

**ANÁLISE DAS PRÁTICAS DA AUTOCONSTRUÇÃO: ESTUDO DE CASO NO
BAIRRO ROMÃO - VITÓRIA/ES*****ANALYSIS OF SELF-BUILDING PRACTICES: CASE STUDY IN THE ROMÃO
NEIGHBORHOOD - VITÓRIA/ES***Grazielle Viana Martins Miranda¹Clarisse Pereira Pacheco²

RESUMO: Este trabalho analisa as autoconstruções realizadas no bairro Romão, em Vitória/ES, onde a ausência de acompanhamento técnico resulta em problemas estruturais, riscos à segurança e impactos ambientais. Uma pesquisa revela que 82% das obras no Brasil são realizadas sem profissionais qualificados, conforme dados do CAU (2015). O Romão é caracterizado por construções irregulares e está localizado em Zona Especial de Interesse Social. Para o desenvolvimento da pesquisa foi realizada uma coleta de dados por meio de questionários dirigidos a moradores e especialistas em engenharia e arquitetura. Os dados indicam que a maioria das casas apresenta problemas como infiltrações e fissuras, e 86,5% dos participantes desejam receber assistência técnica. A análise ressalta a Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), enfatizando sua importância em garantir moradias seguras para pessoas de baixa renda. Os especialistas destacam que a implementação da ATHIS é crucial para evitar problemas estruturais, já que a ausência de acompanhamento técnico leva a falhas graves nas construções. Assim, conclui-se que há uma necessidade de promover políticas públicas que promovam a atuação de profissionais na melhoria na qualidade de vida das comunidades vulneráveis.

Palavras-chave: Autoconstrução; Riscos; Auxílio técnico.

ABSTRACT: This study analyzes self-buildings in the Romão neighborhood in Vitória/ES, where the lack of technical support leads to structural problems, safety risks and environmental impacts. A survey reveals that 82% of construction work in Brazil is conducted without qualified professionals, according to data from CAU (2015). Romão is marked by irregular construction and is located in a Special Zone of Social Interest. In order to conduct the research, data was collected using questionnaires addressed to residents and engineering and architecture specialists. The data indicates that most of the houses have problems such as leaks and cracks, and 86.5% of the participants want to receive technical assistance. The analysis highlights the Law on Technical Assistance for Social Interest Housing (ATHIS), emphasizing its importance in guaranteeing safe housing for low-income people. Experts point out that the implementation of ATHIS is crucial to avoid structural problems, since the absence of technical monitoring leads to serious building failures. Therefore, there is a need to promote public policies that encourage professionals to improve the quality of life of

¹ Centro Universitário Salesiano - UniSales. Vitória/ES, Brasil. tec.grazi@outlook.com

² Centro Universitário Salesiano - UniSales. Vitória/ES, Brasil. cpacheco@salesiano.br

vulnerable communities.

Keywords: Self-building; Risks; Technical assistance.

1 INTRODUÇÃO

A prática da construção sem auxílio técnico é uma realidade comum em várias regiões do país, e essa situação é frequentemente respaldada pelo direito à moradia, que é um direito fundamental garantido pela Constituição Federal. Muitas pessoas, em busca de um lar digno, realizam reformas e construções sem o devido acompanhamento de profissionais qualificados. Nesse contexto, diferentes hipóteses sobre as consequências podem ser avaliadas, incluindo problemas estruturais, risco à segurança e impactos ambientais.

Segundo levantamento do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (2015), 82% da população realiza obras ou reformas sem o auxílio de profissionais de construção, como engenheiros ou arquitetos, destacando que a contratação de profissionais está vinculada à renda e ao nível de escolaridade. Como resultado, essas construções podem apresentar diversos problemas, tais como fissuras nas paredes, infiltrações, falta de ventilação adequada, instalações elétricas precárias, entre outros. Além disso, a falta de planejamento e de projeto adequado pode resultar em problemas estruturais graves, colocando em risco a segurança dos moradores (Gomes, 2022).

Além disso, a ausência de orientação técnica pode resultar também em desperdícios de materiais, aumento nos custos e prazos da obra, o que impacta diretamente no orçamento e na qualidade da construção. Stival (2021), afirma que um bom gestor planeja e orienta sua equipe para reduzir ao máximo esses desperdícios.

É fundamental que a qualidade, a segurança e a economia sejam prioridades claras no cotidiano e nas atividades dos profissionais da construção, pois sem a presença desses elementos essenciais, tanto as pessoas envolvidas no processo de construção quanto os aspectos econômicos estão em risco (Slack *et al.*, 2012).

Sob a ótica do ambiente como um determinante da saúde, a habitação é considerada um espaço fundamental para promover e manter a saúde da família. A Organização Pan-Americana da Saúde (2004) afirma que o conceito de moradia saudável começa desde a elaboração do seu desenho, localização e construção, estendendo-se até seu uso e manutenção. O local geográfico e social em que se encontra, os materiais utilizados na sua construção, a segurança e qualidade dos elementos combinados, o processo de construção, a disposição do espaço, a qualidade dos acabamentos, o contexto geral ao redor (transporte, energia, vizinhança) são relevantes para o espaço ser habitável (Organização Pan-Americana da Saúde, 2004).

As ocupações irregulares do solo podem resultar em tragédias, como evidenciado pelo deslizamento no Morro do Macaco, em Vitória/ES, em 1985, quando após intensas chuvas houve o deslizamento de uma pedra de aproximadamente 150 toneladas resultando em perda de vidas e danos de grande proporção ao local. Mesmo assim, passado pouco tempo alguns moradores resolveram retornar e morar novamente na região, sendo necessário serem retirados do local após mapeamento de risco realizado pela defesa civil (Morro, 2018).

Da mesma forma, o deslizamento no Morro Boa Vista, em Vila Velha/ES, em 2016, expôs a falta de políticas públicas eficazes e a precariedade das condições de vida,

ressaltando a vulnerabilidade da população, o que ressaltou a necessidade urgente de estratégias para a redução do risco de desastres (da Silva Rosa, 2018).

A tragédia do Morro do Macaco impulsionou a prevenção através de um plano de mapeamento de riscos, além da reestruturação e fortalecimento da defesa civil de Vitória, mas ocupações irregulares se multiplicam sem que gestores consigam deter seja por incapacidade, falta de planejamento e gestão, falta de controle e fiscalização, escassez de profissionais capacitados, oferta de habitação ou inexistência de recursos financeiros (Romero, 2023).

Moradores de áreas de risco do bairro Romão relatam o medo constante que sentem durante períodos de chuva. As construções realizadas de maneira desordenada, comprometem o escoamento das águas pluviais. Com a água descendo rapidamente pelos morros, com a infiltração nos terrenos que possuem drenagens precárias e as casas sem fundações apropriadas correm risco de desabamento (Leitão, 2023).

Assim, a escolha pelo bairro Romão, em Vitória/ES, como cenário para a realização deste estudo, se deve ao fato de que é uma região com histórico de construções realizadas de forma irregular, sem acompanhamento técnico adequado e está incluída em Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), que são áreas destinadas à regularização de assentamentos habitacionais de baixa renda já consolidados (Vitória, 2024).

Nesse contexto, foram formuladas algumas hipóteses: em primeiro lugar sobre a relação entre a ausência de acompanhamento técnico nas construções irregulares e problemas estruturais que afetam a segurança dos moradores. Em segundo lugar, a insalubridade das moradias, causada por construções improvisadas e falta de saneamento, aumenta o risco de doenças. Além disso, a falta de planejamento financeiro nas autoconstruções resulta em obras inacabadas e custos elevados, tonando precárias as condições habitacionais. Outro ponto importante que desconhecimento sobre legislações e projetos habitacionais acessíveis limita o acesso a profissionais qualificados, perpetuando a vulnerabilidade social. Por fim, a falta de investimento em infraestrutura e programas habitacionais mantém o ciclo de pobreza no bairro.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo identificar e analisar os riscos associados à autoconstrução, utilizando a comunidade do Bairro Romão, em Vitória/ES, como estudo de caso. A análise foi realizada a partir da percepção dos moradores e de especialistas da área, visando compreender a importância da atuação de profissionais qualificados nesse contexto.

Os objetivos específicos deste estudo incluem realizar um levantamento sobre as construções realizadas sem orientação técnica, identificando os principais problemas enfrentados pelos moradores. O estudo também analisa os riscos da construção não supervisionada, à falta de projetos adequados e o uso de materiais de baixa qualidade. Também foi feita uma investigação sobre as diretrizes estabelecidas do poder público para promover o direito à moradia digna, assim como os trabalhos já realizados nesse contexto. Por fim, o estudo busca promover a discussão sobre as percepções de moradores e especialistas, servindo como base para futuros estudos em engenharia pública e moradia digna.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O embasamento do tema foi realizado por meio de um estudo sobre a ocupação do bairro e o déficit habitacional do município de Vitória/ES, utilizando dados do Instituto de Pesquisa Jones dos Santos Neves (IJSN). Também foi feito um levantamento das principais políticas públicas voltadas para a habitação da população de baixa renda, diante do déficit habitacional e das políticas para habitações de interesse social, um direito respaldado na Constituição Federal, que garante a todos o acesso à moradia. Foi adotado o conceito da autoconstrução como uma alternativa adotada pela população de baixa renda para o acesso a moradia, apesar dos riscos envolvidos por não contarem com o auxílio de um engenheiro civil ou arquiteto. Por fim, é apresentada a Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) como forma de assegurar à população de baixa renda que necessita de uma moradia com condições mínimas adequadas para o bem-estar familiar.

