



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NA ENGENHARIA CIVIL: ANÁLISE
CURRICULAR EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO EM SERGIPE**

Lúzula dos Reis Melo

São Cristóvão/SE
2026

Lúzula dos Reis Melo

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NA ENGENHARIA CIVIL: ANÁLISE
CURRICULAR EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO EM SERGIPE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Dr. Alexsandro Tenório Porangaba

São Cristóvão/SE
2026

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M528h Melo, Lúzula dos Reis
 Habitação de interesse social na Engenharia civil: análise curricular em instituições federais de ensino em Sergipe / Lúzula dos Reis Melo ; orientador Alexsandro Tenório Porangaba. - São Cristóvão, 2026.
 134 f. ; il.

 Dissertação (mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Sergipe, 2026.

 1. Habitação popular. 2. Currículos. 3. Engenharia civil. I. Porangaba, Alexsandro Tenório Orient. II. Título.

CDU 625:351.778.532



PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos vinte e sete dias do mês de abril de 2026, às 9h (nove horas), reuniram-se, no miniauditório do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil na cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, os membros da Comissão Examinadora, formada pelos Doutores Alexsandro Tenório Porangaba (orientador-presidente), Higor Sérgio Dantas de Argôlo (Examinador interno – PROEC/UFS), Débora de Gois Santos (Examinadora interna – PROEC/UFS), Ana Maria de Souza Martins Farias (Examinadora externa ao Programa/UFS), para a realização da defesa de dissertação de mestrado do trabalho intitulado ‘Habitação de Interesse Social na Engenharia Civil: Análise Curricular em Instituições Federais de Ensino em Sergipe’, da mestrandia LÚZULA DOS REIS MELO. Após a apresentação da candidata e a arguição dos membros da supracitada Comissão, a candidata foi considerada **APROVADA**. Não havendo nada mais a tratar, eu, Alexsandro Tenório Porangaba, presidente da Comissão, lavrei a presente ata, que será assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora. São Cristóvão, Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, 27 de abril de 2026.

Documento assinado digitalmente



ALEXSANDRO TENORIO PORANGABA
Data: 27/04/2026 15:41:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alexsandro Tenório Porangaba
(Presidente - Orientador)

Documento assinado digitalmente



HIGOR SERGIO DANTAS DE ARGOLO
Data: 28/04/2026 17:51:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Higor Sérgio Dantas de Argôlo
(Examinador interno)

Documento assinado digitalmente



DEBORA DE GOIS SANTOS
Data: 28/04/2026 20:22:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Débora de Gois Santos
(Examinadora interna)

Documento assinado digitalmente



ANA MARIA DE SOUZA MARTINS FARIAS
Data: 28/04/2026 19:25:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Maria de Souza Martins Farias
(Examinadora externa ao Programa)

AGRADECIMENTO

A conclusão deste trabalho representa o resultado de um percurso acadêmico repleto de desafios, aprendizagens e conquistas, que só foi possível graças ao apoio inestimável de pessoas que, de diferentes formas, marcaram minha trajetória.

A Deus, minha eterna gratidão, por me conceder força, sabedoria e perseverança para seguir em frente nos momentos de dificuldade e por me sustentar ao longo de toda esta caminhada. A Ele agradeço por me permitir chegar até aqui, superar os obstáculos e transformar cada desafio em aprendizado e crescimento.

À minha família, meu alicerce, expresso minha eterna gratidão. Mesmo que muitos não estejam mais presentes em minha vida, carrego comigo a certeza de que cada um contribuiu de maneira singular para minha formação pessoal e intelectual. Cada palavra de incentivo, cada gesto de apoio e cada desafio compartilhado foram essenciais para tornar estas conquistas possíveis. Agradeço, de maneira especial, ao meu filho pela compreensão diante das minhas ausências, dos momentos em que precisei me dedicar intensamente aos estudos, às pesquisas e à elaboração deste trabalho.

Ao meu orientador, por acreditar no meu potencial e por ser uma fonte constante de inspiração na busca pela excelência. Agradeço pela confiança, pelo acolhimento generoso, e pela paciência e sabedoria com que guiou este processo. À banca de avaliação, por dedicarem seu tempo, conhecimento e atenção ao meu trabalho. Suas contribuições, questionamentos e sugestões enriqueceram este processo e foram fundamentais para o amadurecimento e aperfeiçoamento do texto final. Agradeço pela generosidade acadêmica e pelo papel essencial que desempenharam nesta etapa decisiva da minha trajetória.

A todos aqueles que fizeram parte da minha trajetória acadêmica, expresso minha profunda gratidão. Reconheço que a realização deste trabalho não é apenas um marco individual, mas também o reflexo de um esforço coletivo que carrega em si a marca do afeto, da parceria e da esperança. Este trabalho é também de vocês, e a todos dedico com gratidão esta conquista.

RESUMO

O problema da produção de Habitação de Interesse Social (HIS) e o acesso a ela por parte da população de baixa renda tem se constituído, historicamente, como um campo de disputa de interesses no território brasileiro. No entanto, é com a consolidação de políticas públicas habitacionais que o governo brasileiro busca enfrentar as desigualdades socioespaciais, por meio da articulação entre moradia, infraestrutura e integração urbana. Apesar das tentativas legais, como a promulgação da Lei nº 11.888/2008, que garante assistência técnica pública e gratuita para projetos e obras em HIS, o avanço na aplicação desse dispositivo tem sido limitado por entraves institucionais, falta de regulamentação e carência de profissionais capacitados. Esses fatores têm dificultado a efetivação dos direitos garantidos por essa legislação, o que contribui para a permanência de um cenário marcado pelo déficit habitacional, especialmente de caráter qualitativo, e pela continuidade de práticas de autoconstrução em condições precárias, com impactos diretos na segurança e na qualidade de vida das populações de baixa renda. Perante essa realidade, questiona-se: como os futuros profissionais da Engenharia Civil estão sendo capacitados para atuar junto a população de baixa renda, especialmente em Sergipe? Parte-se do pressuposto de que a falta de prioridade dada ao tema da Habitação de Interesse Social nos cursos de Engenharia Civil em Sergipe compromete a capacitação dos profissionais para atuar, de forma crítica e atenciosa, junto à população de baixa renda. A presente pesquisa, objetiva analisar os currículos, oficiais e interpretados, dos cursos de graduação em Engenharia Civil ofertados por Instituições Federais de Ensino Superior no estado de Sergipe quanto à abordagem do tema da HIS. As análises são fundamentadas pela Teoria Crítica do Currículo, a partir da perspectiva de José Gimeno Sacristán, e foram realizadas em duas etapas: (i) análise documental dos currículos oficiais e interpretados dos cursos ofertados pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS); (ii) aplicação de questionário semiestruturado. Os resultados indicam que a temática da HIS e da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social é abordada de forma indireta, fragmentada e pouco sistematizada na formação em Engenharia Civil na UFS e no IFS. Não foram identificados componentes curriculares específicos dedicados ao tema, o que evidencia uma formação centrada em competências técnicas tradicionais. Embora os docentes reconheçam a relevância social da HIS, fatores como limitações curriculares e estruturais dificultam a inserção do tema de forma mais consistente na formação profissional.

Palavras-chave: Habitação de Interesse Social, Currículo, Ensino de Engenharia Civil.

ABSTRACT

The problem of producing Social Housing (HS) and access to it by low-income populations has historically been a field of conflicting interests in Brazil. However, it is through the consolidation of public housing policies that the Brazilian government seeks to address socio-spatial inequalities by linking housing, infrastructure, and urban integration. Despite legal attempts, such as the enactment of Law No. 11,888/2008, which guarantees free public technical assistance for HS projects and works, progress in the application of this law has been limited by institutional obstacles, lack of regulation, and a shortage of qualified professionals. These factors have hindered the effective realization of the rights guaranteed by this legislation, contributing to the persistence of a scenario marked by a housing deficit, especially of a qualitative nature, and the continuation of self-construction practices in precarious conditions, with direct impacts on the safety and quality of life of low-income populations. Given this reality, the question arises: how are future Civil Engineering professionals being trained to work with low-income populations, especially in Sergipe? It is assumed that the lack of priority given to the topic of Social Housing in Civil Engineering courses in Sergipe compromises the training of professionals to work critically and attentively with low-income populations. This research aims to analyze the official and interpreted curricula of undergraduate Civil Engineering courses offered by Federal Higher Education Institutions in the state of Sergipe regarding their approach to the topic of Social Housing. The analyses are based on Critical Curriculum Theory, from the perspective of José Gimeno Sacristán, and were carried out in two stages: (i) document analysis of the official and interpreted curricula of the courses offered by the Federal University of Sergipe (UFS) and the Federal Institute of Education, Science and Technology of Sergipe (IFS); (ii) application of a semi-structured questionnaire. The results indicate that the topic of Social Housing and Technical Assistance for Social Housing is addressed indirectly, in a fragmented and poorly systematized way in Civil Engineering training at UFS and IFS. No specific curricular components dedicated to the topic were identified, which highlights a training centered on traditional technical skills. Although professors recognize the social relevance of Social Housing, factors such as curricular and structural limitations hinder the more consistent inclusion of the topic in professional training.

Keywords: Social Housing, Curriculum, Civil Engineering Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Nuvem de palavras-chaves recorrentes da Revista da ABENGE.....	19
Figura 02 - Políticas e Programas Nacionais de Habitação criados pelo Governo brasileiro...	20
Figura 03 – Evolução dos cursos de Engenharia Civil no Brasil.....	45
Figura 04 – Exemplar da Matriz de análise curricular.....	69
Figura 05 – Exemplar da Matriz temática de interface	70
Figura 06 – Matriz de análise curricular do curso de Engenharia Civil da UFS.....	79
Figura 07 – Matriz temática de interface do curso de Engenharia Civil da UFS.....	82
Figura 08 – Matriz de análise curricular do curso de Engenharia Civil do IFS Campus Estância.....	93
Figura 09 – Matriz temática de interface do curso de Engenharia Civil do IFS Campus Estância.....	95

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Quantidade por ano de cursos de Engenharia Civil ofertados por Instituições de Ensino Superior Públicas e Privadas no Brasil (1830 a 2024)	38
Gráfico 02 – Quantidade de cursos de Engenharia Civil em IES (1830 a 2024)	39
Gráfico 03 – Situação dos cursos de Engenharia Civil, nas modalidades presencial e a distância (1830 a 2024)	40
Gráfico 04 – Distribuição dos cursos de Engenharia Civil, em atividade, ofertados pelas IPES (1830 a 2024)	42
Gráfico 05 – Distribuição dos cursos ativos de Engenharia Civil ofertados pelas IPES por região e modalidade de ensino.....	43
Gráfico 06 – Distribuição dos cursos de Engenharia Civil, ofertados pelas IPES, na Região Nordeste, por categoria administrativa, na modalidade presencial (1830 a 2024)	44
Gráfico 07 – Distribuição dos créditos por Núcleo de Conhecimento.....	78
Gráfico 08 – Oferta dos componentes curriculares, por Departamento da UFS.....	80
Gráfico 09 – Distribuição dos créditos por Núcleo de Conhecimento.....	91

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Delineamento da Revisão Bibliométrica.....	17
Quadro 02 - Teorias de Currículos e suas características principais.....	53
Quadro 03 – Comparativo entre as DCN de 2002 e 2019	59
Quadro 04 - Etapas da pesquisa	65
Quadro 05 - Estrutura curricular do curso, conforme Currículo Padrão, por semestre letivo...	83
Quadro 06 – Informações gerais da classificação dos componentes curriculares do Curso de Engenharia Civil da UFS.....	84
Quadro 07 – Detalhamento da classificação dos componentes curriculares.....	97
Quadro 08 – Comparativo da estrutura curricular geral do curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS.....	98
Quadro 09 – Comparativo do perfil do egresso do curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS.....	100
Quadro 10 – Detalhamento da referência bibliográfica indicada no Plano de Ensino do componente curricular Introdução à Engenharia Civil.....	103
Quadro 11 – Detalhamento da referência bibliográfica indicada no Plano de Ensino do componente curricular Engenharia Econômica.....	105
Quadro 12 – Detalhamento da referência bibliográfica indicada no Plano de Ensino do componente curricular Saneamento e Meio Ambiente.....	107
Quadro 13 – Detalhamento da referência bibliográfica indicada no Plano de Ensino do componente curricular Administração de Obras.....	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Contratações e entregas do PMCMV: 2019 a 2020 por faixa	27
Tabela 02 - Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Básico.....	74
Tabela 03 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Profissionalizante.....	75
Tabela 04 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Específico.....	76
Tabela 05 – Estrutura curricular do curso, conforme Currículo Padrão, por semestre.....	76
Tabela 06 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Básico.....	88
Tabela 07 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo de Gestão.....	88
Tabela 08 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo de Engenharia Civil.....	89
Tabela 09 – Estrutura curricular do curso de Engenharia Civil do IFS, por semestre letivo.....	90

LISTA DE SIGLAS

ABENGE – Associação Brasileira de Educação em Engenharia
ABEPSS – Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social
ARAFD – Academia Real de Artilharia, Fortificação e Desenho
ATHIS – Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social
BIM – Building Information Modeling
BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNH – Banco Nacional da Habitação
CAU/BR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil
CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CEF – Caixa Econômica Federal
CFE – Conselho Federal de Educação
CINE Brasil – Classificação Internacional Normalizada da Educação Adaptada para Cursos de Graduação e Sequenciais
CNE – Conselho Nacional de Educação
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CVA – Casa Verde e Amarela
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais
DEC – Departamento de Engenharia Civil
EaD – Educação a Distância
FCP – Fundação da Casa Popular
FJP – Fundação João Pinheiro
FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FORPROEX – Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras
HIS – Habitação de Interesse Social
IAP – Instituto de Aposentadoria e Pensão
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES – Instituições de Ensino Superior
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior

IFS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe
IPES – Instituições Públicas de Ensino Superior
ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica
LDB – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC – Ministério da Educação
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU – Organização das Nações Unidas
PAR – Programa de Arrendamento Residencial
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
PNE – Plano Nacional de Educação
PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida
PPP – Projeto Político-Pedagógico
SFH – Sistema Financeiro da Habitação
SIS-HAB – Sistema Nacional de Habitação
SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
UFS – Universidade Federal de Sergipe
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO BIBLIOMÉTRICA	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	Políticas Nacionais de Habitação e problemas construtivos	20
3.2	História e expansão dos cursos de Engenharia Civil no Brasil	31
3.2.1	Origem dos cursos de Engenharia Civil	31
3.2.2	Quantidade e características dos cursos de Engenharia Civil.....	35
3.3	Teoria do Currículo	45
3.4	Os Currículos Oficiais Nacionais para os cursos de Engenharia Civil no Brasil	54
3.4.1	Os Currículos Mínimos e as Diretrizes Curriculares Nacionais	54
3.4.2	Curricularização da extensão	60
4	METODOLOGIA.....	65
4.1	Análise Documental	66
4.1.1	Análise dos Projetos Políticos-Pedagógicos	67
4.1.2	Análise dos Planos de Ensino	70
4.2	Aplicação de questionário com docentes	71
5	ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE ENGENHARIA CIVIL EM SERGIPE	73
5.1	O curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe.....	73
5.2	O curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Sergipe, Campus Estância.....	85
5.3	Comparativo entre os Projetos Político-Pedagógicos do Curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS-Campus Estância	98
6	ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DE COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UFS.....	101
6.1	Introdução à Engenharia Civil.....	101
6.2	Engenharia Econômica	103

6.3 Saneamento e Meio Ambiente	105
6.4 Administração de Obras	108
7 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS (AS) DOCENTES AO QUESTIONÁRIO	111
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS	118
APÊNDICE A – RELAÇÃO DE ARTIGOS PUBLICADOS NA ABENGE.....	126
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA	128
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	131

1 INTRODUÇÃO

A habitação é reconhecida como direito social fundamental pela Declaração Universal dos Direitos Humanos e pela Constituição Federal do Brasil. A Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), no Artigo 25, enfatiza que toda pessoa tem direito a um padrão de vida adequado para si e sua família, o que inclui a alimentação, o vestuário, a habitação e a assistência médica. A Constituição Brasileira (Brasil, 1988), por sua vez, também resguarda esse direito no Capítulo II, Artigo 6, quando destaca a moradia como direito social. Ainda para a Organização das Nações Unidas (ONU) uma moradia adequada deve reunir os seguintes pilares: segurança na posse, disponibilidade de serviços, infraestrutura e equipamentos públicos, acessibilidade econômica, habitabilidade, acessibilidade física, localização adequada e adequação cultural.

Além disso, a habitação desempenha um papel importante na formação da identidade pessoal e cultural, abrange tanto os aspectos físicos quanto os sociais e culturais do lugar onde as pessoas vivem e constituem suas vidas. A habitação, mais do que um simples espaço físico, é vivida e habitada, e é nessa dupla dimensão que as identidades dos habitantes se formam. Segundo Matos (2001), a habitação cumpre um papel essencial dentro da sociedade, não apenas como abrigo ou espaço de reprodução familiar, mas como um lugar de construção da personalidade individual, de integração social e de processos de socialização.

O papel essencial da habitação dentro da sociedade se potencializa ainda mais quando se trata da Habitação de Interesse Social¹ (HIS), voltada ao atendimento das necessidades de famílias de baixa renda². Nesse contexto, é por meio de políticas habitacionais que se busca viabilizar o acesso à moradia digna e contribuir para a melhoria das condições de vida das populações mais vulneráveis. A HIS, enquanto política pública, não se limita à construção da unidade habitacional, mas também envolve aspectos como infraestrutura básica, acessibilidade e a integração dessa habitação ao tecido urbano. De acordo com a Lei nº 10.257/2001, Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), a HIS está intimamente vinculada ao conceito de "direito à cidade", que assegura a todos os cidadãos o direito de viver em um ambiente urbano digno, seguro e

¹ A **Habitação de Interesse Social (HIS)**, para os fins deste trabalho, é compreendida em seu sentido amplo de moradia, a qual se integra as dimensões físicas, urbanística, fundiária, econômica, social, cultural e ambiental do espaço em que a vida do cidadão acontece (Brasil, 2020). Tal abordagem permite reconhecer a moradia não apenas como abrigo, mas como um espaço essencial à realização da vida em sociedade, à construção da cidadania e ao pleno exercício dos direitos humanos.

² Conforme Decreto nº 11.016/2022, considera-se família de baixa renda aquela com renda familiar mensal per capita de até meio salário mínimo (Brasil, 2022).

com boa qualidade de vida. O Estatuto da Cidade, ao tratar das diretrizes e instrumentos de planejamento urbano, estabeleceu uma base jurídica para garantir o acesso à moradia adequada e para promover uma cidade mais inclusiva e justa, de modo que a diversidade social e a sustentabilidade ambiental sejam respeitadas.

Nesse sentido, dentre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) propostos pela ONU como parte da Agenda 2030³, a ODS 11 que trata de Cidades e Comunidades Sustentáveis, ocupa um papel estratégico, pois tem como meta tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, promover o acesso universal à moradia adequada, ao transporte público acessível, à urbanização participativa e à proteção do patrimônio cultural e ambiental. Para países como o Brasil, a ODS 11 reforça a urgência de políticas públicas voltadas à Habitação de Interesse Social, à regularização fundiária, ao planejamento urbano participativo e à ampliação da infraestrutura urbana sustentável.

Além da ODS 11, a pesquisa também se articula com outros objetivos da Agenda 2030, como a ODS 1 – Erradicação da Pobreza, ao considerar a moradia digna como elemento central para a superação das vulnerabilidades sociais; a ODS 10 – Redução das Desigualdades, ao discutir o acesso desigual à infraestrutura urbana e à habitação de qualidade; e a ODS 4 – Educação de Qualidade, ao problematizar a formação dos engenheiros civis e a necessidade de currículos que promovam competências técnicas, sociais e éticas alinhadas aos desafios contemporâneos do desenvolvimento sustentável.

Como forma de monitorar o progresso das metas estabelecidas na Agenda 2030, o governo brasileiro, por meio da plataforma ODS Brasil (2022), divulgou indicadores nacionais que revelam a magnitude dos desafios enfrentados nas áreas urbanas do país. Os dados indicam que **31% da população urbana brasileira vivem em assentamentos precários, informais ou em domicílios considerados inadequados**, o que evidencia uma crise habitacional estrutural que compromete diretamente o direito à moradia digna. Essa realidade é ainda mais séria nas regiões Norte e Nordeste, onde aproximadamente **60% da população urbana** encontra-se em tais condições, o que revela fortes desigualdades regionais⁴ no acesso à infraestrutura urbana,

³ A Agenda 2030 é um guia para a comunidade internacional e um plano de ação para colocar o mundo em um caminho mais sustentável e resiliente até 2030. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta.

⁴ Resultados regionais ODS Brasil, conforme dados do Censo Demográfico 2010: Norte: 59,93%, Nordeste: 59,37%, Centro-Oeste: 23,34%, Sudeste: 13,26%, Sul: 10,69%.

saneamento, segurança habitacional e serviços públicos básicos. Para Rolnik (2019), essa precarização não é um problema pontual, mas uma expressão da lógica excludente da produção do espaço urbano brasileiro, que historicamente marginaliza as populações de baixa renda.

