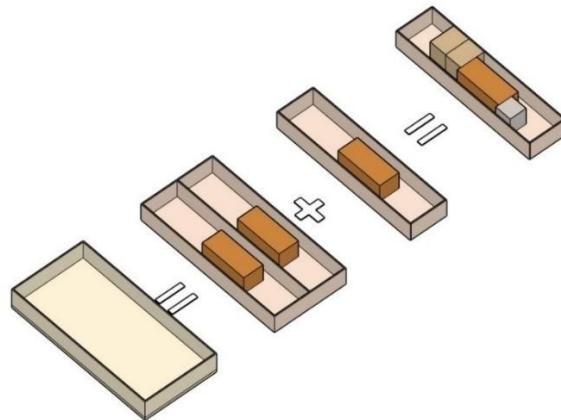
O partido se estrutura em torno da ideia de crescimento a partir de um núcleo, como uma semente que se desdobra em raízes e folhas. baseia-se no princípio da habitação evolutiva,

concebida como um espaço essencial que nasce simples, mas carrega em si o potencial do crescimento. A proposta busca oferecer uma estrutura-base funcional e econômica, que possa ser ampliada progressivamente conforme as necessidades e possibilidades de cada família, promovendo autonomia, identidade e pertencimento.

### 6.3 ESTUDO DA FORMA

A fragmentação na habitação de interesse social consiste na divisão dos espaços em microunidades, buscando otimizar o uso do terreno e acomodar mais famílias. Essas unidades compactas são projetadas para oferecer conforto e diversidade de layouts, atendendo às preferências individuais dos moradores. (ABREU; HEITOR, 2007).

**Figura 8: Estudo da Forma**



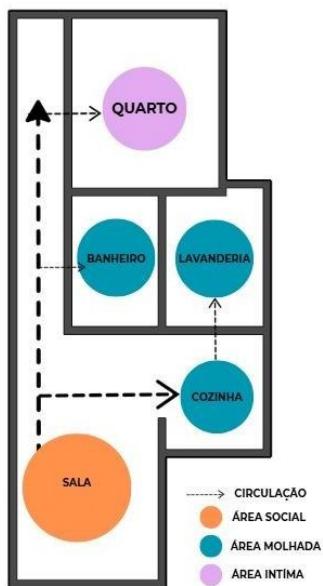
**Fonte:** autora (2025)

Na (Figura 8), faz uma representação da fragmentação de um espaço retangular simples, dando a ideia da representação de um terreno. Sobre essa base foram dispostos blocos indicando a divisão de uma massa única em blocos individuais, respeitando o seu a flexibilidade para possíveis modulações no espaço em que se formou. Flexibilidade e fragmentação na habitação de interesse social permitem criar espaços adaptáveis e personalizáveis. Assim, os ambientes podem ser reorganizados ao longo do tempo conforme as necessidades dos moradores. (HALL, 2003).

### 6.4 FLUXOGRAMA

O desenvolvimento do projeto parte de uma leitura do terreno e da busca por soluções que conciliem simplicidade construtiva, flexibilidade espacial e potencial de crescimento evolutivo. O fluxograma ilustra esse processo de maneira sequencial, evidenciando a evolução da forma arquitetônica desde o volume inicial até sua composição final.

**Figura 9: Fluxograma**



**Fonte:** Fonte: autora (2025)

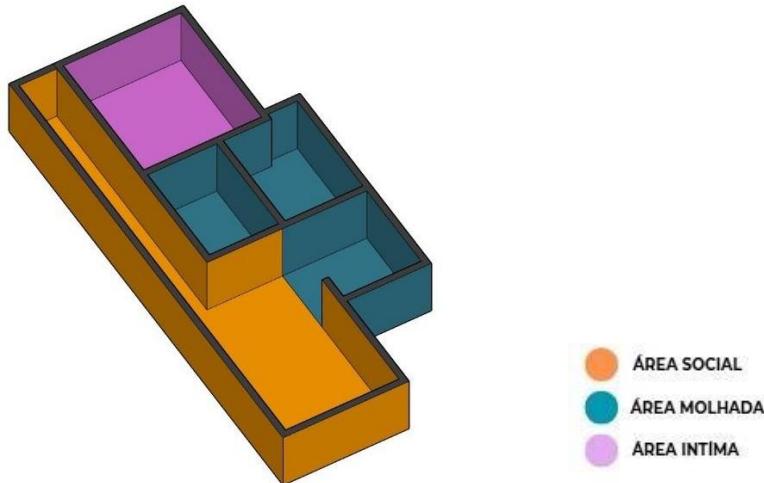
A proposta do fluxograma destaca a circulação linear, que conecta os espaços desde a área social até a área íntima, favorecendo o fácil acesso entre os ambientes. O setor social, representado pela sala, localiza-se na porção frontal da residência, facilitando o acesso e promovendo integração com o exterior. A partir dele, o trajeto conduz à cozinha e lavanderia, que compõem o setor molhado, otimizando instalações hidráulicas e simplificando a execução construtiva. Na sequência, o percurso leva ao setor íntimo, onde o quarto garante privacidade e conforto, finalizando o eixo de circulação. Essa organização espacial reflete uma lógica funcional compacta, que pode ser adaptada ou expandida conforme as necessidades do morador, em consonância com a proposta de habitação flexível e geminável.