2.1 AUTOCONSTRUÇÃO: DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O conceito de autoconstrução neste trabalho segue como base a definição de Maricato (1982), que chama de autoconstrução o processo da construção da casa própria ou não, sendo executada pelos próprios moradores que trabalham diretamente nas obras, ou por profissionais contratados, frequentemente residentes do mesmo bairro, e que trabalham sob a supervisão direta da pessoa que reside ou irá residir no imóvel. Não incluindo projetos habitacionais executados pelo poder público, por associações ou cooperativas.

A autoconstrução, conforme abordado por Sá (2009), é uma prática das classes de baixa renda que visa atender às suas necessidades habitacionais utilizando recursos financeiros, técnicos ou humanos. Essa prática ocorre em terrenos informais, lajes de casas ou áreas não habitadas, refletindo um fenômeno social significativo. Diante da falta de políticas habitacionais adequadas, essas classes buscam alternativas para garantir o direito à moradia, reconhecido como um direito social fundamental pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º (Brasil, 2023)

De acordo com Bonduki (1994), as casas autoconstruídas podem ser adaptadas às necessidades das famílias que nelas vivem, permitindo modificações e reformas ao longo do tempo que reflitam o dia a dia e a prioridade dos moradores. Além disso, possibilita a expansão conforme a melhoria da renda familiar, bem como a valorização de acordo com o crescimento da cidade. O autor afirma também que a moradia reflete as condições financeiras de uma família e de todos envolvidos no mercado de trabalho, mas acima de tudo o reflexo da vida de toda família. O território referenciado e aqui focado refere-se ao que está passando por regularização pelo poder público, essa descrição inclui principalmente as Zonas Especiais de Interesse Social de Vitória (Vitória, 2018).

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) têm como objetivo promover a inclusão social através de ações de promoção social, geração de emprego e renda, acesso à terra legalizada, previsão de serviços públicos, infraestrutura, equipamentos comunitários e áreas de lazer. Além disso, buscam a gestão participativa dos assentamentos, a preservação ambiental, requalificação de áreas degradadas, estabelecimento de padrões de ocupação do solo adequados e aumento da oferta de terras para a população de baixa renda. Também têm como meta a regularização fundiária para garantir a posse dos lotes aos ocupantes de baixa renda (Vitória, 2018).

2.1.1 Riscos da autoconstrução

No caso da autoconstrução, em que não há orientação técnica para o planejamento e execução, é comum observar diversas manifestações patológicas ao longo da vida útil da edificação. Segundo França *et al.* (2011), uma manifestação patológica pode ser descrita como o resultado de um processo de deterioração, sendo a patologia responsável por analisar essa expressão. Falhas de projeto e erros de execução são dois dos principais motivos para o surgimento de manifestações patológicas.

Gomes (2022) fez uma revisão bibliográfica com a seleção de 10 artigos sobre aspectos técnicos da autoconstrução. Os trabalhos foram agrupados em três categorias: Estruturas, Manifestações patológicas e Aspectos Técnicos gerais. Os resultados apontam pilares subdimensionados, sapatas superdimensionadas, presença de umidade e trincas, ventilação e iluminação inadequadas, aspectos todos interligados e resultando em baixa habitabilidade e risco estrutural.

Além da construção em si apresentar riscos, existe também os problemas relacionados aos locais onde estão sendo construídas, Vaz (2010) fala que ocupação irregular do solo, construções em áreas de risco e o descarte inadequado de resíduos em corpos d'água, podem causar desastres como deslizamentos e enchentes. Esses problemas afetam não apenas quem ocupou inadequadamente o ambiente natural, mas toda a sociedade.

Maluf (2011) afirma que com o aumento da ocupação do solo nas áreas urbanas e o crescimento populacional nas regiões periféricas, desprovidas de infraestrutura e em situação de risco para desastres, é fundamental compreender os fatores que tornam essas pessoas vulneráveis a sinistros, portanto a realização de um gerenciamento eficaz das áreas de risco e a implementação de medidas preventivas podem contribuir significativamente para a redução do número de ocorrências. Em períodos chuvosos, os riscos aumentam, por isso é necessário o envolvimento de órgãos especializados na identificação e gestão de riscos.

Outro agravante seria a escassez de informações sobre a estabilidade estrutural das habitações autoconstruídas. Segundo Bastos (2021), isso representa um desafio para intervenções nesses imóveis, especialmente devido ao receio de assumir a responsabilidade técnica por possíveis melhorias realizadas.

2.1.2 Estudo realizado para embasamento do tema

Para o desenvolvimento do trabalho, vários artigos foram consultados, a fim de conhecer diferentes abordagens e perspectivas sobre o tema. O Quadro 1 mostra o resumo dos principais. Foram incluídos temas como o aspecto técnico da autoconstrução, a regulamentação de obras urbanas, as manifestações patológicas em projetos de habitação social, a assistência técnica pública, a regulamentação do solo urbano, tudo isso relacionado a habitação social.

Quadro 1– Síntese de artigos estudados

TÍTULO	AUTOR	RESUMO
Panorama dos aspectos técnicos de moradias autoconstruídas: Uma revisão narrativa	Gomes e Moreira (2022)	A pesquisa revisou 10 artigos sobre autoconstrução, identificando problemas como subdimensionamento de pilares, superdimensionamento de sapatas, presença de umidade e trincas, má ventilação e iluminação. Esses aspectos se correlacionam

TÍTULO	AUTOR	RESUMO
		e resultam em baixa habitabilidade e aumentam o risco estrutural nas construções analisadas.
Manifestações patológicas em empreendimentos habitacionais de baixa renda executados em alvenaria estrutural: uma análise da relação de causa e efeito	Alexandre (2008)	Analizou relatórios de empreendimentos habitacionais, e foram identificadas falhas no processo construtivo, recomendadas melhorias e boas práticas, e priorizadas ações para a qualidade.
Arquiteto para quem mais precisa	Lima (2017)	Propõe expandir o papel do arquiteto para todas as classes sociais, especialmente as menos favorecidas, desenvolvendo uma metodologia piloto baseada na Lei 11.888/08. A pesquisa busca equilibrar a relação entre o número de arquitetos e a demanda da população de baixa renda, identificando oportunidades para profissionais iniciantes e estabelecidos.
Auto construção na cidade informal: Relações com a Política Habitacional e Formas de Financiamento	Sá (2009)	A pesquisa examina a autoconstrução como o principal meio de acesso à moradia para populações de baixa renda em Recife, focando nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Analisa recursos humanos e financeiros na produção informal de habitação, discutindo oportunidades e limitações, além de criticar assentamentos precários e integrar autoconstrução às políticas habitacionais.
Regularização fundiária urbana por interesse social: um direito fundamental a habitação	Matos (2023)	Faz uma análise sobre a regularização fundiária urbana por interesse social, conclui que ela é um meio efetivo para uma moradia digna a população de baixa renda, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inclusão social.
Habitação de interesse social – A importância da Implementação da Lei ATHIS e o direito a moradia digna	Xavier (2022)	O estudo aborda a habitação de interesse social em Pouso Alegre-MG, ressaltando sua relevância regional. Entrevistas com moradores revelam problemas construtivos e a ineficácia da ATHIS.

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Esses estudos destacam a importância do cumprimento das leis municipais, o papel da engenharia civil na construção, a participação da população e do Estado na regularização fundiária e a relação entre a prática da autoconstrução e a política habitacional. Essas informações foram essenciais para embasar o tema em questão e fornecer uma visão geral do assunto abordado.

2.2 HABITAÇÃO DE BAIXA RENDA NO ESPÍRITO SANTO

O Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) identifica e caracteriza a situação socioeconômica das famílias brasileiras de baixa renda para serem selecionadas para programas e benefícios sociais dos governos federal, estaduais e municipais, nele podem ser inscritas a família com renda mensal de até meio salário mínimo por pessoa, ou renda familiar de até três salários mínimos. Ele é regulamentado pelo decreto nº11.016/2022 e pela portaria 860/2023 do governo federal (Brasil, 2022; Brasil, 2023; Prefeitura, 2024).

De acordo com a Fundação João Pinheiro (2021), o conceito de déficit habitacional engloba a falta de moradias e a ausência de condições mínimas necessárias que a habitação deveria fornecer.