De acordo com Rezende (2005), é essencial criar mecanismos que garantam o acesso à moradia para a população mais pobre, ao considerar que a habitação é o bem de maior importância e valor monetário para esse grupo. Moraes (2002) defende a intervenção do Estado no setor habitacional, traz a argumentação que a habitação é um bem com características que exigem uma intervenção significativa do Estado, um bem de primeira necessidade que demanda investimentos financeiros consideráveis, dada sua natureza estratégica para a promoção da dignidade humana. Sem uma regulamentação adequada e mecanismos institucionais que viabilizem sua execução, o direito à moradia tende a permanecer como uma promessa distante, desvinculada da realidade concreta das famílias de baixa renda.

Nesse sentido, em 24 de dezembro de 2008, foi publicada a Lei Federal de nº 11.888, que regulou nas esferas do Poder Público, municipal, estadual e federal, o acesso **à assistência técnica pública e gratuita** para o projeto, reforma, ampliação, construção e a regularização de moradia às famílias de renda não superior a três salários mínimos, que residam em áreas urbanas ou rurais (Brasil, 2008). Essas famílias possuem o direito garantido de receber assistência técnica, fundamental para viabilizar a execução adequada de suas obras habitacionais, através de profissionais habilitados das áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia civil.

Segundo Jakeline Santos (2014), a Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS) tem ganhado crescente relevância como instrumento fundamental para promover o direito à moradia digna, com esforços consideráveis para a consolidação da referida prática em âmbito nacional, especialmente por meio de políticas públicas estruturadas. No entanto, apesar da importância da ATHIS, para a autora o tema ainda é **pouco explorado nos meios acadêmicos**, inclusive nos cursos de graduação em arquitetura e engenharia. Nessas formações, as abordagens sobre HIS costumam ser superficiais e pontuais, sem aprofundamento teórico ou prático suficiente, tampouco com incentivo a uma reflexão crítica consistente sobre a problemática habitacional brasileira (Santos, 2014).

O distanciamento entre a formação profissional e as necessidades reais da população, em especial as demandas mais urgentes das famílias de baixa renda, tem sido uma preocupação crescente no âmbito acadêmico. Porangaba (2019), destaca que, no ensino de arquitetura no Brasil, ainda falta uma "cultura de projeto" voltada à HIS que promova uma abordagem crítica

e alinhada aos contextos construtivo, tecnológico, econômico e social e que essa ausência contribui para que o tema não ocupe um papel de destaque nos currículos dos cursos de arquitetura e urbanismo.

Para Rabelo et al (2006), verifica-se que a deficiência na qualificação profissional está diretamente relacionada a um modelo de ensino-aprendizagem fragmentado, que forma profissionais sem a preparação adequada para responder às demandas concretas da população de baixa renda. Essa realidade é agravada pelo fato de que os currículos dos cursos de Engenharia permanecem desatualizados, pouco articulados entre teoria e prática, e as instituições de ensino superior, em geral, não dispõem da infraestrutura necessária para acompanhar os desafios sociais e tecnológicos contemporâneos.

Além das competências técnicas, os futuros profissionais da Engenharia Civil devem desenvolver habilidades socioemocionais essenciais, como a capacidade de resolver problemas, o pensamento crítico, a criatividade e a resiliência. Assim, a inserção de componentes curriculares não técnicos, que abordem aspectos cotidianos e sociais, no currículo de Engenharia, oferece uma valiosa oportunidade para o fortalecimento dessas competências, especialmente por meio de projetos práticos e desafios que exigem soluções inovadoras e adaptáveis. Deste modo, a formação dos engenheiros civis deve englobar não apenas o domínio de conteúdos técnicos, mas também a construção de sua identidade profissional, valores e visão de mundo.

Diante das problemáticas apresentadas, especialmente ao considerar as demandas habitacionais enfrentadas pela população de baixa renda no Brasil, questiona-se: **como os futuros profissionais da Engenharia Civil estão sendo capacitados para atuar em projetos de habitação de interesse social voltados à população de baixa renda, especialmente em Sergipe?** Neste trabalho, parte-se da **hipótese** de que a falta de prioridade dada ao tema da Habitação de Interesse Social nos cursos de Engenharia Civil em Sergipe compromete a capacitação dos profissionais para atuar, de forma crítica e atenciosa, junto à população de baixa renda. A ausência de um currículo e de práticas formativas voltadas para a HIS nos cursos de graduação em engenharia civil ofertados por Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) resulta em um distanciamento entre a teoria da construção civil e as reais necessidades sociais da população, o que dificulta a preparação dos profissionais para lidar com as questões habitacionais de forma efetiva e inovadora.

O currículo é “parte integrante do dia-a-dia da escola que exercerá influência direta nos sujeitos que fazem parte do processo escolar e da sociedade em geral, o que determina a visão de mundo não só dessa sociedade, mas também de nossas atitudes e decisões neste meio” (Hornburg; Silva, 2007, p. 61). Essa definição destaca o importante papel do currículo na formação de sujeitos e na reprodução (ou transformação) de valores sociais. De acordo com Sacristán (2013), há distinções fundamentais entre diferentes fases do currículo, dentre as quais se destacam o **currículo oficial**, que corresponde aos documentos normativos e prescritos por órgãos educacionais, e o **currículo interpretado**, que se refere à forma como esses documentos são apropriados, adaptados e postos em prática pelos professores e demais agentes escolares. Assim, ao se discutir o papel do currículo na formação de profissionais, é necessário considerar não apenas os textos oficiais, mas também as múltiplas interpretações e mediações que ocorrem no cotidiano das instituições de ensino.

Assim, esta pesquisa tem como **objetivo geral** analisar os currículos dos cursos de graduação em Engenharia Civil ofertados pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS), especificamente o **currículo oficial**, representado pelos Projetos Político-Pedagógicos⁵ (PPP) e o **currículo interpretado**, representado pelos Planos de Ensino, sem adentrar na análise das práticas de ensino e aprendizagem aplicadas pelos docentes em sala de aula. Além do objetivo geral, esta pesquisa tem como **objetivos específicos**:

- (i) Analisar os Projetos Políticos-Pedagógicos dos cursos de graduação em Engenharia Civil ofertados pela UFS e pelo IFS quanto a abordagem do tema da Habitação de Interesse Social;
- (ii) Analisar os Planos de Ensino dos componentes curriculares diretamente ou indiretamente relacionados com a questão da Habitação de Interesse Social;
- (iii) Analisar a percepção dos docentes, quanto à relevância da inserção do tema da Habitação de Interesse Social, como conteúdo fundamental para a formação dos futuros profissionais da Engenharia Civil em Sergipe.

Nas últimas décadas, o Brasil vivenciou um processo significativo de expansão do ensino superior, essa expansão impactou diretamente a formação em Engenharia Civil e no

⁵ Para fins desta pesquisa, será adotada a denominação Projeto Político-Pedagógico (PPP) para se referir ao currículo oficial que regulamenta e orienta a organização dos cursos de Engenharia Civil nas Instituições de Ensino Superior.

aumento expressivo do número de cursos ofertados tanto em instituições públicas quanto privadas. No entanto, esse crescimento quantitativo nem sempre foi acompanhado de um debate mais aprofundado sobre o papel social do engenheiro e os compromissos éticos e políticos que envolvem sua atuação na sociedade.

Historicamente, a atuação de engenheiros civis na produção habitacional voltada à população de baixa renda tem se dado, em grande parte, por uma abordagem predominantemente técnica e econômica, focada na redução de custos e na padronização excessiva de soluções construtivas. Muitas vezes, essa lógica ignora aspectos fundamentais da qualidade habitacional, como a adequação ao território, o conforto ambiental, a durabilidade dos materiais e a participação dos futuros moradores nos processos decisórios. Como apontam Bonduki (2014) e Maricato (2011), a HIS no Brasil tem sido tratada mais como mercadoria do que como direito.

Para atingir os objetivos propostos e de forma a poder discutir as questões levantadas, a dissertação está estruturada em oito seções. Além desta **Seção 1**, referente a introdução, a **Seção 2** traz a revisão bibliométrica realizada com o objetivo de sistematizar e analisar a produção científica relacionada ao tema da HIS na formação dos engenheiros civis, com ênfase na articulação entre ensino superior, currículo e engenharia civil.

Na **Seção 3** é apresentada o referencial teórico, onde são abordados os principais temas desta pesquisa: Políticas Nacionais de Habitação; a História e Expansão dos Cursos de Engenharia Civil no Brasil; Teoria do Currículo; Currículos Oficiais Nacionais da Engenharia Civil; Diretrizes Curriculares; e sobre a Curricularização da Extensão.

A **Seção 4** é dedicada a descrição da metodologia de pesquisa com o detalhamento do tipo de pesquisa desenvolvida, etapas seguidas para o alcance dos objetivos estabelecidos e os métodos de análises adotados. Na **Seção 5**, são apresentados os resultados das análises realizadas nos Projetos Políticos-Pedagógicos dos cursos de Engenharia Civil da UFS e do IFS. Na **Seção 6** são descritas as análises dos Planos de Ensino dos componentes curriculares selecionados após a análise dos PPP. Logo em seguida, na **Seção 7**, são expostos os resultados da aplicação dos questionários junto aos docentes dos cursos de Engenharia Civil em relação a abordagem do tema da HIS na formação profissional dos engenheiros civis no estado de Sergipe. Por fim, o trabalho é finalizado com a **Seção 8**, referente as considerações finais, e com as referências bibliográficas utilizadas na pesquisa.

2 REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

Este capítulo apresenta a revisão bibliométrica realizada com o objetivo de mapear, sistematizar e analisar a produção científica relacionada ao tema da Habitação de Interesse Social (HIS) no ensino de Engenharia Civil, com ênfase na articulação entre ensino superior, currículo e engenharia civil. De acordo com Pritchard (1969), a bibliometria, enquanto abordagem metodológica quantitativa e qualitativa da literatura científica, permite identificar tendências, lacunas, recorrências temáticas e padrões de publicação, constitui importante subsídio para a delimitação do problema de pesquisa e para a interpretação dos achados empíricos do estudo.

No contexto desta pesquisa, a revisão bibliométrica assume papel estratégico ao evidenciar o grau de presença ou ausência da temática da HIS no campo do ensino de Engenharia Civil e, com isso, dialogar diretamente com o objetivo geral do trabalho.

A revisão bibliométrica foi conduzida a partir de buscas sistemáticas em bases de dados reconhecidas no campo científico e educacional, com destaque para as bases internacionais Scielo® e ScienceDirect® e a base nacional da Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE), por meio da Revista de Ensino de Engenharia. O recorte temporal adotado compreendeu o período de 2008 a 2025. Destaca-se que 2008 foi escolhido por ser o marco inicial da promulgação da Lei nº 11.888/2008, que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social. Além disso, tal legislação se apresenta como relevante para a atuação profissional de arquitetos e engenheiros civis.

As buscas foram realizadas a partir da definição de *strings* de busca, termo utilizado em revisões bibliométricas para designar o conjunto de palavras-chave e expressões utilizadas na recuperação de documentos em bases de dados científicas. As *strings* permitem estruturar estratégias de busca mais precisas, com a combinação de termos relacionados ao objeto de estudo por meio de operadores booleanos, como *AND*, *OR* e *NOT*, que possibilitam ampliar ou restringir os resultados encontrados.

Foram utilizadas diferentes *strings*, tanto de forma isolada quanto combinadas, em língua portuguesa, tais como: “Habitação de Interesse Social”, “Habitação Social”, “Habitação de Baixo Custo”, “Ensino Superior”, “Engenharia Civil”, “Ensino de Engenharia Civil” e as combinações “Habitação de Interesse Social AND Educação em Engenharia Civil”, “Habitação

de Interesse Social AND Ensino em Engenharia Civil”, “Habitação de Interesse Social AND Engenharia Civil”. Os critérios de inclusão e exclusão adotados, bem como as etapas do procedimento metodológico da revisão bibliométrica, encontram-se sistematizados no Quadro 01. De modo geral, foram excluídos trabalhos que tratassem exclusivamente de aspectos técnicos da construção civil, sem articulação com a formação acadêmica, bem como estudos publicados em língua estrangeira e pesquisas voltadas apenas ao campo da Arquitetura e Urbanismo, sem diálogo com a Engenharia Civil.

Quadro 01 – Delineamento da Revisão Bibliométrica

Procedimento Metodológico	
Etapa	Descrição
Bases de dados	SciELO®, ScienceDirect® e Revista de Ensino de Engenharia (ABENGE)
Período analisado	2008–2025
<i>Strings</i>	“Habitação de Interesse Social”, “Habitação Social”, “Habitação de Baixo Custo”, “Ensino Superior”, “Engenharia Civil”, “Ensino de Engenharia Civil”, “Habitação de Interesse Social AND Educação em Engenharia Civil”, “Habitação de Interesse Social AND Ensino em Engenharia Civil”, “Habitação de Interesse Social AND Engenharia Civil”
Crítérios de Inclusão	Estudos, publicados em língua portuguesa, que relacionem HIS, ensino superior ou formação em Engenharia Civil
Crítérios de Exclusão	Estudos apenas técnicos, sem relação com formação acadêmica, estudos apenas de Arquitetura e publicados em língua estrangeira.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

Nas buscas realizadas na base Scielo®, não foram encontrados artigos que contemplassem simultaneamente as *strings* “Habitação de Interesse Social”, “Ensino Superior” e “Engenharia Civil”, o que indica a inexistência, ou extrema escassez, de estudos publicados em periódicos indexados nessa base que abordem o tema sob essa perspectiva. Resultado semelhante foi observado nas buscas realizadas em outra base de dados amplamente reconhecida, a ScienceDirect®, nas quais também não foram identificadas produções que relacionassem explicitamente a HIS e formação em Engenharia Civil.

No âmbito da Revista de Ensino de Engenharia, periódico de referência nacional na área de educação em engenharia publicada pela ABENGE, as buscas com as *strings* relacionadas à HIS igualmente não retornaram resultados. No entanto, ao ampliar o escopo para a *string* “Ensino de Engenharia Civil”, foram identificados 29 artigos publicados entre 2008 e 2025, conforme **Apêndice A**. Esses trabalhos abordam temáticas como metodologias ativas de ensino, aprendizagem baseada em problemas (PBL), curricularização da extensão, interdisciplinaridade,

avaliação curricular, eficiência energética, sistemas construtivos, sistemas prediais e formação pedagógica.

Embora esses estudos contribuam significativamente para o debate sobre o ensino de Engenharia Civil, observa-se que nenhum deles trata, de forma explícita, da Habitação de Interesse Social como conteúdo estruturante ou como eixo articulador da formação profissional. A HIS aparece, quando muito, de maneira indireta ou potencial, diluída em discussões mais amplas sobre responsabilidade social, extensão universitária ou relação entre o técnico e o sociopolítico.

Nesse sentido, a ausência de produções científicas brasileiras que relacionem diretamente a HIS à formação em Engenharia Civil revela uma lacuna epistemológica e formativa relevante. Tal constatação sugere que, apesar da centralidade da habitação de interesse social no contexto urbano brasileiro e da existência de marcos legais como a Lei nº 11.888/2008, o tema ainda não se consolidou como objeto de investigação sistemática no campo da educação em engenharia civil.

Esse cenário dialoga com críticas recorrentes à formação tradicional dos engenheiros civis, frequentemente marcada por uma ênfase tecnicista, fragmentada e pouco sensível às dimensões sociais, territoriais e políticas da produção do espaço urbano. A invisibilidade da HIS na literatura sobre ensino de Engenharia Civil tende a refletir e, ao mesmo tempo, reforçar sua marginalização nos currículos formais e nas práticas pedagógicas dos cursos de graduação.

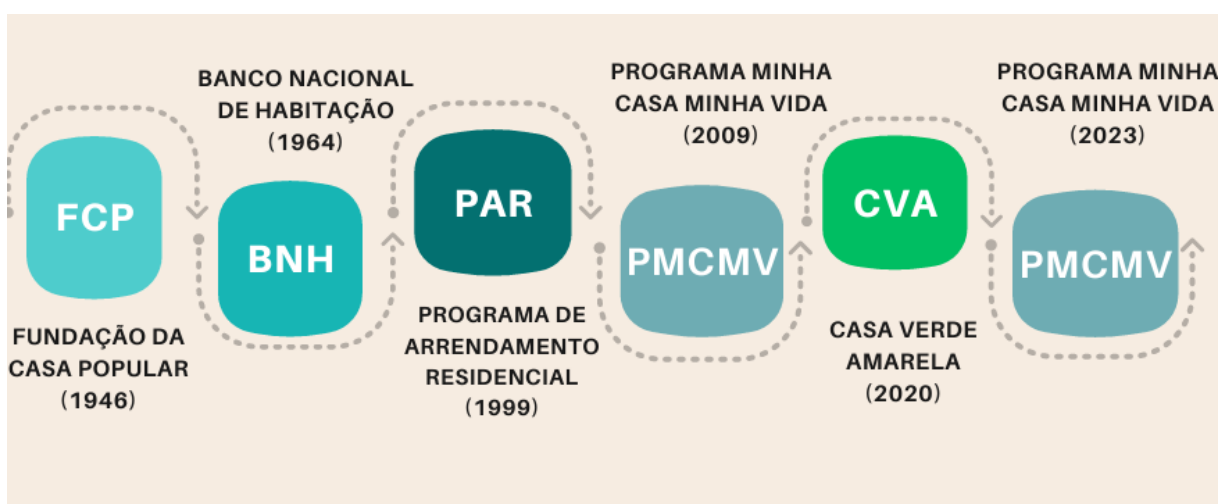
Como estratégia complementar à análise bibliométrica, foi elaborada uma nuvem de palavras a partir dos títulos dos artigos identificados na Revista de Ensino de Engenharia sob o descritor “Ensino de Engenharia Civil”, conforme Figura 01. A nuvem de palavras permite visualizar, de forma sintética, a recorrência e a centralidade de determinados termos na produção científica analisada e revela a predominância de termos associados às dimensões pedagógicas e metodológicas da formação em Engenharia Civil, como “ensino”, “aprendizagem”, “metodologias”, “currículo”, “PBL”, “interdisciplinaridade”, “extensão” e “formação”. Esses resultados corroboram os dados quantitativos da revisão bibliométrica, pois indica que a literatura se concentra majoritariamente na discussão sobre estratégias de ensino, inovação pedagógica e organização curricular.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Políticas Nacionais de Habitação e problemas construtivos

No intuito de proporcionar acesso a habitação à população, o governo brasileiro desenvolveu e continua a desenvolver Políticas e Programas Nacionais de Habitação, a exemplo da Fundação da Casa Popular (FCP), do Banco Nacional de Habitação (BNH), do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), do Casa Verde e Amarela (CVA) e do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), conforme Figura 02.

Figura 02 – Políticas e Programas Nacionais de Habitação criados pelo Governo brasileiro



Fonte: Elaborado pela Autora (2026)

A FCP, criada em 1946, foi a primeira Política Nacional de Habitação estabelecida no país e o primeiro órgão voltado exclusivamente à provisão de moradias para a população de menor poder aquisitivo, inovou ainda no atendimento à população pobre em geral e inseriu os trabalhadores informais, ou seja, almejava o atendimento universal. Tinha como objetivo a construção de milhares de residências, inclusive no meio rural, a implementação de obras para fornecimento de água, esgoto e distribuição de energia elétrica, o financiamento de empresas do setor de construção civil e de fornecimento de materiais de construção, a realização de estudos para reduzir os custos das habitações populares, além de pesquisas sobre as tendências regionais de moradias (Bonduki, 2004).

Com os recursos provenientes dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAP)⁷, a FCP financiava obras em diversas cidades, sempre em parceria com os governos locais. No entanto, a maioria dos empreendimentos construídos pela FCP foram implantados em áreas periféricas das zonas urbanas, muitas vezes em regiões distantes dos centros consolidados, com projetos simplificados e com reprodução de técnicas construtivas convencionais e de baixo custo. Em diversos casos, os conjuntos habitacionais foram entregues com infraestrutura incompleta ou até mesmo inexistente, o que contrariava o objetivo original de promover o desenvolvimento urbano. Além das questões construtivas, a obtenção de uma unidade habitacional era considerada um prêmio de loteria, devido aos mecanismos duvidosos utilizados para seleção dos beneficiados (Bonduki, 2014), o que resultou em distorções na distribuição das moradias e na perda de credibilidade da instituição junto à população.

A FCP ainda enfrentou problemas financeiro, visto que a captação de recursos junto aos IAP ficou aquém do volume inicialmente previsto, somada à impossibilidade de utilizar os valores arrecadados por meio dos fundos vinculados aos trabalhadores, já que esses recursos tinham finalidades e destinações específicas, deixou-a vulnerável às oscilações políticas e econômicas, comprometeu sua capacidade de planejamento e execução de projetos, o que acabou por inviabilizar a continuidade das atividades da FCP, extinta na Ditadura Militar.

