



Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Escola Politécnica e de Artes

Engenharia Civil

Daniele Barbosa Spanhol

**DA APROVAÇÃO À EXECUÇÃO: MANUAL PRÁTICO DE CONSTRUÇÃO DE
HABITAÇÃO POPULAR FINANCIADA**

Goiânia

2026

Daniele Barbosa Spanhol

**DA APROVAÇÃO À EXECUÇÃO: MANUAL PRÁTICO DE CONSTRUÇÃO DE
HABITAÇÃO POPULAR FINANCIADA**

Projeto Final de Curso apresentado à banca examinadora como parte dos requisitos para avaliação na disciplina CIV1003/A01 – Projeto Final de Curso II.

Orientador: Prof. Dr. Manoel da Silva Alvares

Banca examinadora:

Prof. Me. Alberto Vilela Chaer

Prof. Me. Marcus Vinicius Martins Freitas

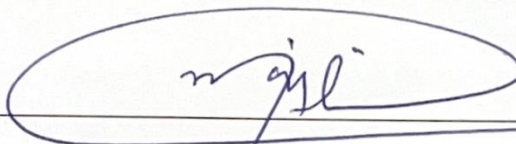
Goiânia

2026

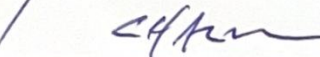
Daniele Barbosa Spanhol

**DA APROVAÇÃO À EXECUÇÃO: MANUAL PRÁTICO DE CONSTRUÇÃO DE
HABITAÇÃO POPULAR FINANCIADA**

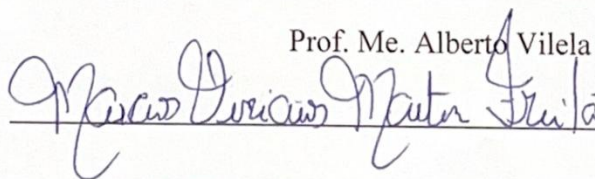
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em sua forma final pela Escola Politécnica e de Artes, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil, em 08/06/2026.



Orientador: Prof. Dr. Manoel da Silva Alvares



Prof. Me. Alberto Vilela Chaer



Prof. Me. Marcus Vinicius Martins Freitas

Dedico este trabalho a Deus, por ter me dado tudo o que eu precisava para chegar até aqui.
Aos meus pais Dilma e Ovídio, que nessa jornada da vida sempre me incentivaram e nunca mediram esforços para poder dizer: “Vai em frente, você consegue!”
Ao meu irmão Danilo, que sempre me olhou com seus olhinhos de admiração e amor.
Ao meu noivo, Sérgio Raffael, que me conheceu no início dessa trajetória, me apoiou em cada fase e viverá comigo essa conquista, como muitas outras que virão nas nossas vidas.
A todos os professores e amigos, por cada aprendizado compartilhado e por fazerem parte da construção do ser humano e profissional que me tornei.
Sem vocês eu não teria conseguido, meu muito obrigada!

RESUMO

O presente trabalho aborda o financiamento habitacional voltado à construção de residência unifamiliar, inserido no contexto do déficit habitacional brasileiro e das políticas públicas de acesso à moradia, com destaque para o programa **Minha Casa Minha Vida** e ênfase nas etapas técnicas, documentais e operacionais exigidas pelas instituições financeiras. O objetivo consiste em analisar, de forma prática, as etapas do financiamento na modalidade terreno e construção, onde o interessado já possui ou deseja adquirir o terreno junto à construção. A metodologia adotada caracteriza-se como pesquisa aplicada, de natureza descritiva, desenvolvida por meio de estudo de caso, no qual foi acompanhado todo o processo de execução de uma obra financiada, desde a aprovação do crédito até a conclusão e regularização do imóvel. Para isso, foram utilizados documentos técnicos como projetos arquitetônicos e complementares, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro (PCI) e planilhas de levantamento de serviços (PLS). Os resultados demonstram que o financiamento nessa modalidade envolve rigoroso controle técnico e financeiro, com liberação progressiva dos recursos conforme o avanço físico da obra, além da realização de vistorias em etapas estratégicas, como aos 30% e 90% da execução. Verifica-se também que instrumentos como a PCI e a PLS são fundamentais para o acompanhamento da obra e para promover transparência e eficiência na aplicação dos recursos. Ao final, destaca-se a importância da regularização do imóvel por meio da emissão do Habite-se e averbação da construção, etapas essenciais para a liberação final do financiamento e segurança jurídica do empreendimento. Conclui-se que o financiamento habitacional na modalidade terreno e construção, especialmente no âmbito do programa **Minha Casa Minha Vida**, representa uma alternativa viável para redução do déficit habitacional, desde que haja planejamento técnico adequado, acompanhamento profissional e cumprimento das exigências legais e institucionais.

Palavras-chave: Déficit Habitacional. Financiamento Habitacional. Minha Casa Minha Vida. Estudo de caso. Terreno e Construção.

ABSTRACT

This study addresses housing financing aimed at the construction of a single-family residence, within the context of the Brazilian housing deficit and public housing access policies, with emphasis on the **Minha Casa Minha Vida** program and on the technical, documental, and operational stages required by financial institutions. The objective is to analyze, in a practical manner, the stages of financing in the building lot and construction modality, in which the applicant already owns or intends to acquire the building lot together with the construction. The adopted methodology is characterized as applied research of a descriptive nature, developed through a case study, in which the entire execution process of a financed construction was monitored, from credit approval to the completion and regularization of the property. For this purpose, technical documents such as architectural and complementary projects, descriptive memorial, budget spreadsheet, physical-financial schedule (PCI), and service measurement sheets (PLS) were used. The results demonstrate that financing in this modality involves strict technical and financial control, with progressive release of funds according to the physical progress of the construction, as well as inspections at strategic stages, such as at 30% and 90% of execution. It is also observed that tools such as PCI and PLS are essential for monitoring the construction, promoting transparency and efficiency in the use of resources. Finally, the importance of property regularization through the issuance of the occupancy permit and the registration of the construction is highlighted, as these are essential steps for the final release of funds and legal security of the project. It is concluded that housing financing in the land and construction modality, especially within the **Minha Casa Minha Vida** program, represents a viable alternative to reduce the housing deficit, provided that proper technical planning, professional supervision, and compliance with legal and institutional requirements are ensured.

Keywords: Housing deficit. Housing financing. Minha Casa Minha Vida. Case study. Land and construction.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	9
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
2.1 O direito à moradia como fundamento das políticas habitacionais	10
2.2 Processos documentais no financiamento e na construção habitacional	10
2.3 A importância da sistematização e elaboração de um manual técnico	11
3. METODOLOGIA.....	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4.1 Caracterização do estudo de caso	16
4.2 Etapas do processo documental.....	16
4.2.1 Simulação habitacional e análise de crédito.....	17
<i>4.2.1.1 Estudo de caso: Simulação habitacional e análise de crédito</i>	<i>19</i>
4.2.2 Regularização documental do terreno	23
<i>4.2.2.1 Documentação exigida para regularização do terreno.....</i>	<i>23</i>
<i>4.2.2.2 Estudo de caso: Terreno</i>	<i>25</i>
4.2.3 Elaboração e aprovação dos projetos, memorial descritivo e planilha PCI	26
<i>4.2.3.1 Estudo de caso: Projetos</i>	<i>27</i>
<i>4.2.3.2 Estudo de caso: Memorial Descritivo.....</i>	<i>28</i>
<i>4.2.3.3 Estudo de caso: Proposta de Construção Individual (PCI)</i>	<i>29</i>
4.2.4 Análise, Aprovação do Crédito e Formalização do Financiamento.....	31
<i>4.2.4.1 Assinatura do Contrato e Registro em Cartório.....</i>	<i>31</i>
<i>4.2.4.2 Custos Cartoriais e Percentuais Aplicados</i>	<i>32</i>
<i>4.2.4.3 Estudo de caso: Custos documentais.....</i>	<i>33</i>
4.3 Execução da Obra e Liberação do Financiamento	34

4.3.1	Vistorias Técnicas e Controle de Execução	34
4.3.2	Vistoria intermediária (aproximadamente 30% da obra):.....	34
4.3.3	Vistoria avançada (aproximadamente 90% da obra):.....	35
4.3.4	Taxa de Obra (Encargos Durante a Construção).....	35
4.3.5	Importância do Controle Técnico e Financeiro	35
4.3.6	Estudo de Caso: Análise da Evolução Físico-Financeira da Obra.....	36
4.3.6.1	Análise da Evolução da Obra – Etapa de 30%	36
4.3.6.2	Análise da Evolução da Obra – Etapa de 90%	37
4.3.6.3	Medições intermediárias (sem vistoria presencial).....	38
4.3.6.4	Vistorias presenciais (30% e 90%):	38
4.4	Conclusão da Obra, Regularização e Liberação Final do Financiamento	39
4.4.1	Vistoria Final da Caixa	39
4.4.2	Solicitação e Emissão do Habite-se	39
4.4.3	Averbação da Construção no Cartório.....	40
4.4.4	Liberação da Última Parcela do Financiamento	40
4.4.5	Encerramento da Fase de Obra e Início da Amortização.....	41
4.4.6	Considerações Finais da Etapa.....	41
5.	CONCLUSÃO.....	42
	REFERÊNCIAS	44
	APÊNDICE A – PROJETO ARQUITETÔNICO.....	47
	APÊNDICE B- PROJETO ESTRUTURAL	48
	APÊNDICE C- PROJETO ELÉTRICO	49
	APÊNDICE D – PROJETO HIDROSSANITÁRIO	50

APÊNDICE E- MEMORIAL DESCRITIVO.....	52
APÊNDICE F- PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO INDIVIDUAL	55
APÊNDICE G- PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE SERVIÇO (30%)	57
APÊNDICE H- PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE SERVIÇO (90%)	59

1 INTRODUÇÃO

O direito à moradia, reconhecido pela Constituição Federal de 1988 como um direito social fundamental, permanece como um dos maiores desafios brasileiros diante do déficit habitacional persistente (BRASIL, 1988; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2022). Estima-se que milhões de famílias ainda vivem em condições precárias ou com ônus excessivo de aluguel, o que reforça a urgência de políticas públicas habitacionais eficazes e acessíveis (DE ALMEIDA et al., 2023; AMORIM; BASSAN, 2024).

Nesse cenário, o Programa **Minha Casa, Minha Vida (MCMV)**, instituído pela Lei nº 11.977/2009, consolidou-se como a principal estratégia governamental de enfrentamento desse déficit, ampliando o acesso à habitação popular e promovendo impactos sociais, econômicos e urbanos significativos (BRASIL, 2009; DESTRI, 2019; RAMOS; NOIA, 2016).

Entre as modalidades oferecidas pelo programa, destaca-se a de “Terreno e Construção”, que possibilita ao beneficiário adquirir o lote e financiar a edificação no mesmo contrato habitacional. Essa modalidade envolve um conjunto estruturado de etapas técnicas, administrativas e construtivas, que compreendem desde a análise cadastral, aprovação de projetos e compatibilização orçamentária até a liberação de recursos por medição e a conclusão da obra (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2023; MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2023).

Diante da complexidade processual e documental envolvida, torna-se essencial a sistematização clara dos procedimentos exigidos, especialmente para profissionais da construção civil e beneficiários que enfrentam dificuldades na organização técnica do financiamento. Nesse sentido, a elaboração de um manual técnico estruturado contribui para a padronização das etapas, redução de falhas operacionais, mitigação de retrabalhos e maior segurança jurídica e financeira no acesso ao crédito habitacional (DA SILVA; PINHEIRO; MIRANDA, 2021; SEBRAE, 2023).

Assim, este trabalho tem como objetivo sistematizar, com base na fundamentação teórica e na análise prática do estudo de caso, um guia técnico-operacional que organize a documentação e os procedimentos necessários até a conclusão da obra financiada. Busca-se oferecer uma ferramenta de apoio a engenheiros civis, gestores e futuros beneficiários do programa,

contribuindo para maior eficiência processual, qualidade construtiva, redução de custos e segurança na execução de habitações financiadas no âmbito do MCMV.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O direito à moradia como fundamento das políticas habitacionais

O direito à moradia foi incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro como direito social fundamental por meio do artigo 6º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988). Essa inclusão representa o reconhecimento da habitação como condição essencial para a dignidade humana, o desenvolvimento social e o exercício pleno da cidadania. No entanto, a garantia formal do direito não assegura, por si só, sua efetivação concreta.

Dados da Fundação João Pinheiro (2022) indicam que o Brasil ainda apresenta déficit habitacional superior a 6 milhões de domicílios, afetando principalmente famílias de baixa renda. O déficit é composto não apenas pela ausência de moradias, mas também por habitações precárias, coabitação involuntária e ônus excessivo com aluguel urbano. Essa realidade evidencia que a questão habitacional está diretamente relacionada às desigualdades socioeconômicas e à forma como o espaço urbano é estruturado (RAMOS; NOIA, 2016; ANDRADE et al., 2023).

Nesse contexto, políticas públicas habitacionais tornam-se instrumentos fundamentais para reduzir desigualdades e promover inclusão social. Amorim e Bassan (2024) destacam que a efetividade do direito à moradia depende da implementação de programas capazes de ampliar o acesso ao crédito, garantir qualidade construtiva e assegurar inserção urbana adequada. Assim, a política habitacional deve ser compreendida não apenas como ação assistencial, mas como estratégia estruturante de desenvolvimento social e urbano.

2.2 Processos documentais no financiamento e na construção habitacional

Entre as políticas implementadas nas últimas décadas, o Programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), instituído pela Lei nº 11.977/2009, consolidou-se como principal iniciativa federal voltada à ampliação do acesso à moradia (BRASIL, 2009; DESTRI, 2019). Operacionalizado pela Caixa Econômica Federal, o programa combina subsídio público e crédito habitacional,

articulando finalidade social e critérios técnicos e financeiros (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Na modalidade “Terreno e Construção”, o processo envolve uma sequência estruturada de etapas documentais e técnicas. Inicialmente, realiza-se a simulação e análise de crédito, que avaliam a capacidade de pagamento do solicitante e sua regularidade cadastral (SEBRAE, 2023). Em seguida, torna-se indispensável a comprovação da regularidade do terreno, incluindo matrícula atualizada e ausência de ônus, além da verificação de infraestrutura urbana mínima (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

A elaboração dos projetos arquitetônico e complementares constitui etapa essencial, devendo atender às normas técnicas vigentes, especialmente às diretrizes de desempenho estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2022). Após aprovação municipal e emissão do alvará de construção, os projetos são submetidos à instituição financeira para análise técnica e compatibilização com o orçamento e o cronograma físico-financeiro.

Durante a execução da obra, a liberação dos recursos ocorre de forma parcelada, condicionada à realização de vistorias e comprovação das etapas executadas (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025). Ao final do processo, a emissão do habite-se pela prefeitura municipal formaliza a regularidade da construção e permite a liberação da última parcela do financiamento. Esse conjunto de exigências evidencia que o financiamento habitacional envolve não apenas aspectos financeiros, mas também rigor documental, controle técnico e acompanhamento sistemático.

2.3 A importância da sistematização e elaboração de um manual técnico

A complexidade das etapas envolvidas no financiamento e na execução de habitações na modalidade “Terreno e Construção” demonstra a necessidade de organização clara e sistemática dos procedimentos. Ressalta-se que falhas no acompanhamento técnico e na organização documental podem comprometer a liberação de recursos e gerar atrasos significativos na obra. (DA SILVA, 2021)

O Sebrae (2023) destaca que o planejamento detalhado e a correta estruturação das etapas documentais reduzem riscos operacionais e contribuem para maior eficiência na condução do

financiamento. Nesse sentido, a sistematização das informações em formato de manual técnico possibilita orientar profissionais e beneficiários quanto às exigências legais, financeiras e construtivas do programa.