Com base nesses conceitos o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) realiza estudos desde 2009 para calcular o Déficit Habitacional no estado do Espírito Santo a partir do CadÚnico para subsidiar políticas habitacionais. O cálculo do déficit habitacional a partir do CadÚnico permite a obtenção de dados em diferentes escalas territoriais e categorias de análise, como sexo, raça, grupo etário, escolaridade, ocupação e deficiência. O Boletim atual apresenta o déficit habitacional em número de famílias e pessoas, em diversos níveis geográficos e por situação de domicílio urbano e rural. Com base nos dados do CadÚnico de 2021, de acordo com IJSN (2023), Vitória é a terceira colocada no ranking, com 9,14% do déficit total do estado considerando o déficit total do estado.

Famílias de baixa renda são as mais afetadas, com condições precárias de habitação e saneamento, e enfrentam dificuldades adicionais como baixa escolaridade, desemprego e discriminação racial. A reversão do déficit habitacional é ainda mais complexa para esses grupos vulneráveis (IJSN, 2023).

O IJSN (2023), considera também que os altos índices de pluviometria recorrentes no Espírito Santo, que causam deslizamentos e alagamentos, a fragilidade das estruturas de gestão dos municípios e a falta de recursos para habitação de baixa renda também contribuem para a piora do quadro habitacional. E afirma que é importante manter atualizados os indicadores de áreas de risco em parceria com a Defesa Civil e outras instituições para enfrentar esses desafios.

2.2.1 Habitação em Vitória/ES

Vitória é uma das capitais mais antigas do país, sua história foi iniciada com a chegada dos portugueses ao Brasil. A ocupação urbana da ilha foi gradual e passou por períodos de isolamento. Já a parte continental da cidade só começou a ser povoada nos anos 60 do século XX. Os bairros Romão, Forte São João, Itararé, Morro Gurigica, Ilha de Santa Maria, Monte Belo e Morro São José foram ocupados entre as décadas de 40 e 50 do século passado (Vitória, 2024).

Com o passar dos anos, a cidade de Vitória foi se expandindo e os morros passaram a ser ocupados por migrantes de diversas regiões do Brasil em busca de melhores condições de vida. Muitas vezes, essas ocupações eram informais e precárias, resultando em favelas e comunidades carentes nas encostas dos morros (Vitória, 2024).

Segundo a prefeitura municipal de Vitória (Vitória, 2014), nas áreas de vilas e favelas, devido à alta vulnerabilidade, a ausência de infraestrutura urbana como drenagem, pavimentação e saneamento, e a falta de serviços básicos como coleta de lixo, redes elétrica e hidráulica, entre outros, juntamente com a degradação do ambiente, ocasionam os diversos riscos ambientais.

2.2.2 Ocupação do Bairro Romão, em Vitória/ES

Segundo a prefeitura municipal de Vitória (2024), o bairro Romão começou a ser ocupado em 1952 por famílias que migraram da zona rural, inicialmente demarcando lotes na parte alta do morro devido ao manguezal na parte plana. A proximidade com

o centro da cidade e a facilidade com o transporte facilitaram a expansão do bairro. Em 1963, houve um aumento desordenado dos domicílios, causando conflitos com o poder público. Na década de 70, a ocupação cresceu com migrantes nordestinos e mineiros. Até o final dos anos 80, o bairro estava totalmente habitável, com a luta pela posse de terra e melhorias sendo uma ação comunitária.

O bairro foi ocupado de maneira irregular, porém ao longo do tempo, devido à pressão social e às mudanças na política urbana brasileira, eles foram reconhecidos pelas autoridades e se estabeleceram no espaço urbano. Não estão mais sujeitos a remoções, exceto em certos casos, para garantir sua própria urbanização. Eles passaram por um processo de transição entre a informalidade no planejamento urbano e na posse da terra, buscando se integrar à cidade formal (A Tribuna, 2001; 2007).

A Figura 1 mostra um panorama típico de moradias do Bairro Romão, moradias autoconstruídas, que refletem a busca dos moradores em adaptar os espaços a busca por melhores condições de vida e dignidade, desafiando estigmas sobre ocupações informais.

Figura 1 - Moradias Autoconstruídas no Morro do Romão



Fonte: Organização Comunitária do Romão (2024).

De acordo com o plano diretor urbano de Vitória, o bairro Romão está classificado na ZEIS 1 (Zonas Especiais de Interesse Social). As ZEIS são o reconhecimento da variedade das ocupações na cidade e a oportunidade de estabelecer uma legalidade nos assentamentos, tanto na qualificação e regularização de áreas ilegais, quanto na democratização do acesso à cidade com infraestrutura, regulando a atuação do mercado imobiliário. Integrando a poligonal 2, o bairro recebeu investimentos do programa Terra Mais Igual, que melhorou redes de saneamento e habitação, beneficiando a comunidade. O programa também incentivou a mobilização comunitária, com a participação dos moradores no planejamento e monitoramento das ações, e compartilhou sua experiência internacionalmente (Vitória, 2014; Vitória, 2018).

Visando garantir que áreas de ocupação irregular recebam serviços públicos de infraestrutura e de saneamento básico a prefeitura de Vitória estabeleceu o Plano Municipal de Redução de Risco de Vitória (PMRR). Ele tem como principal finalidade estabelecer referências e diretrizes para a criação e implementação de uma política pública municipal de gestão de riscos geológicos em áreas de ocupação precária. Sua atualização foi realizada por meio do Programa de Urbanização, Regularização e

Integração de Assentamentos Precários/Ação de Apoio à Prevenção e Erradicação de Riscos em Assentamentos Precários. Este programa foi desenvolvido pela Prefeitura de Vitória, em parceria com a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades, e foi implementado em 2007 (Vitória, 2024).

2.3 CONSTRUÇÃO SEGURA E REGULARIZADA

A lei é um instrumento importante para garantir que todos tenham acesso à moradia digna. Este tipo de suporte é essencial para garantir um direito social assegurado pela Constituição Federal de 1988 através do artigo 6º, após a aprovação da Emenda Constitucional nº 26 de 14.02.2000, que incluiu o direito à moradia:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a **moradia**, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL, 1988, p.6).

A aprovação do Estatuto da Cidade em 2001, a criação do Ministério das Cidades em 2003, juntamente com a implementação de uma nova Política Nacional de Habitação em 2004 e do Plano Nacional de Habitação em 2008, houve o aumento da produção de moradias no Brasil (Bonduki, 2014, p. 107).

A Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008, mais conhecida como Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) visa garantir o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social para famílias de baixa renda. A lei busca promover a inclusão social, garantir o acesso à moradia digna e promover a melhoria da qualidade de vida das famílias atendidas. Além disso, a ATHIS visa promover a qualificação profissional dos arquitetos e urbanistas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das cidades. Ela beneficia a população com renda familiar mensal de até três salários mínimos, proporcionando uma nova abordagem para lidar com as deficiências encontradas nas moradias (Brasil, 2024).

A ATHIS em seu art. 2º nos parágrafos §§ 1º e 2º assegura a assistência técnica para a construção de habitações de interesse social, beneficiando diversas regiões do país, especialmente as capitais e regiões metropolitanas.

Além de assegurar o direito à moradia, a assistência técnica de que trata este artigo objetiva: I - otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno, bem como dos recursos humanos, técnicos e econômicos empregados no projeto e na construção da habitação; II - Formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos; III - evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental; IV - propiciar e qualificar a ocupação do sítio urbano em consonância com a legislação urbanística e ambiental (Brasil, 2008, p.1).

O município de Vitória sancionou leis relacionadas à questão habitacional, com o objetivo de criar programas e ações eficazes. Entre elas, destaca-se a lei 6.592/2006, que estabeleceu o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PMHIS) e determinou programas habitacionais para implementar a Política Habitacional. Atualmente a prefeitura conta com cinco projetos direcionados a moradia digna, são eles: Vitória de Todas as Cores, Projeto Moradia, Morar sem Risco, Morar no Centro e Terreno Legal (Vitória, 2024).

2.3.1 Contribuições de Instituições de ensino superior para melhorias das habitações em comunidades de baixa renda

Além de iniciavas governamentais, as Instituições de Ensino Superior (IES) também podem atuar como agentes ativos para diminuir o impacto de habitações precárias nas comunidades de baixa renda. Ribeiro (2024) afirma que através de projetos de extensão, os alunos liderados por professores com habilidades técnicas podem contribuir com suas próprias habilidades na busca por soluções que envolvam a comunidade na busca por melhorias onde residem. Os autores citam o PECC (Programa de Extensão Com a Comunidade) do Centro Universitário Salesiano - UNISALES, que realiza atividades multidisciplinares e interdisciplinares com as comunidades próximas ao campus em Vitória/ES. Além disso, o UNISALES (2024) também possui os projetos integradores que são realizados semestralmente e promovem a interação entre estudantes, professores, instituições de ensino e a comunidade para resolução de demandas.

A Universidade Vila Velha – UVV, implantou o NEP (Núcleo de Estudos e Práticas) que tem como objetivo divulgar e apoiar operacionalmente projetos desenvolvidos por universitários em parceria com instituições conveniadas. Eles buscam atender famílias com renda de até três salários mínimos, organizações não governamentais e associações, elaborando projetos arquitetônicos, planilhas orçamentárias e acompanhamento de execução de obras (UVV, 2024).