Em 1964, durante o primeiro governo da Ditadura Militar, sob o comando de Castelo Branco, foi aprovada a Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964, que instituiu o Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e criou o Banco Nacional da Habitação (BNH). Essa legislação marcou o início da primeira política habitacional de grande escala no Brasil, com o objetivo de promover a construção e a aquisição de casa própria, principalmente para a população urbana de baixa renda (Azevedo; Andrade, 2011). Em 1966, por meio da Lei nº 5.107, de 13 de setembro, foi instituído o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), que passou a ser utilizado como uma importante fonte de financiamento para políticas habitacionais, pois os depósitos compulsórios mensais, de todos os trabalhadores formais, geridos pelo BNH criaram uma fonte

⁷ Os Institutos de Aposentadorias e Pensões foram criados no Brasil a partir da década de 1930, como parte das reformas trabalhistas promovidas pelo governo de Getúlio Vargas, tendo por base o modelo corporativista de previdência social. Cada instituto era vinculado a uma categoria profissional (como o IAPI, para os industriários, e o IAPC, para os comerciários) e atuava, entre outras funções, na promoção de políticas habitacionais para seus contribuintes. A partir dos anos 1940, os IAP passaram a investir na construção de conjuntos habitacionais destinados aos trabalhadores formais, com renda estável, tornando-se pioneiros na institucionalização da habitação de interesse social no país. No entanto, como observa Bonduki (2004), essas políticas foram excludentes ao deixarem de fora a população de baixa renda e em situação de informalidade, que era, e continua sendo, a maioria da população urbana. Assim, mesmo sendo um avanço no reconhecimento da moradia como um bem a ser promovido pelo Estado, a atuação dos IAP consolidou uma política habitacional seletiva e limitada socialmente.

de recursos vultosa e independente do orçamento fiscal (Bonduki, 2017). A medida possibilitou a ampliação do crédito destinado à compra e construção de moradias, o que contribuiu para a expansão da oferta de habitação formal no país.

Segundo Maricato (1987), o BNH foi criado como uma resposta à crise habitacional em um país que se urbanizava rapidamente. No entanto, a estrutura centralizada e o foco na produção de moradias formais acabaram por privilegiar setores da classe média, em detrimento das camadas mais pobres da população. Para Bonduki (2014), diante da omissão e da falta de iniciativa do poder público em responder às demandas habitacionais e urbanas provocadas pelo acelerado processo de urbanização da época, ocorreu um intenso processo de urbanização informal e desordenado. Sem qualquer apoio estatal, grande parte da população viu-se forçada a construir sua própria moradia de forma autônoma e progressiva, estabeleceram-se em diversos tipos de assentamentos precários, favelas, vilas e loteamentos irregulares ou clandestinos, geralmente localizados em áreas periféricas, com pouca infraestrutura e escassez de serviços públicos essenciais. Assim, o SFH, que buscava combater o déficit habitacional, acabou por reproduzir desigualdades socioespaciais e aprofundou a segregação urbana.

Além dos problemas relacionados à localização, os empreendimentos construídos pelo BNH tornaram-se símbolo de uma paisagem urbana homogênea e sem identidade, marcada pela **padronização excessiva, pouca diversificação tipológica, pela baixa qualidade dos materiais e por falhas construtivas**. A escassa preocupação com o planejamento urbanístico resultou em projetos unifuncionais, que desconsideravam as dinâmicas sociais e a diversidade de usos do espaço. Em muitos empreendimentos, as áreas originalmente destinadas ao lazer, áreas verdes e práticas esportivas foram ocupadas de forma improvisada e informal, convertidas em garagens, depósitos ou pequenos comércios, usos não previstos nos projetos originais (Bonduki, 2014).

Guiada pela racionalização de custos e pela industrialização dos processos construtivos, essa política habitacional conferiu protagonismo às grandes construtoras e aos profissionais da Engenharia Civil, frequentemente em desacordo com as demandas reais das populações atendidas. Essa lógica de produção habitacional evidenciou a priorização do lucro e da eficiência técnica em detrimento de abordagens urbanas mais humanizadas e contextualizadas (Rolnik, 2019).

A crise econômica que o país atravessava na década de 1980 também afetou o SFH, comprometeu seu equilíbrio financeiro principalmente devido a três fatores: a aceleração da

inflação; o aumento dos saques do FGTS, devido ao grande volume de desemprego; e a inadimplência dos mutuários do BNH. A crise se agravou em 1983, o que culminou na extinção do BNH em 1986 (Carmo, 2006). Conforme Bonduki (2008, p.75):

[...] recessão, inflação, desemprego e queda dos níveis salariais. Este processo teve enorme repercussão no Sistema Financeiro da Habitação (SFH), com a redução da sua capacidade de investimento, devido à retração dos saldos do FGTS e da poupança e forte aumento na inadimplência, gerado por um cada vez maior descompasso entre o aumento das prestações e a capacidade de pagamento dos mutuários (Bonduki, 2008, p.75).

Esse cenário de instabilidade econômica e institucional antecede um momento decisivo na história brasileira: a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, fruto da redemocratização e das intensas mobilizações sociais após a Ditadura Militar. A nova Constituição estabeleceu direitos sociais e princípios fundamentais da pessoa humana, a exemplo do direito a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a segurança etc. No entanto, foi apenas com a Emenda Constitucional nº 26, de 2000, que a moradia foi expressamente incluída no artigo 6º da Constituição Federal e passou a integrar oficialmente o rol dos direitos sociais fundamentais (Brasil, 2000). Esse reconhecimento jurídico representou um avanço significativo, pois fortaleceu a base legal para as Políticas de Habitação de Interesse Social e permitiu maior respaldo institucional e judicial para programas voltados à população de baixa renda. Além de garantir o acesso à moradia, consolidou-se a necessidade de que estas habitações ofereçam condições adequadas de habitabilidade, segurança, infraestrutura e integração social, de modo a contribuir para a promoção da justiça social e da dignidade humana.

Com a Constituição de 1988, a descentralização das políticas públicas se expandiu para a área habitacional e permitiu uma atuação mais intensa dos estados e municípios na produção de moradia popular. No entanto, a falta de mecanismos de financiamento adequados para atender aos mercados populares, que necessitam de subsídios, restringiu o sucesso da descentralização dessa política. Além disso, são poucos os estados e municípios que possuem autonomia financeira suficiente para financiar suas próprias políticas (Santos, 2006).

Mesmo com a existência de instrumentos voltados para as camadas sociais mais populares, esses mecanismos demonstravam-se ineficazes diante do déficit habitacional e da crescente demanda acumulada desde o início do século XX. Os recursos destinados ao setor habitacional priorizavam, e ainda priorizam, empreendimentos que apresentavam altos níveis de rentabilidade e segurança no retorno financeiro, enquanto as necessidades habitacionais da

população de baixa renda continuavam em grande parte ignoradas, o que ampliou ainda mais as desigualdades no acesso à moradia.

Um outro aspecto recorrente e não menos importante, quando se trata de HIS, é a qualidade construtiva das moradias que, muitas vezes, ficou aquém das expectativas, com várias críticas em relação à infraestrutura, durabilidade e condições de conforto das unidades habitacionais construídas, especialmente nos programas voltados para o atendimento da população mais vulnerável (Rolnik, 2001; Maricato, 2011; Amore, 2015; Ferreira, 2019).

Após o fim da Ditadura Militar e a extinção do BNH em 1986, o país enfrentou um longo período de ausência de uma política nacional consistente de habitação (Porangaba, 2024). Nesse contexto, uma das poucas políticas habitacionais de maior envergadura foi o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), criado em 1999 durante o governo Fernando Henrique Cardoso. O PAR buscava atender famílias com renda de dois até seis salários mínimos por meio do arrendamento com opção de compra, financiado com recursos do FGTS e executado em parceria com grandes construtoras e a Caixa Econômica Federal. Apesar de ter ampliado a oferta de moradias, o programa também enfrentou críticas quanto à localização periférica dos empreendimentos, à padronização dos projetos e à ausência de participação das famílias no processo decisório (Bonduki, 2014).

Somente com o lançamento do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), em 2009, é que se consolidou uma nova política habitacional de caráter nacional. O PMCMV procurou ampliar o acesso à moradia por meio de subsídios diretos às famílias e estímulos ao setor da construção civil. Em muitos casos, buscou-se também incorporar critérios de sustentabilidade, acessibilidade e infraestrutura urbana básica. No entanto, ainda assim, permanecem desafios significativos relacionados à qualidade construtiva, à inserção urbana e à efetivação do direito à moradia digna.

De acordo com dados do Ministério das Cidades (Brasil, 2025), o PMCMV teve um impacto significativo na redução do déficit habitacional no Brasil, com a construção de mais de 8 milhões de moradias desde sua implantação em 2009. Porém, assim como o antigo BNH, o PMCMV foi estruturado sob uma lógica de incentivo ao mercado imobiliário e favoreceu grandes construtoras e incorporadoras. Diversos estudos (Andrade, 2012; Baretto, 2024; Maricato, 2011; Pacheco, 2022; Porangaba, 2019) apontam que o programa reproduziu, com algumas atualizações, o modelo massivo e padronizado de produção habitacional do BNH, além

de priorizar a quantidade de unidades entregues em detrimento da qualidade urbanística, arquitetônica e social dos empreendimentos.

A produção das moradias seguiu uma lógica de escala industrial (Amore, 2015), com uso intensivo de pré-moldados e técnicas construtivas voltadas à agilidade e à redução de custos. Essa abordagem resultou frequentemente em obras mal executadas, com sérios problemas estruturais e construtivos, com empreendimentos, em grande parte, localizados em áreas periféricas, distantes de infraestrutura urbana e equipamentos públicos, o que aprofundou a segregação socioespacial. A atuação profissional, nesse contexto, reproduziu a visão da habitação como mercadoria e não como direito garantido constitucionalmente.

Em muitos casos, devido à reprodução dos projetos sem considerar as condições climáticas de cada região, as unidades habitacionais não atendem de maneira satisfatória aos critérios de conforto e ventilação, o que pode comprometer a saúde dos moradores e o orçamento familiar devido aos gastos com energia elétrica; o problema é ainda mais crítico em regiões de clima quente, onde a ventilação natural e o isolamento térmico são fundamentais. Oliveira e Bartolomeu (2024) apontam que a falta de conforto técnico na unidade de HIS é um problema latente, já que as edificações não conseguem proporcionar um interior confortável em termo de temperatura, provocado pela falta de adaptação dos espaços construídos. Ferreira (2019) alerta sobre a falta de requisitos normativos quanto a estratégias de aproveitamento da ventilação natural em construções de HIS, uma vez que as normas existentes se limitam ao dimensionamento de aberturas.

A localização das moradias também desempenha um papel significativo na qualidade de vida das famílias. A escolha de áreas periféricas, desprovidas de infraestrutura adequada e distantes dos centros urbanos e dos polos de emprego, contribui para o isolamento social e dificulta o acesso a serviços essenciais. Tais localidades frequentemente carecem de redes de transporte público eficientes, o que faz com que as famílias precisem investir mais tempo e recursos em deslocamentos, devido à interdependência da moradia com outras áreas. Desse modo, o acesso à moradia formal, especialmente nos grandes conjuntos habitacionais periféricos, impõe um conjunto de novos custos às famílias, que muitas vezes comprometem sua permanência no local (Rolnik, 2019).

Nesse sentido, um simples aumento nos programas habitacionais nem sempre é a solução mais adequada para melhorar as condições de vida da população mais pobre. Isso ocorre também porque a proposta arquitetônica dos empreendimentos frequentemente não

atende às necessidades da família beneficiada e os empreendimentos podem ser inviáveis se não forem acompanhados por políticas urbanas integradas, como transporte, energia elétrica, saneamento básico e abastecimento de água (FJP, 2011). Em diversas situações, mesmo após serem contempladas com unidades habitacionais, com dimensões reduzidas, muitas famílias optam por retornar a bairros populares, onde encontram não apenas a possibilidade de ampliar suas moradias, mas também de preservar e restabelecer vínculos sociais consolidados ao longo do tempo em seus territórios de origem (Barretto, 2024).

A precariedade da infraestrutura, o uso de materiais de baixa durabilidade e a falta de planejamento urbano adequado causam grandes transtornos às famílias contempladas pelos programas habitacionais, especialmente nas faixas de menor renda. Os imóveis, repetidamente, chegam às famílias em condições precárias, com necessidades de reformas e melhorias logo após a entrega, a planta de muitos imóveis ignora as formas de vida, o trabalho informal e a composição das famílias, e obriga os moradores a alterar ou ampliar o imóvel já nos primeiros meses (Maricato, 2011). A distância dos conjuntos habitacionais em relação às áreas de origem e trabalho também acarreta um aumento nos gastos com transporte. Esse conjunto de custos é elevado, especialmente se considerar que muitos beneficiários dependem exclusivamente do Programa Bolsa Família ou de rendimentos informais e instáveis (Rolnik, 2019).

Um outro fator que influencia significativamente a efetividade dos programas habitacionais, quanto a tentativa de reduzir as desigualdades habitacional no Brasil, é a faixa salarial das famílias atendidas, pois ela determina o acesso e a permanência dessas famílias nas políticas públicas de habitação. A distribuição de recursos e subsídios nos programas habitacionais, portanto, precisa ser cuidadosamente planejada para que as famílias mais vulneráveis sejam realmente atendidas de forma eficaz, para garantir o acesso à moradia de qualidade e à infraestrutura necessária. De acordo com Andrade (2012), durante a execução da primeira fase do PMCMV houve certo desinteresse das construtoras de grande porte nos empreendimentos voltados ao público de menor faixa de renda, essa situação refletiu em atrasos na conclusão das obras, empreendimentos com baixa taxa de efetiva entrega, entrega de empreendimentos inacabados e mal geridos, além da permanência das famílias em condições precárias de habitação por mais tempo.

Ainda segundo dados apresentados por Andrade (2012), com base em relatório da Caixa Econômica Federal divulgado em 2012, o PMCMV já havia contratado um total de 510.775 unidades habitacionais. No entanto, chama atenção o fato de que a Faixa 1, voltada à população

de menor renda, que representa a maior demanda e o maior déficit habitacional, foi justamente a que recebeu o menor volume de contratações, com apenas 136.328 unidades. Por outro lado, as faixas de renda superiores, teoricamente com menor vulnerabilidade social, concentraram a maior parte das contratações, o que totalizou em 374.447 unidades.

De acordo com o Relatório de Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), publicado em 2020, as contratações de unidades habitacionais destinadas à Faixa 1, representaram menos de um terço do total de recursos contratados no programa. Esse dado evidencia uma disparidade na alocação de investimentos e contraria o princípio de priorização das camadas mais vulneráveis da população. Além disso, a Faixa 1 foi a única que apresentou empreendimento com obras não entregues até a data da avaliação. Tais informações são detalhadas na Tabela 01.

Tabela 01 – Contratações e entregas do PMCMV: 2019 a 2020 por faixa

Faixas	Contratações (Unidades)	Entregas (Unidades)	Valor Contratado (R\$ Bilhões)
Faixa 1*	1.910.503	1.507.365	97,4
Faixa 1,5	156.626	156.626	19,2
Faixa 2	3.130.805	3.130.805	361,4
Faixa 3	367.611	367.611	58,1
Em produção/estoque	510.159	0	15,1
Total	6.075.704	5.162.407	552,8

*As unidades contratadas no âmbito do PMCMV rural estão contabilizadas no Faixa 1.

Fonte: SisHab. Elaboração: SECAP/ME, 2020.

Conforme apontado pela Fundação João Pinheiro (FJP, 2024), o déficit habitacional, conceito que dá sustentação aos indicadores que buscam estimar a necessidade de substituição ou mesmo construção de habitações, continua a ser um dos maiores desafios no Brasil, afeta mais de 6,2 milhões de moradias em todo o país e 74,5% das famílias com renda de até 2 salários mínimos de renda domiciliar. Esse déficit se divide em duas dimensões: quantitativa e qualitativa. O déficit quantitativo refere-se à carência de unidades habitacionais adequadas para atender à demanda da população, enquanto o déficit qualitativo diz respeito àquelas moradias que, embora existam, não oferecem condições adequadas de habitabilidade, como falta de infraestrutura básica, inadequada ventilação ou problemas estruturais. As habitações precárias, que incluem domicílios improvisados ou construídos de maneira rústica, representam o

principal fator responsável pelo déficit habitacional no Nordeste do Brasil. Na região⁸, cerca de 41,79% das habitações estão sem condições adequadas de moradia, das quais aproximadamente 3,74% estão no estado de Sergipe, índice mais baixo da região, apesar de representar um total de 26.288 habitações precárias.

Segundo o Censo de 2022, cerca de 1,2 milhão de brasileiros ainda vivem em casas sem banheiro, o que corresponde a 0,6% da população do país. Essa realidade é especialmente grave nas regiões Norte e Nordeste, onde as deficiências de infraestrutura habitacional são mais pronunciadas. A ausência de serviços essenciais como água potável, saneamento básico e condições mínimas de conforto agrava ainda mais a situação de diversas famílias, prejudica sua saúde e afeta sua qualidade de vida. As regiões mais afetadas por esses déficits habitacionais enfrentam um ciclo vicioso, no qual a precariedade das moradias se combina com a falta de mobilidade social e intensifica a desigualdade. O déficit habitacional, tanto quantitativo quanto qualitativo, está, portanto, diretamente relacionado ao aumento da exclusão social e à perpetuação das disparidades regionais no Brasil.

Com o objetivo de melhorar a qualidade das habitações populares, foi sancionada em 24 de dezembro de 2008 a Lei nº 11.888/2008 (Brasil, 2008), conhecida como a Lei da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS). Essa lei estabelece a obrigatoriedade da assistência técnica pública e gratuita para projetos e obras de construção, reforma, adaptação e regularização de habitações de interesse social. O principal propósito da Lei é assegurar que as famílias de baixa renda tenham acesso a serviços técnicos especializados, das áreas de Arquitetura, Urbanismo e Engenharia Civil, essenciais para a execução de obras e intervenções nos imóveis, a fim de garantir o direito à moradia digna. De acordo com o Artigo 2º da referida lei, o público-alvo contempla aproximadamente 80% do déficit habitacional no Brasil, abrange famílias com renda mensal de até três salários mínimos. Segundo o § 4º do Artigo 3º, a seleção dos beneficiários deve ser realizada por sistemas de atendimento organizados por órgãos colegiados municipais, com composição paritária entre representantes do poder público e da sociedade civil. Esses beneficiários podem residir tanto em zonas urbanas quanto em áreas rurais.

Segundo o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR, 2018), a Lei 11.888/2008 promove construções seguras e existe como tentativa de amenizar o acesso desigual aos

⁸ Dados Gerais FJP (2024) da Região Nordeste: Maranhão: 211.534, Bahia: 199.301, Piauí: 76.096, Paraíba: 64.938, Alagoas: 39.248, Rio Grande do Norte: 32.169, Ceará: 27.135, Pernambuco: 26.546, Sergipe: 26.288.

componentes indispensáveis ao desenvolvimento de uma vida digna por parte da população menos favorecida financeiramente. Apesar de representar um avanço no reconhecimento do direito à moradia digna, a Lei da ATHIS ainda enfrenta entraves quanto à sua efetiva implementação. Um dos principais obstáculos é a ausência de regulamentação da lei, o que compromete a definição clara de responsabilidades, critérios operacionais e fontes de financiamento.

Além disso, a falta de estrutura organizacional e institucional nas três esferas de governo, federal, estadual e municipal, agrava a operacionalização de serviços de assistência técnica de forma gratuita, como previsto na legislação. Poucos municípios avançaram na regulamentação e adaptação necessárias à aplicação da Lei nº 11.888, em grande parte, devido à falta de recursos financeiros, mas também à carência de informação técnica sobre o tema e, sobretudo, à baixa mobilização e comprometimento dos gestores públicos com a promoção da dignidade e da qualidade de vida da população (Santos, 2014).

A necessidade de estruturação e capacitação dos municípios para receberem verba federal vinculada a este fim, além da própria capacitação dos profissionais envolvidos e a mobilização das comunidades para o uso dessa assistência também são aspectos que precisam de maior atenção por parte dos gestores públicos. A escassez de profissionais que atuam em projetos e na execução de obras de HIS, especialmente os profissionais da Engenharia Civil, é um desafio recorrente, agravado pela ausência de incentivos e políticas públicas que garantam a remuneração adequada desses técnicos. Embora a assistência técnica deva ser gratuita para as famílias beneficiadas, é fundamental que os profissionais envolvidos recebam pelo trabalho prestado, para assegurar a sustentabilidade e a qualidade das ações no âmbito da HIS. Segundo Gomes (2014), são importantes o vínculo e a presença contínua dos técnicos nas áreas de intervenção para que a população tenha a compreensão da importância do profissional e se aproprie dos conhecimentos técnicos para benefício próprio.

Apesar de alguns avanços, como a oferta de especializações e residências profissionais em ATHIS por parte de algumas instituições de ensino (Freitas, 2022), ainda há desafios significativos na formação de profissionais capacitados para atuar efetivamente nessa área. Durante o 1º Encontro Nacional sobre Extensões e Pós-Graduações em ATHIS, realizado em 2023, ficou evidente a urgência da formulação de políticas públicas voltadas à inserção e valorização de novos profissionais nesse campo. Além disso, observou-se que muitos cursos de pós-graduação ainda priorizam a produção acadêmica em detrimento de experiências práticas,

o que contribui para o distanciamento entre o conhecimento teórico e sua aplicação em contextos reais (Andrade, 2023). Esse cenário reforça a importância de repensar os currículos e metodologias de ensino e promover uma formação mais integrada, prática e socialmente comprometida.