Além de facilitar a compreensão do processo, um manual estruturado contribui para a padronização de procedimentos, mitigação de retrabalhos e maior segurança jurídica e financeira. Considerando que o acesso ao crédito habitacional envolve múltiplas etapas interdependentes, a organização técnica das informações torna-se ferramenta estratégica para garantir qualidade construtiva, cumprimento de prazos e adequada aplicação dos recursos públicos (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025; SEBRAE, 2023).

Dessa forma, a elaboração de um manual técnico-operacional não apenas organiza o conhecimento existente na literatura, mas também contribui para tornar o processo de financiamento mais acessível, eficiente e alinhado à finalidade social da política habitacional.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se como estudo de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e aplicada, tendo como base metodológica a revisão bibliográfica aliada a um estudo de caso. O objetivo foi integrar fundamentação teórica e análise prática para possibilitar a elaboração de um manual técnico-operacional voltado ao financiamento habitacional na modalidade “Terreno e Construção” do Programa **Minha Casa, Minha Vida**.

Inicialmente, realizou-se revisão bibliográfica fundamentada na análise sistemática de literatura especializada, incluindo artigos científicos, publicações acadêmicas, dados institucionais e documentos oficiais. Foram consultadas obras e estudos relacionados ao direito à moradia, políticas públicas habitacionais e financiamento imobiliário, com destaque para pesquisas sobre o déficit habitacional brasileiro e a efetividade do Programa **Minha Casa, Minha Vida**.

Além da literatura acadêmica, foram analisadas normas técnicas da engenharia civil, como a ABNT NBR 15575 (2022) relacionada ao desempenho de edificações habitacionais, conforme diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Também foram examinados manuais e orientações técnicas da Caixa Econômica Federal referentes à modalidade “Terreno e Construção”, bem como a legislação brasileira aplicável, incluindo a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 11.977/2009. Essa etapa permitiu a construção de uma base teórica consistente e alinhada às exigências normativas e institucionais do financiamento habitacional.

Na sequência, foi realizado um estudo de caso, conforme a concepção metodológica de Yin (2005), que define o estudo de caso como uma investigação aprofundada de uma unidade específica, permitindo análise detalhada e contextualizada do fenômeno. O objeto empírico da pesquisa consistiu no processo completo de financiamento e construção de uma residência unifamiliar financiada pela modalidade “Terreno e Construção”, operacionalizada pela Caixa Econômica Federal.

O imóvel analisado corresponde a uma residência unifamiliar térrea, com área aproximada de 75 m², localizada no município de Nova Xavantina, no estado de Mato Grosso. A edificação foi projetada conforme exigências municipais e normativas, contemplando ambientes essenciais à habitação popular, com organização funcional dos espaços internos. A fachada do imóvel é apresentada na **Figura 1** a seguir:

Figura 1- Fachada da residência unifamiliar



Fonte: Autoria Própria; Daniele Barbosa Spanhol (2026)

A construção foi executada conforme cronograma físico-financeiro aprovado pela instituição financeira, respeitando as etapas técnicas previstas no contrato de financiamento.

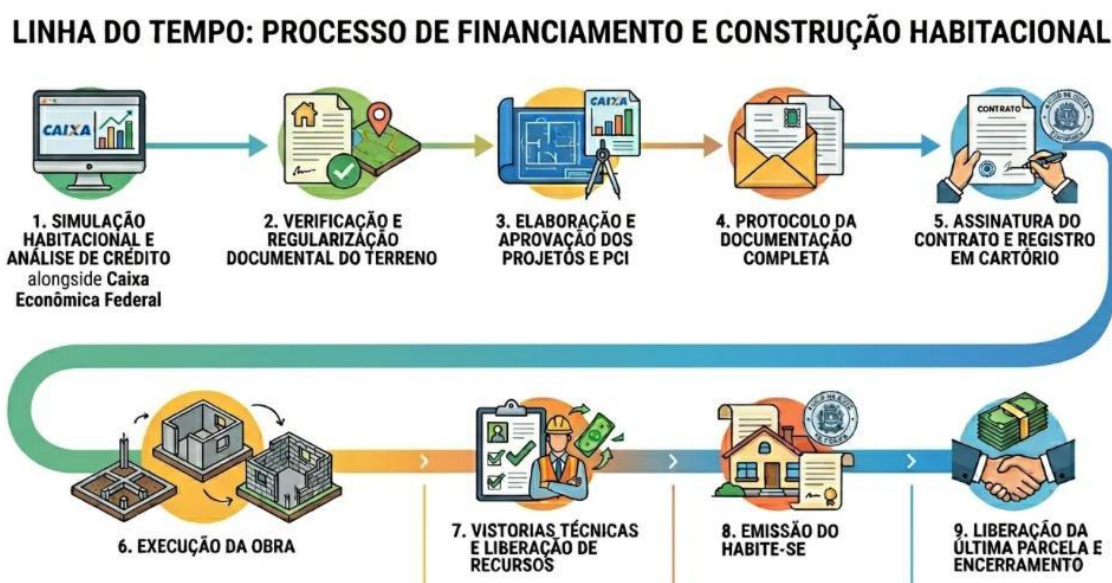
No âmbito do estudo de caso, foram analisados de forma sequencial todos os processos documentais e operacionais envolvidos no financiamento e execução da obra, compreendendo:

1. Simulação habitacional e análise de crédito junto à Caixa Econômica Federal;
2. Verificação e regularização documental do terreno (matrícula atualizada, certidões negativas e comprovação de infraestrutura urbana);
3. Elaboração e aprovação dos projetos arquitetônico e complementares; memorial descritivo e cronograma físico-financeiro (PCI);
4. Protocolo da documentação completa para formalização do financiamento;
5. Assinatura do contrato e registro em cartório;
6. Execução da obra conforme etapas construtivas (fundação, estrutura, alvenaria, instalações e acabamentos);

7. Solicitação de vistorias técnicas e liberação parcelada dos recursos mediante medição;
8. Emissão do habite-se pela prefeitura municipal;
9. Liberação da última parcela e encerramento do contrato de construção.

Todos esses processos foram organizados de forma sequencial na linha do tempo elaborada na **Figura 2** abaixo:

Figura 2- Linha do Tempo: Processo de Financiamento e Construção Habitacional



Fonte: Elaborada pela autora Daniele Barbosa Spanhol (2026)

Durante o acompanhamento do estudo de caso, foram observados os principais desafios relacionados à organização documental, compatibilização entre projeto e orçamento, cumprimento de prazos e exigências técnicas para liberação das parcelas. Também foram identificadas boas práticas que contribuíram para maior eficiência na condução do processo.

Por fim, a metodologia integrou os resultados da revisão bibliográfica com as evidências obtidas no estudo de caso. Enquanto a literatura forneceu o embasamento teórico e normativo, a análise prática permitiu compreender a aplicação dos procedimentos exigidos pela instituição financeira e pelos órgãos municipais. A partir dessa relação entre teoria e prática, foi possível estruturar o manual técnico-operacional proposto, organizando de forma sistematizada as etapas e documentos do financiamento habitacional na modalidade “Terreno e Construção.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização do estudo de caso

De antemão às etapas descritas no manual técnico proposto, torna-se necessário apresentar as principais características do imóvel analisado no estudo de caso, uma vez que essas informações serviram de base para o desenvolvimento e aplicação prática dos procedimentos documentais e construtivos estudados.

O estudo de caso analisou o processo de financiamento e construção de uma residência unifamiliar financiada na modalidade “Terreno e Construção” por meio da Caixa Econômica Federal, vinculada ao Programa **Minha Casa, Minha Vida**. O imóvel está localizado no município de Nova Xavantina – MT e possui **74,94 m² de área construída** em um lote de 375m² de área.

A edificação caracteriza-se como uma residência térrea unifamiliar de médio padrão, executada em alvenaria convencional, sistema construtivo amplamente utilizado em habitações unifamiliares no Brasil. O projeto arquitetônico foi desenvolvido de forma a atender às necessidades básicas de moradia e às exigências técnicas da instituição financeira.

A residência é composta por dois dormitórios, um banheiro social, sala de estar, cozinha e área de lavanderia, conforme apresentado na planta baixa do imóvel. A organização dos ambientes foi planejada buscando melhor aproveitamento do espaço interno e funcionalidade dos ambientes.

O **Apêndice A** apresenta a planta baixa da residência analisada, utilizada como base para aprovação do projeto junto aos órgãos competentes e à instituição financeira.

Após a apresentação das características do imóvel, são descritas a seguir as etapas do processo documental e construtivo analisadas no estudo de caso, que serviram de base para a elaboração do manual técnico-operacional.

4.2 Etapas do processo documental

O processo de financiamento habitacional na modalidade “**Terreno e Construção**” envolve uma sequência estruturada de procedimentos documentais, técnicos e administrativos. Essas

etapas são exigidas pela instituição financeira e pelos órgãos públicos responsáveis pela aprovação e fiscalização da obra.

A partir da análise do estudo de caso realizado, foi possível identificar e organizar as principais etapas que compõem esse processo, desde a solicitação inicial do financiamento até a conclusão da obra. As subseções a seguir apresentam cada uma dessas fases, destacando os documentos exigidos e os procedimentos necessários para a continuidade do financiamento.

4.2.1 Simulação habitacional e análise de crédito

Antes da realização da simulação habitacional, é fundamental que o interessado consulte as tabelas de enquadramento de renda do Programa **Minha Casa, Minha Vida**, a fim de identificar corretamente a faixa na qual se enquadra. Essa classificação é determinante para definição das condições do financiamento, uma vez que influencia diretamente fatores como taxas de juros, subsídios governamentais e limites de financiamento. O programa é estruturado em diferentes faixas de renda, que variam conforme o rendimento familiar mensal, sendo que cada faixa possui critérios específicos e benefícios distintos.

Dentre as modalidades oferecidas pelo programa existe a modalidade **terreno e construção**, especialmente relevante para famílias que já possuem um terreno ou desejam adquiri-lo para, em seguida, financiar a obra no mesmo contrato habitacional.

Em 2023, com a reedição do MCMV, essa modalidade foi reforçada como parte das opções de financiamento vinculadas ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), contemplando famílias das três faixas de renda. O modelo de terreno e construção, portanto, combina subsídio público, crédito habitacional e participação direta do beneficiário no processo construtivo, tornando-se objeto de estudo relevante para compreender os impactos sociais e econômicos do programa, bem como seus desafios de execução em diferentes contextos urbanos e rurais (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2023; MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2023).

Para participar do programa, as famílias devem atender a alguns requisitos básicos, entre eles não possuir imóvel em seu nome e estar enquadradas nas faixas de renda estabelecidas pelo governo (**Quadro 1**). Atualmente, conforme atualização realizada em 2026 pelo Ministério das

Cidades, as faixas de renda do Programa Minha Casa, Minha Vida passaram por reajustes, ampliando o alcance do programa e adequando-o à realidade econômica atual.

Quadro 1- Faixas de Renda do Programa Minha Casa, Minha Vida

Faixa de renda	Renda Familiar Mensal
Faixa 1	Até R\$ 3.200,00
Faixa 2	De R\$ 3.200,01 até R\$ 5.000,00
Faixa 3	De R\$ 5.000,01 até R\$ 9.600,00

Fonte: Caixa Econômica Federal, 2026; Ministério das Cidades, 2026.

Na área urbana, a Faixa 1 passou a contemplar famílias com renda mensal de até R\$ 3.200,00, representando um aumento em relação ao limite anterior e permitindo o enquadramento de um maior número de famílias de baixa renda. A Faixa 2 abrange rendimentos de R\$ 3.200,01 até R\$ 5.000,00, enquanto a Faixa 3 contempla famílias com renda entre R\$ 5.000,01 e R\$ 9.600,00. (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2026; MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2026).

Essa atualização permitiu que famílias anteriormente enquadradas em faixas superiores passassem a integrar categorias com melhores condições de financiamento, incluindo taxas de juros mais reduzidas. Dessa forma, os critérios continuam priorizando o atendimento às famílias em situação de maior vulnerabilidade habitacional, ao mesmo tempo em que ampliam o acesso ao crédito habitacional para diferentes perfis de renda. (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2026; MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2026).

A primeira etapa para obtenção do financiamento habitacional consiste na realização da simulação habitacional, procedimento que permite ao interessado estimar as condições iniciais do financiamento, como valor máximo financiável, valor de entrada, taxa de juros, prazo de pagamento e valor aproximado das parcelas. Essa etapa é importante para avaliar a viabilidade financeira do projeto antes da formalização da proposta junto à instituição financeira.

A Caixa Econômica Federal disponibiliza diferentes ferramentas para a simulação, como o **simulador habitacional on-line** e o **aplicativo Habitação**, que permitem inserir informações detalhadas sobre o terreno e a construção, prazo do financiamento, renda do solicitante e localização do imóvel, assim como demonstra a **Figura 3- Simulador Habitacional On-line**. Esses dados são essenciais para que o sistema calcule as condições de financiamento mais adequadas ao perfil do mutuário (SEBRAE,2023).

Figura 3- Simulador Habitacional On-line

Fonte: Aplicativo Habitação Caixa (2026)

4.2.1.1 Estudo de caso: Simulação habitacional e análise de crédito

No presente estudo de caso, a simulação foi realizada por meio do Simulador Habitacional da Caixa Econômica Federal, considerando o enquadramento na modalidade Programa Minha Casa, Minha Vida – Recursos FGTS – Aquisição de Terreno e Construção. Foram utilizados como parâmetros principais o valor estimado do imóvel, a renda familiar bruta e o prazo máximo de financiamento.

De acordo com os resultados obtidos na simulação (**Figura 4**), o imóvel analisado possui valor aproximado de **R\$ 280.000,00**, com possibilidade de financiamento de até **80% do valor total**,

resultando em um valor financiado de **R\$ 187.542,84** e uma entrada estimada de **R\$ 92.457,16**. O prazo escolhido para amortização foi de **420 meses (35 anos)**, que corresponde ao prazo máximo permitido para essa modalidade de crédito habitacional. A taxa de juros simulada foi de aproximadamente **8,16%** nominal ao ano e **8,47%** efetivo ao ano, com prestação inicial estimada em cerca de **R\$ 1.782,08**, podendo variar ao longo do financiamento (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2024).