A FAESA – Centro Universitário, desenvolve diversos projetos de pesquisa e iniciativas de apoio à comunidade, abrangendo tanto trabalhos de conclusão de curso (TCC) quanto projetos integradores dos cursos oferecidos (Tosta, 2024).

Os alunos de Engenharia Civil e Arquitetura da Multivix Vitória participam das disciplinas "Projeto de Extensão e Inovação" (PEI), que representam 10% da carga horária total e focam em cinco temas distintos, visando o engajamento em projetos de impacto comunitário. As disciplinas de PEI têm uma abordagem prática, promovendo propostas de intervenção que atendem às necessidades sociais e integrando os conhecimentos adquiridos ao longo do semestre (Simões, 2024).

3 METODOLOGIA

O bairro Romão, em Vitória/ES, com seu histórico de construções realizadas de forma irregular e sem acompanhamento técnico, e o fato de estar incluído em Zona Especial de Interesse Social, forma um cenário propício à análise do tema proposto, cujos os objetivos incluem identificar construções realizadas sem apoio técnico, avaliar os riscos envolvidos e examinar diretrizes para uma moradia digna.

3.1 ESTUDO DE CASO

O bairro escolhido para o levantamento das autoconstruções destaca-se por sua localização estratégica e facilidade de acesso. A experiência prévia de residência na área proporcionou um entendimento aprofundado das características locais. Essa familiaridade com o espaço possibilitou uma abordagem mais precisa e contextualizada na identificação e análise das autoconstruções presentes, assegurando que o levantamento fosse realizado de forma eficaz. Assim, a localização escolhida não só permitiu uma execução facilitada do trabalho de campo, mas também assegura resultados significativos e representativos sobre as condições das residências no contexto urbano atual.

3.2 COLETA DE DADOS

O estudo teve como objetivo mapear as condições habitacionais e necessidades dos moradores, além de avaliar a atuação de órgãos responsáveis pela assistência técnica em habitação social. Por meio de questionários digitais, foi possível captar a percepção dos moradores sobre suas habitações. A pesquisa garantiu representatividade ao considerar o nível de confiança e a margem de erro, e abrangeu moradores de todas as regiões do bairro para uma amostra diversificada. A inclusão de especialistas em engenharia e arquitetura enriqueceu a análise, permitindo uma visão abrangente das questões habitacionais e contribuindo para a formulação de propostas de intervenção e políticas públicas.

3.2.1 Solicitações aos órgãos competentes

No intuito de obter informações detalhadas sobre o bairro, foram enviadas solicitações para diferentes órgãos competentes que são: Defesa Civil, Prefeitura de Vitória, CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) e IJSN (Instituto Jones dos Santos Neves). O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Espírito Santo (CREA/ES) e também o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Espírito Santo (CAU/ES) foram questionados sobre iniciativas que asseguram assistência técnica de qualidade a populações vulneráveis, incluindo programas gratuitos, critérios de elegibilidade e procedimentos para atendimento.

As solicitações ocorreram via e-mails e contatos telefônicos para garantir o recebimento das requisições. Os dados requisitados abrangem a quantidade de atendimentos em áreas de risco no bairro, suas classificações, os principais problemas identificados e como as demandas são encaminhadas à prefeitura, além do acompanhamento pela Defesa Civil.

3.2.2 Questionário com Moradores

Foi criado um formulário “Google Forms” e compartilhado com os moradores através do WhatsApp nos canais de comunicação digital. O questionário composto por 18 perguntas foi aplicado aos moradores do Bairro Romão e abordou aspectos relacionados à construção, reformas e ampliações de suas residências, bem como seu estado atual e a presença de manifestações patológicas.

O questionário tem como objetivo classificar aspectos como a renda familiar dos respondentes, além de examinar as condições de moradia, a propriedade da habitação, a forma de construção e eventuais problemas na edificação. Em seguida, investiga a busca por assistência técnica, questionando se o entrevistado procurou órgãos públicos para reformas ou ampliações, e finaliza perguntando se desejaria ajuda de profissionais de arquitetura e engenharia, se disponível gratuitamente.

A amostra foi calculada usando um nível de confiança de 95% com margem de erro de 11,0% e número total de domicílios de 1361 (N=1361). Deste modo amostra foi composta de 74 domicílios pesquisados.

3.2.3 Entrevista com os especialistas

O questionário com 12 perguntas foi enviado através de formulário “Google Forms” para arquitetos e engenheiros através do WhatsApp. O objetivo deste foi coletar a

opinião de profissionais de engenharia civil e arquitetura e urbanismo sobre a efetividade da implementação da Lei de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), Lei nº 11.888/2008, além de identificar os riscos associados à construção sem o auxílio de profissionais qualificados. As perguntas auxiliam a classificar aspectos gerais, como quantos anos de experiência o profissional possui, se conhece a lei em questão e se já trabalhou em projetos que envolvem a assistência técnica à população de baixa renda.

As questões discutiram a implementação da ATHIS e como essa lei poderia aumentar a presença de profissionais em construções de baixa renda, além dos impactos positivos dessa mudança. Também foram exploradas as consequências de problemas estruturais e manifestações patológicas que podem ocorrer devido à falta de assistência técnica e ao descumprimento das normas construtivas. Perguntou-se sobre manifestações patológicas em fundações e estruturas em áreas como o morro Romão, considerando o tipo de solo. Por fim, abordou-se os principais riscos e as precauções necessárias em reformas de edificações construídas sem a devida assistência técnica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa realizada no bairro Romão, em Vitória/ES, resultou em uma compreensão abrangente das condições de moradia e das implicações da autoconstrução em um contexto de vulnerabilidade social. Os dados coletados dos 74 moradores e de 16 especialistas forneceram perspectivas valiosas sobre as práticas de construção e a assistência técnica disponível, além de evidenciar a necessidade urgente de ações efetivas para garantir moradias seguras e dignas. Material complementar disponível no Apêndice A.

Destacam-se também as informações coletadas pelo Instituto Jones do Santos Neves Prefeitura de Vitória e pela Defesa Civil, que possibilitam a identificação de áreas de risco e a evolução nas vistorias realizadas desde 2021 até 2024.

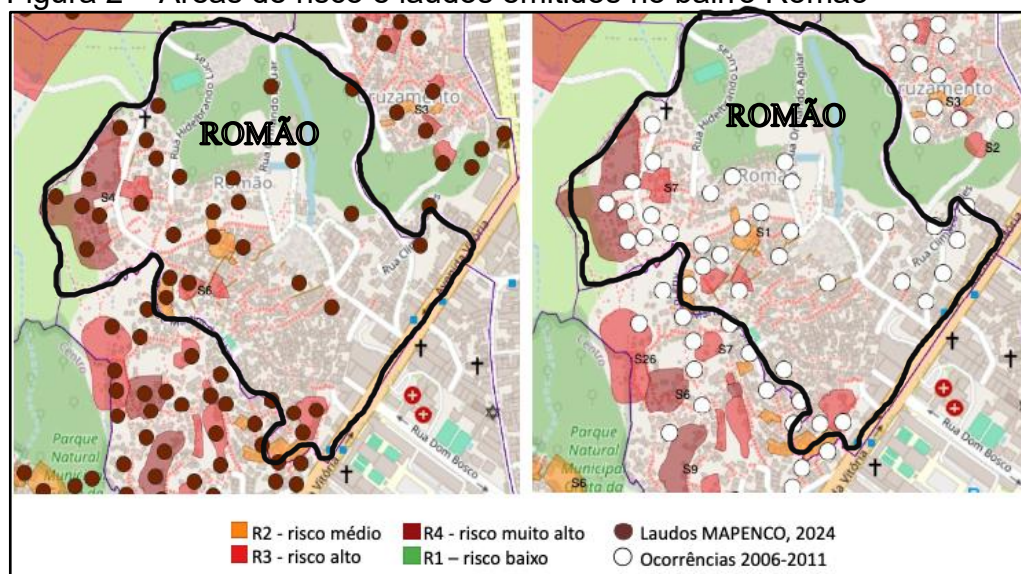
4.1 ANÁLISE DE DADOS

4.1.1 Prefeitura de Vitória e Defesa Civil

A Prefeitura Municipal de Vitória (PMV), através da defesa civil forneceu dados sobre as vistorias realizadas no bairro e através da consulta ao MAPENCO (Mapeamento Geológico-geotécnico da Encostas do Município de Vitória), foi possível identificar áreas de risco no bairro Romão. O MAPENCO além de mapear as áreas desaconselháveis para ocupação, também fornece dados históricos de ocorrências anteriores.

Sobre a disponibilização de relatórios de atividades realizadas, não há um documento formal reunindo dados de atendimentos e patologias. Entretanto, a Defesa Civil oferece alguns indicadores por meio de seu portal. A Figura 2 ilustra os locais com laudos emitidos, evidenciando que muitos estão em áreas de risco alto e muito alto, além de outros pontos do bairro.

Figura 2 – Áreas de risco e laudos emitidos no bairro Romão



Fonte: MAPENCO, 2024.