Um outro aspecto a ser observado, segundo Fabris e Trzcinsk (2019), são as moradias erguidas por meio de autoconstrução, sem a devida orientação técnica, que apresentam altos riscos estruturais e comprometem significativamente a segurança dos seus moradores. Esse modelo de construção autônoma consolidou-se historicamente como uma alternativa para populações que ficaram à margem tanto das políticas habitacionais quanto do mercado formal de imóveis. Trata-se das chamadas casas domingueiras (Bonduki, 2004), edificações construídas de forma progressiva ao longo dos anos, muitas vezes sem conclusão definitiva, pelos próprios moradores, com a ajuda de familiares e vizinhos, geralmente nos dias de folga, especialmente aos domingos (Kowarick, 2009). Essa prática é predominante entre as camadas mais vulneráveis da sociedade, que veem na autoconstrução uma forma viável de obter ou adaptar sua moradia, sobretudo em assentamentos urbanos informais.

Embora represente um esforço legítimo das famílias na busca pela concretização do direito à moradia, a autoconstrução evidencia, sobretudo, a fragilidade das políticas públicas voltadas à habitação de interesse social. Sem o suporte técnico adequado, essas edificações frequentemente apresentam fragilidades estruturais, desrespeitam normas legais e podem comprometer a segurança dos moradores ao longo do tempo. A Lei nº 11.888/2008 surge como uma importante iniciativa nesse contexto. No entanto, a escassez de políticas efetivas para sua implementação, aliada à falta de incentivo à participação ativa das comunidades e ao reconhecimento do papel dos profissionais técnicos, contribui para a manutenção da precariedade habitacional. Diante disso, torna-se urgente repensar não apenas as políticas habitacionais, mas também a formação dos profissionais que atuam nessa área. É fundamental que os cursos de engenharia, especialmente a Engenharia Civil, integrem à formação uma abordagem mais inclusiva, participativa e interdisciplinar sobre a habitação de interesse social, de modo a reafirmá-la como um direito humano fundamental. A compreensão das dimensões sociais, urbanas e legais do problema habitacional deve fazer parte da formação técnica, de modo a preparar engenheiros comprometidos com a promoção da justiça social e urbana.

São raros os casos em que engenheiros buscaram alternativas inovadoras ou articuladas com os princípios da ATHIS, garantida pela Lei nº 11.888/2008, que prevê a atuação de

profissionais qualificados na promoção de moradias dignas para famílias de baixa renda. A baixa adesão à ATHIS e a limitada presença desse tema nos currículos dos cursos de Engenharia indicam uma formação ainda pouco voltada ao enfrentamento das desigualdades sociais.

Nesse sentido, é fundamental que os cursos de Engenharia Civil repensem a estrutura curricular e as práticas pedagógicas, promova uma formação crítica, interdisciplinar e socialmente engajada. Isso implica em inserir nos Projetos Políticos-Pedagógicos temas como direito à cidade, justiça socioespacial, urbanização desigual e atuação ética. O desafio é construir uma dimensão pedagógica que envolva o trabalho social e o trabalho técnico, capaz de estabelecer diálogos e trocas com a comunidade. Tal abordagem deve reconhecer a complexidade e a temporalidade desse processo, de modo que eleve os moradores ao papel de protagonistas e traduza fielmente os anseios deles em soluções técnicas (Bordenave, 2023).

3.2 História e expansão dos cursos de Engenharia Civil no Brasil

3.2.1 Origem dos cursos de Engenharia Civil

A história da engenharia no Brasil remonta ao período colonial, diante da necessidade de atender a demandas territoriais básicas como moradia, mobilidade e defesa. Nesse contexto, o surgimento da engenharia esteve inicialmente atrelado às estratégias militares, especialmente na construção de fortificações destinadas à proteção do território brasileiro então sob domínio de Portugal. Segundo Telles (1984), a engenharia, entendida como arte de construir, é tão antiga quanto o próprio homem; contudo, sua associação com a ciência é relativamente recente, datada do século XVIII.

Em 1792, foi criada no Rio de Janeiro a Academia Real de Artilharia, Fortificação e Desenho (ARAFD), inspirada em instituições similares existentes em Portugal, oferecia uma formação voltada às ciências aplicadas à arte militar. Além da formação de oficiais qualificados, a instituição buscava aplicar conhecimentos científicos em estratégias de defesa territorial (CONFEA, 2010). A primeira instituição voltada especificamente ao ensino da engenharia foi a Academia Real Militar, então sucessora da ARAFD. Ao longo do tempo, essa escola recebeu diversas novas denominações: em 1822, após a Independência do Brasil, tornou-se a Academia Imperial Militar; em 1832, foi rebatizada como Academia Militar da Corte; em 1840, passou a ser chamada de Escola Militar; e, a partir de 1858, adotou o nome de Escola Central. Com a criação das escolas de engenharia, o ensino passou a assumir uma nova perspectiva, com a

incorporação de práticas técnicas e científicas voltadas à produção, com o objetivo de responder às necessidades da sociedade, que são, até os dias atuais, preocupação da engenharia (Tonini, 2007).

A transformação mais significativa ocorreu com a publicação do Decreto nº 2.116, de 1º de março de 1858, que reformulou o estatuto da Escola Militar e **utilizou pela primeira vez a expressão Engenharia Civil** na designação de um curso. A partir do Decreto nº 5.529, de 17 de janeiro de 1874, a formação de engenheiros civis passou a ser responsabilidade de instituições civis, isso marcou o surgimento da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a primeira escola de Engenharia Civil não militar do país. Essa transição também refletia a consolidação da engenharia como ciência aplicada à resolução de problemas urbanos e sociais. Cabe ressaltar que, com a transformação da Escola Central em instituição de ensino civil, os engenheiros ali formados deixaram de ser exclusivamente militares. O título de “Engenheiro Civil” passou, então, a diferenciar os profissionais formados para atuar fora do campo militar, termo que, segundo Telles (1984), foi utilizado pela primeira vez pelo engenheiro inglês John Smeaton no final do século XVIII.

Com a Proclamação da República, em 1889, houve significativa expansão do ensino superior no país. Novas instituições civis voltadas à formação em engenharia surgiram, como a Escola Politécnica de São Paulo (1893), a do Mackenzie College (1896), a Escola de Engenharia de Pernambuco (1895), a de Porto Alegre (1896) e a da Bahia (1897), o que consolidou a descentralização da formação em engenharia no território nacional (CONFEA, 2010). Embora o período entre as décadas de 1900 e 1930 tenha sido marcado por uma consolidação institucional ainda lenta da Engenharia Civil no Brasil, não se pode considerá-lo um momento de estagnação. Nesse período ganhavam força as obras de modernização urbana, como os projetos de saneamento, melhorias viárias e a reestruturação de cidades portuárias, a exemplo de Santos, Recife e Salvador. Esse contexto preparou o terreno para as mudanças mais profundas que ocorreriam a partir da Revolução de 1930.

A Revolução de 1930 representou um ponto de inflexão na história política, social e econômica do Brasil. Liderado por Getúlio Vargas, o movimento deu início a um novo ciclo de centralização do poder, modernização do Estado e ampla intervenção governamental na economia e nas estruturas sociais. Com Vargas no poder, o país iniciou um processo de reestruturação institucional, voltado à industrialização e ao fortalecimento da infraestrutura nacional. A criação de órgãos como o Departamento Nacional de Obras de Saneamento e o

Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, aliada a implantação das políticas públicas de habitação evidenciavam a crescente demanda por profissionais de engenharia, voltados para projetos de infraestrutura, urbanização e modernização dos transportes.

Nesse contexto de centralização autoritária e controle estatal, foi promulgado o Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931, assinado por Getúlio Vargas e pelo ministro da Educação, Francisco Campos. O decreto instituiu o chamado Estatuto das Universidades Brasileiras, e estabeleceu as bases do sistema de ensino superior público no país. O documento definia um modelo universitário unificado, estruturado em cinco grandes áreas do saber: Direito, Medicina, Engenharia, Educação e Ciências e Letras. Entre elas, a Engenharia ocupava uma posição de destaque, sendo reconhecida como uma das unidades essenciais para a formação de profissionais alinhados ao projeto de modernização nacional vigente na época (Cavaliere, 1996).

Durante o Estado Novo⁹, o governo de Getúlio Vargas buscou, conforme destaca Ghiraldelli (2006), estruturar e organizar um sistema de ensino profissionalizante no Brasil. No entanto, esse esforço não foi suficiente para atender às demandas imediatas impostas pela rápida industrialização em curso. O autor ressalta que o sistema público de educação profissional não conseguiu fornecer profissionais com qualificação técnica necessária para suprir o novo parque industrial que se desenvolvia no país. Essa nova visão de desenvolvimento exigia formação técnica especializada, especialmente nas áreas de engenharia, que passaram a ser consideradas estratégicas para o progresso econômico e para a consolidação de um modelo nacional de industrialização.

Outra contribuição significativa desse período de transformações nacionais para a formação dos engenheiros foi a criação do primeiro marco legal específico da profissão: o Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933. Esse decreto regulamentou as atribuições profissionais dos engenheiros, arquitetos e agrimensores, estabeleceu os limites e responsabilidades do exercício dessas atividades. Além disso, instituiu os órgãos responsáveis de coordenação e fiscalização: o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e os Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), assim, consolidou as bases da regulamentação profissional no país.

⁹ A Era Vargas, período de governo de Getúlio Vargas no Brasil entre 1930 e 1945, é dividida em três fases: Governo Provisório (1930-1934), Governo Constitucional (1934-1937) e Estado Novo (1937-1945). O Estado Novo foi um período ditatorial com forte centralização, sendo também conhecido como Terceira República Brasileira. A retomada do poder por Getúlio Vargas, se deu entre os 1951 a 1954, após eleições.

No período pós-Segunda Guerra Mundial, em 1945, o Brasil emergia de um regime autoritário sob comando de Getúlio Vargas e iniciava um processo de reconstrução democrática e econômica. Esse cenário era marcado por fortes restrições às importações e por um regime cambial desfavorável às exportações. Como destacam Vieira e Farias (2003), diante desse contexto desafiador, o governo federal criou o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com o objetivo central de formar mão de obra altamente qualificada. Essa força de trabalho encontraria oportunidades no setor militar, na crescente aviação comercial e na incipiente indústria aeroespacial brasileira (Pessotti, 2002). A criação do ITA também deve ser compreendida como uma resposta estratégica a uma lacuna histórica. Desse modo, com a extinção do curso de Engenharia Militar no início do século XX, o Brasil perdeu parte significativa do capital intelectual e científico, e rompeu a continuidade na formação de engenheiros especializados. Essa descontinuidade resultou em um atraso tecnológico profundo e em uma dependência crescente das forças armadas estrangeiras, consequências que ainda repercutem atualmente (Tonini, 2007).

Nas décadas seguintes, as políticas públicas iniciadas ainda no governo de Getúlio Vargas e continuadas por Eurico Gaspar Dutra¹⁰ encontraram continuidade e expansão, especialmente durante o governo de Juscelino Kubitschek. O mandato de Juscelino Kubitschek (1956–1961) é amplamente reconhecido por seu ambicioso Plano de Metas, que simbolizava a proposta de impulsionar o desenvolvimento econômico e social do Brasil em ritmo acelerado. O plano deu ênfase a setores considerados essenciais, como energia, transporte, alimentação, indústria de base e educação, o que resultou em avanços expressivos para a engenharia no Brasil e impulsionou a criação de novos cursos de engenharia (Pecori et al, 2024; Tonini, 2007).

Nesse contexto, foram criadas instituições fundamentais para o crescimento industrial e tecnológico do país, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que financiou grandes obras de infraestrutura e fomentou a industrialização, e a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), voltada para o planejamento e desenvolvimento regional. No campo educacional, a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), em 1951, representou um marco no incentivo à ciência e tecnologia no Brasil. Vinculado ao governo federal, o órgão foi instituído com o propósito de fomentar a pesquisa científica e tecnológica

¹⁰ Eurico Gaspar Dutra, 14º presidente do Brasil, governou o país de 1946-1951 após a deposição do presidente Getúlio Vargas por um golpe militar.

e contribuir diretamente para a valorização da carreira de engenheiro. A iniciativa visava não apenas fortalecer a formação de profissionais altamente qualificados, mas também criar as bases para a estruturação e expansão dos programas de pós-graduação no país, além de impulsionar o desenvolvimento científico e tecnológico nacional (Grochocki; Guimarães, 2017).

3.2.2 Quantidade e características dos cursos de Engenharia Civil

Em consulta ao Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Ensino Superior, disponível no portal eletrônico do Ministério da Educação (e-MEC), observa-se um crescimento progressivo na criação de cursos em Engenharia Civil no Brasil a partir do governo de Getúlio Vargas. Durante a Ditadura Militar (1964–1985), o Brasil vivenciou uma rápida expansão dos processos de urbanização e industrialização, o que intensificou a demanda da classe média por acesso ao ensino superior. Segundo Vieira e Faria (2003), a Reforma Universitária¹¹ implementada nesse período, teve como objetivo responder a esse crescimento, além de formar profissionais qualificados que pudessem sustentar o avanço econômico, especialmente durante o chamado milagre econômico (1968-1973), quando o país registrou elevadas taxas de crescimento com base em investimentos estrangeiros e financiamento externo.

Com a crise do petróleo de 1973, a estabilidade econômica do Brasil foi comprometida, o que levou os governos da Ditadura Militar a adotarem novas estratégias de desenvolvimento. Entre essas iniciativas destacam-se os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) e os Planos Regionais, cujo objetivo era reduzir a dependência externa do país em relação às fontes de energia, aprofundar o processo de substituição de importações, especialmente no setor de bens de capital, estabelecer uma política de incentivo à ciência e à tecnologia e conquistar novos mercados externos, com priorização a exportação de produtos manufaturados (Mendonça; Miyamoto, 2011).

Durante o período da Ditadura Militar aproximadamente 300 novos cursos de engenharia foram iniciados, dentre eles 71 novos cursos de graduação em Engenharia Civil. A década de 1980 foi marcada por um cenário econômico adverso, caracterizado por altas taxas de inflação, crise fiscal, aumento da dívida pública e extinção do BNH; esse contexto de

¹¹ A Lei da Reforma Universitária, conhecida como Lei nº 5.540 de 28 de novembro de 1968, foi um marco na organização e funcionamento do ensino superior no Brasil. Ela estabeleceu as bases para a autonomia das universidades, introduziu os departamentos como estrutura organizacional e definiu a articulação entre o ensino superior e o ensino médio.

estagnação também afetou o setor educacional. Diante do crescimento do ensino superior nos anos anteriores, surgiram diversas propostas de reforma educacional ao longo da década de 1980. Segundo Pessotti (2002), destacavam-se discussões sobre a busca por alternativas de financiamento privado para complementar o orçamento das universidades, a revisão do princípio da universalidade e a racionalização dos recursos disponíveis. Já na década de 1990, a educação superior passou por um processo de reformulação mais intensivo. Os governos de Fernando Collor, Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso adotaram discursos centrados na eficiência administrativa, autonomia universitária e avaliação institucional. Essas mudanças ampliaram e transformaram o ensino superior, impondo novas exigências inclusive às universidades públicas (Pessotti, 2002).

Entre o fim da Ditadura Militar e o término do governo de Fernando Henrique Cardoso, em 2003, foram criados 73 novos cursos de Engenharia Civil no Brasil. Esse movimento histórico de expansão dos cursos de engenharia contribuiu para o cenário atual, no qual há um total de 1.367 cursos ativos de Engenharia Civil ofertados por instituições de ensino superior em todo o país até o ano de 2024, conforme dados extraídos no portal eletrônico e-MEC.

Uma das marcas centrais das políticas educacionais que colocavam a educação como meta prioritária era a ênfase em seu papel estratégico no desenvolvimento econômico. A educação passou a ser vista como a base de um novo modelo de crescimento, cuja sustentação não se origina exclusivamente do sistema educacional, mas sim do avanço científico e tecnológico. Essa lógica propunha uma transformação impulsionada pela universidade, e no reconhecimento de que o domínio científico e tecnológico é essencial não apenas para a excelência no ensino superior, mas também para a melhoria da qualidade do ensino básico, técnico e profissionalizante (Cunha, 2003).

Muito se discute sobre a importância de uma formação em Engenharia Civil que vá além dos aspectos técnicos, que promova uma visão crítica e sistêmica, capaz de considerar os impactos das decisões profissionais a longo prazo e em escala global (Costa, 2020; Rabelo et al, 2006, Rocha, 1999; Tonini, 2007). No aspecto econômico, Breitbach (2009) afirma que a atividade da construção civil tem grande importância econômica não apenas pelo elevado volume de recursos financeiros que mobiliza e por seu forte potencial gerador de empregos, mas também por sua capacidade de contribuir com o dinamismo de muitos segmentos industriais e de serviços. O desempenho econômico do setor é diretamente refletido pela situação econômica do país e pela análise da situação econômica nacional, é possível identificar

como está o desempenho econômico da atividade da construção civil, dado que esta acompanha as oscilações favoráveis e desfavoráveis da economia.

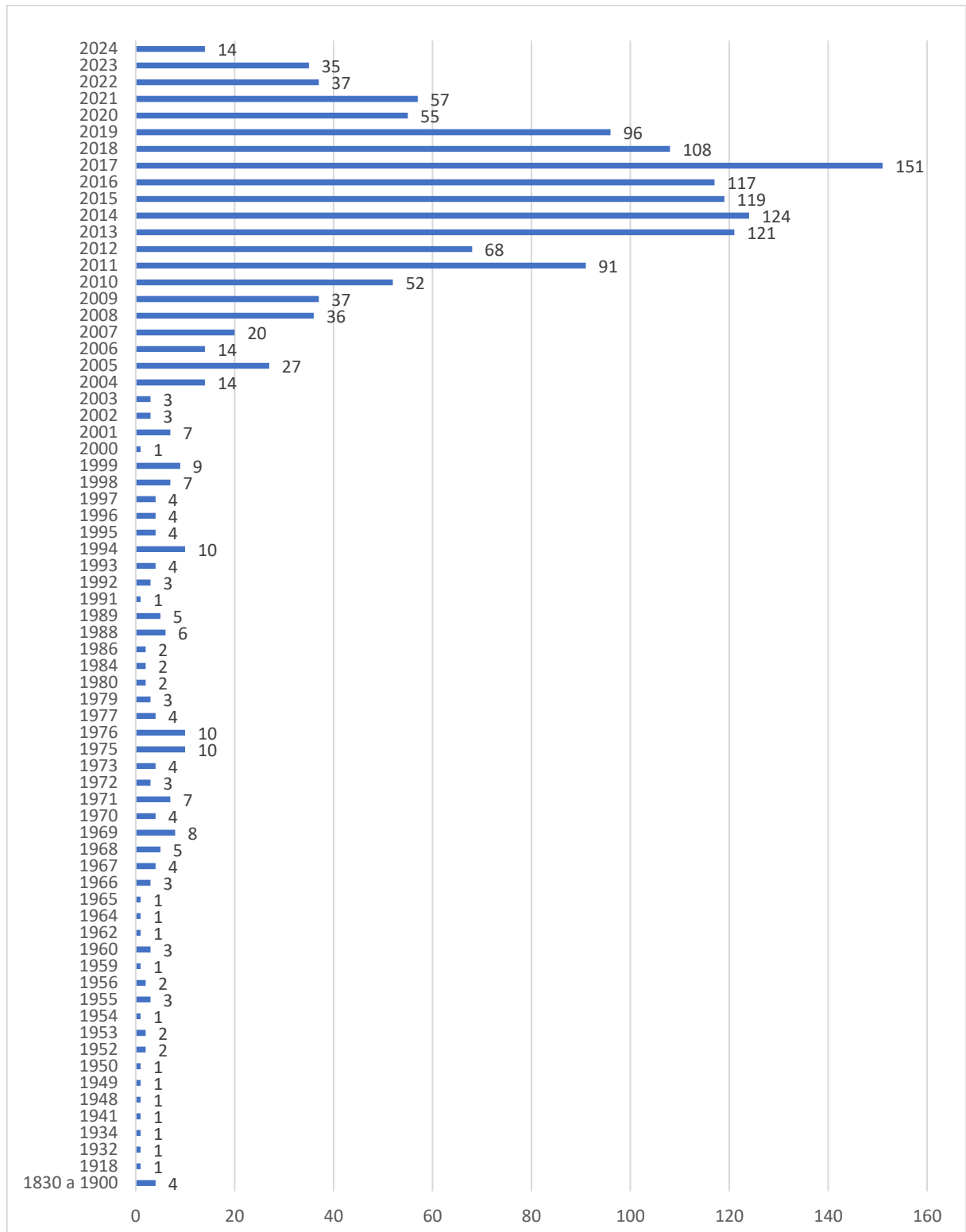
Do ponto de vista social, a construção civil exerce um impacto direto e facilmente perceptível na geração de empregos, se destaca por sua ampla capacidade de absorver mão de obra ao longo de toda a sua cadeia produtiva, inclusive trabalhadores com menor nível de qualificação. No entanto, esse setor também está indiretamente relacionado a questões sociais históricas no Brasil, como o déficit de moradias adequadas e o acesso precário a serviços essenciais, como saneamento básico e água potável, problemas que afetam principalmente as camadas mais vulneráveis da população (CBIC, 2019).