Além disso, o esquema reforça o conceito de modularidade e racionalidade construtiva, uma vez que a disposição dos setores permite tanto a duplicação lateral dos módulos (geminização) quanto a expansão longitudinal, mantendo a coerência entre forma, função e viabilidade técnica.

#### 6.4 SETORIZAÇÃO

A setorização foi desenvolvida de forma a garantir uma organização funcional dos ambientes, priorizando os acessos rápidos entre os ambientes.

**Figura 10: setorização**



**Fonte:** Fonte: autora (2025)

O layout distribui as áreas em três setores principais: a área social, voltada à convivência e recepção; a área molhada, que concentra cozinha, banheiro e lavanderia, otimizando as instalações hidráulicas; e a área íntima, destinada à privacidade e ao descanso. A circulação ocorre de maneira linear, conectando os ambientes de forma clara e favorecendo a integração e a expansão futura da habitação.

## 6.5 FACHADAS

A fachada foi concebida de forma simples e funcional, refletindo a proposta de uma habitação acessível, adaptável e de fácil execução. O desenho limpo e sem excessos valoriza a praticidade construtiva, ao mesmo tempo em que permite futuras modificações, acompanhando as transformações e necessidades dos moradores ao longo do tempo.

**Figura 10: setorização**



**Fonte:** Fonte: autora (2025)

**Figura 11: setorização**



**Fonte:** Fonte: autora (2025)

A presença de um pequeno hall de entrada cria uma transição suave entre o espaço do terreno e o ambiente interno da edificação, garantindo maior privacidade sem perder a conexão com a rua. Essa solução também favorece o controle visual e a ventilação. Além disso, a composição da fachada facilita a integração com futuras ampliações, mantendo a harmonia estética e funcional do conjunto arquitetônico.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo permitiu analisar de forma aprofundada os desafios relacionados à habitação de interesse social em Ariquemes-RO. A pesquisa demonstrou que a falta de planejamento urbano e a manutenção de modelos habitacionais desatualizados dificultam o acesso a moradias dignas e adequadas, evidenciando a necessidade de propostas arquitetônicas mais modernas, funcionais e flexíveis. Os objetivos do trabalho foram alcançados de maneira satisfatória. O projeto arquitetônico desenvolvido para residências de até 50 m<sup>2</sup> contemplou diretrizes de habitação social, eficiência espacial, adaptabilidade, integração de ambientes e conformidade com normas brasileiras. A análise de estudos de caso e a utilização de softwares de modelagem possibilitaram identificar boas práticas em projetos compactos e aplicar esses princípios no desenvolvimento do modelo proposto.

O método adotado mostrou-se adequado para os procedimentos realizados, permitindo integrar a revisão bibliográfica, a análise normativa e o desenvolvimento prático do projeto arquitetônico. A bibliografia utilizada forneceu suporte teórico consistente, permitindo compreender a relação entre planejamento urbano, legislação vigente e qualidade habitacional.

Além de alcançar os objetivos propostos, a pesquisa ampliou a compreensão sobre os desafios enfrentados pelas famílias de baixa renda, mostrando que questões como percepção dos usuários, acessibilidade, ventilação, iluminação e interação funcional são essenciais para garantir qualidade de vida. Também revelou que a legislação vigente, embora favorável, necessita de atualização prática para atender às demandas atuais por modernidade, conforto e flexibilidade.

Diante dos resultados, recomenda-se que projetos habitacionais de interesse social considerem a evolução tecnológica e de design, aproveitamento de espaços e integração, além de serem periodicamente revisados para acompanhar mudanças sociais e ambientais. Sugere-se, ainda, que políticas públicas sejam aprimoradas para oferecer alternativas flexíveis e modernas para famílias de baixa renda, garantindo a efetiva aplicação das leis de habitação social.

Em síntese, a pesquisa contribuiu para a compreensão dos desafios da habitação de interesse social, apresentou soluções viáveis e modernas para residências compactas e forneceu subsídios para futuras intervenções urbanas, reafirmando a importância da arquitetura como instrumento de inclusão social, bem-estar e melhoria da qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

**ABIKO, A.; ORNSTEIN, SHEILA.** **Inserção urbana e avaliação pós-ocupação (apo) da habitação de interesse social.** São Paulo: Antac, 2002. 373 p.

**ABREU, R.; HEITOR, T.** **Estratégias de Flexibilidade na arquitetura doméstica holandesa: da conversão à multifuncionalidade.** 2007. Disponível em: <http://infohabitar.blogspot.com/2007/01/estratgias-de-flexibilidade-na.html> Acesso em 01 de junho de 2023.

**ARCHDAILY. Centro Cultural Porto Seguro.** 2016a. Disponível em < <https://www.archdaily.com.br/786322/porto-seguro-cultural-center-sao-paulo-arquitetura> > Acesso em: 02/jun/2023.

**BRASIL. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008.** Assegurar às famílias de baixa renda Assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124 de 16 de junho de 2005. Brasília, 24 de dezembro de 2008.