A tabela 1 detalha o número de atendimentos entre 2021 e 2024 realizados pela defesa civil, ressaltando as variações nos tipos de risco, permitindo uma análise mais clara das intervenções necessárias.

Tabela 1 - Levantamento de Vistorias realizadas pela Defesa Civil no bairro Romão

Ano	Quantidade total de atendimentos	Risco Geológico	Risco Estrutural	Estrutural Geológico	Árvores	Outros
2021	17	7	5	2	3	-
2022	8	2	5	-	1	-
2023	15	5	8	2	-	-
2024 (até agosto)	17	3	9	2	2	1

Fonte: Adaptado de Defesa Civil – Vitória/ES, 2024.

Entre 2021 e 2024 (até agosto), o número total de atendimentos apresentou variações. Em 2021, foram registrados 17 atendimentos, com a maior incidência de riscos geológicos (7) e riscos estruturais (5). Em 2022, o total diminuiu para 8 atendimentos, com uma redução significativa nos riscos geológicos e um aumento nos riscos estruturais. No ano de 2023, os atendimentos aumentaram novamente para 15, com uma distribuição mais equilibrada entre os riscos, destacando-se os riscos estruturais com 8 casos. Em 2024, até agosto, foram realizados 17 atendimentos, com um aumento nos riscos estruturais (9) e presença de outros riscos. No geral, observa-se uma dinâmica nos tipos de risco ao longo dos anos, com os riscos estruturais se tornando cada vez mais prevalentes.

A tendência crescente dos riscos estruturais é notável, começando a se destacar em 2022 e tornando-se mais relevante em 2023 e 2024. A transição de 5 atendimentos em 2021 para 8 em 2023 e 9 em 2024 levanta questões sobre a adequação das estruturas existentes e a qualidade das construções. Isso pode indicar que, enquanto algumas ações de mitigação para riscos geológicos foram eficazes, as estruturas em uso estão apresentando fragilidades ou não estão adaptadas a novas demandas.

Sobre o processo de repasse de demandas à prefeitura, enfatizou-se que, nos casos classificados como de risco alto ou muito alto, a Defesa Civil inicia um processo administrativo que é encaminhado às secretarias competentes para as devidas providências.

4.1.2 IJSN (Instituto Jones dos Santos Neves)

O Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) forneceu um mapa das áreas de risco do bairro, e os dados demográficos do Censo de 2022, que informam uma população de 3.109 habitantes em 1.361 domicílios, ressaltando a vulnerabilidade social da região. No entanto, o Instituto destacou a ausência de dados sobre atendimentos específicos em áreas de risco no bairro, evidenciando um desafio para entender melhor as dinâmicas locais e a efetividade das políticas públicas.

As informações do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) sobre o bairro revelam questões relevantes. O mapeamento de áreas de risco, e os dados demográficos do Censo de 2022 são úteis para entender a vulnerabilidade social e a densidade populacional.

4.1.3 CAU/ES (Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo do Espírito Santo)

O Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Espírito Santo (CAU/ES) informou que tem se empenhado em promover a Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS) e à arquitetura pública, alocando 3% de seu orçamento para essas iniciativas, visando melhorar as condições habitacionais e urbanísticas de comunidades de baixa renda. Para garantir a eficácia de suas ações, criou uma comissão que desenvolve um plano de ação em colaboração com conselheiros, técnicos e acadêmicos, divulgando todas as atividades em seu site (Marques, 2024).

Além de fomentar a ATHIS, o CAU/ES estabelece parcerias com instituições como o IJSN (o Instituto Jones Santos Neves) e a DPES (Diretoria de Políticas de Urbanismo e Sustentabilidade), participando de conselhos municipais. Destaca-se na Conferência das Cidades em Vitória, onde liderou discussões relevantes. A entidade também capacita arquitetos para habitação social, especialmente em autoconstrução. Atualmente, está finalizando um curso para preparar arquitetos em laudos e vistorias de habitação social, visando desenvolver diagnósticos que assegurem a eficácia das políticas habitacionais.

Nesse contexto de desafios, o CAU/ES mantém parcerias com diversas instituições para promover projetos de ATHIS e a engenharia pública. Essas colaborações incluem a realização de concursos para patrocínio de projetos e a parceria com a Defensoria Pública do Estado, como exemplo cita-se ações de regularização fundiária que beneficiaram 160 famílias em Belvedere, na Serra. Essas iniciativas se estendem também para ações de educação em direitos e proteção de famílias vulneráveis.

Apesar dos avanços, o CAU/ES afirma que enfrenta desafios como a dependência de políticas habitacionais municipais. A capacitação técnica de arquitetos é eficaz, mas é preciso criar políticas habitacionais robustas e reconhecer a moradia como um direito humano. Regularização fundiária e educação são essenciais, mas o caminho para a dignidade ainda é longo.

4.1.4 CREA/ES (Conselho Regional de Engenharia Civil e Agronomia do Espírito Santo)

Sobre o andamento de atendimento do CREA/ES a algo referente a lei 11.8887/2008, foi localizada a Proposta CP Nº 40/2022, registrada sob o processo 00.005254/2022-38, que se refere à criação de um grupo de trabalho voltado para a ATHIS (Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social). Esta proposta foi apresentada pelo Colégio de Presidentes do Sistema Confea/Crea e Mútua, com o objetivo de promover um estudo conjunto de políticas e programas coordenados, envolvendo representantes dos Conselhos Regionais (CREA) e da Mútua. No entanto, não foi apresentada resposta aos questionamentos feitos sobre as iniciativas que asseguram assistência técnica de qualidade a populações vulneráveis e os procedimentos que seriam adotados nesse contexto.

4.1.5 Questionário aplicado aos moradores

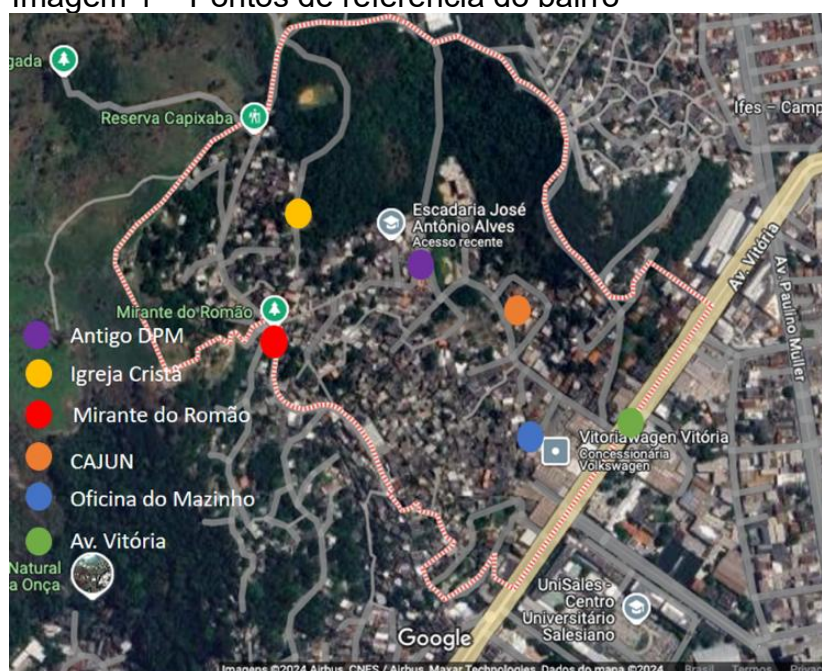
A maioria dos moradores que participaram da pesquisa é feminina (83,8%) e a faixa etária mais representativa é de 25 a 34 anos (27,0%), seguida por 35 a 44 anos (25,7%). Apenas 5,4% têm menos de 18 anos e 2,7% têm 65 anos ou mais. Em relação ao grau de escolaridade, 39,2% completaram o ensino médio, enquanto 10,8% têm ensino superior completo e 6,8% pós-graduação. Quanto à renda mensal, 52,7% recebem entre R\$ 1.000 e R\$ 2.999, evidenciando uma predominância de renda baixa, o que pode influenciar políticas sociais. Esses dados oferecem uma visão completa do perfil demográfico, econômico e educacional da comunidade.

O perfil habitacional, destaca a condição de moradia, número de moradores, cômodos e pavimentos das residências. A maior parte dos entrevistados (73,0%) vive em casa própria, refletindo estabilidade habitacional. A maioria reside com quatro (28,4%) ou três moradores (27,0%), enquanto 45,9% das casas têm um único pavimento. As residências variam em quantidade de cômodos, predominando aquelas com cinco (21,6%) e quatro (18,9%). Os dados revelam um padrão de convivência familiar e uma estrutura habitacional estável, com predominância de casas próprias e unifamiliares.

A posse de imóveis próprios possibilita investimentos em melhorias, ao contrário dos locados ou emprestados que limitam intervenções. A maioria do grupo analisado ganha entre 0 e 3 salários mínimos, classificando-se como baixa renda, elegíveis para projetos sociais. A falta de recursos financeiros é uma das principais causas da autoconstrução irregular, evidenciando a necessidade de políticas públicas que garantam assistência técnica.