As concepções sobre o ensino da Engenharia Civil, em sua maioria, partem da ideia de que essa área do conhecimento se define como a arte ou técnica de transformar a natureza em benefício da sociedade, por meio de processos técnica e economicamente viáveis (Brasil, 2019). Dessa forma, o foco predominante tem sido nas transformações da natureza, principalmente por meio de métodos experimentais, um campo no qual a Engenharia Civil alcançou avanços significativos ao longo do tempo. No entanto, esse progresso não foi igualmente observado no que diz respeito ao impacto dessas transformações sobre o bem-estar humano, em especial quanto as questões habitacionais da população com menor poder aquisitivo.

Nos cursos de Engenharia Civil, essa desconexão se evidencia ainda mais, quando se observa que o mercado requer, a cada ano, profissionais com múltiplas competências para enfrentar desafios complexos, a exemplo do déficit habitacional que afeta grande parte das famílias de baixa renda (Rabelo et al, 2006). A ausência de uma formação voltada para a realidade social contribui para a perpetuação de soluções técnicas descoladas das necessidades habitacionais concretas dessas populações.

Conforme salientado anteriormente, a trajetória dos cursos de Engenharia Civil no Brasil reflete a própria história do desenvolvimento econômico e urbano do país. Após a criação da Academia Real, considerada o marco inicial do ensino da engenharia no Brasil, percebe-se um crescimento tímido até a década 1960, conforme o Gráfico 01.

Gráfico 01 – Quantidade por ano de cursos de Engenharia Civil ofertados por Instituições de Ensino Superior Públicas e Privadas no Brasil (1830 a 2024)



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

A partir da década de 1960, o país passou por um processo de industrialização e urbanização acelerado, o que exigiu mais engenheiros civis no mercado, como consequência, o

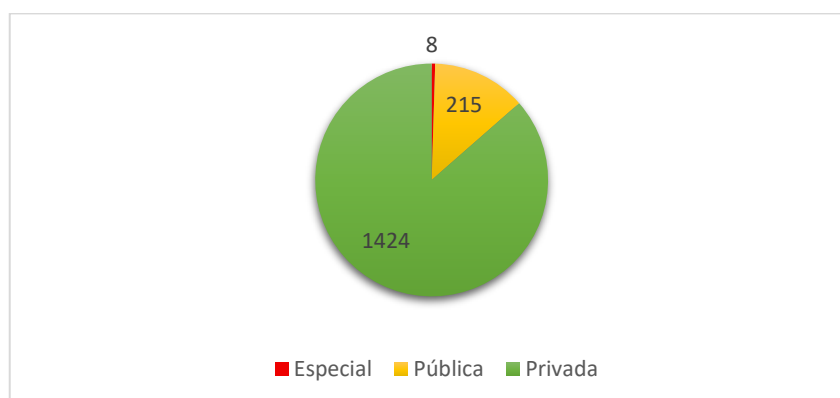
número de cursos começou a crescer de maneira mais consistente. Os anos de 1975 e 1976 se destacaram com a criação de 10 novos cursos em cada ano.

Durante os anos 1980 e início dos anos 1990, a criação de cursos voltou a ocorrer em ritmo mais moderado. De 1980 a 1993, surgiram apenas 25 novos cursos, o que refletiu em um período de transição e reestruturação do ensino superior brasileiro. A partir de 1994, com a ampliação do setor educacional privado e mudanças nas políticas educacionais, o número de cursos voltou a subir gradativamente e chegou a 10 novas autorizações só naquele ano.

Um marco decisivo ocorreu a partir de 2004, com uma verdadeira explosão no número de cursos, sendo: 14 cursos em 2004, 27 cursos em 2005, 36 cursos em 2008, 52 em 2010, 91 em 2011, 124 em 2014 e pico em 2017 com a criação de 151 novos cursos em 2017. Este período coincide com a política de expansão do ensino superior, a interiorização das universidades públicas e o crescimento das faculdades privadas, além de programas como o Fundo de Financiamento Estudantil e o Programa Universidade para Todos que ampliaram o acesso ao ensino superior.

Até o ano de 2024, conforme dados do e-MEC, estão cadastrados no Brasil 1.647 cursos de Engenharia Civil ofertados por Instituição de Ensino Superior (IES). Nesse total estão incluídos os cursos em atividade, em processo de extinção e os já extintos, presencial e a distância. Dentre esses cursos, 08 pertencem a Instituições Especiais, ou seja, instituições de ensino públicas não gratuitas, 215 são de Instituições de Ensino Pública e 1.424 de Instituições de Ensino Particulares (com fins lucrativos, sem fins lucrativos), conforme indica o Gráfico 02.

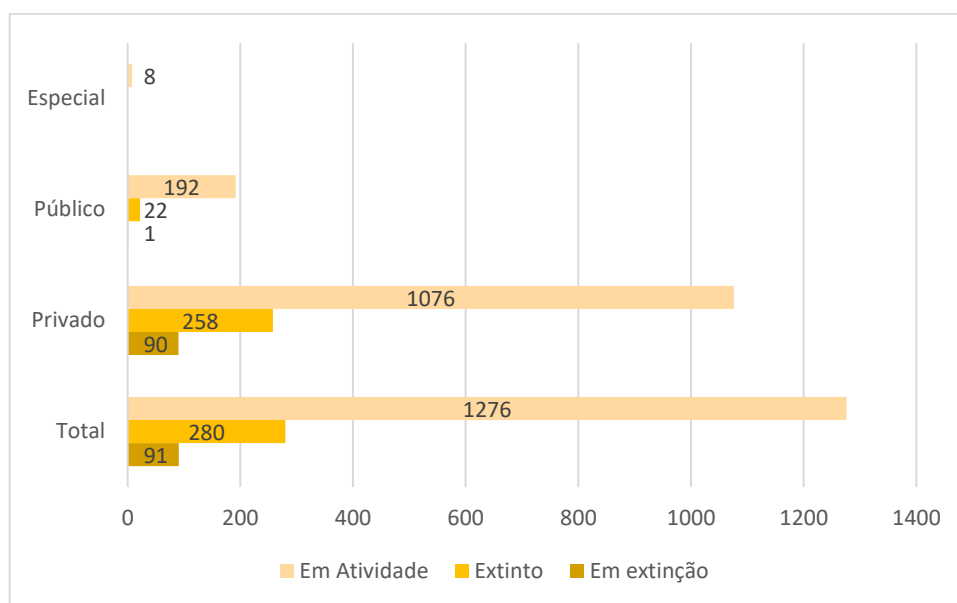
Gráfico 02 – Quantidade de cursos de Engenharia Civil em IES (1830 a 2024)



Fonte: Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

Dos 1.647 cursos cadastrados, na modalidade presencial e a distância, 1.276 continuam em atividade, 91 estão em processo de extinção e 280 foram extintos, conforme demonstra o Gráfico 03. Ao considerar apenas os cursos classificados como em atividade e em processo de extinção, o **total de cursos ativos no país é de 1.367**, sendo 08 ofertados por IES Especiais, 1.166 por IES Privadas e 193 por IES Públicas.

Gráfico 03 – Situação dos cursos de Engenharia Civil, nas modalidades presencial e a distância (1830 a 2024)



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

O curso de Engenharia Civil no Brasil é majoritariamente oferecido na modalidade presencial. Segundo os dados disponíveis no e-MEC, existem, em atividade e em processo de extinção, um total de **1.196 cursos presenciais de Engenharia Civil** no país, apesar disso, observa-se a presença da modalidade de Ensino a Distância (EaD) também nesse campo, com 171 cursos, ofertados predominantemente por instituições privadas, visto que apenas um curso público é ofertado nessa modalidade pelo Centro Universitário União da Vitória, localizado no estado do Paraná.

É importante salientar que o CONFEA se posiciona contrário à oferta de cursos na modalidade EaD para formações relacionadas às áreas de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia. Esse posicionamento fundamenta-se no entendimento de que o exercício inadequado dessas profissões pode representar sérios riscos à vida humana, ao meio ambiente, à segurança do trabalhador e ao bem-estar da sociedade como um todo (CONFEA, 2023).

Em 19 de maio de 2025, o Ministério da Educação publicou a Portaria nº 378, a qual estabelece diretrizes sobre os formatos de oferta dos cursos superiores de graduação no Brasil. Essa normativa visa regulamentar a proporção de atividades presenciais, síncronas mediadas (online) e a distância com base nas especificidades de cada área do conhecimento, conforme a Classificação Internacional Normalizada da Educação Adaptada para Cursos de Graduação e Sequenciais (Cine Brasil). Além disso, reforça a necessidade de uma formação sólida e presencial em áreas que demandam competências práticas e técnicas específicas, no intuito de assegurar a qualidade do ensino superior e a proteção da sociedade.

A Portaria supracitada reafirma o caráter essencialmente presencial de determinados cursos, assim para os cursos de Engenharia Civil, a Portaria estabelece que podem ser ofertados no formato semipresencial, desde que cumpram no mínimo 40% de atividades presenciais e 20% de atividades presenciais ou síncronas mediadas (Brasil, 2025). A oferta exclusivamente a distância desses cursos é vedada, por considerar que o mau exercício dessas profissões pode representar riscos ao meio ambiente, à vida do cidadão, da sociedade em geral e do trabalhador.

Segundo os dados mais recentes, a oferta de curso em Engenharia Civil está distribuída entre diferentes categorias administrativas de Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), o que reflete a diversidade do sistema de ensino superior brasileiro. Essas instituições podem ser classificadas, principalmente, como universidades federais, estaduais e municipais, além de institutos federais e dos centros federais tecnológicos.

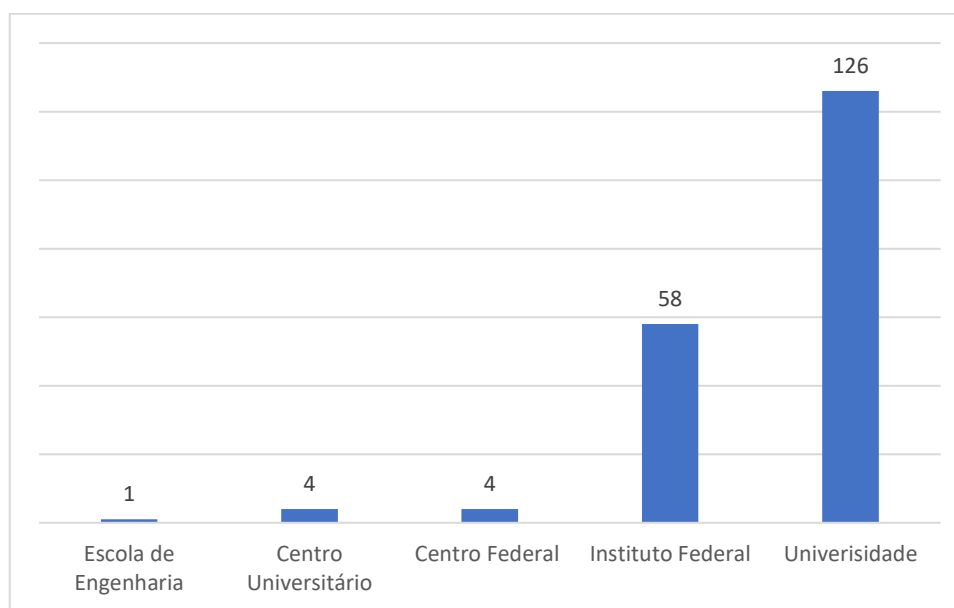
Atualmente, a maior parte dos cursos ativos¹², de Engenharia Civil em instituições públicas, é oferecida por Universidades, nas categorias administrativas públicas federal, estadual e municipal, que somam **126 cursos**. Essa predominância se justifica pela estrutura acadêmica consolidada dessas instituições, que além da graduação, desenvolvem atividades de pesquisa, extensão e pós-graduação, e oferecem uma formação completa e integrada.

Os Institutos Federais representam a segunda maior categoria, com 58 cursos ativos. Nos últimos anos, os institutos ganharam destaque por interiorizarem o ensino superior e por promoverem uma formação mais técnica e aplicada, alinhada às demandas locais e regionais. Essa expansão tem sido essencial para ampliar o acesso ao ensino superior em regiões antes desassistidas.

¹² Neste trabalho, o termo “ativo” é utilizado para designar tanto os cursos em funcionamento regular quanto aqueles que se encontram em processo de extinção.

Há também a presença de Centros Federais de Educação Tecnológica, que oferecem 4 cursos de Engenharia Civil, dos Centros Universitários, que oferecem 04 cursos e da Escola de Engenharia Pública Municipal, que oferta apenas 01 curso. Embora em menor número, essas instituições contribuem para a diversidade institucional e regionalização da oferta, conforme Gráfico 04.

Gráfico 04 – Distribuição dos cursos de Engenharia Civil, em atividade, ofertados pelas IPES (1830 a 2024)



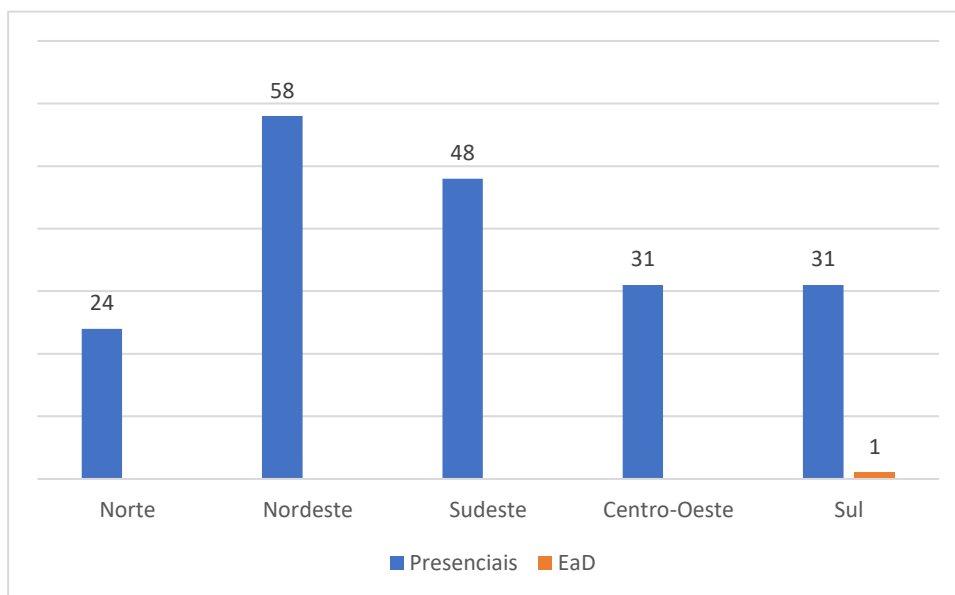
Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

No tocante à distribuição dos cursos ativos ofertados pelas IPES, na modalidade presencial e EaD, verifica-se no Gráfico 05 que a Região Nordeste lidera com 58 cursos públicos de Engenharia Civil ativos. O Nordeste supera o Sudeste, que apesar de concentrar os maiores centros urbanos e econômicos do país, aparece com 48 cursos. No Sul, há 31 cursos públicos presenciais e 01 EaD, o que demonstra uma boa cobertura em relação à população e extensão territorial da região, sendo ainda a única região do Brasil a ofertar curso público na modalidade EaD. Já o Centro-Oeste conta com 31 cursos ativos, que evidencia a presença de importantes polos de ensino, como as Universidades Federais de Goiás, Mato Grosso e do Distrito Federal, além de Institutos Federais.

Por fim, a região Norte, historicamente menos atendida em termos de infraestrutura educacional, registra 24 cursos públicos de Engenharia Civil. Embora ainda apresente o menor

número absoluto, esse dado representa um avanço importante na inclusão educacional da região, sobretudo por meio da atuação dos institutos federais e da ampliação das universidades públicas.

Gráfico 05 – Distribuição dos cursos ativos de Engenharia Civil ofertados pelas IPES por região e modalidade de ensino



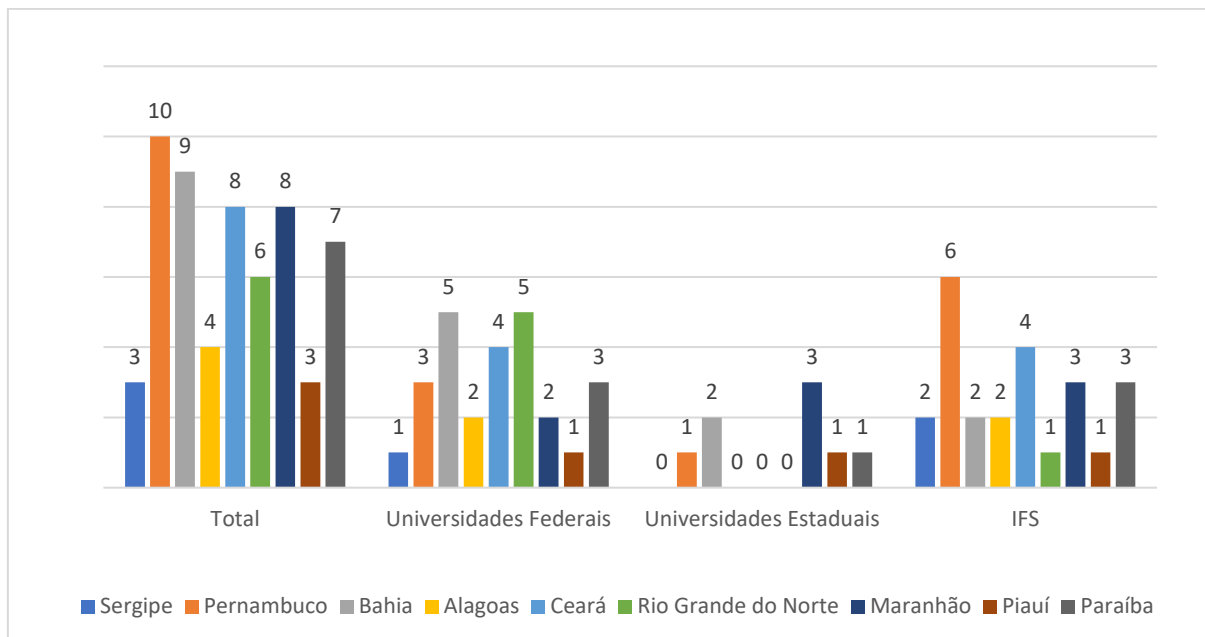
Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

Na região Nordeste, a liderança está com o estado de Pernambuco, que concentra 10 cursos públicos, distribuídos entre Universidades e Institutos Federais. A forte presença educacional no estado está diretamente ligada ao seu papel histórico como polo industrial e tecnológico da região, sendo inclusive o primeiro estado brasileiro a dispor de um curso de Engenharia Civil ofertado por uma Universidade Estadual.

Em seguida, a Bahia abriga 9 cursos, apoiada por instituições como a Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Santa Cruz, Universidade Estadual de Feira de Santana e diversas unidades do Instituto Federal da Bahia, o que garante abrangência estadual e integração entre ensino, pesquisa e extensão. O Maranhão e o Ceará estão logo depois, com 8 cursos públicos cada. A Paraíba, com 7 cursos, e o Rio Grande do Norte, com 6, mantêm uma distribuição equilibrada entre universidades e institutos federais, e amplia o alcance da formação em engenharia civil em seus territórios.

Alagoas apresenta 4 cursos públicos, o que representa um bom nível de oferta proporcionalmente ao tamanho e à população desse estado. Por fim, Sergipe e Piauí, com 3 cursos cada, como demonstra o Gráfico 06.

Gráfico 06 – Distribuição dos cursos de Engenharia Civil, ofertados pelas IPES, na Região Nordeste, por categoria administrativa, na modalidade presencial (1830 a 2024)



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

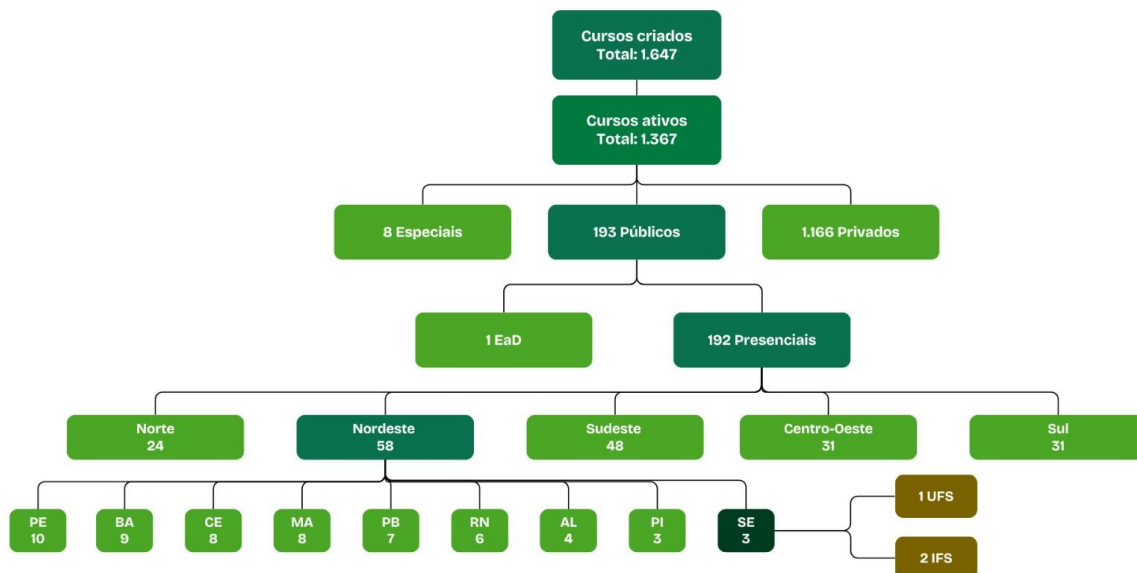
A presença de **58 cursos públicos de Engenharia Civil no Nordeste brasileiro** pode, à primeira vista, representar um avanço significativo na formação de profissionais voltados ao desenvolvimento urbano e social da região. No entanto, essa expansão quantitativa do ensino superior contrasta de forma marcante com a realidade habitacional nordestina, marcada por altos índices de déficit habitacional, urbanização precária e vulnerabilidades sociais históricas.