**CARNEIRO, L.; VALENTE G.; BATISTA, H. G.** **Exemplos de plantas de apartamentos de dois quartos ao longo das décadas,** 2015

**CONCEIÇÃO, Mariano de Jesus Farias.** **Avaliação Pós-ocupação em conjuntos habitacionais de Interesse Social: o caso da Vila da Barca (Belém-Pa).** Dissertação (Mestrado). Universidade da Amazônia. Programa de Pós-Graduação. Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano. Belém, 2009.

**FERRONATO, M.** **Tudo sobre Microapartamentos:** A nova tendência do mercado imobiliário, 2015.

**FOLZ, Rosana Rita.** **Habitações Econômicas Paulistas:** análise dos projetos das unidades dos atuais programas habitacionais. 2014. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 32p.

**FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO.** Déficit Habitacional no Brasil 2015: Resultados Preliminares Nota Técnica. Belo Horizonte, 2017.

**GURGEL, M.** **Projetando Espaços: Guia de Arquitetura para Áreas Residenciais.** 4. Ed. São Paulo. Senac, 2007.

**HALL, Stuart.** **Identidades culturais na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

**JACQUES, Paola Berenstein.** **Estética da ginga: a arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica.** Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.

**KRONKA MÜLFARTH, R.C.** **Proposta metodológica para avaliação ergonômica do ambiente urbano: a inserção da ergonomia no ambiente construído.** 2017. 220 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

**LARCHER, J. V. M.** **Diretrizes visando a melhoria de projetos e soluções construtivas na expansão de habitações de interesse social.** 2005. 160 f.

LEITE, Luiz Carlos Rifrano. **Avaliação de projetos habitacionais: determinando a funcionalidade da moradia social.** São Paulo: Ensino, 2006. 161 p.

**MANUAL DE OBRAS PÚBLICAS: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificações públicas.** 4. ed. 2014.

MARICATO, E.; ARANTES, O. e VAINER, C. **A cidade do pensamento 'nico.** PetrÓpolis, Vozes, 2000.

MOREIRA, Susanna. **O que é Habitação de Interesse Social?.** ArchDaily Brasil, 2019. Disponível em : <https://www.archdaily.com.br/925932/o-que-e-habitacao-de-interesse-social>. Acessado em 11 nov de 2022.

NUNES, M. C. P., & ABREU, I. G. (1995). **Vilas e cidades do Piauí.** In R. N. M. Santana (Org.), Piauí: formação, desenvolvimento, perspectivas (pp. 83-111). Teresina: Halley.

OLIVEIRA, R. de C. **Construção, composição, proposição: o projeto como campo de investigação epistemológica.** In: IV PROJETAR - Projeto como Investigação: ensino, pesquisa e prática, Outubro 2009, São Paulo. Anais... São Paulo: FAU-UPM, 2009. p. 1-22.

\_\_\_\_\_. Tomando partido, dando partida: estratégias da invenção arquitetônica. In: CANEZ, A. P.; SILVA, C. A. DA (Ed.). **Composição, partido e programa: uma revisão crítica de conceitos em mutação.** Porto Alegre: Editora UniRitter, 2010. p. 15–31.

RIFRANO, LUIZ. **Avaliação de projetos habitacionais: Determi - nando a funcionalidade da moradia social.** 1 ed. São Paulo: Ensino Profissional, 2006. 161 p.

SANTOS, Elizete de Oliveira. **Interfaces entre a política habitacional e o Plano Diretor Participativo na metrópole Fortaleza-CE.** 2013. Soc. & Nat., Uberlândia, 25 (3): 485-501, set/dez/2013.

SAULE JÚNIOR, Nelson . **A Proteção Jurídica da Moradia nos Assentamentos Irregulares.** Sergio Antonio Fabris Editor, 2004, 544 p.

SCHMID, Aloísio. **A Ideia de Conforto. Reflexões sobre o ambiente construído.** Curitiba, Pacto Ambiental, 2005

ZUBELLI,Gabriella S. **O CAMINHANTE URBANO: Entre o pensamento e o sonho.** Gabriella Savine Zubelli – Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2009.

# PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO



## PROGRAMA DE NECESSIDADE

O programa de necessidades define os requisitos e funções que o projeto arquitetônico deve atender, considerando normas, objetivos e demandas do cliente. Ele orienta o uso e as dimensões dos ambientes para garantir funcionalidade. A setorização organiza os espaços conforme suas funções, otimizando fluxos e acessibilidade. Ambos devem ser elaborados por profissionais qualificados, conciliando legislação e preferências do cliente.

AMBIENTES	Qty. (un.)	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
<b>INTIMO</b>			
Quarto 01	1	9,00	9,00
Quarto 02	1	8,00	8,00
Banheiro	1	4,00	4,00
Circulação	1	2,00	2,00
<b>SOMATÓRIO DAS ÁREAS: 23,00m<sup>2</sup></b>			
<b>SERVIÇO</b>			
Cozinha	1	8,00	8,00
Lavanderia	1	3,00	3,00
<b>SOMATÓRIO DAS ÁREAS: 11,00m<sup>2</sup></b>			
<b>SOCIAL</b>			
Hall de Entrada	1	2,00	2,00
Sala de Estar/antar	1	14,00	14
<b>SOMATÓRIO DAS ÁREAS: 16,00m<sup>2</sup></b>			
<b>ÁREA TOTAL (GERAL): 50,00m<sup>2</sup></b>			

Fonte: Autora (2025).