Figura 4 – Resultado da simulação habitacional realizada no simulador da Caixa Econômica Federal

2 Seus dados

Qual é a renda bruta familiar? R\$ 6.000,00
Qual é a data de nascimento do participante de maior idade? 26/12/2002
Possui 3 anos de trabalho sob regime do FGTS, somando-se todos os períodos trabalhados? Não
Já fui beneficiado, ou o imóvel objeto do financiamento, com subsídio concedido pelo FGTS/União? Não
Possui mais de um comprador e/ou dependente na proposta?? Não
Você tem ou gostaria de ter relacionamento com a Caixa? Sim
Algum dos participantes é Servidor Público? Não
Você tem ou gostaria de ter crédito salário na CAIXA ou produto de Previdência? Sim

3 Opções

Programa Minha Casa, Minha Vida - Recursos FGTS: Compra de Terreno e Construção

4 Resultados

Programa Minha Casa, Minha Vida - Recursos FGTS - Aquisição de Terreno e Construção

Valor do imóvel	R\$ 280.000,00
Prazo máximo	420 meses
Prazo escolhido	420 meses
Cota máxima do financiamento	80%
Valor da entrada	R\$ 92.457,16
Valor do financiamento	R\$ 187.542,84
Sistema de amortização / indexador: SAC / TR - Sistema de Amortização Constante	SAC/TR

Confira as Opções



Juros Nominais	8.16% a.a.			
Juros Efetivos	8.47% a.a.			
1ª Prestação	R\$ 1.782,08	R\$ 1.800,00	R\$ 1.791,16	R\$ 1.782,71
Última Prestação	R\$ 474,57	R\$ 474,57	R\$ 474,57	R\$ 474,57
Somatório das Parcelas				
CET (Custo Efetivo Total)				
CESH (Custo Efetivo de Seguro Habitacional)	Calcular	Calcular	Calcular	Calcular

Fonte: Site Caixa Econômica Federal (2024)

Outro aspecto importante observado durante a simulação refere-se ao sistema de amortização utilizado no financiamento, que neste caso foi o Sistema de Amortização Constante (SAC). Nos financiamentos habitacionais brasileiros, os dois sistemas mais comuns são o SAC e a Tabela *Price*, que apresentam diferenças significativas na forma de pagamento das parcelas.

No Sistema de Amortização Constante (SAC), o valor amortizado da dívida permanece constante ao longo do tempo, enquanto os juros diminuem gradualmente à medida que o saldo devedor é reduzido. Como consequência, as parcelas iniciais tendem a ser mais elevadas, reduzindo-se progressivamente ao longo do financiamento. No caso da simulação analisada, observa-se que a primeira parcela estimada foi de aproximadamente **R\$ 1.782,08**, enquanto a última parcela foi projetada em cerca de **R\$ 474,57**, evidenciando essa redução gradual das prestações (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2024)

Já na Tabela *Price*, as parcelas permanecem aproximadamente constantes durante todo o período de financiamento. Nesse sistema, a composição das prestações ocorre com maior incidência de juros nas parcelas iniciais e menor amortização do saldo devedor nos primeiros anos. Embora esse modelo apresente parcelas iniciais menores, ele tende a resultar em um custo total mais elevado ao longo do tempo quando comparado ao SAC.

Segundo orientações da própria Caixa Econômica Federal, o sistema SAC é amplamente utilizado nos financiamentos habitacionais vinculados ao FGTS por proporcionar redução gradual das parcelas e maior amortização da dívida ao longo do contrato, contribuindo para maior segurança financeira ao mutuário (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025). Nesse contexto, a simulação habitacional torna-se uma ferramenta essencial para que o beneficiário compreenda as condições do financiamento e avalie sua capacidade de pagamento antes de dar continuidade ao processo.

Conforme destacado por SEBRAE (2023), a etapa de simulação e análise de crédito constitui um dos primeiros filtros do financiamento habitacional, pois permite verificar se a renda familiar é compatível com o valor das parcelas e com o limite de comprometimento financeiro estabelecido pelas instituições bancárias.

4.2.2 Regularização documental do terreno

Para a liberação do financiamento na modalidade “Terreno e Construção”, a Caixa Econômica Federal estabelece exigências técnicas e jurídicas com o objetivo de garantir a segurança da operação. Inicialmente, o terreno deve estar regularizado em cartório, com matrícula individualizada, atualizada e livre de ônus. A titularidade deve estar em nome do proponente ou em condições de transferência legalmente comprovadas (CAIXA, 2023).

Além disso, são exigidas condições mínimas de infraestrutura urbana, tais como:

- Disponibilidade de energia elétrica;
- Abastecimento de água potável;
- Sistema de esgotamento sanitário (ou solução individual aprovada);
- Acesso por via pública.

A pavimentação asfáltica não é obrigatória em todos os casos, porém o acesso ao lote deve ocorrer por via em condições adequadas de tráfego, garantindo a execução da obra e a habitabilidade futura do imóvel (CAIXA, 2025). O terreno também não pode estar localizado em áreas de risco ambiental ou em locais não edificáveis, conforme legislação urbanística e ambiental vigente.

Após a verificação da documentação e a aprovação do financiamento, inicia-se o processo de aquisição do terreno, que compreende etapas formais indispensáveis para a concretização da operação. Primeiramente, ocorre a assinatura do contrato de compra e venda entre as partes envolvidas, documento que deve ser registrado em cartório para garantir a transferência legal da propriedade. Em seguida, é realizada a lavratura e o registro da escritura pública de compra e venda, formalizando juridicamente a aquisição do imóvel. Somente após a conclusão dessas etapas é que ocorre a liberação do crédito pela instituição financeira, conforme as condições estabelecidas no contrato de financiamento.

4.2.2.1 Documentação exigida para regularização do terreno

A etapa de regularização documental exige a apresentação de diversos documentos que comprovem a situação jurídica e urbanística do imóvel. Entre os principais, destacam-se

- **Matrícula atualizada do imóvel:** Emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis, esse documento comprova a propriedade e a situação legal do terreno, sendo indispensável para o financiamento;
- **Certidão de ônus reais:** Também obtida no cartório, informa se há pendências, dívidas ou restrições sobre o imóvel;
- **Certidão negativa de débitos municipais (IPTU):** Emitida pela Prefeitura Municipal, comprova que o imóvel não possui débitos tributários;
- **Comprovante de endereço do terreno:** Pode ser obtido por meio de cadastro municipal ou documentos emitidos pela prefeitura;
- **Declaração de infraestrutura urbana** (quando exigido): Emitida pela Prefeitura ou concessionárias locais, atestando a existência de rede de água, energia e acesso viário;
- **Certidão de uso e ocupação do solo:** Documento fornecido pela Prefeitura que confirma se o terreno está em área permitida para construção residencial.
- **Vistoria técnica do terreno.**

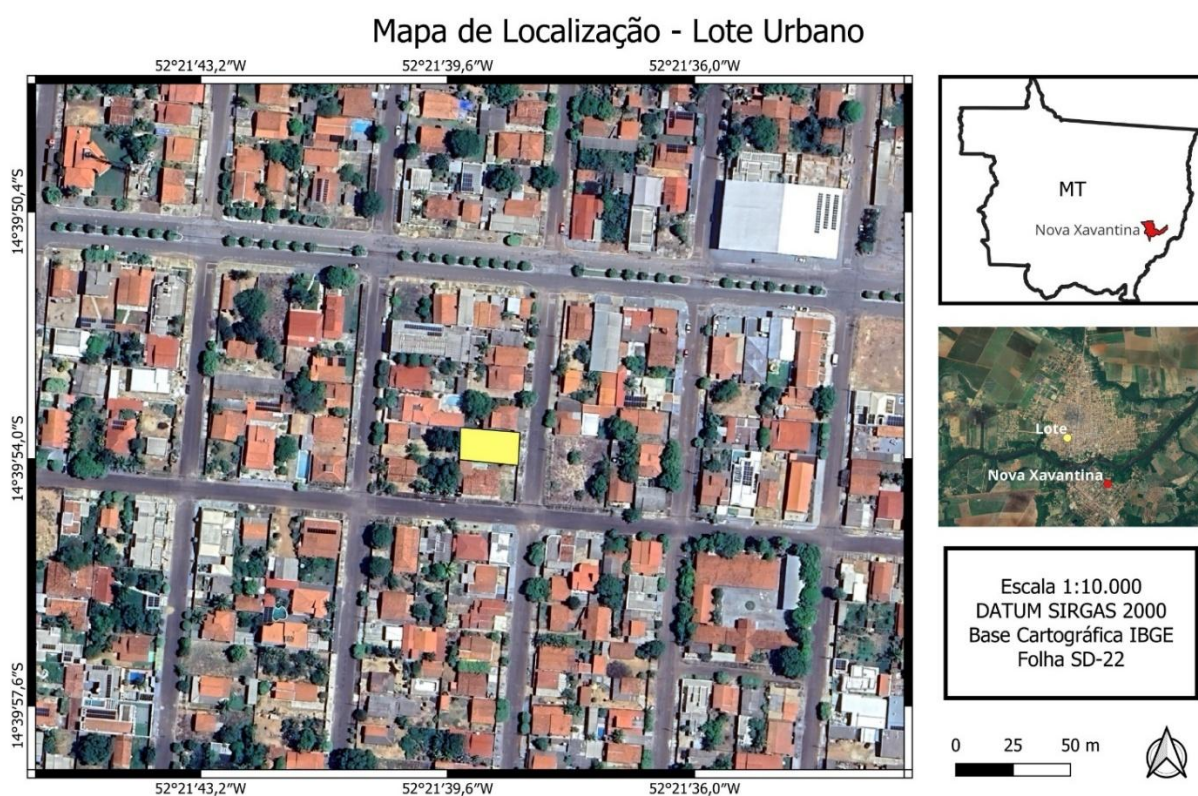
Após a apresentação da documentação, é realizada uma vistoria técnica por profissional habilitado, geralmente vinculado à Caixa Econômica Federal ou empresa credenciada. Essa vistoria tem como objetivo verificar as condições reais do terreno, analisando aspectos como localização, acesso, infraestrutura disponível, topografia e adequação ao projeto proposto. Além disso, o técnico confirma a veracidade das informações documentais apresentadas.

De acordo com Ramos e Noia (2019), a aprovação nessa etapa é indispensável para a continuidade do financiamento, uma vez que a segurança jurídica do imóvel é fator determinante para a concessão do crédito, sendo essencial a conformidade documental e a inexistência de pendências legais. As exigências relacionadas à infraestrutura urbana evidenciam a preocupação das instituições financeiras com a garantia de condições mínimas de habitabilidade, alinhando-se às diretrizes da política habitacional brasileira.

4.2.2.2 Estudo de caso: Terreno

O lote utilizado para a execução do presente estudo de caso está localizado no município de Nova Xavantina, inserido em área urbana regularizada e destinada à ocupação residencial, assim como demonstra a **Figura 5**. A escolha do terreno considerou critérios como viabilidade de financiamento, disponibilidade de infraestrutura básica e atendimento às exigências da instituição financeira responsável pelo crédito habitacional. Ressalta-se que toda a documentação do lote encontrava-se devidamente regularizada, incluindo matrícula atualizada e certidões pertinentes, sendo os documentos reunidos e apresentados à Caixa Econômica Federal conforme as exigências estabelecidas para a aprovação do financiamento.

Figura 5- Mapa de Localização do Lote escolhido



Fonte: Autoria Própria: Daniele Barbosa Spanhol (2026)

A localização do imóvel apresenta fácil acesso e integração com a malha urbana do município, sendo um fator relevante para aprovação do financiamento, uma vez que áreas com infraestrutura consolidada tendem a apresentar menor risco técnico e financeiro para a operação. Ressalta-se ainda que o terreno selecionado já possuía muro em todo o seu perímetro,

calçada e portão, assim como mostra a **Figura 6**; características que contribuíram para a valorização e segurança do lote. No entanto, é importante destacar que tais elementos citados não constituem exigências da Caixa Econômica Federal para a aprovação do financiamento na modalidade “Terreno e Construção”, não sendo, portanto, critérios obrigatórios para a contratação do crédito habitacional.

Figura 6 – Imagem da fachada do lote antes do início da construção



Fonte: Autoria Própria (2024)

4.2.3 Elaboração e aprovação dos projetos, memorial descritivo e planilha PCI

A etapa de elaboração e aprovação dos projetos e o desenvolvimento do memorial descritivo e da planilha de Proposta de Construção Individual (PCI), são fundamentais no processo de financiamento habitacional na modalidade “Terreno e Construção”. Os projetos arquitetônicos e complementares definem tecnicamente a edificação e o memorial descritivo detalha os materiais, métodos construtivos e padrões de acabamento a serem adotados. A planilha PCI representa o planejamento físico-financeiro da obra, estabelecendo a relação entre as etapas construtivas e a liberação dos recursos.

A Caixa Econômica Federal exige que todos esses documentos estejam devidamente elaborados por profissionais habilitados, acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), e em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes do Minha Casa, Minha Vida. Além disso, a instituição realiza análise técnica detalhada para verificar a compatibilidade entre o projeto, o orçamento apresentado e o valor financiado, sendo essa aprovação condição indispensável para a formalização do contrato e liberação dos recursos (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025; SEBRAE, 2023).

4.2.3.1 Estudo de caso: Projetos

No presente estudo de caso, os projetos da residência foram elaborados por profissional habilitado, sendo o(a) engenheiro(a) civil responsável técnico por todas as etapas de concepção e dimensionamento. Foram desenvolvidos os seguintes projetos:

- Projeto arquitetônico: **(Apêndice A)**;
- Projeto estrutural: **(Apêndice B)**;
- Projeto elétrico: **(Apêndice C)**;
- Projeto hidrossanitário: **(Apêndice D)**.

Segundo o Sebrae (2023), um projeto bem elaborado é fundamental para garantir a funcionalidade da edificação, otimizar custos e evitar retrabalhos durante a construção.

O projeto arquitetônico definiu a organização dos ambientes, layout, áreas e volumetria da edificação, atendendo às exigências de funcionalidade, conforto e legislação urbanística. O projeto estrutural foi responsável pelo dimensionamento dos elementos resistentes, como fundações, pilares e vigas, garantindo a estabilidade e segurança da construção. Já o projeto elétrico contemplou o dimensionamento das cargas elétricas, circuitos e pontos de utilização, enquanto o projeto hidrossanitário definiu os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, assegurando condições adequadas de uso e salubridade.

Após a elaboração, os projetos foram submetidos à análise da prefeitura municipal para obtenção do alvará de construção. Nessa etapa, são verificados os parâmetros urbanísticos estabelecidos pelo município, tais como:

- Uso e ocupação do solo;
- Recuos obrigatórios;
- Taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento;
- Condições de acessibilidade e conformidade com a legislação local.

Os projetos devem atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com destaque para a **ABNT NBR 15575 (2022)**, que estabelece requisitos de desempenho, segurança, habitabilidade e durabilidade das edificações.

Após a aprovação pela prefeitura e emissão do alvará, os projetos foram encaminhados à Caixa Econômica Federal para análise no âmbito do financiamento pelo **Minha Casa, Minha Vida**. A instituição realiza a verificação da compatibilidade do projeto com o valor financiado, o atendimento aos padrões do programa e a viabilidade do cronograma físico-financeiro. Também é exigida a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), garantindo a responsabilidade profissional pela elaboração dos projetos e execução da obra.

A aprovação dos projetos pela prefeitura e pela instituição financeira é condição indispensável para o início da obra e liberação dos recursos. Dessa forma, a correta elaboração e compatibilização dos projetos contribuem para a redução de falhas, maior controle dos custos e garantia da qualidade final da edificação.

4.2.3.2 Estudo de caso: Memorial Descritivo

O memorial descritivo da construção (**Apêndice E**) foi elaborado como documento técnico complementar aos projetos, com o objetivo de detalhar as características construtivas da residência unifamiliar financiada. O documento apresenta de forma organizada a descrição dos serviços e materiais previstos para execução da obra, contemplando desde as etapas iniciais até os acabamentos finais.

Conforme apresentado no memorial descritivo do estudo de caso, observa-se que o documento está estruturado a partir da identificação da obra, do responsável técnico e das principais características da edificação, incluindo área construída e tipologia da residência. Em seguida, são descritos os serviços preliminares, bem como as etapas construtivas, abrangendo fundações,

estrutura, alvenaria e cobertura, com indicação dos métodos executivos e materiais adotados em cada fase.