Em estados como Pernambuco (10 cursos), Bahia (9) e Ceará (8), observa-se uma concentração expressiva de cursos e centros formadores. Entretanto, o impacto direto desses cursos na melhoria das condições urbanas e habitacionais ainda é limitado, ainda evidencia uma lacuna entre a formação técnica e a aplicação prática desse conhecimento nas políticas públicas e nos territórios mais carentes. No caso de Sergipe e de outros estados do Nordeste, o desafio vai além da formação técnica: trata-se de articular ensino, pesquisa, extensão e políticas públicas para que o conhecimento produzido nas universidades e institutos públicos contribua efetivamente para reduzir o déficit habitacional, melhorar a qualidade das moradias e transformar realidades sociais vulneráveis.

Assim, é necessário repensar a forma como o ensino da Engenharia Civil é estruturado e vinculado à realidade local. A simples **quantidade de cursos**, conforme Figura 03, não garante impacto social, é preciso que esses cursos estejam orientados por uma formação ética,

comprometida e socialmente engajada, que priorize o enfrentamento das desigualdades estruturais, especialmente no campo da habitação.

Figura 03 – Evolução dos cursos de Engenharia Civil no Brasil



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do e-MEC.

3.3 Teoria do Currículo

As Instituições de Ensino Superior são sujeitas as interferências regulatórias do Conselho Nacional de Educação (CNE) e do Ministério da Educação. Essas instâncias apontam a necessidade de socializar os conhecimentos específicos da área de interesse, ao mesmo tempo que mantem em mente as dimensões de educar e cuidar, no intuito de formar profissionais que tenham condições de interpretar, compreender e atuar criticamente sobre a realidade em que estão inseridos (Brasil, 2019; Tonini, 2007).

Nesse sentido, o Projeto Político-Pedagógico de um curso (PPP), também conhecido como Projeto Pedagógico de Curso, é um instrumento que norteia o funcionamento dos cursos superiores e deve ser compreendido como uma expressão do **currículo**. Ele organiza a proposta formativa da instituição, define seus princípios, objetivos, conteúdos, duração e formas de avaliação, articula as dimensões acadêmica, ética, política e social da formação. Portanto, assume papel fundamental, pois se constitui na “**espinha dorsal da escola, seu elemento estruturante**” (Vasconcelos, 2011, grifo nosso), já que expressa a organização do curso e as intenções do ensino e da aprendizagem.

De acordo com Bernstein (1988), o currículo deve ser entendido como tudo aquilo que ocupa o tempo escolar, não sendo apenas o conteúdo dos componentes curriculares lecionados. Para Sacristán (2000), o currículo não é apenas um conjunto de conteúdo a serem ensinados, mas uma construção social que reflete valores, crenças e práticas da cultura escolar. Nessa perspectiva, o currículo não é apenas uma lista de saberes organizados por componentes curriculares, mas sim um projeto educacional complexo, que compreende diversas fases ou dimensões interligadas, desde sua formulação até seus efeitos concretos.

Segundo Sacristán (2013), o processo curricular se divide em: **currículo oficial**, representa os fins, objetivos e propósitos que orientam a ação educativa, expressos de forma explícita nos documentos curriculares, funciona como uma referência normativa para o estabelecimento do que deve ser ensinado, serve de base para a organização dos conteúdos, das metodologias e da avaliação no processo de ensino-aprendizagem; o **currículo interpretado**, é aquele que se materializa nas práticas pedagógicas concretas, a partir da leitura, compreensão e tradução que os professores fazem do currículo oficial; o **currículo real**, que corresponde ao que é realizado na prática real; o **currículo oculto**, que corresponde aos efeitos reais formado por mensagens e valores implícitos transmitidos no cotidiano escolar; e o **currículo avaliado**, que representa aquilo que é medido e valorizado por meio dos instrumentos de avaliação.

A distinção entre currículo oficial e interpretado revela a importância de considerar a prática pedagógica como espaço de autonomia e decisão, onde o currículo ganha sentido no encontro com os sujeitos da aprendizagem. Essa perspectiva rompe com a visão tecnicista do currículo como mero instrumento de transmissão de conteúdos e reconhece o papel do professor como intelectual transformador, capaz de ressignificar o currículo em função das necessidades, interesses e contextos dos estudantes. Ao valorizar o currículo interpretado, Sacristán (2000) reforça a necessidade de entender o currículo como uma prática viva, dinâmica e situada, em constante diálogo com o contexto em que se insere. Trata-se de reconhecer que a efetiva formação dos sujeitos ocorre no entrelaçamento entre o prescrito e o vivido, e que a qualidade da educação depende da capacidade de reconstruir continuamente esse currículo de maneira crítica, participativa e comprometida com a transformação social.

Sacristán (2000, p. 34) afirma que “o currículo oficial e o currículo vivido nas salas de aula são influenciados por concepções socioculturais, políticas e históricas”, o que evidencia que a escola não é um espaço neutro, mas sim um reflexo das dinâmicas e contradições da sociedade em que está inserida. Essa compreensão reforça a ideia de que o currículo não se

limita a um conjunto de conteúdos organizados tecnicamente, mas expressa disputas de valores, ideologias e projetos formativos. Nessa mesma linha, Goodson (1990) argumenta que os componentes curriculares não são entidades naturais ou isentas de intenções, mas sim construções históricas, moldadas por relações de poder e por disputas em torno da legitimidade dos saberes. Ao destacar a importância de historicizar o currículo, Goodson (1990) propõe que é necessário analisar como determinados conhecimentos foram consagrados como centrais no processo educativo, enquanto outros foram silenciados, marginalizados ou excluídos.

Diante da indiscutível relevância do currículo para o processo educativo, torna-se fundamental refletir sobre as diversas concepções que o sustentam, uma vez que nelas se manifestam diferentes perspectivas teóricas e epistemológicas formuladas por autores do campo educacional. Essas concepções não apenas orientam as práticas pedagógicas no cotidiano escolar, mas também fundamentam as políticas educacionais, influencia diretamente a formulação dos currículos e a organização do ensino (Costa, 2021). Assim, compreender as teorias do currículo é essencial para analisar como se estruturam as propostas formativas nas instituições de ensino superior, uma vez que cada abordagem teórica implica diferentes concepções sobre a função social da escola, a seleção dos conteúdos, o papel do professor e do aluno, além das formas de compreender o processo educativo em contextos históricos e sociais determinados. Além disso, esse entendimento é fundamental para reconhecer os interesses históricos, políticos e sociais que influenciam a construção dos currículos, a fim de possibilitar uma leitura crítica sobre o que eles promovem, expressam ou silenciam, bem como sobre os aspectos que necessitam ser repensados e transformados (Hornburg; Silva, 2007).

As principais teorias que orientam o campo curricular podem ser agrupadas em três grandes vertentes: a tradicional, a crítica e a pós-crítica. A **teoria tradicional do currículo** se caracteriza por uma abordagem centrada na transmissão de conteúdos obrigatórios, organizados de forma fragmentada e descontextualizada, sem conexão com a prática ou com o cotidiano dos estudantes. Os componentes curriculares são tratados como unidades estanques, e as atividades pedagógicas, frequentemente baseadas na repetição e na memorização, não estimulam a compreensão crítica do conhecimento. Nessa perspectiva, o papel do professor é limitado à exposição do conteúdo e à verificação da aprendizagem, como aponta Eyng (2007, p. 118, grifo do autor): “[...] pode ser resumido como ‘dar a lição’ e ‘tomar a lição’, não se apresentando maiores preocupações em vincular as informações com o contexto social onde o sujeito está.”

De acordo com Sacristán (2000, p. 46), o currículo, quando vinculado às teorias tradicionais:

[...] aparece, assim, como o conjunto de objetivos de aprendizagem selecionados que devem dar lugar à criação de experiências apropriadas que tenham efeitos cumulativos avaliáveis, de modo que se possa manter o sistema numa revisão constante, para que nele se operem as oportunas reacomodações (Sacristán, 2000, p.46).

Os currículos que são vinculados às teorias tradicionais se convertem em uma ferramenta técnica, voltada unicamente para a transmissão de um conhecimento considerado universal, neutro e absoluto. Nessa perspectiva, as escolas são como fábricas e os estudantes como matérias primas, educados apenas para aprender as técnicas utilizada na tarefa rotineira do trabalho, sem o desenvolvimento de um pensar crítico, sem perspectiva de refletir sobre sua própria realidade, o que gera um conformismo social (Paes et al., 2024).

Na teoria tradicional, os currículos buscam assumir uma postura de neutralidade, se concentram prioritariamente na definição dos objetivos da educação formal, seja na formação de profissionais especializados para o mercado produtivo, seja na oferta de uma educação geral, de base acadêmica, para a população em geral. No entanto, essa abordagem tende a desconsiderar ou invisibilizar as questões sociais mais amplas, uma vez que trata como neutras certas problemáticas estruturais, tais como as desigualdades de classe, raça e gênero, a pobreza, o direito à cidade e à moradia, entre outros.

Conforme Silva (2019), um dos principais representantes da teoria tradicional foi Franklin Bobbitt, que desenvolveu ideias em um contexto histórico marcado por intensas disputas políticas, econômicas e culturais, nas quais diferentes grupos buscavam moldar a educação de massas segundo os próprios interesses ideológicos. A proposta de Bobbitt (apud Silva, 2019) consistia em organizar a escola segundo os moldes de uma empresa industrial ou comercial, com foco na eficiência e produtividade. Segundo Silva (2019, p. 23),

[...] de acordo com Bobbit, o sistema educacional deveria começar por estabelecer de forma precisa quais são seus objetivos. Esses objetivos, por sua vez deveriam se basear num exame daquelas habilidades necessárias para exercer com eficiência as ocupações profissionais da vida adulta.

O modelo proposto por Bobbitt fundamentava-se na teoria da administração científica desenvolvida por Taylor¹³, cujo princípio central era a busca pela eficiência. Nesse contexto, o

¹³ Frederick Winslow Taylor (1856–1915) foi um engenheiro norte-americano considerado o pai da administração científica. Sua teoria enfatizava a organização racional do trabalho para maximizar a produtividade e a eficiência, por meio da divisão de tarefas, padronização de processos e controle dos resultados.

currículo era concebido como um sistema organizado de maneira mecânica e burocrática. A função dos especialistas em currículo consistia em identificar as habilidades necessárias, elaborar programas que favorecessem o desenvolvimento dessas competências e, por fim, criar instrumentos de avaliação capazes de medir, com precisão, o grau de aprendizagem alcançado (Hornburg; Silva. 2007).

Dentro de uma perspectiva mais progressista, embora ainda situada no campo das teorias tradicionais, destaca-se também a teoria de John Dewey, cujo foco principal estava mais voltado à promoção de valores democráticos do que ao atendimento das demandas econômicas (Silva, 2019). Dewey (apud Hornburg; Silva, 2007) valorizava as experiências e a participação ativa dos estudantes no processo educativo, concebia a escola como um espaço privilegiado para o exercício da democracia. Ao contrário da proposta de Bobbitt, a preocupação de Dewey (apud Hornburg; Silva, 2007) não residia prioritariamente na preparação dos estudantes para a inserção no mercado produtivo.

A **Teoria Crítica** se opõe aos fundamentos da Teoria Tradicional. Enquanto a Tradicional defende a aceitação, manutenção da estrutura e das condições sociais vigentes, que perpetuam desigualdades e privilégios, a Teoria Crítica propõe uma ruptura com esse modelo. Em vez de um currículo voltado à manutenção das estruturas econômicas, políticas, culturais e educacionais dominantes, a perspectiva crítica defende a transformação social por meio da educação e concebe o currículo como instrumento de conscientização, emancipação e mudança. Conforme Pacheco (2001, p. 51), “a teoria crítica é um espaço de contestação, uma outra forma de olhar a realidade e um compromisso político com o que pensamos e o que fazemos.” Ainda de acordo com o autor, as práticas pedagógicas estão intrinsecamente ligadas às práticas sociais, e cabe ao educador com uma postura crítica reconhecer e analisar as injustiças presentes nesse contexto.

Nesse sentido, “[...] as teorias críticas de currículo, ao deslocar a ênfase dos conceitos simplesmente pedagógicos de ensino e aprendizagem para os conceitos de ideologia e poder, por exemplo, permitiram-nos ver a educação de uma nova perspectiva” (Silva, 2019, p. 17). Para Silva (2019, p. 30), “[...] as teorias tradicionais eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação. As teorias críticas são teorias de desconfiança, questionamento e transformação radical”. Ainda segundo o autor, o filósofo francês Louis Althusser contribuiu com essa visão ao afirmar que a sociedade capitalista necessita constantemente reproduzir suas práticas econômicas para manter sua ideologia dominante.

Nesse contexto, a instituição de ensino atua como um dos principais instrumentos de reprodução da ideologia do sistema capitalista, ao transmitir um conjunto de valores e crenças que levam os indivíduos a aceitar, muitas vezes de forma acrítica, as estruturas sociais vigentes. Essas estruturas, alinhadas aos interesses do capital, passam a ser percebidas como naturais, legítimas e até mesmo desejáveis pela sociedade. Por meio de sua atuação contínua e abrangente, atinge grande parte da população ao longo de um extenso período da vida. O currículo, enquanto ferramenta oficial desse processo, desempenha papel central ao selecionar quais conhecimentos, métodos e conteúdos devem ser incluídos ou excluídos da formação escolar (Porangaba, 2019).

A educação como instrumento de emancipação dos sujeitos é um dos eixos centrais das discussões promovidas pela teoria crítica. Por meio desse processo educativo, os indivíduos tornam-se capazes de compreender sua própria trajetória e, a partir disso, atuar na sua transformação, tanto em nível pessoal quanto coletivo, além disso, contribui para a reconfiguração das estruturas sociais nas quais estão inseridos (Leme; Brabo, 2019). De acordo com Costa (2021), essa abordagem teórica concentra-se no uso do conhecimento como ferramenta de libertação dos sujeitos oprimidos¹⁴, em oposição à dominação exercida por aqueles que detêm o poder. Nessa perspectiva, Silva (2019, p. 17) sintetiza as teorias críticas a partir de conceitos-chave como: “ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação, currículo oculto e resistência”.

Considerado um dos principais teóricos, no âmbito da Teoria Crítica do Currículo, Paulo Freire (1996), destaca que o currículo deve ser concebido como um instrumento de diálogo, problematização e emancipação, não como um repositório de conteúdos pré-definidos a serem transferidos de forma mecânica aos estudantes. Nesse sentido, o currículo crítico freiriano se estrutura a partir das experiências vividas pelos sujeitos, visto que promove uma pedagogia que reconhece os saberes populares e os transforma em ponto de partida para o processo educativo. Ao reforçar essa teoria, Michael Apple (2008) propõe uma interpretação histórico-crítica do processo formativo do indivíduo, faz uma análise da escola, questiona sua natureza reprodutivista e neutra, explora a questão de quem é responsável pela produção e desenvolvimento dos currículos escolares, argumenta que o currículo é o elemento central de

¹⁴ Sujeitos oprimidos são aqueles historicamente marginalizados ou excluídos dos processos de tomada de decisão e acesso equitativo ao conhecimento, como classes sociais desfavorecidas, mulheres, pessoas com deficiência e demais grupos que vivenciam desigualdades estruturais impostas por sistemas de poder, como o capitalismo, o racismo e o patriarcado.

uma matriz ideológica que molda a educação da classe trabalhadora e estabelece os parâmetros que orientam a estrutura social.

Existe uma relação estreita entre a organização educacional e o sistema econômico, assim como entre a economia e a cultura, o que faz com que o currículo esteja diretamente relacionado à estrutura do sistema produtivo (Silva, 2019). Para Santomé (2013, p. 9):

A justiça curricular é o resultado da análise do currículo que é elaborado, colocado em ação, avaliado e investigado levando em consideração o grau em que tudo aquilo que é decidido e feito em sala de aula respeita e atende às necessidades e urgências de todos os grupos sociais; lhes ajuda a ver, analisar, compreender e julgar a si próprios como pessoas éticas, solidárias, colaborativas e co-responsáveis por um projeto de intervenção sociopolítica mais amplo destinado a construir um mundo mais humano, justo e democrático.

Santomé (2013) considera ainda, a necessidade de submeter a uma análise crítica os conteúdos dos distintos componentes curriculares e das propostas de ensino e aprendizagem com as quais se pretende educar as novas gerações e prepará-las para a vida. Os teóricos do campo crítico do currículo assumem uma postura questionadora diante das desigualdades sociais, da suposta neutralidade do conhecimento, da dominação de certos saberes sobre outros, da ideia de racionalidade única e da naturalização dos fenômenos sociais e educacionais (Porangaba, 2019).

Segundo Silva (2019), o verdadeiro desafio está em identificar critérios que orientem o que deve ser incluído ou excluído no processo de ensino, ou seja, quais conhecimentos serão considerados fundamentais para a formação dos indivíduos em uma determinada sociedade. Nessa perspectiva, o currículo não se limita à simples transmissão de conteúdos, mas representa uma construção dinâmica de saberes, uma forma de interpretar o mundo, a sociedade, a si mesmo e ao outro. É um instrumento que deve promover a superação de preconceitos em todos os níveis e questionar padrões sociais, culturais, religiosos e mentais que, muitas vezes, sustentam visões incoerentes e limitadas da realidade. Afinal, como destaca Silva (1995, p. 191) “[...] aquilo que divide e, portanto, aquilo que inclui/exclui, isso é poder”.

Em uma perspectiva crítica sobre o currículo no ensino de Engenharia Civil, é possível observar que as relações de poder se expressam, por exemplo, na forma como se estruturam as divisões entre as áreas do conhecimento, na seleção dos conteúdos e problemas abordados, nas prioridades dadas a determinados tipos de empreendimentos, de soluções tecnológicas ou construtivas, e na valorização de certos modelos de projeto e execução em detrimento de outros. Essas escolhas curriculares não são neutras, pois refletem interesses específicos e contribuem

para a reprodução de determinadas visões de mundo, da perpetuação das desigualdades e práticas profissionais. Quando o currículo adotado nas Instituições de Ensino de Engenharia Civil não atende às necessidades reais para o desenvolvimento do pensamento crítico e social, ele se torna limitado e pouco eficaz (Paes et al., 2024).

Ao tratar da **Teoria Pós-Crítica**, Silva (2019, p. 17) destaca como elementos centrais categorias, como: “identidade, alteridade, diferença, subjetividade, significação e discurso, saber-poder, representação, cultura, raça, gênero, etnia, sexualidade, multiculturalismo”. Embora o multiculturalismo tenha origem nos estudos antropológicos, ele parte do princípio de que nenhuma cultura deve ser considerada superior às demais. No campo curricular, essa abordagem surge como uma crítica ao modelo tradicional das universidades, que historicamente valorizou saberes associados à cultura branca, masculina, europeia e heterossexual, assim, representa os interesses do grupo social hegemônico em detrimento das demais expressões culturais (Hornburg; Silva, 2007).

Essa abordagem atribui à escola um papel fundamental na promoção da equidade e na superação das desigualdades, ao assumir o compromisso de refletir criticamente sobre as diferenças e atuar na transformação das estruturas sociais que perpetuam essas desigualdades (Mercês; Carmo, 2023). Nesse sentido, a introdução da concepção de multiculturalismo, contrapõe-se à visão hegemônica de cultura predominante nas teorias tradicionais. Em vez de valorizar uma única cultura dominante, essas perspectivas enfatizam a pluralidade de culturas existentes, reconhece suas especificidades e formas distintas de produção simbólica. Assim, a inserção da cultura no currículo deve refletir a ideia de que nenhuma cultura é superior às outras, sendo necessário problematizar as hierarquizações culturais e construir um currículo que acolha e respeite as diferenças (Silva, 2019).

As abordagens pós-críticas buscam refletir sobre o paradoxo entre reconhecer a diversidade e, ao mesmo tempo, promover uma forma de homogeneização cultural, defende que as diferenças não podem ser tratadas de maneira isolada ou superficial, elas devem ser compreendidas em articulação com os contextos sociais, históricos e estruturais que as produzem e sustentam (Mercês; Carmo, 2023). Em outras palavras, não basta simplesmente reconhecer a existência de desigualdades, é fundamental discutir os mecanismos institucionais, culturais e estruturais que perpetuam essas desigualdades.