## OBJETIVO

O artigo trata do desenvolvimento de um projeto arquitetônico de habitação de interesse social voltado a famílias de baixa renda, com moradias de até 50 m<sup>2</sup> que permitam ampliações futuras. O objetivo é criar um modelo de residência terrestre funcional e eficiente, a ser apresentado à Prefeitura de Ariquemes-RO, servindo como referência para futuras construções amparadas pela Lei 11.888/2008 (ATHIS). A proposta busca otimizar o espaço, garantir conforto ambiental, ventilação e iluminação natural, e preservar a privacidade dos ambientes. A justificativa baseia-se na importância de oferecer assistência técnica gratuita e soluções sustentáveis para contextos urbanos compactos.

O método envolve análise de legislações, referências técnicas e desenvolvimento de um protótipo adaptado às necessidades dos usuários.

Conclui-se que projetos bem planejados podem melhorar a qualidade de vida das famílias, oferecendo moradias dignas, acessíveis e sustentáveis, além de servirem como modelo replicável para políticas públicas de habitação social.

## LOCALIZAÇÃO



## CONCEITO



A proposta busca permitir que os moradores personalizem fachadas e plantas, tornando cada residência única. Essa flexibilidade atende às necessidades, preferências e aspirações individuais de cada família. (JACQUES, 2003).

O conceito parte da vida em expansão, do ato de brotar — um movimento que traduz o ciclo da natureza e o crescimento da cadeia humana. Assim, o espaço arquitetônico é pensado como um organismo vivo, que germina, se abre, e se integra ao entorno de forma flexível.

## PARTIDO

O partido se estrutura em torno da ideia de crescimento a partir de um núcleo, como uma semente que se desdobra em raízes e folhas, baseia-se no princípio da habitação evolutiva, concebida como um espaço essencial que nasce simples, mas carrega em si o potencial do crescimento. A proposta busca oferecer uma estrutura-base funcional e econômica, que possa ser ampliada progressivamente conforme as necessidades e possibilidades de cada família, promovendo autonomia, identidade e pertencimento.



# PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO

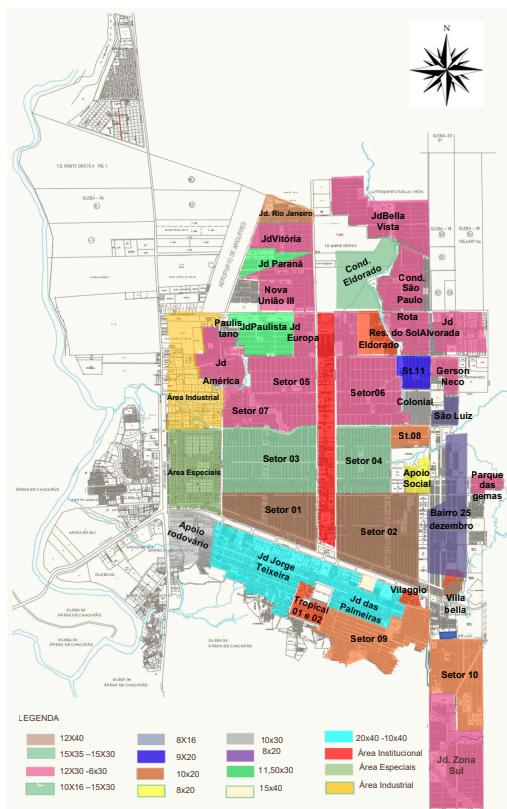
## ANÁLISE DOS LOTES DE ARIQUEMES

A análise das dimensões dos lotes nos diferentes bairros de Ariquemes evidenciou uma variação considerável entre os padrões adotados. Observa-se que os lotes mais comuns apresentam dimensões entre 10x25 m e 12x30 m, predominando em grande parte dos bairros analisados, como Jardim América, Jardim Europa e Setor 07. Os lotes menores, com medidas de 6x30 m a 8x20 m, concentram-se em bairros mais adensados, geralmente de ocupação mais antiga, enquanto os lotes maiores, de 15x30 m a 20x40 m, estão presentes em condomínios e áreas de expansão urbana, voltadas a empreendimentos de padrão mais elevado. Esses resultados permitem compreender a diversidade tipológica da malha.