O documento também contempla a especificação das instalações prediais, incluindo os sistemas elétrico e hidrossanitário, detalhando os componentes a serem utilizados e os padrões de execução. Além disso, são apresentados os acabamentos previstos, como revestimentos, esquadrias, pisos e pintura, estabelecendo o padrão de qualidade da edificação.

A elaboração desse memorial atende às exigências da Caixa Econômica Federal no processo de financiamento pelo **Minha Casa, Minha Vida**, sendo utilizado como base para verificação da compatibilidade entre os serviços propostos e o valor financiado. O documento também deve apresentar coerência com os projetos e com a planilha orçamentária (PCI), garantindo que todas as etapas estejam devidamente previstas e quantificadas.

No âmbito da aprovação municipal, o memorial descritivo pode ser solicitado como documento complementar para análise técnica, contribuindo para a verificação da conformidade da obra com as normas urbanísticas e construtivas vigentes. Além disso, sua elaboração deve estar em conformidade com as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assegurando critérios mínimos de desempenho, segurança e habitabilidade.

Dessa forma, o memorial descritivo apresentado no estudo de caso (**Apêndice E**) evidencia a importância desse documento como instrumento de planejamento e controle da obra, permitindo maior clareza na execução dos serviços, padronização dos materiais e transparência na aplicação dos recursos do financiamento.

4.2.3.3 Estudo de caso: Proposta de Construção Individual (PCI)

A **Planilha de Proposta de Construção Individual (PCI)** da obra (disponível no **Apêndice F**), foi elaborada como documento técnico fundamental para o financiamento habitacional, sendo responsável por apresentar o planejamento físico-financeiro da obra. Trata-se de um instrumento exigido pela Caixa Econômica Federal, no âmbito do **Minha Casa, Minha Vida**, com a finalidade de subsidiar a análise de viabilidade econômica do empreendimento e organizar a liberação dos recursos conforme o avanço da construção.

Conforme observado na planilha PCI do estudo de caso, o documento apresenta inicialmente a identificação do imóvel, incluindo dados como localização, área do terreno, área construída (74,94 m²), tipologia da edificação e sistema construtivo adotado, caracterizado como estrutura convencional em concreto com vedação em alvenaria. Também são informados os dados dos responsáveis técnicos pelos projetos e pela execução da obra, devidamente vinculados aos seus registros profissionais.

Na sequência, a planilha contempla a discriminação detalhada dos serviços construtivos, organizados por etapas, tais como: serviços preliminares, infraestrutura (fundações), supraestrutura, paredes e painéis, coberturas, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, revestimentos, esquadrias, pinturas e acabamentos. Para cada item, são apresentados os custos estimados, os percentuais de incidência e os limites mínimos e máximos aceitáveis estabelecidos pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, permitindo a verificação da compatibilidade do orçamento com os parâmetros técnicos exigidos.

Outro aspecto relevante identificado no documento é a definição do custo total da obra, que no estudo de caso corresponde ao valor de **R\$ 200.000,00**, incluindo a aplicação do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas). A planilha também apresenta a relação entre o valor do terreno e o custo de construção, permitindo a análise global do investimento.

Além disso, a PCI incorpora o cronograma físico-financeiro da obra, no qual as etapas construtivas são associadas a percentuais de execução e aos valores a serem liberados em cada fase. No caso analisado, o prazo de execução previsto é de 7 meses, sendo que a liberação dos recursos ocorre de forma gradual, conforme a evolução da obra e mediante a realização de vistorias técnicas.

A elaboração da planilha PCI deve seguir critérios rigorosamente técnicos, conforme orientações da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, garantindo coerência com os projetos e com o memorial descritivo. O documento também exige declarações formais do proponente e do responsável técnico, atestando a veracidade das informações e o atendimento às condições do financiamento. Dessa forma, a PCI apresentada no estudo de caso evidencia seu papel como instrumento essencial de planejamento, controle e acompanhamento da obra, assegurando maior transparência na aplicação dos recursos e contribuindo para a adequada execução do empreendimento financiado.

4.2.4 Análise, Aprovação do Crédito e Formalização do Financiamento

Após a entrega da documentação e a formalização da solicitação junto à Caixa Econômica Federal, inicia-se a etapa de análise de crédito e validação técnica da operação. Nessa fase, a instituição realiza a conferência detalhada de todos os documentos apresentados e solicita complementações ou atualizações, caso necessário (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Além dos documentos já apresentados na etapa anterior, podem ser novamente exigidos ou atualizados no momento da contratação:

- Documentos pessoais atualizados (RG, CPF, comprovante de estado civil);
- Comprovantes de renda recentes;
- Certidões negativas atualizadas (ônus reais, débitos municipais);
- Matrícula do terreno atualizada (emitida em prazo recente);
- Alvará de construção válido;
- Projetos aprovados e memorial descritivo;
- Orçamento da obra e cronograma físico-financeiro aprovado pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Essa revalidação documental é necessária para garantir que todas as informações estejam atualizadas no momento da contratação do financiamento, assegurando a conformidade jurídica e técnica da operação (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Após a análise, sendo o crédito aprovado, o processo segue para a formalização do contrato de financiamento, documento que estabelece todas as condições da operação, como valor financiado, prazo, taxa de juros, sistema de amortização e garantias envolvidas.

4.2.4.1 Assinatura do Contrato e Registro em Cartório

A assinatura do contrato é realizada geralmente em agência da Caixa, momento em que o mutuário formaliza a contratação do crédito habitacional. No entanto, para que o contrato tenha validade legal e produza efeitos perante terceiros, é obrigatório seu registro no Cartório de Registro de Imóveis.

Esse registro é essencial para a formalização da garantia do financiamento por meio da alienação fiduciária, vinculando o imóvel à instituição financeira até a quitação da dívida (BRASIL, 1997).

Além disso, conforme orientações da própria CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, a liberação dos recursos do financiamento somente ocorre após a apresentação do contrato devidamente registrado em cartório, reforçando a obrigatoriedade dessa etapa no processo (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025) .

4.2.4.2 Custos Cartoriais e Percentuais Aplicados

O registro do contrato envolve o pagamento de despesas cartoriais, que variam conforme o estado e o valor do imóvel, pois seguem tabelas de emolumentos definidas por legislação estadual. De modo geral, o custo do registro imobiliário no Brasil pode variar aproximadamente entre 2% e 5% do valor do imóvel, considerando o conjunto de despesas cartoriais e tributos envolvidos. Dentro desse total, o registro do contrato de financiamento com alienação fiduciária costuma representar cerca de 1% a 2% do valor do financiamento ou do imóvel, podendo variar conforme a localidade e o cartório responsável (JUSBASIL, 2024; práticas cartoriais estaduais).

Além do registro, outros custos podem estar associados, como:

- Emissão de certidões atualizadas;
- Averbações na matrícula do imóvel;
- ITBI (Imposto de Transmissão de Bens Imóveis), quando aplicável;
- Custos administrativos e bancários.

Esses valores devem ser considerados no planejamento financeiro, pois representam uma parcela significativa do custo total da operação.

Nos casos de aquisição do primeiro imóvel residencial financiado pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH), a legislação brasileira prevê a possibilidade de redução de até 50% nas custas de registro em cartório, conforme previsto na Lei de Registros Públicos (Lei nº 6.015/1973).

Esse benefício tem como objetivo facilitar o acesso à moradia, reduzindo os custos iniciais do financiamento para famílias que estão adquirindo seu primeiro imóvel (BRASIL, 1973; CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Para ter direito ao desconto, o imóvel deve atender aos critérios estabelecidos pelo SFH, como limite de valor e finalidade residencial, além de o comprador não possuir outro imóvel registrado em seu nome.

4.2.4.3 Estudo de caso: Custos documentais

Com base no estudo de caso apresentado, foram identificados os custos relacionados à etapa de formalização e registro do financiamento, conforme demonstrado no **Quadro 2**.

Quadro 2- Custos de Registros e Imposto de Transmissão de Bens Imóveis

Guia de ITBI	R\$ 48,00	04/11/2024
ITBI	R\$ 792,20	04/11/2024
REGISTRO DE CARTÓRIO	R\$ 3.047,00	06/11/2024

Fontes: Prefeitura Municipal de Nova Xavantina-MT (2024)

Os valores levantados incluem despesas com ITBI e registro em cartório, totalizando **R\$ 3.887,20**, evidenciando que os custos cartoriais e tributários representam uma parcela significativa no processo de aquisição imobiliária.

Ainda com base nos dados apresentados no **Quadro 2**, verifica-se que o valor pago pelo registro de cartório foi de **R\$ 3.047,00**, já considerando a aplicação do desconto de 50% previsto para o primeiro imóvel financiado pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH) (BRASIL, 1973; CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Sem a aplicação do benefício, estima-se que o custo do registro seria de aproximadamente **R\$ 6.094,00**, evidenciando a relevância da política pública na redução dos custos iniciais. Relacionando o valor do registro com o montante financiado, de **R\$ 187.542,84**, observa-se, conforme evidenciado no **Quadro 2**, que o custo cartorial representou aproximadamente 1,63% do valor do financiamento.

4.3 Execução da Obra e Liberação do Financiamento

Após a aprovação do financiamento, inicia-se a fase de execução da obra, que envolve não apenas a construção física da edificação, mas também um acompanhamento técnico rigoroso por parte da Caixa Econômica Federal, responsável por liberar os recursos conforme o andamento físico da obra (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

A liberação do financiamento ocorre de forma parcial, progressiva e vinculada às etapas executadas, sendo condicionada ao cumprimento do cronograma físico-financeiro previamente aprovado. Para isso, o mutuário ou responsável técnico deve apresentar a planilha PCI – Proposta de Construção Individual (**Apêndice F**), que estabelece:

- A sequência lógica das etapas construtivas (fundação, estrutura, alvenaria, cobertura, instalações e acabamentos);
- A distribuição dos custos ao longo das etapas da obra;
- A previsão de liberação dos recursos de acordo com o avanço físico.

Esse instrumento é fundamental para garantir o controle técnico e financeiro da obra, uma vez que cada parcela do financiamento somente é liberada após a comprovação da execução da etapa correspondente (SEBRAE, 2023).

4.3.1 *Vistorias Técnicas e Controle de Execução*

Durante a execução, a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL realiza vistorias técnicas periódicas, com o objetivo de verificar se a obra está sendo executada conforme os projetos aprovados e o cronograma físico-financeiro. De forma geral, destacam-se dois momentos principais de vistoria obrigatória:

4.3.2 *Vistoria intermediária (aproximadamente 30% da obra):*

Nessa fase, o fiscal avalia principalmente os serviços iniciais, como fundação, estrutura e início da alvenaria, verificando aspectos como locação, alinhamento, dimensões e conformidade com o projeto estrutural.

4.3.3 Vistoria avançada (aproximadamente 90% da obra):

Realizada na fase final da construção, essa vistoria verifica a execução dos acabamentos, instalações prediais e condições gerais da edificação, assegurando que o imóvel esteja apto para conclusão. Além dessas, podem ocorrer vistorias adicionais conforme a necessidade ou complexidade da obra.

Cada vistoria realizada pela instituição financeira pode gerar a cobrança de taxas técnicas, conhecidas como taxas de acompanhamento de obra, que variam conforme o contrato e a região, sendo usualmente cobradas por visita técnica (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

4.3.4 Taxa de Obra (Encargos Durante a Construção)

Durante o período de execução da obra, o mutuário também está sujeito ao pagamento da chamada taxa de obra, que corresponde aos encargos incidentes sobre o valor já liberado do financiamento. Essa taxa é composta, principalmente, por:

- Juros sobre o saldo devedor liberado;
- Atualização monetária do contrato.

Diferentemente das parcelas do financiamento após a conclusão da obra, nesse período o mutuário não amortiza o valor principal da dívida, pagando apenas os encargos financeiros.

O valor da taxa de obra varia conforme o montante já liberado pela Caixa, aumentando progressivamente à medida que novas parcelas são disponibilizadas. Em termos práticos, trata-se de um valor cobrado mensalmente, que pode iniciar com valores mais baixos e crescer ao longo da execução da obra (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2023; CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Esse modelo garante que o financiamento seja ajustado ao fluxo real da obra, evitando que o mutuário pague juros sobre valores ainda não utilizados.

4.3.5 Importância do Controle Técnico e Financeiro

A sistemática de liberação por medições, associada às vistorias técnicas e à cobrança da taxa de obra, garante que os recursos do financiamento sejam utilizados exclusivamente na construção

prevista, evitando desvios e assegurando maior transparência no processo (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

Além disso, o acompanhamento da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL funciona como um mecanismo de segurança tanto para o mutuário quanto para a instituição financeira, pois:

- Assegura a conformidade da obra com os projetos aprovados;
- Garante a qualidade técnica da execução;
- Reduz riscos de paralisação ou uso indevido dos recursos;
- Mantém o equilíbrio financeiro do contrato durante a construção.

Dessa forma, essa etapa representa não apenas a materialização do empreendimento, mas também um processo estruturado de controle técnico e financeiro, essencial para o sucesso do financiamento habitacional.

4.3.6 Estudo de Caso: Análise da Evolução Físico-Financeira da Obra

Para a análise da evolução físico-financeira da obra, além da planilha PCI apresentada no **Apêndice F**, foi utilizada a **Planilha de Levantamento de Serviços (PLS)**, documento essencial no processo de medição e liberação dos recursos durante a execução da obra.

A PLS consiste em um instrumento técnico utilizado pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL para registrar, de forma detalhada, o percentual executado de cada serviço da obra, permitindo a verificação do avanço físico em relação ao previsto no cronograma físico-financeiro.

Diferentemente da PCI, que apresenta o planejamento da obra, a PLS representa a execução real, sendo preenchida pelo responsável técnico e acompanhada de relatório fotográfico, servindo como base para a liberação das parcelas do financiamento.

4.3.6.1 Análise da Evolução da Obra – Etapa de 30%

Conforme a PLS referente ao período inicial da obra (**Apêndice G**), observa-se que o percentual acumulado executado atingiu aproximadamente **35,13% da obra**. Essa etapa corresponde ao primeiro marco relevante de verificação, próximo dos 30% previstos no cronograma, no qual ocorre a primeira vistoria presencial do fiscal da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Nessa fase, destacam-se serviços relacionados à:

- Infraestrutura e fundações;
- Estrutura (vigas e pilares);
- Início das paredes e painéis;
- Primeiros serviços de instalações.

A análise da PLS evidencia que parte significativa da estrutura já se encontrava executada, sendo possível observar, inclusive, registros fotográficos das vigas concretadas e elementos estruturais concluídos.

Essa vistoria é fundamental, pois valida a qualidade e conformidade da base estrutural da edificação, sendo determinante para a continuidade da liberação dos recursos.

4.3.6.2 Análise da Evolução da Obra – Etapa de 90%

Na fase avançada da obra, conforme a PLS apresentada no **Apêndice H**, o percentual acumulado atingiu aproximadamente **95,14%** de execução, o que caracteriza o segundo marco crítico do processo.

Nesse estágio, observa-se que praticamente todos os serviços encontram-se concluídos, incluindo:

- Revestimentos internos e externos;
- Instalações elétricas e hidráulicas finalizadas;
- Pisos, forros e acabamentos executados;
- Instalação de esquadrias, louças e metais.

Os registros fotográficos evidenciam a fase final da obra, com ambientes praticamente concluídos, restando apenas ajustes finais.