Ao abordar as diferentes teorias de currículo — tradicional, crítica e pós-crítica —, é fundamental compreender como cada uma se estrutura e de que maneira influencia a

formulação das políticas educacionais e a organização dos currículos. É importante destacar que a caracterização dessas teorias não deve ser entendida de forma rígida ou definitiva. Embora apresentem fundamentos distintos, há, no interior de cada corrente, uma diversidade de autores com interpretações e ênfases próprias. Ainda assim, compartilham pressupostos teóricos suficientemente convergentes para serem agrupados sob uma mesma perspectiva curricular (Mercês; Carmo, 2023).

É válido ressaltar que essas teorias não se anulam mutuamente; ao contrário, coexistem em constante disputa e diálogo nos espaços de elaboração das políticas educacionais e nos documentos curriculares. Com base nas contribuições de Silva (2019), e com o intuito de facilitar a compreensão e a comparação entre essas diferentes abordagens, as principais características das teorias de currículo foram sistematizadas no Quadro 02.

Quadro 02 – Teorias do Currículo e suas características principais

(continua)

Teorias do Currículo			
Características	Tradicional	Crítica	Pós- Crítica
Objetivos Gerais	Estilo tecnicista, cuja função é produzir trabalhadores para o mercado produtivo. Utiliza da transmissão de conhecimentos que são previamente selecionados em função de critérios ditos epistemologicamente neutros.	Desenvolve a consciência crítica dos estudantes , promove a capacidade de reflexão sobre a realidade social, política, econômica e cultural .	Discutir as desigualdades e diferenças (raça, gênero, sexualidade, etnia, cultura) e as disputas de poder, considerando todo o contexto.
Currículo	O currículo é estruturado para repassar conteúdos prontos, que representam o saber acumulado pela humanidade, considerado universal e válido para todos os estudantes, sendo neutro e técnico.	O currículo deve ser estruturado de modo a não priorizar, única e exclusivamente, os saberes considerados dominantes e que sirvam para alimentar as relações de poder, comumente atreladas as classes dominantes da sociedade.	O currículo é como um texto aberto, em constante interpretação e disputa, sendo uma prática cultural que constrói significados e subjetividades.
Centro do Ensino	Busca-se a eficiência no ensino do conteúdo, a qual poderá ser comprovada por intermédio de instrumentos que avaliarão o alcance dos objetivos propostos.	A participação, a problematização e a reflexão sobre a relação escola e a sociedade .	Atender as necessidades em face das diferenças.
Objetivos Sociais	As exigências profissionais da vida adulta.	A emancipação e a libertação.	A valorização das culturas e identidades para equilibrar os interesses
Papel do Docente	Transmissor do conhecimento, autoridade	Mediador do conhecimento; agente político.	Facilitador de leituras críticas; produtor de significados

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) com base em Mercês; Carmo (2023) e (Silva, 2019).

Quadro 02 – Teorias do Currículo e suas características principais

(conclusão)

Teorias do Currículo			
Características	Tradicional	Crítica	Pós- Crítica
O que ensinar	Deve-se conhecer as habilidades demandadas por cada ocupação profissional e desenvolvê-las.	É fundamental problematizar e refletir criticamente sobre as práticas sociais, políticas e econômicas, considerar os contextos em que se desenvolvem e os mecanismos de controle que as sustentam.	Deve-se discutir a relação da diferença e como ela é produzida socialmente por meio do discurso, considerando os processos econômicos, institucionais e estruturais que estão na base da desigualdade e da diferença
Papel do Discente	Receptor passivo de informações	Sujeito ativo, reflexivo e participativo.	Co-construtor de identidades; leitor crítico do mundo
Alguns autores importantes	Franklin J. Bobbitt; John Dewey; Ralph Tyler	Paulo Freire; Louis Althusser, Michael Apple.	Tomaz Tadeu da Silva; Jacques Derrida; Michel Foucault;

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) com base em Mercês; Carmo (2023) e (Silva, 2019).

3.4 Os Currículos Oficiais Nacionais para os cursos de Engenharia Civil no Brasil

3.4.1 Os Currículos Mínimos e as Diretrizes Curriculares Nacionais

Antes de ser apresentada as características dos currículos oficiais nacionais que influenciaram e ainda influenciam a estruturação e funcionamento dos cursos de Engenharia Civil no Brasil, é importante destacar que os cursos de graduação em Engenharia Civil não possuem um currículo oficial nacional próprio, ao contrário disso, sempre foram regulamentados por documentos nacionais que englobavam a área da Engenharia, ou seja, serviam para toda e qualquer especialidade das engenharias: Mecânica, Civil, Pesca, Florestal, Agrimensura etc.

A regulamentação sistematizada dos cursos de Engenharia teve início no final da década de 1960, com a elaboração dos primeiros **currículos mínimos**¹⁵ nacionais. O Parecer nº 281/1969, fundamentado no Parecer nº 776/1968, ambos do Conselho Federal de Educação (CFE), foi um marco nesse processo ao propor diretrizes comuns para a formação dos

¹⁵ Os **currículos mínimos** foram instituídos no Brasil pela **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**, que reformulou o ensino superior e centralizou a definição dos conteúdos essenciais para cada curso. Regulamentados por pareceres e resoluções do extinto CFE, esses currículos determinavam um conjunto fixo de disciplinas e cargas horárias obrigatórias a serem seguidas por todas as instituições de ensino superior, com o objetivo de garantir uma formação básica uniforme em todo o país.

engenheiros e estabeleceu conteúdos básicos compartilhados por todas as especialidades, inclusive a Engenharia Civil.

Esse processo de normatização foi consolidado pela Resolução CFE nº 48, de 27 de abril de 1976, que oficializou os currículos mínimos e a duração dos cursos de graduação em Engenharia. Essa resolução estabelecia uma carga horária mínima de 3.600 horas, distribuídas em no mínimo cinco anos, e previa uma estrutura curricular dividida em duas partes: um núcleo comum, composto por componentes curriculares básicos e gerais, e um núcleo diversificado, voltado à formação profissional geral e específica. Assim, os cursos de Engenharia Civil, embora com características próprias, passaram a ser organizados a partir de diretrizes aplicáveis a todas as engenharias, sem previsão de um currículo específico para essa modalidade.

A Resolução CFE nº 48/76, tratava-se de uma normativa de caráter impositivo, que favorecia a estruturação de currículos centrados na transmissão de conhecimentos, que se alinhava com o modelo de ensino tradicional, aquele focado na figura do professor e marcado pela postura predominantemente passiva do aluno (Pinto; Portela; Oliveira, 2003).

Esse modelo curricular, marcado pela influência da racionalidade técnica e pela compartimentalização do conhecimento, passou a ser alvo de críticas por desconsiderar a complexidade inerente ao processo educativo e por negligenciar dimensões essenciais da formação integral dos futuros profissionais (Arantes, 2002; Brasil, 2002). Em geral, os currículos dos cursos de graduação revelavam-se excessivamente rígidos, resultado direto da imposição detalhada de conteúdos mínimos. Essa rigidez limitava a autonomia das instituições de ensino superior e restringia a capacidade de planejar e adaptar as práticas pedagógicas de forma mais flexível e contextualizada (Brasil, 1997).

Embora tenha promovido uma padronização formal entre os cursos ofertados por diferentes instituições, o currículo mínimo, instituído pela Lei nº 5.540/68, demonstrou-se, ao longo do tempo, insuficiente para assegurar a qualidade almejada no ensino superior. Além disso, acabou por desestimular práticas inovadoras e a diversidade formativa, elementos essenciais para uma educação mais contextualizada e responsiva às demandas sociais. Esse modelo foi revogado com a promulgação da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que

estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional¹⁶ (LDB), abriu espaço para maior flexibilidade curricular e valorização da autonomia institucional (Brasil, 1997).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de Engenharia estabelecidas pela **Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002**, marcou a primeira iniciativa pública de regulamentação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no que se refere à substituição dos antigos currículos mínimos por diretrizes mais flexíveis e orientadoras (Martins; Lima, 2023). A formulação dessas diretrizes foi conduzida por comitês de especialistas, sob coordenação da Secretaria de Ensino Superior em um contexto histórico e educacional diferente, isto que à época, tratava-se de um movimento de reação à rigidez dos currículos mínimos, que estavam em vigor havia mais de duas décadas (Brasil, 2019).

As DCN de 2002 organizaram a formação dos engenheiros em três áreas de conhecimento fundamentais: o núcleo de conteúdos básicos, responsável pela formação científica comum; o núcleo de conteúdos profissionalizantes, voltado ao entendimento das práticas gerais da engenharia e o núcleo de conteúdos específicos, direcionado à atuação profissional em cada campo de engenharia. No entanto, mesmo com essa nova estrutura que visava uma formação mais ampla, contextualizada e interdisciplinar, **não houve menção explícita à Habitação de Interesse Social** como campo temático ou de atuação prioritária.

Com o passar do tempo e diante das transformações no cenário acadêmico, profissional e tecnológico, surgiram novas demandas relacionadas à formação do engenheiro, à inserção no mercado de trabalho e à evolução das áreas do conhecimento. Nesse sentido, entidades representativas do ensino de Engenharia, como a Associação Brasileira de Educação em Engenharia e os fóruns de educação do Sistema CONFEA/CREA, passaram a promover debates sobre a necessidade de atualizar as diretrizes. O objetivo era propor **aperfeiçoamentos que refletissem os desafios contemporâneos**, promover maior alinhamento entre formação e prática profissional e incorporem competências essenciais ao engenheiro do século XXI (Brasil, 2019).

Essa mobilização culminou na criação da nova DCN para os cursos de graduação em Engenharia, instituída pela **Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019**. A proposta

¹⁶ Cabe destacar que essa não foi a primeira LDB do país. A Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, foi a primeira a instituir diretrizes e bases para a educação nacional no Brasil. A LDB de 1996 revogou integralmente essa legislação anterior e introduziu novos princípios voltados à descentralização, à autonomia universitária e à diversificação curricular, aspectos que dialogam diretamente com as exigências contemporâneas do ensino superior, como a curricularização da extensão.

surgiu como resposta direta às mudanças aceleradas nas esferas tecnológica, econômica e social, que impuseram novas exigências à atuação dos profissionais da área. A revisão buscou modernizar a estrutura curricular dos cursos, a fim de superar o modelo anterior de 2002 e adequá-la às demandas emergentes da Indústria 4.0, da inovação tecnológica e do desenvolvimento sustentável (Martins; Lima, 2023). Observa-se, assim, uma evolução normativa na organização curricular dos cursos de Engenharia, como tentativa de acompanhar as mudanças e o dinamismo característicos da sociedade contemporânea (Telles, 2023).

De acordo com o Conselho Nacional de Educação, a nova diretriz fundamenta-se na **formação por competências**, com ênfase no desenvolvimento de habilidades técnicas, científicas, interpessoais e éticas, em consonância com as necessidades da sociedade contemporânea e do setor produtivo. Além disso, reforça a importância de uma formação humanista, crítica e reflexiva, capaz de preparar o egresso para atuar em diferentes contextos e enfrentar com autonomia e responsabilidade a complexidade dos problemas atuais (Brasil, 2019).

Nesse novo paradigma, a noção de um profissional com formação generalista, presente nas DCN de 2002, é substituída por uma proposta centrada em uma visão holística, ou seja, em vez de formar um engenheiro com conhecimentos fragmentados, a proposta atual busca desenvolver um profissional capaz de compreender as conexões entre diferentes áreas do saber, e que consiga analisar os problemas de forma integrada, sistêmica e contextualizada. Segundo Terra (2011), o holismo é uma forma de entender a realidade não por meio da análise isolada de cada parte, mas observar como essas partes se conectam e interagem entre si e com o todo. A formação passa a valorizar uma visão ampla e integrada dos fenômenos, ao considerar aspectos técnicos, sociais, ambientais e econômicos como parte de um mesmo sistema.

Por outro lado, a mudança no perfil do egresso proposta pelas DCN de 2019 é alvo de críticas por parte de alguns autores, como Cassemiro e Henrique (2020), que apontam um alinhamento maior das novas diretrizes aos interesses do mercado, em contraste com o enfoque formativo das diretrizes de 2002. Segundo os autores, enquanto a versão anterior priorizava a formação do indivíduo de maneira mais ampla e integrada à sua função social, a diretriz atual enfatiza a visão holística, sem necessariamente assegurar uma formação generalista consistente. Essa abordagem tende a orientar o egresso a partir de competências específicas e alinhadas a nichos de atuação, o que pode limitar uma compreensão mais abrangente sobre o papel do engenheiro na sociedade e sobre a capacidade desse profissional intervir criticamente nas dinâmicas sociais, territoriais e ambientais em que está inserido.

Uma outra diferença importante entre as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2002 e as de 2019 está relacionada à forma como os conteúdos curriculares são organizados. Embora ambas determinem que o Projeto Político-Pedagógico contemple núcleos de conteúdos básicos, específicos e profissionalizantes, a versão de 2002 era mais detalhada e prescritiva, estabelecia percentuais mínimos para cada núcleo. Já as diretrizes de 2019 não impõem essa delimitação, exceto para os conteúdos curriculares básicos, conferiu às instituições de ensino maior liberdade para estruturar seus currículos. Essa mudança reflete uma diretriz voltada à flexibilização e autonomia curricular, princípios que orientaram a formulação da nova proposta (Brasil, 2019).

A Resolução nº 2/2019 propõe ainda que o egresso da Engenharia Civil seja capaz de **integrar conhecimentos científicos e tecnológicos com habilidades sociais, éticas e comunicativas**, em consonância com as necessidades da sociedade e os desafios do mundo contemporâneo. As competências estão centradas na resolução de problemas complexos, trabalho em equipe multidisciplinar, inovação, pensamento crítico e responsabilidade socioambiental (Brasil, 2019). Esse enfoque está diretamente relacionado à concepção de formação integral de Sacristán (2000), que entende o currículo como um espaço de construção de sujeitos críticos, capazes de atuar de forma ética e transformadora. A formação do engenheiro, sob essa ótica, ultrapassa o domínio técnico, envolve o desenvolvimento de uma consciência social e uma postura ativa diante das desigualdades e das necessidades coletivas.

No entanto, apesar de a Lei da ATHIS já estar em vigor no momento da formulação das DCN de 2019, também não se observa, nas diretrizes, referência explícita à ATHIS ou à temática da HIS. Essa ausência revela uma lacuna importante na articulação entre políticas educacionais e habitacionais, especialmente ao considerar a responsabilidade social dos profissionais da Engenharia Civil. Embora as DCN de 2019 enfatizem a necessidade de uma organização curricular pautada na interdisciplinaridade, flexibilidade e inovação, elementos essenciais para a formação de engenheiros aptos a atuar em um mercado dinâmico e nos desafios de um país em desenvolvimento, a ausência de indicação de áreas temáticas obrigatórias não favorece a presença de pautas relevantes. Temas como Habitação de Interesse Social e Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS), por não estarem explicitamente definidos como conhecimentos obrigatórios nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia, podem acabar sendo excluídos dos Projetos Político-Pedagógicos ou, quando presentes, serem abordados de forma não estruturante, muitas vezes vinculados a disciplinas optativas. Essa

lacuna se mostra preocupante diante da magnitude dos problemas habitacionais que persistem no Brasil.

Sacristán (2000) enfatiza a necessidade de que o currículo seja também contextualizado, ou seja, que dialogue com as realidades locais e culturais dos estudantes e da população atendida. Isso significa, por exemplo, que a formação em Engenharia Civil deve considerar os desafios habitacionais, de infraestrutura e saneamento que afetam especialmente as comunidades de baixa renda no Brasil.

As DCN de 2019 destacam a necessidade de uma **curricularização da extensão**, conforme a Resolução CNE/CES nº 7 (Brasil, 2018), ao exigir que pelo menos 10% da carga horária total do curso seja voltada à **interação com a sociedade**. Isso amplia a conexão entre as instituições de ensino superior e a comunidade, em especial com populações em situação de vulnerabilidade social, como as famílias de baixa renda que convivem com problemas habitacionais históricos. Projetos de extensão, práticas em campo, estágios e disciplinas integradoras devem, portanto, fomentar o compromisso social e a aplicação prática dos saberes técnicos em realidades concretas.

Com o objetivo de facilitar a compreensão e apresentar de forma sintética as informações sobre as DCN, o Quadro 3 reúne as principais alterações introduzidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Engenharia de 2019, em comparação com aquelas estabelecidas em 2002.

Quadro 03 – Comparativo entre as DCN de 2002 e 2019.

(continua)

Características	DCN 2002	DCN 2019
Perfil do egresso	Enfoque técnico, voltado para atuação profissional específica, com menor ênfase em competências transversais.	Mais abrangente, acrescentando diversas características, principalmente em dimensões não técnicas, como saúde e segurança do trabalho, inovação e empreendedorismo.
Competência	Listagem genérica de competências, com menor detalhamento e foco em habilidades técnicas tradicionais.	Competências previstas apresentam maior detalhamento e subdivisões, ampliando seu escopo ao incorporar novas habilidades, comportamentos e atitudes. Menção à inserção de conteúdo e metodologia para pesquisa, de gestão de produtos, serviços e pessoas, uso de tecnologia digitais de informação e comunicação.
Conexão entre Universidade, Mercado e Sociedade	Menor ênfase em estratégias para articulação com o mercado e sociedade civil.	Incentiva a participação em fóruns com profissionais da área e representantes de empresas, bem como o estabelecimento de parcerias entre as instituições de ensino superior e organizações que atuam no campo da engenharia.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026)

Quadro 03 – Comparativo entre as DCN de 2002 e 2019.

(conclusão)

Características	DCN 2002	DCN 2019
Organização curricular	Modelo com predominância de práticas e estruturas curriculares convencionais, centradas no conteúdo e estruturado em etapas sequenciais e fixas, com menor ênfase em metodologias ativas e integração com pesquisa/extensão.	Embora não apresente um modelo rígido para a elaboração curricular, ela destaca que o currículo deve incluir atividades que promovam a articulação entre teoria e prática, incorporar metodologias ativas de aprendizagem, favorecer a interdisciplinaridade e integrar ações de pesquisa e extensão.
Conteúdos básicos	Ênfase nas disciplinas técnicas e formação básica em ciências exatas. Humanidades citadas, mas de forma genérica	Traz inovações ao incorporar conteúdo como algoritmos e desenho universal , mas apresenta riscos de retração na formação crítica e cidadã do engenheiro , ao não explicitar áreas como humanidades, cidadania e comunicação. A ausência explícita dos conteúdos voltados à "Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania", pode reduzir o espaço de discussão sobre os impactos sociais, políticos e ambientais da engenharia.
Acompanhamento do discente e egresso	Não prevê mecanismos formais de acompanhamento de estudantes e egressos.	Introduzem o acompanhamento dos discentes ao longo do curso e após a graduação. Passa a ser responsabilidade das instituições contemplar no PPP ações de acolhimento, permanência e apoio aos estudantes, com o objetivo de minimizar índices de retenção e evasão. Além disso, a nova diretriz estabelece a necessidade de estratégias de acompanhamento dos egressos, visando à retroalimentação do curso com base nas experiências profissionais e sociais dos formados.
Corpo Docente	Sem exigência explícita de formação continuada ou envolvimento com o PPP.	Estabelece que os cursos devem implementar um programa permanente de formação e desenvolvimento para o corpo docente. Essa iniciativa tem como objetivo promover o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas no ensino de engenharia e incentivar o engajamento dos professores com o PPP.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

3.4.2 Curricularização da extensão

Conforme abordado no tópico anterior, a curricularização da extensão universitária foi oficialmente regulamentada no Brasil por meio da Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação. Essa normativa foi criada em consonância com o que determina o Plano Nacional de Educação¹⁷ (PNE) 2014-2024, que, por meio da Meta 12, Estratégia 7, dispõe que deverá ser assegurado no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, cujas ações devem ser orientadas, prioritariamente, para áreas de grande

¹⁷ O Plano Nacional de Educação é um documento que define diretrizes, metas e estratégias para a política educacional brasileira, instituído através da Lei nº 13.005/2014 de 25 de junho de 2014.

pertinência social. Com a promulgação dessa resolução, as instituições de ensino superior passaram a ter o desafio de revisar e adaptar seus Projetos Políticos-Pedagógicos de Curso, para à efetiva inserção da extensão como componente curricular obrigatório.

Historicamente, a extensão universitária ocupou uma posição secundária no âmbito das instituições de ensino superior brasileiras, mesmo após a Constituição Federal de 1988 ter consagrado o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Tal posição contrasta com a importância da extensão na formação integral dos estudantes e no fortalecimento do compromisso social das Instituições de Ensino Superior (Fontenele, 2024). Como destacam Ribeiro, Mendes e Silva, (2018, p. 341), a implantação da curricularização da extensão nos cursos de graduação “não é só normativa, mas de natureza epistemológica inter e transdisciplinar; uma atividade formativa que requer postura intelectual aberta, realizada por meio do diálogo plural e do respeito à alteridade”.