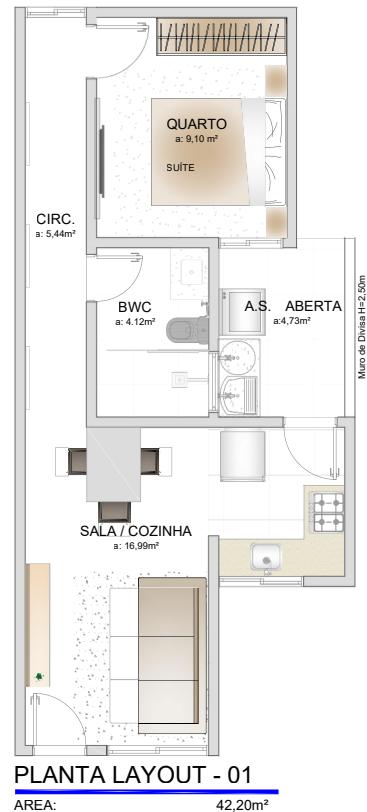
Padrões	Bairros observados
6x30	Bairros jardim Paraná, Jardim Paulista, Jardim Vitoria, Jardim Bell Vista, Jardim Alvorada, Jardim América, Nova união.
8x16	Bairros Setor 08, Setor 09, Setor 10, Jardim Rio de Janeiro
8x20	Bairros São Luiz, Bairro 25 de Dezembro
9x20	Bairro setor 11 e Parque das Gemas
10x16	Bairro Rio de Janeiro
10x40	Bairros Jardim Jorge Teixeira Jardim das Palmeiras.
10x25	Bairro Condomínio São Paulo, Jardim Bella Vista
10x30	Bairro apoio Rodoviário, colonial
11,50x30	Bairros Jardim Paulista e Jardim Paraná.
12x30	Condomínio Eldorado, Jardim Zona Sul, Setor 07, Setor 05, Jardim América, Jardim Paulistano, Jardim Europa, Nova união 3, Jardim Vitoria, Jardim Bella Vista, Jardim Alvorada, Jardim América
12x40	Bairro Setor 01 e Setor 02.
15x30	Bairros setor 03 e 04
15x35	Bairro setor 04
15x40	Bairros Condomínio Tropical 01, 02 e Vilgio Nipote, condomínio Villa Bella e Ana Terra.
20x40	Bairros Jardim Jorge Teixeira e Jardim das Palmeiras



## MAPA DOS LOTES DE ARIQUEMES



## PLANTA MODELO



# PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO

## HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL 24.7 ARQUITETURA DESIGN

O projeto Habitação de Interesse Sustentável, desenvolvido pelo escritório 24.7 Arquitetura Design em 2010, foi o vencedor do Concurso Nacional de Tipologias de Habitação de Interesse Social e Sustentável em São Paulo. Propõe casas compactas e flexíveis – de 53,10m<sup>2</sup> (2 dormitórios) e 61,65m<sup>2</sup> (3 dormitórios) – que priorizam liberdade espacial, conforto e estética inovadora.

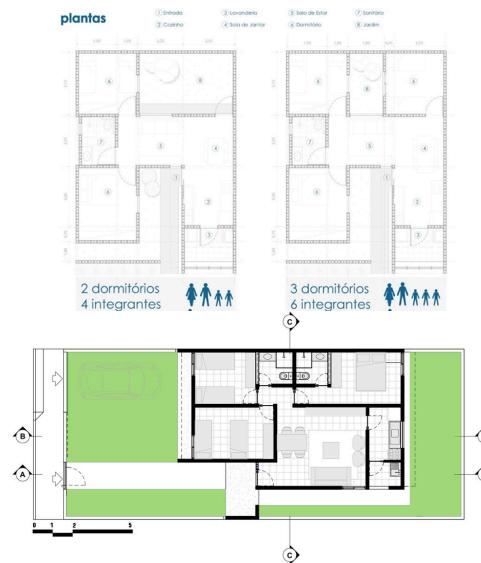
A residência é composta por três blocos interligados (área íntima, de serviço e social) e seu formato alongado otimiza a incidência solar. O projeto adota estratégias sustentáveis, como ventilação cruzada, iluminação natural, materiais reciclados, madeira certificada, painéis solares e captação de água da chuva.

A fachada, de caráter contemporâneo, combina concreto, vidro, aço e madeira, podendo ser facilmente modificada. O sistema modular (base 0,90m) facilita ampliações futuras e garante acessibilidade, eficiência energética e integração com áreas verdes, promovendo variedade visual e conforto ambiental.



## ESTUDOS DE CASO

Os estudos de casos utilizados para a alinhamento desta pesquisa são de cunho nacional, um da cidade de São Paulo e outro da cidade de Caruaru, entre os anos de 2010 e 2012. Ambos apresentam propostas de modelo de habitações de interesse social.



## HABITAÇÃO SOCIAL WIRTON LIRA/ JIRAU ARQUITETURA

Localizado em Caruaru (PE), o projeto de Habitação Social Wirton Lira, do escritório Jirau, ocupa um terreno de 48,5 hectares e prevê 1.300 unidades habitacionais do programa Minha Casa Minha Vida. O loteamento foi planejado para se adaptar à topografia e aos fluxos naturais de água, conectando-se às vias dos bairros vizinhos para garantir fluidez viária.

O projeto prioriza iluminação e ventilação naturais, reduzindo o consumo de energia. Destaca-se também a importância do acompanhamento profissional nas ampliações das moradias, pois modificações sem orientação técnica podem comprometer a segurança e funcionalidade das casas. Assim, o papel do arquiteto é essencial para garantir flexibilidade, sustentabilidade e qualidade nas adaptações futuras.