Assim como na etapa anterior, essa fase também exige vistoria presencial do fiscal da Caixa, sendo determinante para a liberação das últimas parcelas do financiamento.

Com base no estudo de caso, observa-se que o processo de acompanhamento da obra ocorre de duas formas distintas, a seguir.

4.3.6.3 *Medições intermediárias (sem vistoria presencial)*

Nas etapas intermediárias, o acompanhamento é realizado pelo engenheiro responsável pela execução da obra, que:

- Preenche a PLS;
- Anexa relatório fotográfico;
- Comprova a evolução dos serviços executados.

Após análise documental pela Caixa, o valor correspondente é liberado diretamente na conta do mutuário, sem necessidade de vistoria presencial.

4.3.6.4 *Vistorias presenciais (30% e 90%):*

Já nos marcos críticos de aproximadamente 30% e 90% da obra:

- É obrigatória a vistoria de um fiscal da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL;
- A PLS deve estar devidamente preenchida e compatível com o cronograma;
- Os registros fotográficos são analisados juntamente com a inspeção in loco.

Essas etapas representam pontos de controle mais rigorosos, garantindo a qualidade da execução e a conformidade com o projeto aprovado.

A utilização da **Planilha de Levantamento de Serviços (PLS)** demonstra-se essencial para o controle da obra, pois:

- Permite o acompanhamento detalhado da evolução física;
- Garante transparência na liberação dos recursos;
- Serve como comprovação técnica da execução;
- Integra informações quantitativas (percentuais) e qualitativas (fotos).

Dessa forma, a PLS se configura como um instrumento fundamental na gestão do financiamento habitacional, funcionando como elo entre o planejamento (PCI) e a execução da obra.

4.4 Conclusão da Obra, Regularização e Liberação Final do Financiamento

Após a conclusão de todas as etapas de execução da obra, incluindo fundação, estrutura, alvenaria, instalações e acabamentos, iniciou-se a fase de aprovação final, etapa essencial para garantir que o imóvel estivesse em conformidade com os projetos aprovados, normas técnicas, legislação municipal e exigências da Caixa Econômica Federal (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025; SEBRAE, 2023).

No estudo de caso analisado, essa fase ocorreu de forma estruturada e sequencial, envolvendo procedimentos técnicos e administrativos que foram fundamentais para a liberação da última parcela do financiamento e regularização definitiva do imóvel.

4.4.1 Vistoria Final da Caixa

Inicialmente, foi realizada a vistoria final pela Caixa Econômica Federal, com o objetivo de verificar a conformidade geral da obra. Nessa etapa, foram avaliados:

- Compatibilidade da obra executada com o projeto arquitetônico aprovado;
- Conclusão das instalações elétricas, hidrossanitárias e complementares;
- Qualidade dos acabamentos e condições de segurança da edificação;
- Regularidade da documentação técnica, incluindo ART/RRT dos profissionais responsáveis.

Essa vistoria representou a etapa final de validação técnica por parte da instituição financeira, sendo condição indispensável para a continuidade do processo de encerramento do financiamento (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2025).

4.4.2 Solicitação e Emissão do Habite-se

Paralelamente à vistoria da Caixa, foi iniciado o processo de solicitação do Habite-se junto à prefeitura municipal de Nova Xavantina.

O procedimento seguiu as seguintes etapas:

- Protocolo do pedido de vistoria na prefeitura;
- Apresentação do projeto arquitetônico aprovado;

- Entrega das ARTs/RRTs de execução e conclusão da obra;
- Comprovação da execução das instalações prediais;
- Realização de vistoria técnica municipal.

Após a análise e vistoria, foi emitido o Habite-se, documento que atesta que a construção foi executada conforme o projeto aprovado e atende às exigências legais e normativas, incluindo parâmetros de segurança, salubridade e habitabilidade, conforme diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a ABNT NBR 15575 (2022). A obtenção desse documento foi fundamental, pois sem ele o imóvel não poderia ser considerado legalmente concluído, nem apto para ocupação ou regularização definitiva.

4.4.3 Averbação da Construção no Cartório

Após a emissão do Habite-se, foi realizada a averbação da construção junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente.

Nesse momento, a matrícula do imóvel foi atualizada, passando a constar não apenas o terreno, mas também a edificação construída. Esse procedimento garantiu a regularização jurídica do imóvel, sendo indispensável para sua valorização, comercialização futura e segurança patrimonial (BRASIL, 1973).

4.4.4 Liberação da Última Parcela do Financiamento

Com a obra concluída, vistoria final aprovada e documentação regularizada, foi solicitada a liberação da última parcela do financiamento junto à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

A liberação ocorreu após:

- Aprovação na vistoria final da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL;
- Comprovação da conclusão da obra por meio da PLS final;
- Apresentação do Habite-se ou documento equivalente;
- Regularização da situação cadastral e documental do imóvel.

Essa etapa representou o encerramento da fase de execução do financiamento, concluindo o repasse dos recursos previstos no contrato.

4.4.5 Encerramento da Fase de Obra e Início da Amortização

Com a finalização da obra e liberação integral dos recursos, encerrou-se a fase de construção, caracterizada pela cobrança da taxa de obra.

A partir desse momento, o contrato passou para a fase de amortização, na qual o mutuário iniciou o pagamento das parcelas completas do financiamento, compostas por:

- Amortização do saldo devedor;
- Juros contratuais;
- Encargos financeiros previstos.

Esse marco representa a transição entre a fase de investimento na construção e a fase de quitação do financiamento habitacional (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2023).

4.4.6 Considerações Finais da Etapa

A etapa de conclusão e regularização da obra demonstrou-se fundamental no contexto do financiamento habitacional, pois envolveu não apenas a finalização física da construção, mas também sua validação legal, técnica e financeira.

No estudo de caso analisado, verificou-se que o cumprimento adequado de todas as exigências — incluindo vistoria final, emissão do Habite-se e averbação do imóvel — foi determinante para:

- Garantir a liberação da última parcela do financiamento;
- Assegurar a legalidade da edificação;
- Proporcionar segurança jurídica ao mutuário;
- Encerrar corretamente o ciclo do financiamento junto à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Dessa forma, essa etapa consolida todo o processo anteriormente desenvolvido, representando o fechamento do ciclo de financiamento e a efetiva entrega do imóvel em condições adequadas de uso e regularização.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo analisar o processo de financiamento habitacional na modalidade terreno e construção, inserido no contexto do déficit habitacional brasileiro e das políticas públicas de acesso à moradia, com destaque para o programa **Minha Casa Minha Vida**. A partir do estudo desenvolvido, foi possível compreender de forma detalhada todas as etapas envolvidas, desde a fase inicial de aprovação do crédito até a conclusão e regularização do imóvel.

Por meio da metodologia adotada, baseada em pesquisa aplicada de caráter descritivo e estudo de caso, verificou-se que o financiamento habitacional nessa modalidade exige um elevado nível de organização técnica, planejamento e controle financeiro. A análise prática permitiu evidenciar que instrumentos como o cronograma físico-financeiro (**PCI**) e a Planilha de Levantamento de Serviços (**PLS**) são fundamentais para garantir o acompanhamento da obra e a correta liberação dos recursos.

Os resultados obtidos demonstraram que o modelo de liberação progressiva adotado pela Caixa Econômica Federal contribui significativamente para a transparência e segurança do processo, uma vez que vincula o repasse dos recursos ao avanço físico da obra. Além disso, as vistorias realizadas em etapas estratégicas, como aos 30% e 90% da execução, reforçam o controle técnico e asseguram a conformidade da construção com os projetos aprovados.

Outro aspecto relevante observado refere-se à importância da regularização final do imóvel, especialmente por meio da emissão do Habite-se e da averbação da construção no registro imobiliário. Essas etapas são essenciais para garantir a legalidade da edificação, a segurança jurídica do mutuário e o encerramento adequado do ciclo do financiamento.

No contexto social, destaca-se que o financiamento na modalidade terreno e construção, aliado ao programa **Minha Casa Minha Vida**, representa uma alternativa viável para a redução do déficit habitacional, permitindo o acesso à moradia digna de forma planejada e assistida tecnicamente. No entanto, o sucesso desse processo está diretamente relacionado ao cumprimento das exigências legais, ao acompanhamento profissional qualificado e à correta gestão dos recursos ao longo da obra.

Dessa forma, conclui-se que o financiamento habitacional voltado à construção não se limita a uma operação financeira, mas constitui um processo integrado que envolve aspectos técnicos, legais e sociais. A atuação do engenheiro civil mostra-se indispensável em todas as fases, contribuindo para a qualidade da edificação, a eficiência do processo construtivo e a segurança do investimento realizado.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Philippe Macedo Garcia; BASSAN, Dilani Silveira. Reflexões sobre o déficit habitacional no Brasil: as políticas públicas de habitação e o acesso ao direito à moradia. Revista de Gestão e Secretariado (GeSec), São José dos Pinhais, v. 15, n. 7, p. 1–16, jul. 2024. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i7.3862>. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/3862/2475> .Acesso em: 9 set. 2025.

ANDRADE, Hugo Márcio Vieira de Almeida et al. A efetividade da política habitacional no Brasil: o Banco Nacional de Habitação e o Programa Minha Casa Minha Vida. Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, p. 104-122, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575: edificações habitacionais — desempenho. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=456321> . Acesso em: 15 set. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Financiamento imobiliário. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm .Acesso em: 9 set. 2025

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 8 jul. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964. Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o Sistema Financeiro da Habitação e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 30 ago. 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4380.htm. Acesso em: 08 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 1973. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.514, de 20 de novembro de 1997. Dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário e institui a alienação fiduciária de coisa imóvel. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 nov. 1997. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Habitação: financiamento imobiliário e construção. Brasília, DF: Caixa Econômica Federal, 2025. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Minha Casa, Minha Vida – Iniciativa Terreno e Construção**. 2023. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/iniciativa-mcmv-cidades/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 9 set. 2025.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Simulador habitacional. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/simulador> . Acesso em: 14 set. 2025.

CNN BRASIL. Caixa inclui custos com cartório e imposto no financiamento do imóvel. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

DA SILVA, Heden Vitor Marinho; PINHEIRO, Èrika Cristina Nogueira Marques; MIRANDA, Walzenira Parente. O processo de financiamento de uma obra pela Caixa Econômica Federal: estudo de caso The process of financing a work by Caixa Econômica Federal: a case study. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 11, p. 108783-108795, 2021.

DESTRI, Luisa. **Minha Casa, Minha Vida na academia**. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, ago. 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/minha-casa-minha-vida-na-academia/>. Acesso em: 9 set. 2025.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit Habitacional no Brasil 2022. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2022. 72 p. Disponível em: <http://repositorio.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/4262> . Acesso em: 3 set. 2025.

JUSBRASIL. Custos e tributos no financiamento imobiliário, 2024. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Conheça o Programa Minha Casa, Minha Vida**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/noticias-1/conheca-o-programa-minha-casa-minha-vida/>. Acesso em: 9 set. 2025.

RAMOS, Jefferson da Silva; NOIA, Angye Cássia. A construção de políticas públicas em habitação e o enfrentamento do déficit habitacional no Brasil: uma análise do Programa Minha Casa Minha Vida. *Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, v. 14, n. 33, p. 65–105, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75243198004>. Acesso em: 9 set. 2025.

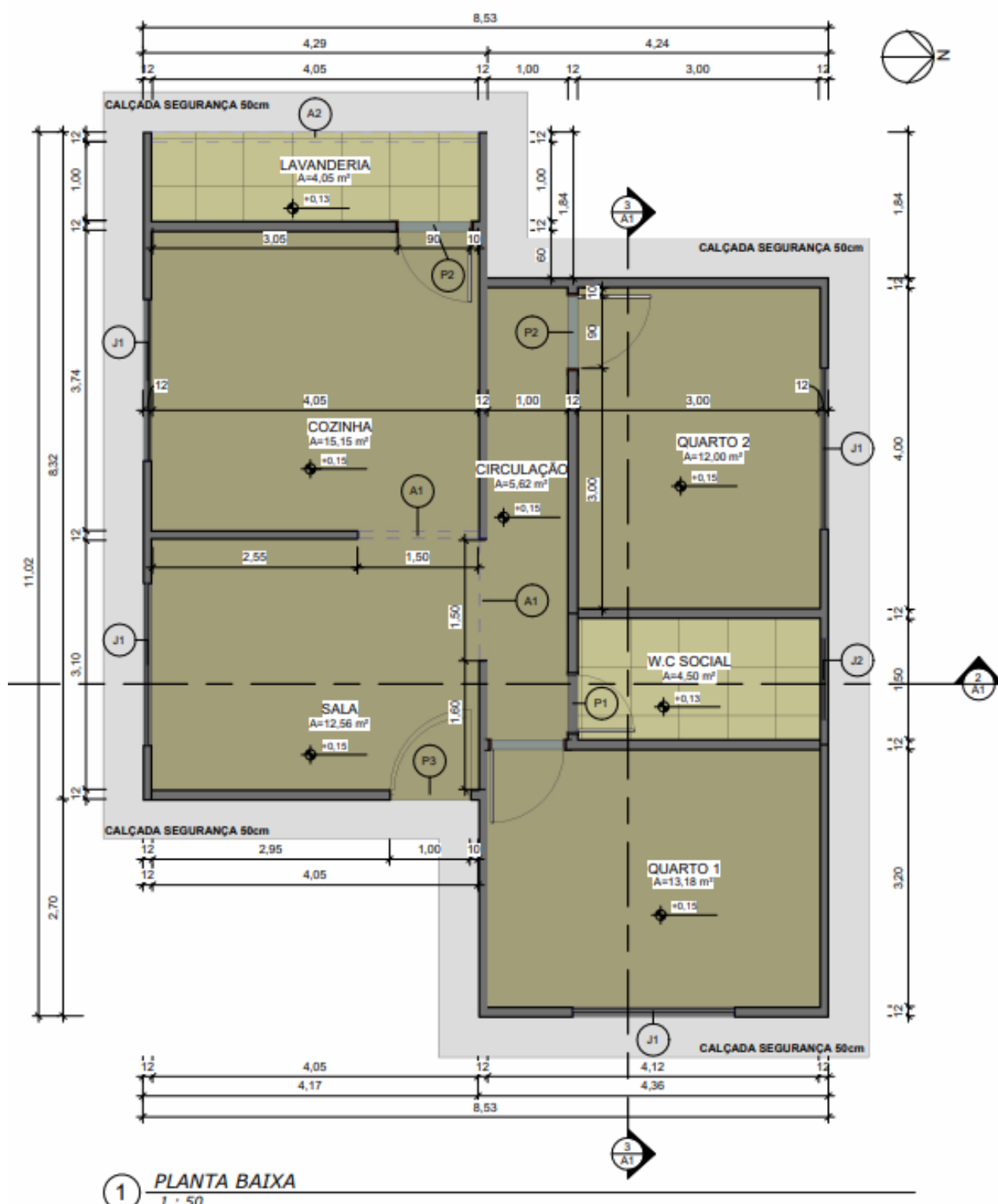
SASSO DE LIMA, Telma Cristiane; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálisis*, v. 11, n. esp., p. 37-45, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/15614>. Acesso em: 3 set. 2025.

SEBRAE. Financiamento imobiliário: como funciona e quais os custos envolvidos. Brasília, DF: Sebrae, 2023. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br>. Acesso em: 08 abr. 2026.