O estudo coletou dados sobre as áreas de residência dos participantes, revelando que a maior parte reside "Abaixo do Mirante" (27,0%), seguido por "Próxima ao antigo DPM do Romão" (23,0%). Outras localizações mencionadas foram "Próxima à igreja Cristã do Brasil" (10,8%) e "Próxima ao CAJUN" (9,5%). Dez pessoas (13,5%) vivem "Acima do Mirante" e oito (10,8%) "Acima da oficina do Mazinho". Apenas três participantes mencionaram residências "Próxima à Av. Vitória" e uma pessoa não soube ou não respondeu. Esses dados mostram a concentração de residências em algumas áreas do bairro, a Imagem 1 mostra os pontos de referência citados.

Imagem 1 – Pontos de referência do bairro



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2024.

A maioria das casas foi construída por pedreiros (41,9%), com 20,3% compradas prontas e 24,3% construídas com ajuda de familiares, revelando um elevado índice de autoconstrução sem a orientação de profissionais. A maior parte dos participantes (62,2%) realizou reformas, principalmente com pedreiros (44,6%). Destaca-se que 81,1% não participaram de reformas comunitárias e 86,5% não receberam auxílio de órgãos públicos. Evidenciando que a falta de supervisão técnica nas obras está ligada a problemas estruturais, refletindo a vulnerabilidade física e social, com habitações inadequadas que comprometem a dignidade e segurança.

Sobre a necessidade de reparos, dos 74 participantes, apenas 2 não responderam, os demais relataram, com 23 mencionando necessidade de reformas nas estruturas. Problemas de cobertura foram citados por 15, questões hidráulicas por 8 e problemas elétricos por 17 participantes. Destaca-se também a categoria de outros, que recebeu 32 menções. A alta frequência de problemas estruturais aponta para a urgência de intervenções, evidenciando a fragilidade das construções e a necessidade de avaliações.

O Quadro 2 correlaciona os problemas construtivos com a localização das residências de acordo com os pontos de referências da Imagem 1 e com o mapa de risco de 2014, onde a defesa civil fez o levantamento de todas as moradias que estavam nas áreas demarcadas como risco geológico médio (R2), alto (R3) e muito alto (R4).

Quadro 2 – Relação entre problemas construtivos e localização das residências entrevistadas

Ponto de Referência (Moradias)	PMRR de Vitória (2014)	Nº moradias	Problemas Construtivos Informados no Questionário
Próximo ao Antigo DPM	R2 - Risco Médio	17	Infiltração, rachaduras, problemas estruturais, e ambientes mal dimensionados/desconfortáveis

Ponto de Referência (Moradias)	PMRR de Vitória (2014)	Nº moradias	Problemas Construtivos Informados no Questionário
Acima do Mirante	R4 - Risco Muito Alto	10	Fissuras, rachaduras, problemas estruturais e de infiltração. Construções em locais de risco em algumas residências
Abaixo do Mirante	R2 - Risco Médio R3 - Risco Alto	20	Infiltrações, problemas nos sistemas elétrico e hidráulico, rachaduras, problemas estruturais e ambientes mal dimensionados/desconfortáveis
Oficina do Mazinho/Av. Vitória	R2 - Risco Médio R3 - Risco Alto	11	Infiltração, problemas na estrutura, cobertura e no sistema elétrico. Fissuras, rachaduras e ambientes mal dimensionados/desconfortáveis
Próximo à Igreja Cristã do Brasil	-	8	Infiltrações, rachaduras e ambientes mal dimensionados/desconfortáveis
Próximo ao CAJUN	-	7	Problemas estruturais, infiltrações, rachaduras e problemas elétricos. Ambientes mal dimensionados em algumas casas
Não respondeu	-	1	-

Fonte: Autor (2024).

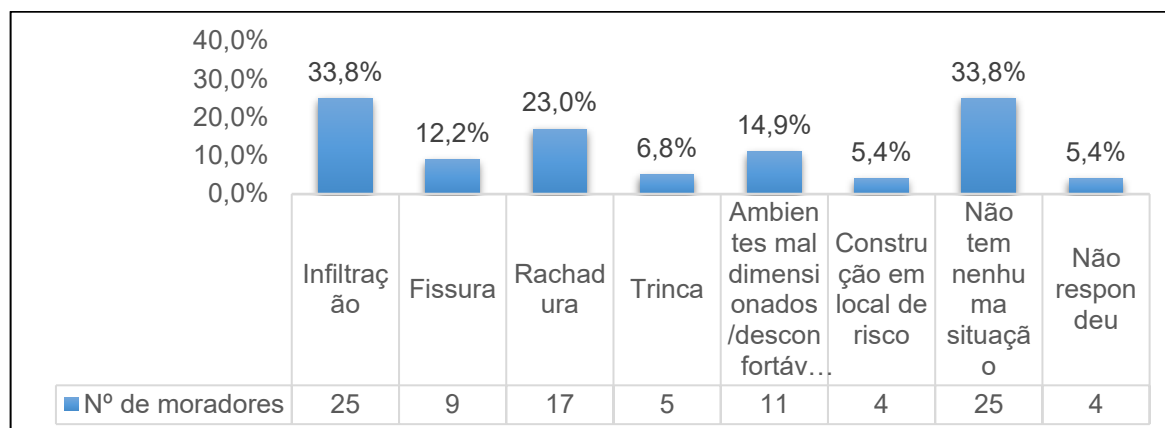
Legenda: PMRR - Plano Municipal de Redução de Risco

Residências perto do Antigo DPM foram classificadas como risco médio (R2), com 17 moradores relatando infiltrações, rachaduras e problemas estruturais. Na região acima do Mirante, classificada com risco muito alto (R4), 10 moradias apresentaram fissuras e infiltrações, localizadas em áreas de risco. Abaixo do Mirante, em áreas de risco médio (R2) e alto (R3), onde os riscos foram classificados como médio (R2) e alto (R3), 20 moradias frequentemente mencionaram infiltrações, problemas nos sistemas elétrico e hidráulico e problemas estruturais. Duas localidades, próximas à Igreja Cristã do Brasil e ao CAJUN, com 8 e 7 moradias respectivamente, não foram classificadas em uma categoria de risco específica, mas relataram problemas semelhantes, como infiltrações e rachaduras. Um dos respondentes não informou a localização de sua residência.

Uma preocupação crítica é a construção em locais de risco, que afeta 5,4% dos moradores entrevistados e os expõe a potenciais desastres naturais. Por outro lado, 33,8% dos entrevistados não enfrentam problemas habitacionais, o que pode ser considerado um indicativo positivo, mas que requer avaliação adicional em relação ao perfil das construções. A ausência de resposta de 5,4% dos participantes pode revelar desinteresse ou falta de percepção sobre os problemas habitacionais, um aspecto a ser considerado na análise dos dados.

O Gráfico 1 apresenta dados relevantes sobre as condições habitacionais da amostra analisada, destacando a necessidade de intervenções em várias áreas que impactam a qualidade de vida dos moradores. Entre os problemas identificados, a infiltração se destaca como o mais recorrente, afetando 33,8% dos moradores. Isso causa não apenas danos estruturais, mas também gera mofo e problemas de saúde, indicando deficiências nos sistemas de impermeabilização ou drenagem.

Gráfico 1 – Incidência de manifestações patológicas e/ou problemas construtivos



Fonte: Autor (2024).

As rachaduras foram citadas por 23% dos moradores, indicando riscos estruturais. Além disso, 14,9% relataram ambientes mal dimensionados ou desconfortáveis, devido ao planejamento inadequado na construção. Embora em menor proporção, fissuras (12,2%) e trincas (6,8%) também foram mencionadas, indicando a necessidade de monitoramento por possíveis problemas na fundação.

A Tabela 2 mostra a análise detalhada sobre a necessidade de assistência técnica entre os moradores, enfocando os principais fatores que influenciam essa demanda.

Tabela 2 – Necessidade de assistência técnica

Variáveis	Nº de moradores	%
Impedem de buscar um acompanhamento técnico		
Condições financeiras. Os valores cobrados por esses serviços não cabem em meu orçamento.	53	71,6
Desconheço a real importância de ter acompanhamento técnico desses profissionais.	12	16,2
Procurei auxílio de profissional	6	8,1
Não respondeu	3	4,1
Gostaria de ter auxílio de um engenheiro civil		
Não	9	12,2
Sim	64	86,5
Não respondeu	1	1,4

Fonte: Autor (2024).

Do total de entrevistados 86,5% desejam assistência de um engenheiro civil, mas a principal barreira para isso é a dificuldade financeira, citada por 71,6% dos participantes. Além disso, 16,2% dos moradores não compreendem a importância desse apoio, o que reafirma a importância da Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), mas ressaltam que apesar de sua existência, a aplicação dessa legislação ainda não é efetiva, uma vez que uma grande parte dos moradores manifestou desejo por assistência técnica, mas questões financeiras e a falta de informação sobre a sua importância são barreiras.