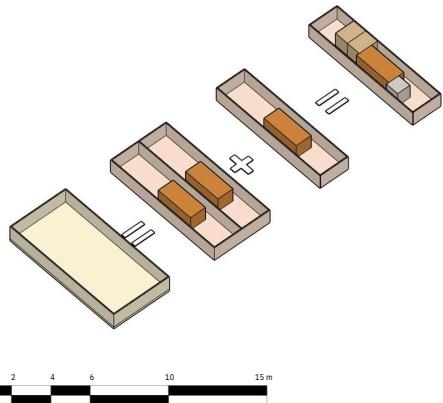


# PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO



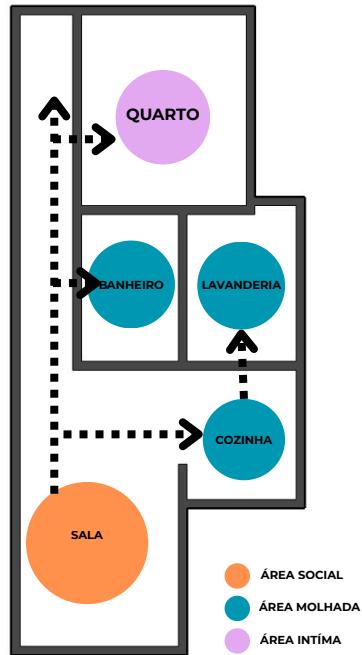
## ESTUDO DA FORMA

A fragmentação na habitação de interesse social consiste na divisão dos espaços em microunidades, buscando otimizar o uso do terreno e acomodar mais famílias. Essas unidades compactas são projetadas para oferecer conforto e diversidade de layouts, atendendo às preferências individuais dos moradores.



## FLUXOGRAMA

O fluxograma é uma representação gráfica que demonstra o fluxo de atividades e relações funcionais entre os ambientes de um projeto arquitetônico. Ele serve para visualizar de forma clara e sintética como os espaços se conectam, indicando sequências de uso, acessos e transições entre setores.



PERSPECTIVA FACHADA PROPOSTA CASA 03

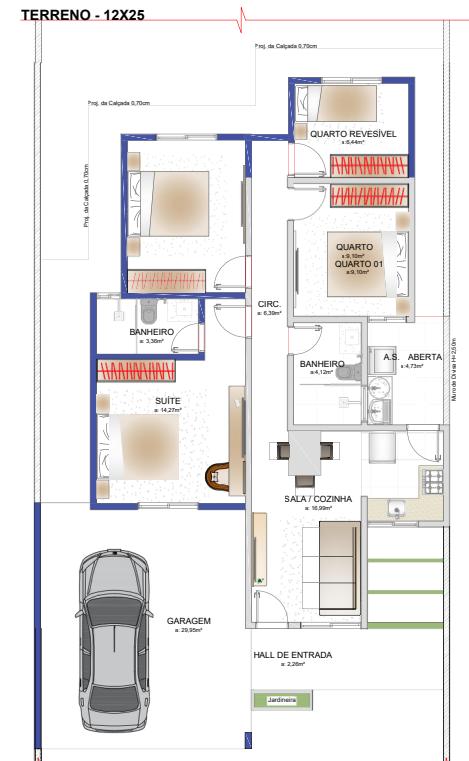
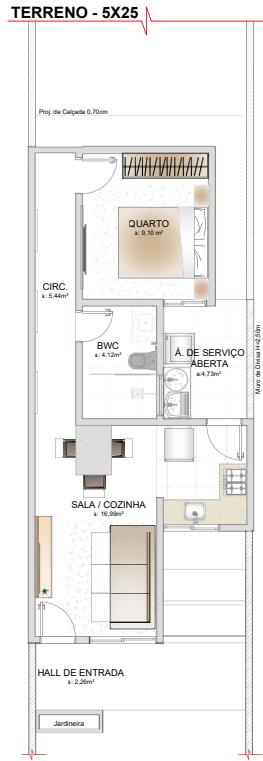