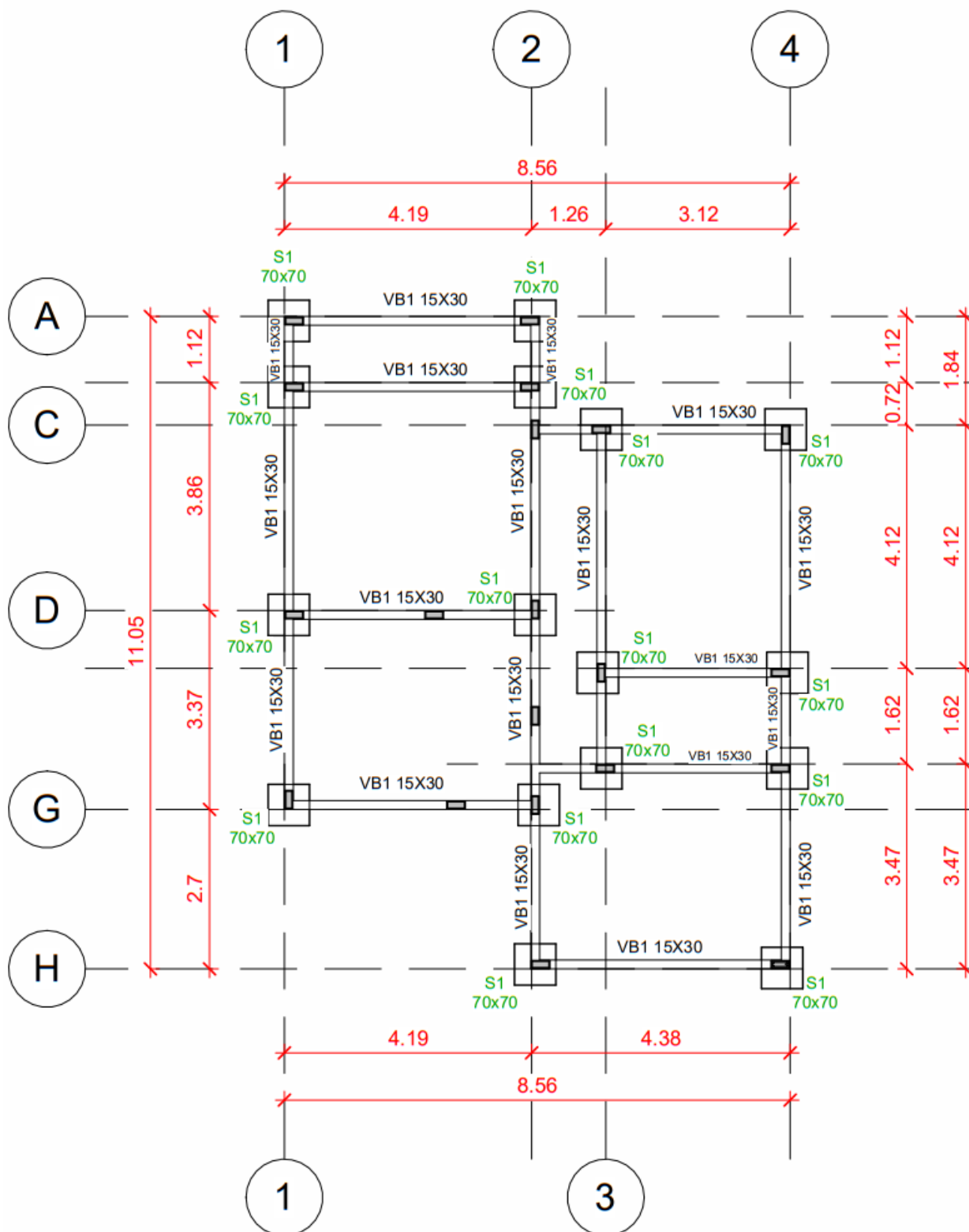
SEBRAE. Passo a passo do financiamento de terreno e construção. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/passo-a-passo-do-financiamento-de-terreno-e-construcao>. Acesso em: 14 set. 2025.

YIN, Robert K. *Case Study Research: Design and Methods*. 3. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2005. Disponível em: https://1library.org/article/pesquisa-bibliogr%C3%A1fica-metodologia-aplicada.q753pwkz?utm_source. Acesso em: 3 set. 2025

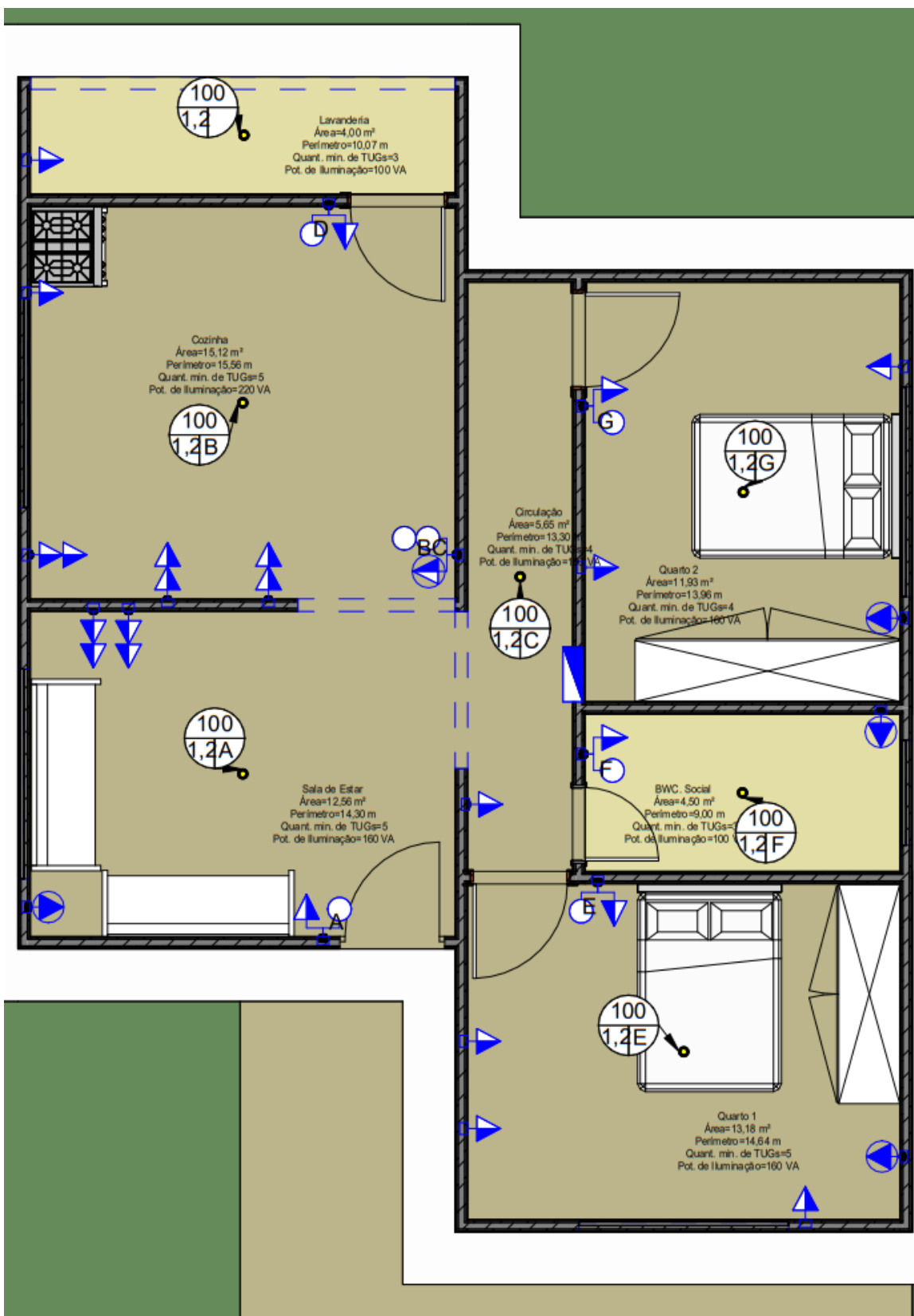
APÊNDICE A – PROJETO ARQUITETÔNICO



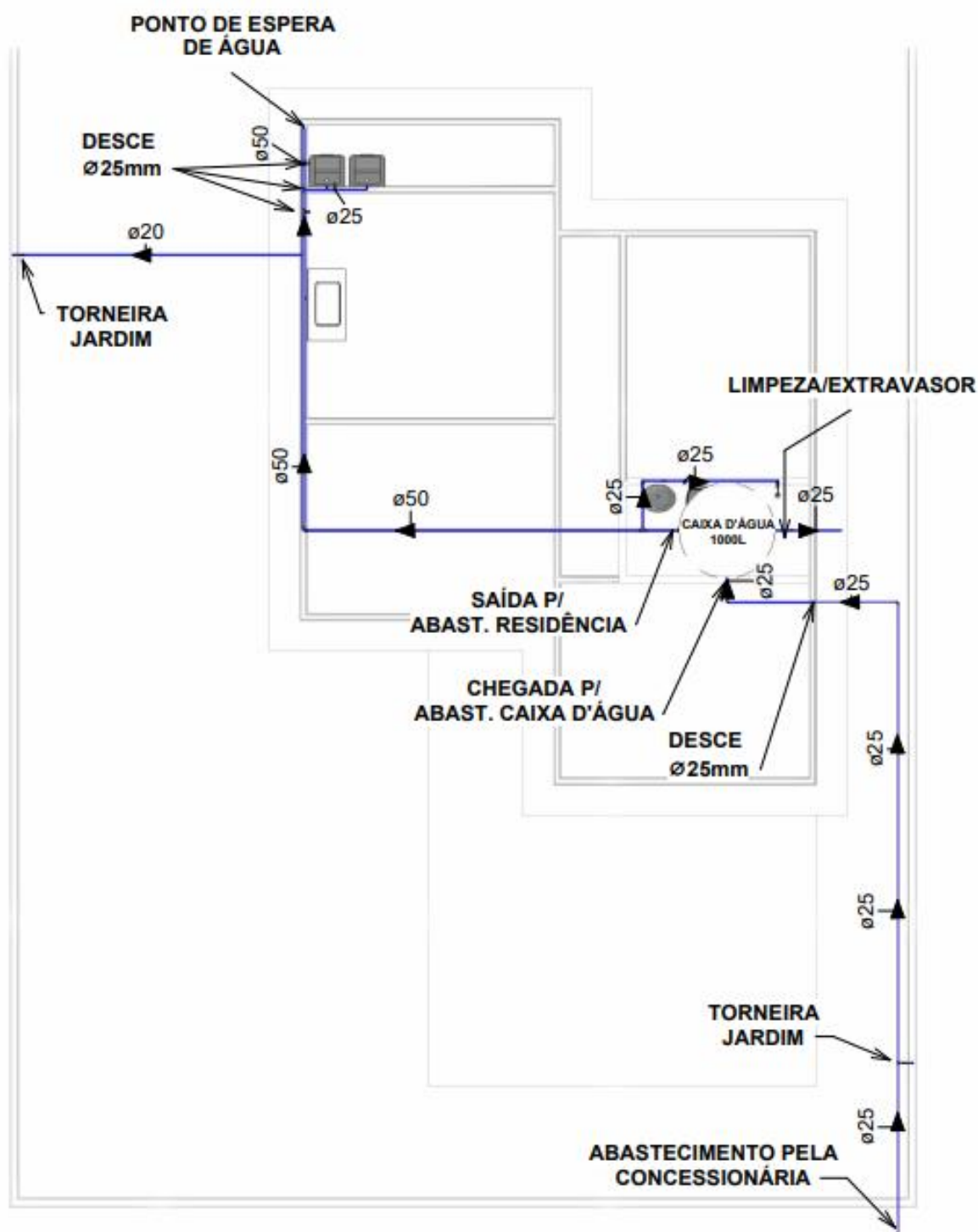
APÊNDICE B- PROJETO ESTRUTURAL



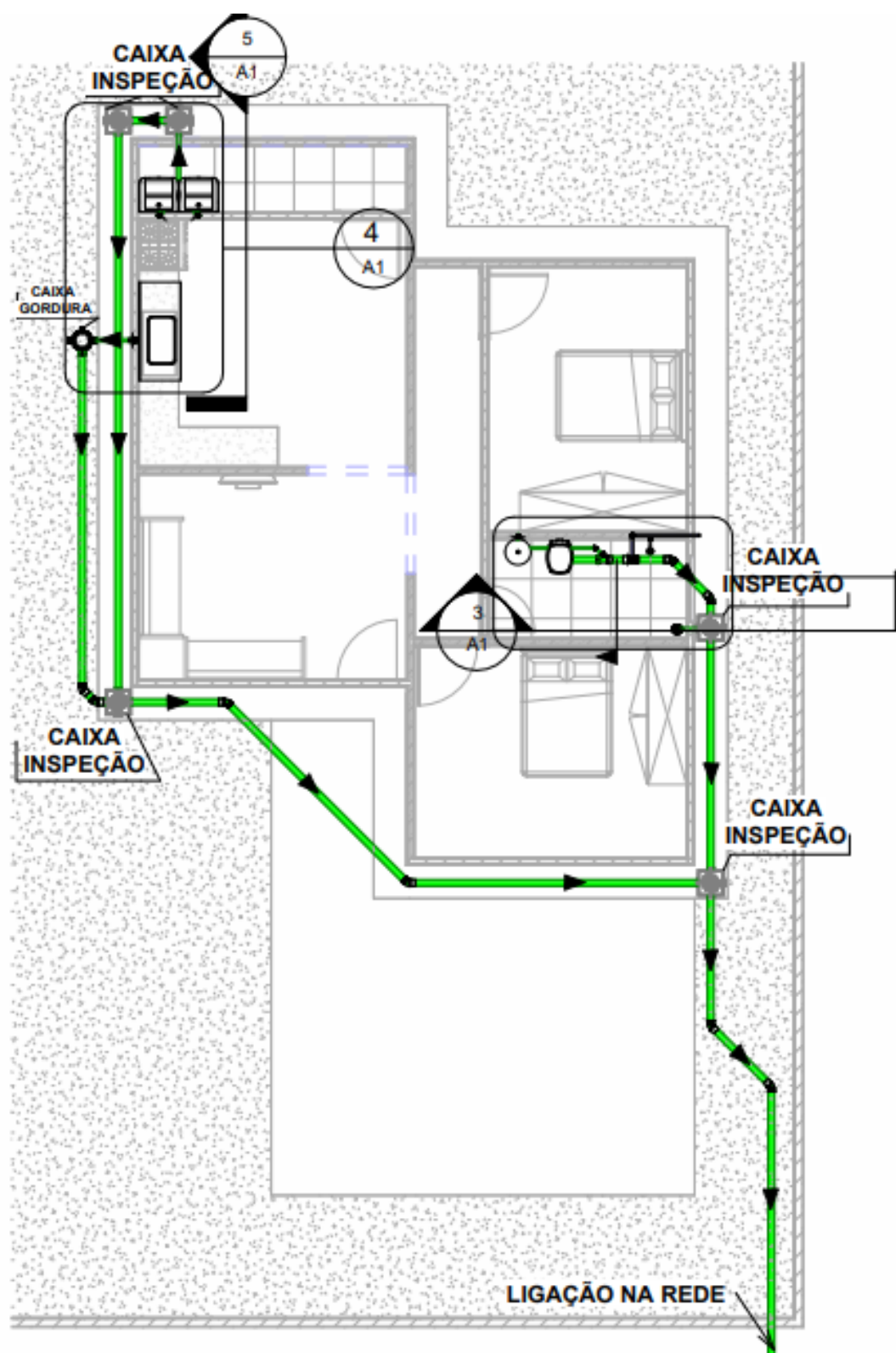
APÊNDICE C- PROJETO ELÉTRICO



APÊNDICE D – PROJETO HIDROSSANITÁRIO



1 PLANTA HIDRÁULICA
1 : 100



1 PLANTA SANITÁRIA

1 : 100

APÊNDICE E- MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:

1.1 Dados da obra: o imóvel de propriedade da Sra° Daniele Barbosa Spanhol, está localizado na zona urbana com testada para a Rua Salvador, nº 171, Lote nº 02, Quadra 05, Bairro Jardim Oliveira- Nova Xavantina/MT.