Os dados coletados permitiram uma análise detalhada das condições habitacionais e das necessidades da comunidade, fornecendo uma base para ações públicas e intervenções urbanas mais eficazes. O levantamento revelou não apenas a situação

atual das moradias, mas também as expectativas dos residentes por melhorias. A relevância do auxílio técnico por parte de profissionais qualificados se destaca, evidenciando a disposição dos moradores em buscar soluções adequadas para os desafios que enfrentam. Assim, esse estudo documenta a realidade do Bairro Romão e abre um diálogo sobre intervenções que podem aprimorar a qualidade de vida local.

4.1.6 Questionário aplicado aos especialistas

A maioria dos participantes é formada por engenheiros civis (68,8%), com 31,3% sendo arquitetos, revelando uma significativa falta de conhecimento sobre a Lei 11.888/08, que regula a assistência técnica em habitação. Embora 68,8% dos especialistas vejam a assistência técnica como crucial, mais da metade (56,3%) relata não ter experiência em projetos de baixa renda.

Ao serem questionados sobre os riscos identificados nas construções sem orientação técnica, os 16 profissionais marcaram problemas estruturais, presença de manifestações patológicas e construção em áreas de risco, que impactam a segurança, durabilidade das estruturas e qualidade de vida dos ocupantes. O segundo item mais apontado foi a falta de conformidade com normas técnicas e acidentes de trabalho grupo, citado por 15 especialistas, indicando a necessidade de práticas de segurança mais rigorosas. Aumento de custo devido ao retrabalho, foram mencionados por 13 profissionais.

A ATHIS é percebida como uma estratégia chave para melhorar as condições habitacionais de populações de baixa renda, mas seu sucesso depende de uma organização eficaz das políticas públicas e do engajamento da sociedade, enfrentando os desafios relacionados ao apoio governamental, custos dos serviços técnicos e a importância da remuneração justa e responsabilidade técnica dos engenheiros.

Sobre o impacto da ATHIS na ocorrência de problemas estruturais e interdições de moradias, afirma-se que, ao contar com profissionais habilitados, orientações serão dadas às famílias sobre técnicas construtivas e escolha de materiais, minimizando os riscos de falhas estruturais. Além da responsabilidade técnica, esses profissionais garantem normas de qualidade, resultando em bairros organizados, infraestrutura adequada e urbanismo integrado, que promove a acessibilidade a serviços e transporte. A eficácia da ATHIS depende da estruturação adequada da assistência técnica e da regularização fundiária, que garante a posse do imóvel e incentiva os moradores a investir na melhoria das moradias. Assim, com acompanhamento contínuo de profissionais, é plausível esperar uma redução substancial de problemas estruturais, riscos de acidentes e, conseqüentemente, das interdições, priorizando a segurança e qualidade de vida dos moradores.

Sobre particularidades geotécnicas do solo e do tipo de terreno do bairro Romão, que é um dos morros de Vitória/ES, os profissionais destacaram que a ausência de sondagens de solo e o desprezo pelas normas técnicas em construções informais. Aumentam o risco de problemas na fundação e estrutura. Essas práticas comprometem a segurança dos usuários e a durabilidade dos edifícios, resultando em intervenções emergenciais.

Entre os problemas potenciais, destaca-se a inadequação das fundações, que, sem a análise apropriada do solo, podem resultar em falhas estruturais, como recalques diferenciais e fissuras. Essas manifestações comprometem a integridade da

edificação, sendo agravadas por fenômenos naturais, como chuvas intensas, que potencializam o risco de deslizamentos e desmoronamentos.

Um dos especialistas aponta que normas técnicas exigem altos níveis de desempenho estrutural, encarecendo pequenas obras e gerando desconfiança na população em relação a profissionais da área. Essa situação evidencia uma questão cultural que impacta a construção, destacando um ponto importante sobre a aplicação de normas em projetos de menor escala, o que sugere a criação de normas adaptativas que promoveriam um equilíbrio entre segurança e custo.

Sobre manifestações patológicas, com impactos significativos em curto, médio e longo prazos, as mais frequentemente citadas são infiltrações, umidade ascendente, fissuras e problemas estruturais, como recalques e colapsos. A curto prazo, infiltrações geram manchas e falhas de vedação, enquanto fissuras sinalizam instabilidade. A médio prazo, a umidade provoca mofo, corrosão e deterioração de materiais. A longo prazo, essas anomalias podem causar colapsos, colocando em risco a saúde dos moradores e a integridade da edificação.

Sobre a realização de reformas em edificações previamente construídas sem orientação técnica, relatam que pode existir risco estrutural. A ausência de informações sobre as condições originais da construção pode resultar em falhas ocultas e o uso inadequado de materiais. Para minimizar esses riscos, foi sugerido a elaboração de laudos detalhados, testes laboratoriais e planejamento rigoroso conforme normas técnicas, assegurando a segurança e a funcionalidade da edificação. Um dos especialistas aponta que, em alguns casos, a demolição e reconstrução com métodos adequados podem ser a solução mais segura, evitando retrabalho e custos excessivos.

Alertam que a falta de supervisão técnica em obras em áreas inclinadas ou com solos instáveis, como é o caso do bairro Romão gera riscos significativos às estruturas. A ausência de um conhecimento pode levar a construções suscetíveis não apenas a condições climáticas desfavoráveis, mas também a deslizamentos e colapsos, colocando em risco a vida dos moradores.

Conclui-se que a atuação de profissionais qualificados, como arquitetos e engenheiros, são fundamentais para a construção de moradias seguras em áreas vulneráveis, e que a implementação efetiva da ATHIS pode fornecer não apenas o amparo técnico, mas também promover a conscientização entre a população sobre a relevância do acompanhamento técnico nas obras. Esta pesquisa destaca também a realidade preocupante das autoconstruções no bairro Romão, e propõe uma discussão sobre a promoção de políticas habitacionais inclusivas e a valorização do conhecimento técnico como um meio ativo de melhorar as condições de vida das comunidades de baixa renda. A transformação desse cenário é um desafio que requer a união de esforços entre governo, sociedade e profissionais para garantir uma habitação digna e segura para todos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, analisa as práticas de autoconstrução no bairro Romão, em Vitória/ES, e apresenta uma visão geral sobre os resultados da falta de assistência técnica em moradias de famílias de baixa renda. Para melhorar as condições habitacionais nesse tipo de comunidade, sugere-se a realização de estudos futuros que comparem políticas habitacionais e a implementação da ATHIS em diferentes

localidades, analisando o impacto da assistência técnica nas habitações e as diferenças entre comunidades com e sem esse apoio ao longo do tempo.

Recomenda-se o desenvolvimento de materiais didáticos como cartilhas voltadas para a população de baixa renda, abordando a importância da assistência técnica nas construções e reformas, com orientações práticas e exemplos concretos.

Os objetivos alcançados incluem a identificação dos riscos enfrentados pelos moradores do bairro Romão, relacionados à autoconstrução sem assistência técnica. Além disso, foi criado um banco de dados sobre as condições de moradias, e realizado um diagnóstico das políticas públicas, ressaltando os desafios na implementação da ATHIS para garantir moradia digna.

A relação entre a ausência de assistência técnica e problemas estruturais nas edificações, condições insalubres, ambientes mal planejados, além da baixa conscientização dos moradores sobre a necessidade de suporte profissional são hipóteses confirmadas através desse estudo. A insuficiente implementação da ATHIS e o desconhecimento da lei por muitos profissionais comprometem o acesso à assistência embora os moradores do bairro demonstraram interesse em busca-la, evidenciando que a pobreza e a desigualdade perpetuam no bairro. Essas constatações e sugestões oferecem um ponto de partida para futuras pesquisas e ações que visem a melhoria das condições habitacionais nas comunidades vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, I.F. **Manifestações patológicas em empreendimentos habitacionais de baixa renda executados em alvenaria estrutural: uma análise da relação de causa e efeito**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BASTOS, C. ATHIS e melhorias habitacionais: uma janela para a moradia adequada. In: UEMURA, M. M.; NISIDA, V. C.; CAVALCANTE, L. A. (org.). **ATHIS para o direito à moradia**. São Paulo: Instituto Pólis, 2021. p. 90-97. Disponível em: <https://polis.org.br/publicacoes/athis-para-o-direito-a-moradia/>. Acesso em: 19 maio 2024.

BONDUKI, N. G. **Origens da habitação social no Brasil (1930 - 1945)**: O caso de São Paulo. 1994. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-17052022-100206/publico/Bonduki_Nabil_Georges_DO_1994.pdf. Acesso em: 15 abril 2024.

BONDUKI, N. **Os pioneiros da habitação social no Brasil**. v.1. 1 ed. São Paulo: editora Unesp – Edições Sesc, 2014. 387 p.
BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm#art6. Acesso em: 15 abril 2024.

BRASIL. **Decreto n. 11.016, de 29 março de 2022**. Regulamenta o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, instituído pelo art. 6º-F da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D11016.htm#art.
Acesso em: 15 abril 2024.