PERSPECTIVA VARANDA PROPOSTA CASA 03



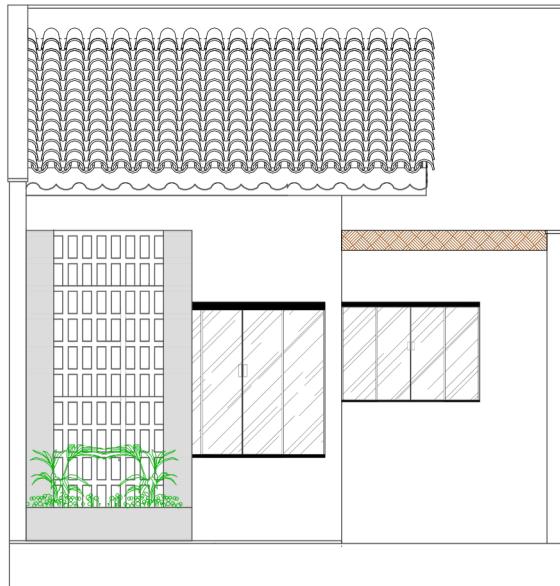
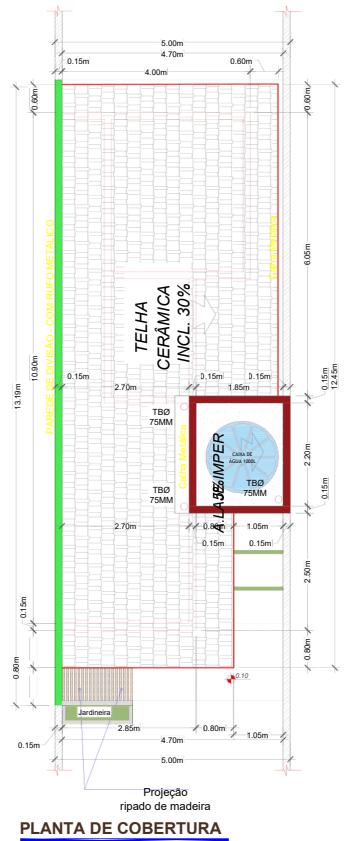
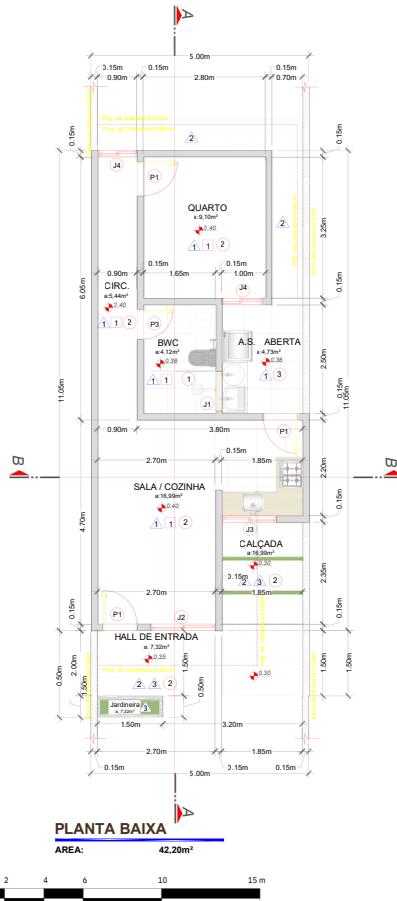
PERSPECTIVA PROPOSTA CASA 03

# PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO - UNIFAEMA  
 ALUNA: LIDIANE SILVA MACÊDO  
 ORIENTADORA: PROF. MA. JOANI PAULUS COVALESKI

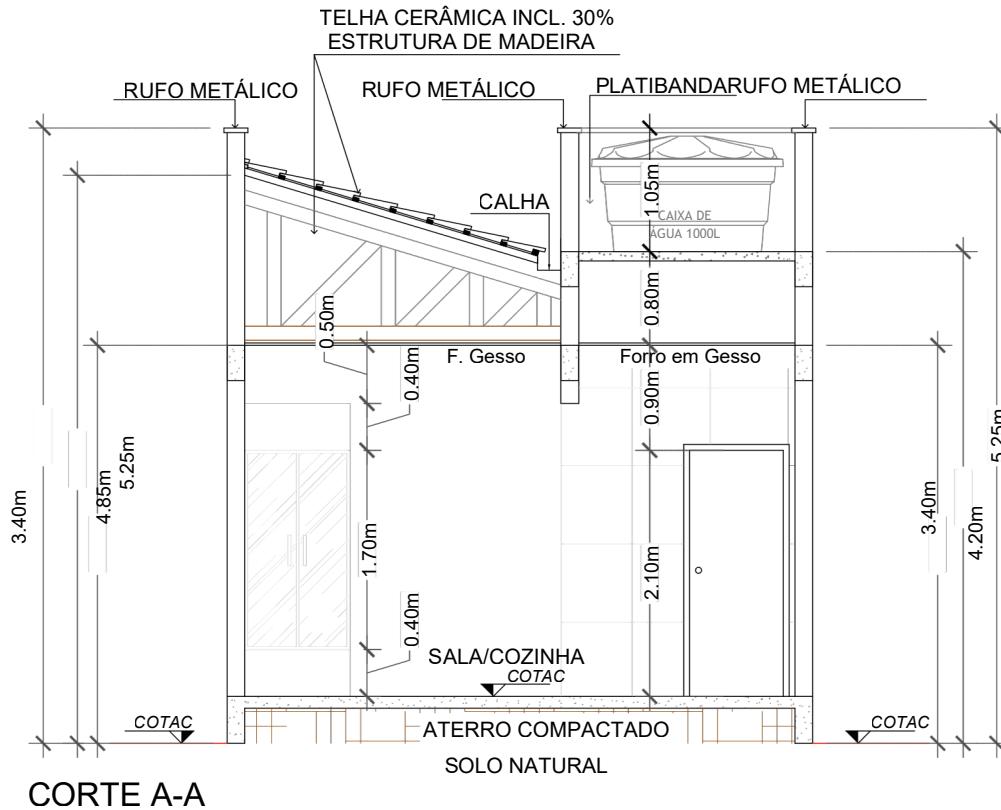
## **PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO**