1.2. Características: Trata-se de uma edificação residencial unifamiliar, toda em alvenaria, com locação conforme layout e planta arquitetônica. O logradouro público é pavimentado, possui rede de água potável, esgoto e rede de luz, o imóvel foi edificado a 15 cm acima do nível do logradouro. Com as seguintes áreas:

Terreno	375 m ²
Á construir	74,94 m ²
Útil	67,06 m ²
Coberta	96,14 m ²

2.1 - EDIFICAÇÃO – DESCRIÇÃO GERAL

2.1.1. Serviços Preliminares: os projetos foram elaborados de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, inerentes à execução da obra. A obra contará com uma placa de responsabilidade técnica com os dados do proprietário e da obra, assim como o nº da ART do responsável pela sua execução. Não será necessário a construção de tapumes e nem de barracão de obras. Os serviços de movimentação de terra, de corte e aterro serão executados conforme a necessidade e de acordo com as Normas técnicas e todo material excedente será retirado do local por empresa especializada.

2.1.2. Fundações: A fundação será feita em sapatas moldada in loco (conforme projeto estrutural) e vigas baldrame de 15x30cm em concreto armado, fôrmas de madeira dimensionadas de acordo com as características de solo e reaproveitadas conforme necessidade.

2.1.3. Estrutura: A superestrutura, pilares, vigas de respaldo e vergas, também serão em concreto armado Fck 20 MPa e armadura em aço CA50 e CA60 da marca Gerdau ou similar, dimensionados conforme norma vigente.

MEMORIAL DESCRITIVO

2.1.4. Impermeabilização. Será realizada nas faces superiores e laterais das vigas baldrame, em duas demãos, de impermeabilizante betuminoso.

2.1.5. Alvenaria: Será empregada a alvenaria comum, tijolos cerâmicos furados assentados de $\frac{1}{2}$ vez em fiadas desencontradas com argamassa de espessura 1,5cm, com dimensões existentes no mercado local de 1º qualidade.

2.1.6. Cobertura: será realizada em estrutura de madeiras ou metálica (à escolha do cliente) com telhas isotérmicas e inclinação mínima de 20%.

2.1.7. Esquadrias e vidros: Todas as portas e portais serão de madeira de alta qualidade, o design e acabamento serão personalizados conforme a escolha do cliente. As janelas serão de vidro temperado tipo Blindex ou material similar, conforme a escolha do cliente, oferecendo resistência e segurança. As esquadrias serão de alumínio anodizado ou material resistente à corrosão. As janelas poderão ser de diferentes estilos, conforme a necessidade do projeto.

2.1.8. Revestimentos e pisos. As alvenarias de tijolos furados serão revestidas com reboco tipo paulista com emassamento até a altura do forro, exceto para as áreas molhadas (cozinha, lavanderia e banheiros) que receberão revestimento cerâmico ou porcelanato, sobre uma camada de emboço para assentamento das placas, conforme projeto até altura do forro. Toda a edificação terá piso em cerâmico ou porcelanato (tamanhos e modelos a escolha do cliente), com rodapé embutido de mesmo material que será realizado o piso, sobre uma camada regularizadora (contrapiso), cuja espessura não deverá ultrapassar 6 cm.

2.1.9. Soleiras e Peitoris (opcional). Serão executados em granito ou material similar (cor a escolha do cliente). Os peitoris serão assentados em todas as janelas, já as soleiras serão assentadas apenas nas portas externas, na cozinha e na sala.

2.1.10. Forros: Será executado em PVC com estrutura metálica ou gesso acartonado, de acordo com o proposto em projeto.

2.1.11. Pintura: Executada em todas as paredes que não receberão o revestimento cerâmico ou de porcelanato, na parte interna com tinta látex PVA com superfície emassada e lixada, e na parte externa aplicação de selador e textura na cor e características a escolha do cliente. As portas em madeira receberão pintura verniz, assim como se houver portas em aço realizar pintura protetora de zarcão para posteriormente receber a pintura a óleo.

MEMORIAL DESCRITIVO

2.1.12. Instalações Hidrossanitárias: item não se aplica para instalações sanitárias, somente hidráulicas, com tubulações em PVC que variam de Ø 25mm a Ø 50mm, todas embutidas para maior durabilidade do material.

2.1.13. Instalações Elétricas: serão executadas com material de boa qualidade, todas embutidas conforme as Normas existentes e projeto específico de acordo com a concessionária local.

2.1.14. Instalações de Águas Pluviais: serão instaladas canaletas com grelhas metálicas no terreno para auxiliar no escoamento das águas pluviais, as quais serão direcionadas para local devido por cano PVC de 100 mm com inclinação de 1%.

2.2 - EDIFICAÇÃO – DIVISÕES INTERNAS

2.2.1. Térreo:

- Sala com 12,56 m²;
- Cozinha com 15,15 m²;
- Quarto 1 com 13,18 m²;
- Quarto 2 com 12 m²;
- W.C Social com 4,50 m²;
- Área de Serviço com 4,05 m²;
- Circulação com 5,62 m².

Nova Xavantina, 08 de agosto de 2024.

CAIXA		Grau de sigilo #EXTERNO-CONFIDENCIAL	
Proposta de Construção Individual			
Construção em Terreno Próprio e Aquisição de Terreno e Construção			
IDENTIFICAÇÃO			
Proponente DANIELE BARBOSA SPANHOL		E-mail [REDACTED]	CPF/CNPJ Prop. [REDACTED]
Telefone Prop. [REDACTED]			
RT pelo Proj. Arquit./Edif. - RTP		E-mail - RTP [REDACTED]	Nº CAU/CREA/CFT-RTP [REDACTED]
UF MT		CPF - RTP [REDACTED]	Telefone - RTP [REDACTED]
MILENA DE MACEDO FERREIRA MORAIS			
RT pela Execução da Obra - RTE		E-mail - RTE [REDACTED]	Nº CAU/CREA/CFT-RTE [REDACTED]
UF MT		CPF - RTE [REDACTED]	Telefone - RTE [REDACTED]
MILENA DE MACEDO FERREIRA MORAIS			
Identificação do imóvel proposto			
Endereço RUA SALVADOR		Complemento LOTE 02 QUADRA 05	
Bairro JARDIM OLIVEIRA		CEP 78690-000	Município NOVA XAVANTINA
UF MT			
Matrícula [REDACTED]	ORI (Registro de Imóveis) 1 OFÍCIO DE NOVA XAVAN	Coordenadas (Graus°, Min', S") 14° 39' 54" S 52° 21' 39" W	CNPJ [REDACTED]
Finalidade Aq. Terreno e Constr. FGTS			
DOCUMENTAÇÃO PARA ANÁLISE TÉCNICA			
Documentação básica			
Certidão de Matrícula do Imóvel		Sim	Projeto Legal/Arquit. e divisões
Alvará/Licença da Obra		Sim	Data de validade 15/08/2025
ART/RTT/RT de Proj. Arquitetura		Sim	Terreno é próprio
ART/RTT/RT de Exec. de Obra		Sim	Não
		Número [REDACTED]	Projeto Legal Aprovado
		Número [REDACTED]	sim
Projeto			
Preencher seguindo requisitos estritamente técnicos de engenharia e arquitetura, para evitar divergência com a análise e consequente revisão da proposta			
Áreas			
Área Coberta Padrão	Área Permeável	Área Acessória Coberta	Área Construída Total
74,94 m²	300,06 m²	0,00 m²	74,94 m²
Área do Terreno	Valor do Terreno		
375,00 m²	R\$ 80.000,00		
Destinação do Imóvel	Sistema Construtivo	Sistema Construtivo Outros (Especificar)	
Residencial	Conv: Estrutura de concreto/Blocos vedação		
Sistema Construtivo Outros (Especificar)			
Convencional: Não há necessidade de Documentação Complementar para análise		Documentação complementar	
		não	
Memorial Descritivo			
Discriminar a solução prevista em projeto para caracterizar o padrão do acabamento			
Cobertura	Teto	Pavtos.	Quartos
Outros	Forro	1	2
Acabamento Paredes Externas	Louças e Metais	A. Serviço	Suites
Pintura/Textura/Grafiato	Linha Média	Cozinha	Salas
Acabamento Paredes Internas	Paredes/Painéis A. Secas	Cozinha	1
Pintura/Textura/Grafiato	Alvenaria	Cozinha	2
Revest. Paredes A. Molhadas	Revest. Piso A. Molhadas	Cozinha	Descoberta(s)
Cerâmica Extra	Porcelanato 2"	Cozinha	Água Quente
Esquadrias Externas	Esquadrias Internas	Cozinha	Não
Vidro Temperado	Madeira	Cozinha	Implantação/Inserção
Drenagem	Coleta/Tratmto. Esgoto	Cozinha	Isolada
Rede de Água Pluvial	Rede de Esgoto	Cozinha	
Nenhuma			
Custos			
Para subsidiar a análise de viabilidade econômico-financeira, incluir os custos de todos os serviços necessários à execução do imóvel aqui			
Serviços componentes do projeto/custo referencial adotado			
Item	Serviços	Incidência	Custos Propostos
1	Barração+lig. provisórias(água/luz)+projetos/aprov.	3,51	7.014,00
2	Infraestrutura (estacas, brocas, baldrame, sapatas)	7,00	14.000,00
3	Superestrutura (vigas, pilares, cintas, escadas)	15,25	30.500,00
4	Paredes e Painéis	9,00	18.000,00
5	Esquadrias	7,50	15.000,00
6	Vidros e Plásticos	2,00	4.000,00
7	Coberturas (estrutura e telhas)	7,25	14.500,00
8	Impermeabilizações	1,10	2.200,00
9	Revestimentos Internos	7,50	15.000,00
10	Fornos	1,75	3.500,00
11	Revestimentos Externos	4,25	8.500,00
12	Pinturas	4,83	9.650,00
13	Pisos	8,99	17.979,00
14	Acabamentos (soleiras, rodapés, peitoril etc.)	1,10	2.200,00
15	Instalações Elétricas e Telefônicas	4,56	9.125,00
16	Instalações Hidráulicas	3,95	7.897,00
17	Instalações: Esgoto e Águas Pluviais	3,97	7.935,00
18	Louças e Metais	4,50	9.000,00
19	Complementos (limpeza final e calafete)	2,00	4.000,00
20	Outros (discriminar em Serviços Adicionais, abaixo)		
Custo Total de Serviços		200.000,00	Executor obra
BDI			Profissional Autônomo
Custo Total com BDI		200.000,00	6,00

Proposta de Construção Individual
Construção em Terreno Próprio e Aquisição de Terreno e Construção**Outros serviços**

Quando houver custos adicionais, não contemplados nos custos referenciais (p.ex.: demolições, fundações especiais, cortes, aterros e contenções excepcionais, elevadores e equipamentos especiais, piscinas, quadras de esportes etc.), todos estes serviços devem ser inseridos no quadro "Serviços Adicionais" abaixo

Serviços adicionais

Item	Serviços	Custos [R\$]
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
TOTAIS		

Resumo dos custos	Totais	Unitário/m²
Valor do Terreno		
Custo Total de Serviços	200.000,00	2.668,80
Custo Total de Serviços c/ BDI	200.000,00	2.668,80
Custo Total de Produção	200.000,00	2.668,80

Justificativas para itens fora das referências de incidência no orçamento acima

Inserir Poligonal do Terreno

A Partir do Google Earth ou Planta do Loteamento



Descrição das obras já executadas

Outras Observações (Incluir características/informações relevante específicas da proposta)

Cronograma Físico Financeiro			
Prazo de Execução			7 meses
Etapa	% Etapa	% Acum.	Valor Acumulado
Pré-Exc.			
1	20,0	20,0	R\$ 40.000,00
2	15,0	35,0	R\$ 70.000,00
3	15,0	50,0	R\$ 100.000,00
4	15,0	65,0	R\$ 130.000,00
5	15,0	80,0	R\$ 160.000,00
6	15,0	95,0	R\$ 190.000,00
7	5,0	100,0	R\$ 200.000,00
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

Declarações e Ciência do Proponente e do Responsável Técnico, quanto às Condições de Financiamento de Construção

O PROPONENTE e o RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA declaram, sob as penas da Lei, que:

são verídicas as informações aqui prestadas e que elas correspondem fielmente à atual situação da obra.

estão CIENTES de que eventuais irregularidades, identificadas no acompanhamento da obra, sujeitam ambos à inclusão no Cadastro Informativo de Pessoas Físicas e Jurídicas com relacionamentos com a CAIXA - CONRES.

o Imóvel atende aos itens e condições mínimas exigidas pela CAIXA, conforme Cartilha PF.

o projeto aprovado segue todas as normas técnicas vigentes e aplicáveis e será apresentado até a primeira liberação de recursos.

a placa de obra será fixada, conforme modelo estabelecido pela CAIXA.

NOVA XAVANTINA MT, 14 DE AGOSTO DE 2024

LD | Local e data

RL | Cliente/Proponente

Nome: DANIELE BARBOSA SPANHOL

CPF: [REDACTED]

AE | Responsável Técnico pela execução da obra

Nome: MILENA DE MACEDO FERREIRA MORAIS

CPF: [REDACTED]

CAIX/CREA/CFT: [REDACTED]

CAIXA

Grau de sigilo
#EXTERNO CONFIDENCIAL

PROPOSTA

PropONENTE			E-mail		CPF/CNPJ Prop.		Telefone Prop.	
DANIELE BARBOSA SPANHOL								
RT pelo Proj. Arquit./Edif. – RTP		E-mail – RTP		Nº CAU/CREA/CFT–RTP		UF		CPF – RTP
MILENA DE MACEDO FERREIRA MOR.						MT		
RT pela Execução da Obra – RTE		E-mail – RTE		Nº CAU/CREA/CFT–RTE		UF		CPF – RTE
MILENA DE MACEDO FERREIRA MOR.						MT		
Identificação do imóvel								
Endereço						Complemento		
RUA SALVADOR						LOTE 02 QUADRA 05		
Bairro			CEP		Município			UF
JARDIM OLIVEIRA			78690-000		NOVA XAVANTINA			MT
Matrícula		ORI (Regst. de Imóveis)		Coordenadas (Graus°, Min', S")		Construtora (se houver)		CNPJ
14.000.000		1 OFICIO DE NOVA XAVAN 14° 39' 54"		S 52° 21' 39"		W		Finalidade
								Aq.Terreno e Constr. FGTS

HABITAÇÃO			
Serviços	Inci- dência	Execu- ção do Item	Execu- ção na Obra
	%	%	%
Serviços Preliminares e Gerais	3,51	100%	3,51
Infraestrutura	7,00	100%	7,00
Supra estrutura	15,25	75%	11,44
Paredes e Painéis	9,00	70%	6,30
Esquadrias	7,50		0,00
Vidros e Plásticos	2,00		0,00
Coberturas	7,25		0,00
Impermeabilizações	1,10	100%	1,10
Revestimentos Internos	7,50		0,00
Forros	1,75		0,00
Revestimentos Externos	4,25		0,00
Pintura	4,83		0,00
Pisos	8,99	30%	2,70
Acabamentos	1,10		0,00
Inst. Elétricas e Telefônicas	4,56	20%	0,91
Instalações Hidráulicas	3,95	15%	0,59
Inst. Esgoto e Águas Pluviais	3,97	40%	1,59
Louças e Metais	4,50		0,00
Complementos	2,00		0,00
Outros Serviços	0,00		0,00
Mensurado Acumulado Atual	100,00		35,13
Mensurado acumulado no mês anterior			0,00
Variação do período			35,13

Contratação	18/11/2024	Término Previsto	18/05/2025
Data do Levantamento	06/01/2025		
Nº Etapas previstas para conclusão da obra			6,00
A Obra esta sendo executada observando as condições mínimas?			sim
A placa/adesivo CAIXA está afixada na obra?			sim
O alvará está válido?			sim
Data Emissão	15/08/2024	Data Vigência	15/08/2025
Projeto e especificações estão sendo cumpridos?			sim
Os serviços estão sendo executados de modo a prevenir o aparecimento de danos físicos/vícios futuros?			sim
Etapa prevista no cronograma físico-financeiro:			2
Situação da obra:			#NOME?
Observações			
O Adesivo afixado deverá aparecer em ao menos uma das fotos do Relatório Fotográfico.			
#NOME?			