BRASIL. **Lei n. 11.888, de 24 dezembro de 2008.** Assegura 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 n. 11.124, de 16 de junho de 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11888.htm. Acesso em: 15 abril 2024.

BRASIL. **Portaria nº 860, de 14 de fevereiro de 2023.** Dispõe sobre a gestão do Cadastro Único para Programas Sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 ago. 2023. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/snas/regulacao/visualizar.php?codigo=6409>. Acesso em: 13 dezembro 2024.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/BR), 2022. **Pesquisa Datafolha: 82% das moradias do país são feitas sem arquitetos ou engenheiros, em Habitação Social.** Disponível em: <https://caubr.gov.br/pesquisa-datafolha-82-das-moradias-do-pais-sao-feitas-sem-arquitetos-ou-engenheiros/>. Acesso em: 17 junho 2024.

ROSA, T. C. da S. *et al.* Risco associado a movimento de massa no Morro Boa Vista (Vila Velha/ES): da caracterização do território à necessidade de políticas públicas. **Cadernos Metrópole**, v. 20, n. 42, p. 399-421, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/ZWTcMznfnrHss6SWZ6JD7jN/#>. Acesso em: 16 novembro 2024.

DEFESA CIVIL (Vitória, ES). **Solicitação de Informações sobre Áreas de Risco - Bairro Romão, Vitória/ES.** Destinatário: tec.grazi@outlook.com. Vitória, 11 set. 2024. E-mail.

FRANÇA, A. A. V. *et al.* **Patologia das construções: uma especialidade na engenharia civil.** Techne, edição 174, setembro 2011. Disponível em: <https://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2011/07/Artigo-Techne-174-set-2011-Prof.pdf>. Acesso em: 17 julho. 2024

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Diretoria de Estatística e Informações. **Metodologia do deficit habitacional e da inadequação de domicílios no Brasil: 2016 - 2019.** Belo Horizonte: FJP, 2021. 71 p.

GOMES, L. R. Panorama dos aspectos técnicos de moradias autoconstruídas: uma revisão narrativa. **Anais Dos Encontros Nacionais de Engenharia e Desenvolvimento Social**, v. 17, n. 1, p. 21–21, 2022, Disponível em: <https://anais.eneds.org.br/index.php/eneds/article/view/661/549>. Acesso em: 19 maio 2024.

HISTÓRIA do Romão deve virar livro. **A Tribuna**, Vitória, ES, p.15, c.1-5, 14 novembro 2001.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico – 2021. Vitória, 2023. Disponível em: https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/cadernos/DeficitHabitacional_cadunico2021.pdf. Acesso em: 17 maio 2024.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Demanda bairro Romão. Mensagem para: tec.grazi@outlook.com. Vitória, 24 set. 2024. E-mail

LEITÃO, M. C. (2023) Mais de 2,5 mil pessoas vivem em áreas de risco em Vitória; programa dá ajuda. **Folha Vitória**, 2023. Disponível em: <https://www.folhavitória.com.br/geral/noticia/09/2023/mais-de-2-5-mil-pessoas-vivem-em-areas-de-risco-em-vitoria-programa-da-ajuda>. Acesso em: 16 novembro 2024.

LIMA, R. A. A. **Arquiteto pra quem precisa**. 2017. 98 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo). Centro Universitário Católica de Vitória, Vitória, 2017

MALUF, R. S.; ROSA, T. da S. **Mudanças climáticas, desigualdades sociais e populações vulneráveis no Brasil: construindo capacidades**. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2011. Relatório técnico 5

MAPENCO. Projeto de mapeamento de áreas de risco geológico-geotécnico e monitoramento de encostas do município de Vitória – ES: mapa interativo. Disponível em: https://mapas.mapenco.com.br/mapa_int/index.php. Acesso em: 14 novembro. 2024.

MARICATO, E. Autoconstrução, a arquitetura possível. In: MARICATO, E. (org.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. 2. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1982. p. 71-94.

MARQUES, I.S. **Solicitação de Informações sobre Programas de Assistência Técnica para Habitações de Interesse Social (ATHIS)**. Destinatário: tec.grazi@outlook.com. Vitória, 08 nov. 2024. E-mail.

MATOS, J. J. **Regularização fundiária urbana por interesse social: um direito fundamental à habitação**. 2023. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2023.

MORRO do Macaco: tragédia que marcou história do ES completa 33 anos. **A Gazeta**, Vitória, 13 jan. 2018. Capixapédia. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/capixapedia/morro-do-macaco-tragedia-que-marcou-historia-do-es-completa-33-anos-0118>. Acesso em: 05 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Produção de conhecimento em política, planejamento e gestão em saúde e políticas de saúde no Brasil**. (Série Técnica – Projeto de Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde, v. 2). Brasília, DF, 2002.

ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA. **Comunidade Ativa do Romão e Forte São João**. Vitória, 16 de nov. 2021. Facebook: Organização Comunitária. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=637384524288021&set=a.11106793691968>
5. Acesso em: 19 maio 2024.

RIBEIRO, G. *et al.* Oficina para mulheres construtoras: uma abordagem mão na massa para discutir a qualidade da execução da casa. In: PAGEL, C. (org.). **Universidade e comunidade: práticas extensionistas em arquitetura e cidade**. (Coleção Arquitetura e Cidade, v. 4). Rio de Janeiro: Letra Capital, 2024. p. 176-187.

ROMÃO Surgiu de Invasão. **A Tribuna**, Vitória, ES, p.18, c.1-4, 11 abril 2007.

ROMERO, T. Após tragédia do Morro do Macaco, Vitória conseguiu vencer os deslizamentos. **A Gazeta**, 2023. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/artigos/apos-tragedia-do-morro-do-macaco-vitoria-conseguiu-vencer-os-deslizamentos-0223>. Acesso em: 16 novembro 2024.

SÁ, W. L. F. de. **Autoconstrução na cidade informal: Relações com a política habitacional e formas de financiamento**. 2009. 169 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

SIMÕES, O. G. **Solicitação de informações sobre iniciativas de extensão da MULTIVIX em Engenharia Civil**. Destinatário: tec.grazi@outlook.com. Vitória, 29 out. 2024. E-mail.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

STIVAL, M. Planejamento de obra: como minimizar desperdícios de materiais. Entrevista concedida à Redação Concrete Show, 2021. Disponível em: <https://digital.concreteshow.com.br/na-obra/planejamento-de-obra-como-minimizar-desperdcios-de-materiais>. Acesso em: 19 maio 2024.

TOSTA, J. P. Solicitação de informações sobre atendimento à comunidade. Mensagem para: tec.grazi@outlook.com. Vitória, 22 out. 2024. E-mail.

UNISALES – Centro Universitário Salesiano. **Programa de extensão**. Disponível em: <http://www.unisales.br/institucional/extensao/>. Acesso em: outubro 2024.

UNIVERSIDADE VILA VELHA (UVV). **Programa de extensão**. Disponível em: <https://uvv.br/servicos-para-a-comunidade/>. Acesso em: outubro 2024.

VAZ, D. S. Alterações climáticas, riscos ambientais e problemas de saúde: breves considerações. In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA, 6.; SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA, 2., 2004, Coimbra. **Anais [...]**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2004

VITÓRIA. **Aviso de atualização de chamado - Prefeitura de Vitória.** Destinatário: tec.grazi@outlook.com. Vitória, 21 maio 2024. E-mail.

VITÓRIA. **Lei n. 9.271/2018 - Plano Diretor Municipal de Vitória (2018).** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-vitoria-es>. Acesso em: 15 abril 2024.

VITÓRIA. **Plano Municipal de Redução de Risco de Vitória – ES (2014/2016).** Disponível em: https://sites.vitoria.es.gov.br/pmrr/storage/2017/06/relatorio_final_pmrr_2014_volume_3a.pdf Acesso em: 17 maio 2024.

VITÓRIA. **Prefeitura.** Disponível em: // <https://m.vitoria.es.gov.br/semas/cad-unico> Acesso em: 17 maio 2024.

VITÓRIA. **Prefeitura.** Disponível em: // <https://sites.vitoria.es.gov.br/pmrr/>. Acesso em: 19 maio 2024.

VITÓRIA. **Prefeitura.** Disponível em: <http://www.vitoria.es.gov.br/cidade/historia-de-vitoria>. Acesso em: 17 maio 2024.

VITÓRIA. **Terra mais igual: um programa participativo de desenvolvimento humano e urbano.** Disponível em: https://solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2014/03/AF%20-%20ES%20TERRA%20MAIS%20IGUAL_web.pdf. Acesso em: 14 de dezembro 2024.

XAVIER, T. M. **Habitação de interesse social: a importância da implementação da Lei ATHIS e o direito à moradia digna.** 2022. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade UNA de Pouso Alegre, Pouso Alegre, 2022

APÊNDICE

APÊNDICE A – Material complementar do estudo

Link:

https://1drv.ms/f/c/850580464a896405/EhMi7p1LsJZDudYszGtJx64BJxYDZPKBNy-1fzMebg_pqA?e=LMZtkf