## FACHADA

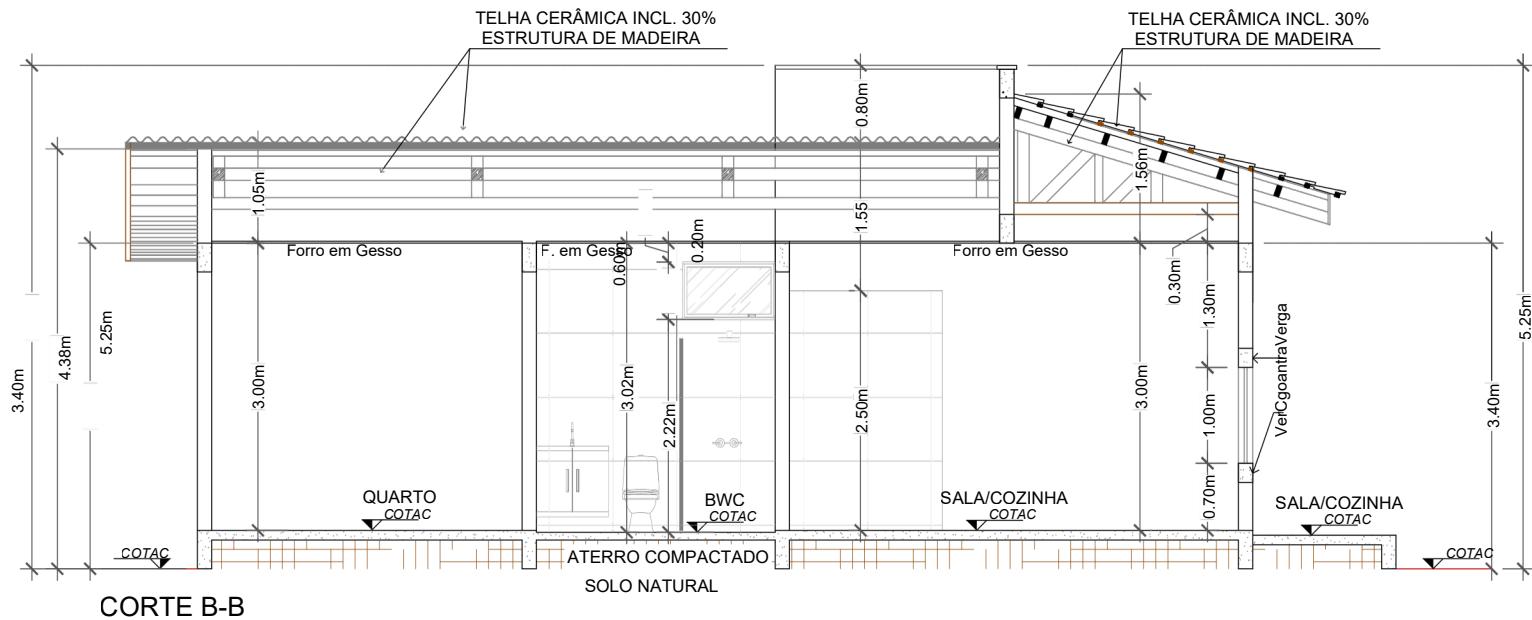
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO - UNIFAFAMA  
ALUNA: LIDIANE SILVA MACÊDO  
ORIENTADORA: PROF. MA. JOANI PAULUS COVALESKI

# PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO - UNIFAEMA  
ALUNA: LIDIANE SILVA MACÊDO  
ORIENTADORA: PROF. MA. JOANI PAULUS COVALESKI

## **PROJETO MODELO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA GERMINAR PARA OS MUNÍCIPES DE ARIQUEMES-RO**



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO - UNIFAEAMA

ALUNA: LIDIANE SILVA MACÊDO

ORIENTADORA: PROF. MA. JOANI PAULUS COVALESKI



**RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO**

**DISCENTE:** Lidiane Silva Macedo

**CURSO:** Arquitetura e Urbanismo

**DATA DE ANÁLISE:** 06.11.2025

**RESULTADO DA ANÁLISE**

**Estatísticas**

Suspeitas na Internet: **1,67%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet

Suspeitas confirmadas: **1,52%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados

Texto analisado: **92,95%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagiuss - Detector de Plágio 2.9.6  
quinta-feira, 06 de novembro de 2025

**PARECER FINAL**

Declaro para devidos fins, que o trabalho do discente LIDIANE SILVA MACEDO n. de matrícula **35367**, do curso de Arquitetura e Urbanismo, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 1,67%. Devendo a aluna realizar as correções necessárias.



Assinado digitalmente por: POLIANE DE AZEVEDO  
O tempo: 07-11-2025 10:41:38,  
CA do emissor do certificado: UNIFAEMA  
CA raiz do certificado: UNIFAEMA

**POLIANE DE AZEVEDO**  
**Bibliotecária CRB 1161/11**  
Biblioteca Central Júlio Bordignon  
Centro Universitário Faema – UNIFAEMA