CAIXA

0.03 Contrato

Grau de sigilo
#EXTERNO CONFIDENCIAL**Planilha de Levantamento de Serviços - PLS**
Construção em Terreno Próprio e Aquisição de Terreno e Construção**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Fachada frontal - vigas de respaldo concretadas e desenformadas



Fachada lateral esquerda - vigas de respaldo 50 % concretadas



Fachada posterior - vigas de respaldo 50% concretadas e desenformadas



Fachada lateral direita - vigas de respaldo concretadas e desenformadas



Vigas de respaldo internas concretadas e desenformadas.



APÊNDICE H- PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE SERVIÇO (90%)

	0.03 Contrato 	Grau de sigilo #EXTERNO.CONFIDENCIAL																																																																																																																																											
Planilha de Levantamento de Serviços - PLS Construção em Terreno Próprio e Aquisição de Terreno e Construção																																																																																																																																													
PROPOSTA																																																																																																																																													
Proponente	E-mail	CPF/CNPJ Prop.																																																																																																																																											
DANIELE BARBOSA SPANHOL																																																																																																																																													
RT pelo Proj. Arquit./Edif. – RTP	E-mail – RTP	Nº CAU/CREA/CFT–RTP																																																																																																																																											
MILENA DE MACEDO FERREIRA MOR		MT																																																																																																																																											
RT pela Execução da Obra – RTE	E-mail – RTE	Nº CAU/CREA/CFT–RTE																																																																																																																																											
MILENA DE MACEDO FERREIRA MOR		MT																																																																																																																																											
Identificação do imóvel																																																																																																																																													
Endereço		Complemento																																																																																																																																											
RUA SALVADOR		LOTE 02 QUADRA 05																																																																																																																																											
Bairro	CEP	Município																																																																																																																																											
JARDIM OLIVEIRA	78690-000	NOVA XAVANTINA																																																																																																																																											
Matrícula	ORI (Regst. de Imóveis)	Coordenadas (Graus°, Min', S")																																																																																																																																											
14259	1 OFICIO DE NOVA XAVAN	14° 39' 54" S 52° 21' 39" W																																																																																																																																											
Construtora (se houver)		CNPJ																																																																																																																																											
Finalidade																																																																																																																																													
		Aq.Terreno e Constr. FGTS																																																																																																																																											
PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS – PLS																																																																																																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">HABITAÇÃO</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="width: 35%;">Serviços</th> <th style="width: 10%;">Inci- dência</th> <th style="width: 10%;">Execu- ção do Item</th> <th style="width: 10%;">Execu- ção na Obra</th> </tr> <tr> <th>%</th> <th>%</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Serviços Preliminares e Gerais</td><td>3,51</td><td>100%</td><td>3,51</td></tr> <tr><td>Infraestrutura</td><td>7,00</td><td>100%</td><td>7,00</td></tr> <tr><td>Supra estrutura</td><td>15,25</td><td>100%</td><td>15,25</td></tr> <tr><td>Paredes e Painéis</td><td>9,00</td><td>100%</td><td>9,00</td></tr> <tr><td>Esquadrias</td><td>7,50</td><td>100%</td><td>7,50</td></tr> <tr><td>Vidros e Plásticos</td><td>2,00</td><td>100%</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>Coberturas</td><td>7,25</td><td>100%</td><td>7,25</td></tr> <tr><td>Impermeabilizações</td><td>1,10</td><td>100%</td><td>1,10</td></tr> <tr><td>Revestimentos Internos</td><td>7,50</td><td>100%</td><td>7,50</td></tr> <tr><td>Forros</td><td>1,75</td><td>100%</td><td>1,75</td></tr> <tr><td>Revestimentos Externos</td><td>4,25</td><td>100%</td><td>4,25</td></tr> <tr><td>Pintura</td><td>4,83</td><td>20%</td><td>0,97</td></tr> <tr><td>Pisos</td><td>8,99</td><td>100%</td><td>8,99</td></tr> <tr><td>Acabamentos</td><td>1,10</td><td>100%</td><td>1,10</td></tr> <tr><td>Inst. Elétricas e Telefônicas</td><td>4,56</td><td>100%</td><td>4,56</td></tr> <tr><td>Instalações Hidráulicas</td><td>3,95</td><td>100%</td><td>3,95</td></tr> <tr><td>Inst. Esgoto e Águas Pluviais</td><td>3,97</td><td>100%</td><td>3,97</td></tr> <tr><td>Louças e Metais</td><td>4,50</td><td>100%</td><td>4,50</td></tr> <tr><td>Complementos</td><td>2,00</td><td>50%</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>Outros Serviços</td><td>0,00</td><td></td><td>0,00</td></tr> <tr style="background-color: #90EE90;"><td>Mensurado Acumulado Atual</td><td>100,00</td><td></td><td>95,14</td></tr> <tr><td>Mensurado acumulado no mês anterior</td><td></td><td></td><td>0,00</td></tr> <tr style="background-color: #90EE90;"><td>Variação do período</td><td></td><td></td><td>95,14</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">DATAS & QUALIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contratação</td> <td>18/11/2024</td> </tr> <tr> <td>Término Previsto</td> <td>28/03/2025</td> </tr> <tr> <td>Data do Levantamento</td> <td>11/03/2025</td> </tr> <tr> <td>Nº Etapas previstas para conclusão da obra</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>A Obra esta sendo executada observando as condições mínimas?</td> <td>sim</td> </tr> <tr> <td>A placa/adeseivo CAIXA está afixada na obra?</td> <td>sim</td> </tr> <tr> <td>O alvará está válido?</td> <td>sim</td> </tr> <tr> <td>Data Emissão</td> <td>15/08/2024</td> </tr> <tr> <td>Data Vigência</td> <td>15/08/2025</td> </tr> <tr> <td>Projeto e especificações estão sendo cumpridos?</td> <td>sim</td> </tr> <tr> <td>Os serviços estão sendo executados de modo a prevenir o aparecimento de danos físicos/vícios futuros?</td> <td>sim</td> </tr> <tr> <td>Etapa prevista no cronograma físico-financeiro:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Situação da obra:</td> <td>#NOME?</td> </tr> <tr> <td>Observações</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> O Adesivo afixado deverá aparecer em ao menos uma das fotos do Relatório Fotográfico. </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">#NOME?</td> </tr> </tbody> </table>			HABITAÇÃO				Serviços	Inci- dência	Execu- ção do Item	Execu- ção na Obra	%	%	%	Serviços Preliminares e Gerais	3,51	100%	3,51	Infraestrutura	7,00	100%	7,00	Supra estrutura	15,25	100%	15,25	Paredes e Painéis	9,00	100%	9,00	Esquadrias	7,50	100%	7,50	Vidros e Plásticos	2,00	100%	2,00	Coberturas	7,25	100%	7,25	Impermeabilizações	1,10	100%	1,10	Revestimentos Internos	7,50	100%	7,50	Forros	1,75	100%	1,75	Revestimentos Externos	4,25	100%	4,25	Pintura	4,83	20%	0,97	Pisos	8,99	100%	8,99	Acabamentos	1,10	100%	1,10	Inst. Elétricas e Telefônicas	4,56	100%	4,56	Instalações Hidráulicas	3,95	100%	3,95	Inst. Esgoto e Águas Pluviais	3,97	100%	3,97	Louças e Metais	4,50	100%	4,50	Complementos	2,00	50%	1,00	Outros Serviços	0,00		0,00	Mensurado Acumulado Atual	100,00		95,14	Mensurado acumulado no mês anterior			0,00	Variação do período			95,14	DATAS & QUALIDADE		Contratação	18/11/2024	Término Previsto	28/03/2025	Data do Levantamento	11/03/2025	Nº Etapas previstas para conclusão da obra	4,00	A Obra esta sendo executada observando as condições mínimas?	sim	A placa/adeseivo CAIXA está afixada na obra?	sim	O alvará está válido?	sim	Data Emissão	15/08/2024	Data Vigência	15/08/2025	Projeto e especificações estão sendo cumpridos?	sim	Os serviços estão sendo executados de modo a prevenir o aparecimento de danos físicos/vícios futuros?	sim	Etapa prevista no cronograma físico-financeiro:	4	Situação da obra:	#NOME?	Observações				O Adesivo afixado deverá aparecer em ao menos uma das fotos do Relatório Fotográfico.		#NOME?	
HABITAÇÃO																																																																																																																																													
Serviços	Inci- dência	Execu- ção do Item	Execu- ção na Obra																																																																																																																																										
	%	%	%																																																																																																																																										
Serviços Preliminares e Gerais	3,51	100%	3,51																																																																																																																																										
Infraestrutura	7,00	100%	7,00																																																																																																																																										
Supra estrutura	15,25	100%	15,25																																																																																																																																										
Paredes e Painéis	9,00	100%	9,00																																																																																																																																										
Esquadrias	7,50	100%	7,50																																																																																																																																										
Vidros e Plásticos	2,00	100%	2,00																																																																																																																																										
Coberturas	7,25	100%	7,25																																																																																																																																										
Impermeabilizações	1,10	100%	1,10																																																																																																																																										
Revestimentos Internos	7,50	100%	7,50																																																																																																																																										
Forros	1,75	100%	1,75																																																																																																																																										
Revestimentos Externos	4,25	100%	4,25																																																																																																																																										
Pintura	4,83	20%	0,97																																																																																																																																										
Pisos	8,99	100%	8,99																																																																																																																																										
Acabamentos	1,10	100%	1,10																																																																																																																																										
Inst. Elétricas e Telefônicas	4,56	100%	4,56																																																																																																																																										
Instalações Hidráulicas	3,95	100%	3,95																																																																																																																																										
Inst. Esgoto e Águas Pluviais	3,97	100%	3,97																																																																																																																																										
Louças e Metais	4,50	100%	4,50																																																																																																																																										
Complementos	2,00	50%	1,00																																																																																																																																										
Outros Serviços	0,00		0,00																																																																																																																																										
Mensurado Acumulado Atual	100,00		95,14																																																																																																																																										
Mensurado acumulado no mês anterior			0,00																																																																																																																																										
Variação do período			95,14																																																																																																																																										
DATAS & QUALIDADE																																																																																																																																													
Contratação	18/11/2024																																																																																																																																												
Término Previsto	28/03/2025																																																																																																																																												
Data do Levantamento	11/03/2025																																																																																																																																												
Nº Etapas previstas para conclusão da obra	4,00																																																																																																																																												
A Obra esta sendo executada observando as condições mínimas?	sim																																																																																																																																												
A placa/adeseivo CAIXA está afixada na obra?	sim																																																																																																																																												
O alvará está válido?	sim																																																																																																																																												
Data Emissão	15/08/2024																																																																																																																																												
Data Vigência	15/08/2025																																																																																																																																												
Projeto e especificações estão sendo cumpridos?	sim																																																																																																																																												
Os serviços estão sendo executados de modo a prevenir o aparecimento de danos físicos/vícios futuros?	sim																																																																																																																																												
Etapa prevista no cronograma físico-financeiro:	4																																																																																																																																												
Situação da obra:	#NOME?																																																																																																																																												
Observações																																																																																																																																													
O Adesivo afixado deverá aparecer em ao menos uma das fotos do Relatório Fotográfico.																																																																																																																																													
#NOME?																																																																																																																																													

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



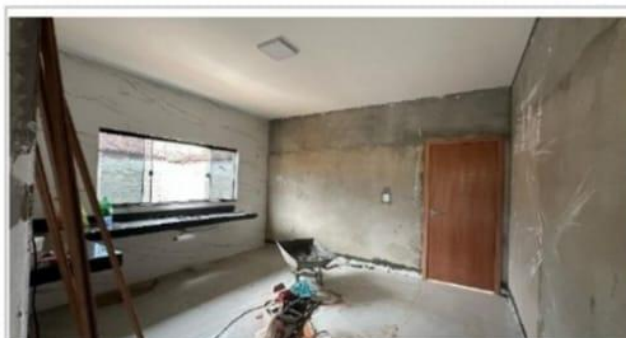
Todas as esquadrias instaladas e acabamentos.



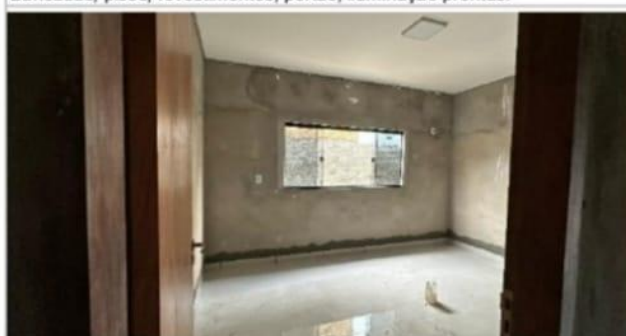
Bancadas, pisos, revestimentos, portas, iluminação prontas.



Bancadas, pisos, revestimentos, portas, iluminação prontas.



Bancadas, pisos, revestimentos, portas, iluminação prontas.



Bancadas, pisos, revestimentos, portas, iluminação prontas.





PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
GABINETE DO REITOR

Av. Universitária, 1069 • Setor Universitário
Caixa Postal 86 • CEP 74605-010
Goiânia • Goiás • Brasil
Fone: (62) 3946.1000
www.pucgoias.edu.br • reitoria@pucgoias.edu.br

RESOLUÇÃO nº 038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

A estudante **Daniele Barbosa Spanhol**, do Curso de Engenharia Civil, matrícula **2022.1.0025.0098-6**, telefone: (66)98400-4691, e-mail **danispanhol02@gmail.com**, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do Autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **Da Aprovação à Execução: Manual Prático de Construção de Habitação Popular Financiada**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto(PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 03 de Março de 2026.



Documento assinado digitalmente
DANIELE BARBOSA SPANHOL
Data: 03/03/2026 11:25:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura da autora: _____

Nome completo da autora: Daniele Barbosa Spanhol



Documento assinado digitalmente
MANOEL DA SILVA ALVARES
Data: 12/03/2026 07:56:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do professor orientador: _____

Nome completo do professor orientador: Manoel da Silva Álvares