Na legislação brasileira, a primeira referência à extensão universitária acontece por meio do Decreto nº 19.851 de 11 de abril de 1931, que dispõe sobre o Ensino Superior e estabelece que:

Art. 42. A extensão universitária será efetivada por meio de cursos e conferências de caráter educacional ou utilitário, uns e outros organizados pelos diversos institutos da Universidade, com prévia autorização do Conselho Universitário.

§ 1º Os cursos e conferências, de que trata este artigo, destinam-se principalmente à difusão de conhecimento úteis à vida individual ou coletiva, à solução de problemas sociais ou à propagação de idéias e princípios que salvaguem os altos interesses nacionais (Brasil, 1930, p. 10).

Nesse contexto, a extensão universitária é concebida como uma via de diálogo entre o conhecimento acadêmico e as demandas da sociedade, com o intuito de fomentar a circulação de saberes e o compromisso social das instituições de ensino. No entanto, não deve ser entendida como substituta dos componentes curriculares obrigatórios. Por seu caráter complementar, aplicado e territorializado, a extensão não oferece, por si só, a sistematização necessária dos conhecimentos teóricos e técnicos exigidos para o domínio profissional pleno. Como afirmam Bezerra, Sousa e Colares (2022), o Plano Nacional de Educação (PNE) não apenas propôs a realização de cursos e conferências voltados à difusão de conhecimentos úteis à vida individual e coletiva, mas também destacou a extensão universitária como espaço estratégico para a construção de soluções voltadas aos compromissos sociais e para a disseminação de ideias alinhadas aos interesses nacionais.

Durante as décadas de 1950 e 1960, as mobilizações sociais e os movimentos estudantis trouxeram à tona o debate sobre o papel social das universidades. No entanto, apesar da efervescência política e das reivindicações por uma atuação mais comprometida com a sociedade, essas iniciativas não conseguiram consolidar a extensão universitária como uma prática institucionalizada no ensino superior. De acordo com Gadotti (2017), o despertar da universidade para seu compromisso social foi fortemente influenciado pela atuação de diversos movimentos sociais, entre os quais se destacam a União Nacional dos Estudantes, o Movimento de Cultura Popular, os Centros Populares de Cultura, o Movimento de Educação de Base, além da significativa contribuição de Paulo Freire, cuja pedagogia crítica inspirou práticas voltadas à transformação social (Gadotti, 2017; ABEPSS, 2021).

A Lei nº 4.024/1961, de 20 de dezembro de 1961, que instituiu as primeiras Diretrizes e Bases da Educação Nacional, menciona a extensão universitária apenas de forma restrita, ao vinculá-la apenas à oferta de cursos, sem reconhecer seu potencial transformador (Brasil, 1961). Durante a Ditadura Militar, houve poucos avanços em relação às diretrizes estabelecidas pelos marcos legais anteriores, como os decretos de 1931 e a própria LDB de 1961, especialmente no que se refere à consolidação da extensão como dimensão estruturante da universidade (Jimenez et al., 2023). A Reforma Universitária de 1968, por meio da Lei nº 5.540 de 28 de novembro de 1968, reforçou a articulação entre ensino e pesquisa, mas manteve a extensão subordinada a uma lógica difusionista e assistencialista, voltada à transmissão de conhecimentos de forma verticalizada. Essa orientação também refletia uma reação do regime militar aos avanços do movimento estudantil e da educação popular, cujas ações buscavam democratizar o saber e ampliar o acesso aos bens culturais e científicos (Bezerra; Sousa; Colares, 2022).

Contudo, no final da década de 1970 e ao longo dos anos 1980, emergiram novos movimentos populares, sindicais e organizações da sociedade civil, que passaram a pressionar por uma universidade mais comprometida com a transformação social. Nesse período, a extensão começou a ser ressignificada a partir das bases da educação popular e do engajamento com os segmentos historicamente marginalizados da sociedade (Gadotti, 2017). Foi nesse contexto que, em 1987, surgiu o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras (FORPROEX). A criação do FORPROEX representou um marco importante para a consolidação da extensão universitária como política institucional, considerado um elemento decisivo para os avanços conquistados a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, a qual finalmente reconheceu a

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípio estruturante da educação superior no país (Bezerra; Sousa; Colares, 2022).

A partir da promulgação da Lei nº 10.172/2001, de 09 de janeiro de 2001, que instituiu o PNE para o período de 2001 a 2010, a extensão universitária passou a ser reconhecida como parte da formação acadêmica, previu em sua Meta 23, a implementação do Programa de Desenvolvimento da Extensão Universitária nas Instituições Federais de Ensino Superior e a reserva mínima de 10% da carga horária dos cursos de graduação para atividades extensionistas (Brasil, 2001). Em 2012, o FORPROEX reforça essa diretriz ao publicar a Política Nacional de Extensão, na qual a extensão é concebida como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, fundamentado na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo uma interação transformadora entre universidade e sociedade (FORPROEX, 2012).

A exigência de destinar pelo menos 10% da carga horária dos cursos de graduação a atividades de extensão universitária foi reafirmada na Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014, que institui o PNE 2014-2024. Nessa normativa, a extensão é apresentada como parte da Estratégia 12.7 da Meta 12, voltada à ampliação do acesso e à melhoria da qualidade na educação superior, **com prioridade para ações socialmente relevantes** (Brasil, 2014). Essa diretriz foi consolidada com a publicação da Resolução CNE/CES nº 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e dá outras providências, e em seu Artigo 4º, estabelece de forma objetiva que no mínimo 10% da carga horária total dos cursos de graduação deve ser destinada à extensão, sendo essa carga obrigatoriamente incorporada às matrizes curriculares (Brasil, 2018).

A publicação da Resolução CNE/CES nº 07/2018 gerou uma intensa mobilização em diversas instituições de ensino superior, especialmente naquelas com pouca vivência prévia em atividades extensionistas. A nova regulamentação exigiu uma revisão dos currículos de graduação e impulsionou discussões internas nos cursos sobre a melhor forma de incorporar suas diretrizes. Conforme destacam Ovídio e Martins (2024), a Resolução introduz uma concepção de extensão que vai além da prática isolada, ao defendê-la como parte integrante da matriz curricular, fundamentada na interdisciplinaridade, na articulação com o ensino e a pesquisa, e na promoção de uma interação transformadora entre universidade e sociedade.

É fundamental que docentes e discentes compreendam a curricularização da extensão não apenas como uma exigência normativa, mas como uma oportunidade de aprofundar

conhecimentos, desenvolver sensibilidade social e fortalecer o compromisso com a realidade externa à universidade (Ovidio; Martins, 2024). Por meio da vivência extensionista, torna-se possível identificar demandas concretas da sociedade, propor soluções técnicas e tecnológicas, e colaborar na busca por alternativas que ajudem a enfrentar, mitigar ou ao menos refletir criticamente sobre os problemas que afetam as comunidades, especialmente aquelas em situação de vulnerabilidade (Fontenele, 2024).

No entanto, embora represente um avanço, a curricularização da extensão não é suficiente para garantir, de forma sistemática e técnica, a inserção de temas estruturantes como a Habitação de Interesse Social. Ao depender da iniciativa de docentes e da agenda institucional, a extensão tende a se realizar de maneira pontual, desvinculada dos conteúdos centrais da formação. Isso fragiliza o processo de aprendizagem técnica e crítica, e mantém a HIS à margem da formação obrigatória do engenheiro civil. Sem a inclusão da HIS nos componentes curriculares obrigatórios, corre-se o risco de que a atuação em HIS permaneça como uma prática eventual, em vez de constituir um campo de conhecimento sólido, articulado às políticas públicas e às necessidades reais da população de baixa renda.

4 METODOLOGIA

Nesta pesquisa, cujas análises desenvolvidas nos currículos oficiais e interpretados, são fundamentadas na Teoria Crítica do Currículo, mais precisamente, a partir da perspectiva de José Gimeno Sacristán (2013), foi adotada uma abordagem de cunho qualitativo, com enfoque exploratório e descritivo (Moreira; Caleffe, 2008). Além disso, a metodologia foi dividida em duas etapas, conforme Quadro 04.

Quadro 04 - Etapas da pesquisa

Etapas	Objetos de estudo	Pontos de Observação	Método
1ª Etapa	Projetos Políticos-Pedagógicos	Objetivos do curso	Análise documental
		Perfil do egresso	
		Componentes curriculares	
	Planos de Ensino	Ementa	
		Objetivo	
		Conteúdo programático	
		Metodologia	
		Referências bibliográficas	
2ª Etapa	Docentes do IFS e da UFS	Abordagem de conteúdo voltado a HIS	Aplicação de questionário semiestruturado
		Nível de conhecimento sobre a Lei da ATHIS	
		Desafios na inserção de conteúdo da HIS	

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

Na **primeira etapa**, foi realizada a análise documental sobre os currículos oficiais, ou seja, os Projetos Políticos-Pedagógicos (PPP) dos cursos ofertados pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS), e nos currículos interpretados, no caso, os Planos de Ensino disponibilizados dos componentes curriculares selecionados na análise dos PPP. Nessa etapa, foram observados: os conhecimentos considerados prioritários e secundários para a formação dos profissionais de Engenharia Civil; o estabelecimento do perfil dos egressos, ou seja, se é pensado um profissional comprometido com as necessidades da população de baixa renda; a estrutura dos componentes curriculares, as ementas e as referências bibliográficas a fim de compreender se elas contemplam a abordagem do tema da habitação de interesse social.

Na **segunda etapa**, foi realizada a aplicação de questionários semiestruturados com docentes dos cursos de graduação em Engenharia Civil da UFS e do IFS. O questionário, ferramenta amplamente empregada nas ciências humanas e sociais aplicadas, tem como

objetivo coletar informações por meio de um conjunto de questões dirigidas a um grupo representativo de indivíduos, a fim de gerar dados relevantes para a pesquisa (Amaro; Pávoa; Macedo, 2004; Gil, 2008).

A escolha das instituições participantes desta pesquisa fundamenta-se no papel estratégico e na relevância das instituições públicas de ensino superior, que ofertam formação continuada e integralmente gratuita, além de estarem diretamente vinculadas à obrigatoriedade de cumprir e implementar as políticas, diretrizes, recomendações e normativos estabelecidos pelos órgãos da Administração Pública Federal.

No estado de Sergipe, a Universidade Federal de Sergipe (UFS) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) constituem as únicas instituições públicas que ofertam o curso de Engenharia Civil, razão pela qual foram selecionadas para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa.

No âmbito do IFS, embora o curso de Engenharia Civil seja ofertado nos campi de Aracaju e Estância, o Campus Aracaju não respondeu às tentativas de contato realizadas para fins de autorização institucional do desenvolvimento da pesquisa. Dessa forma, apenas o IFS – Campus Estância integrou o campo empírico do estudo.

4.1 Análise Documental

Segundo Bardin (1979, p. 21), numa análise documental visa-se identificar a “[...] presença ou ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem”. Nesta pesquisa, a análise documental foi desenvolvida nos Projetos Políticos-Pedagógicos dos cursos de graduação em Engenharia Civil da UFS e do IFS e nos Planos de Ensino de componentes curriculares selecionados da UFS. É importante destacar que estava prevista a análise de planos de ensino de componentes ofertados pelo IFS, no entanto, a coordenação do curso de Engenharia Civil do Campus Estância não autorizou acesso aos documentos. Nos documentos analisados, buscou-se identificar as interfaces possíveis com o tema Habitação de Interesse Social.

Esses documentos foram obtidos por meio de consulta aos sites institucionais das respectivas Instituições de Ensino Superior e as análises foram orientadas pelos critérios definidos nos itens subsequentes.

4.1.1 Análise dos Projetos Políticos-Pedagógicos

A partir da técnica de análise de conteúdo (Bardin, 1976), foram analisados nos PPP os objetivos dos cursos, o perfil desejado do egresso e a estrutura dos componentes curriculares. Com isso, pretendeu-se realizar uma categorização dos conhecimentos eleitos como fundamentais e secundários para a formação profissional dos engenheiros civis e identificar a abordagem do tema da HIS.

Com base nos componentes curriculares distribuídos nos núcleos básico, profissionalizante e específico, foi adotada uma classificação que permita avaliar a relação desses componentes com a temática da Habitação de Interesse Social. Para isso, foi utilizada uma metodologia adaptada de Checcucci (2014), originalmente aplicada em estudos sobre *Building Information Modeling* (BIM), reformulada para o contexto da formação em Engenharia Civil.

A proposta classificatória foi estruturada em três níveis de interface, conforme descrito abaixo:

- **Ausência de interface (1)** – quando o componente curricular não apresentou qualquer menção, referência ou possibilidade de articulação com a temática da HIS;
- **Interface potencial (2)** – quando o componente curricular apresentou possibilidade de articulação com a HIS, ainda que essa relação dependa da abordagem adotada pelo docente;
- **Interface explícita (3)** – quando há menção direta, abordagem intencional ou conteúdo programático claramente voltado à temática da HIS.

Foram realizadas buscas nos PPP das seguintes palavras-chave: autoconstrução, autoprodução, políticas públicas habitacionais, habitação de interesse social, habitação econômica, habitação popular, habitação social, assistência técnica para ou na habitação de interesse social, favela, assentamento, coabitação e urbanismo. Além dessas expressões diretamente associadas à HIS e à ATHIS, a busca também incluiu termos e conceitos correlatos, tais como: viabilidade, desenvolvimento sustentável, saúde pública, gestão da qualidade, gestão pós-uso, cidadania, manifestações patológicas, avaliação qualitativa e responsabilidade social, entre outros.

A inclusão desses termos ampliou o escopo da análise e permitiu identificar componentes curriculares que, embora não abordassem explicitamente a HIS, apresentavam interfaces potenciais com o tema. Esse procedimento possibilitou a identificação, nas ementas dos componentes curriculares, de indícios de preocupação com as questões habitacionais da população de baixa renda. Além disso, orientou a seleção dos componentes curriculares cujos planos de ensino foram posteriormente analisados.

Como instrumento de apoio à análise, foi elaborado um quadro-síntese, inspirado na estrutura metodológica utilizada por Checcucci (2014), no qual os componentes curriculares selecionados foram listados juntamente com a respectiva classificação quanto ao nível de interface com a temática da Habitação de Interesse Social. O quadro incluiu, ainda, observações complementares que se fizeram necessário, a fim de justificar a atribuição da classificação e destacar aspectos relevantes do conteúdo analisado.

Como parte dos procedimentos metodológicos, foi elaborada uma matriz de análise curricular do curso de Engenharia Civil, estruturada em duas etapas complementares, com o objetivo de organizar e interpretar visualmente as informações referentes à composição do curso e à presença (ou ausência) da temática da HIS nos componentes curriculares.

Na **primeira etapa**, a matriz foi construída com base na organização curricular constante no PPP de modo a identificar e classificar as disciplinas segundo os núcleos de conhecimento estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia. Conforme Figura 04, para facilitar a leitura e a visualização das informações, foram utilizadas **cores** distintas para cada núcleo:

- **Azul** – disciplinas pertencentes ao **núcleo básico**, voltadas à formação científica e tecnológica fundamental;
- **Laranja** – disciplinas do **núcleo profissionalizante**, que articulam os fundamentos teóricos com a aplicação prática das técnicas de engenharia;
- **Cinza** – disciplinas do **núcleo específico**, que tratam de conteúdos diretamente relacionados à atuação profissional do engenheiro civil.
- **Amarelo** - disciplinas do **núcleo complementar**, que tratam de conteúdos relacionados à atuação profissional do engenheiro civil.

Figura 04 – Exemplar da Matriz de análise curricular

[illegible]

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

Essa primeira matriz permitiu compreender a estrutura formativa do curso e a distribuição dos componentes curriculares ao longo dos períodos, além de ter fornecido uma visão geral da progressão do aprendizado e das áreas de concentração do currículo.

Na **segunda etapa**, foi elaborada uma matriz temática de interface com a HIS, com base nos resultados da análise de conteúdo dos planos de ensino, conforme exemplar proposta na Figura 05. Nessa matriz, as disciplinas foram sinalizadas com outras três cores, que representaram os diferentes níveis de relação com o tema da HIS e da ATHIS:

- **Roxo** – disciplinas em que foi identificada **ausência de interface** com a temática da habitação social;
- **Azul claro** – disciplinas com **interface potencial**, ou seja, aquelas que, embora não abordem explicitamente a HIS, tratam de conteúdos correlatos;
- **Verde** – disciplinas em que há **interface explícita**, evidenciada por menções diretas à habitação de interesse social, às políticas habitacionais, à assistência técnica ou à atuação do engenheiro em contextos urbanos populares.

Nos planos de ensino efetivamente analisados, um total de 04, foram observados os seguintes pontos: ementa, objetivos, conteúdo programático, metodologia e as referências bibliográficas eleitas como obrigatórias e/ou complementares. Os componentes curriculares classificados com ausência de interface (1) com a temática da HIS foram apenas registrados como dado informativo; portanto, **não integraram** a seleção e a análise dos Planos de Ensino. Tal registro, no entanto, foi tratado como um indicativo relevante da presença ou ausência da temática no currículo analisado.

4.2 Aplicação de questionário com docentes

Para complementar a análise documental, foi realizada a aplicação de questionário semiestruturado (**Apêndice B**) com docentes dos 09 componentes curriculares que tiveram os planos de ensino selecionados. O questionário foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS), sob o protocolo nº 89998925.2.0000.0383 e devidamente aprovado.

Os questionários visavam compreender os seguintes pontos: como os conteúdos relacionados à Habitação de Interesse Social são trabalhados nas aulas; a existência de lacunas ou desafios na formação dos estudantes em relação a abordagem do tema da HIS; como os professores percebem a relação entre o currículo do curso e as necessidades habitacionais da população de baixa renda; apreender o nível de conhecimento dos docentes sobre a Lei da ATHIS; quais são os desafios, na visão dos(as) docentes, quanto a abordagem de conteúdos voltados aos problemas habitacionais vividos pela população de baixa renda.

De acordo com Gil (2002), criar um questionário envolve converter os objetivos da pesquisa em perguntas claramente formuladas, ao passo que considera o nível de conhecimento do respondente e oferece orientações claras para assegurar a qualidade das respostas.

Vale ressaltar que a aplicação dos questionários estava inicialmente prevista para ocorrer de forma presencial, com intuito de favorecer a interação direta com os docentes participantes e o esclarecimento de eventuais dúvidas durante o processo de resposta. No entanto, em razão das dificuldades na compatibilização de agendas e na disponibilidade dos participantes, optou-se pela aplicação do instrumento de coleta de dados sem acompanhamento presencial.

A aplicação do questionário ocorreu por meio da entrega do instrumento em formato impresso e eletrônico aos docentes participantes, os quais responderam de forma individual e autônoma, no tempo e local por eles definidos, com posterior devolução. Essa estratégia possibilitou ampliar a adesão dos docentes, garantir maior flexibilidade no tempo de resposta e assegurar a continuidade da pesquisa, sem prejuízo à qualidade e à fidedignidade das informações coletadas. Além disso, os nomes dos(as) respondentes foram mantidos em anonimato, sendo identificados apenas por codinomes (docente A, docente B etc.) de modo a assegurar a confidencialidade e a proteção das informações pessoais.

Destaca-se que no **Apêndice B** não foram inseridas perguntas que abordassem questões de gêneros, sexo ou quaisquer outras informações que não estivessem relacionadas com o componente curricular e com a formação profissional da engenharia civil. Ademais, ressalta-se que a aplicação dos questionários foi realizada somente após a anuência dos(as) participantes, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**Apêndice C**).

5 ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE ENGENHARIA CIVIL EM SERGIPE

5.1 O curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe

Aprovado pela Resolução nº 64/2025/CONEP (UFS, 2025), o Projeto Político-Pedagógico do curso de Engenharia Civil da UFS estabelece como objetivo a formação de profissionais com sólida base técnico-científica e capacidade interdisciplinar para absorver e desenvolver novas tecnologias, de modo a atender às demandas da sociedade. O documento fundamenta-se na Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia. Além disso, é incorporado ao PPP da UFS as determinações da Resolução CNE/CES nº 07/2018, que trata da curricularização da extensão, e das políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão.

O curso de Engenharia Civil da UFS é ofertado no turno vespertino. De acordo com informações contidas no PPP, disponíveis no site da Instituição e no portal e-MEC, a oferta anual corresponde a 100 vagas e entrada semestral. O perfil do egresso proposto pela UFS está alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais da Engenharia (Resolução CNE/CES nº 02/2019), que orientam a formação para o desenvolvimento de competências gerais e específicas, com ênfase na solução de problemas complexos e na inovação tecnológica.

Contudo, do ponto de vista crítico, o perfil mantém predominância tecnicista, com priorização a excelência técnica e a capacidade analítica, enquanto os aspectos sociais, culturais e de inclusão aparecem de forma mais genérica. O documento reconhece a importância da sustentabilidade, da responsabilidade social e da ética, mas não explicita vínculos diretos com políticas públicas de habitação, urbanização ou assistência técnica. Tais dimensões são essenciais para integrar os profissionais da engenharia civil aos desafios sociais contemporâneos, conforme orientam a Lei nº 11.888/2008 (ATHIS). À luz da teoria crítica do currículo, essa ausência não pode ser compreendida como uma lacuna neutra ou meramente técnica, mas como resultado de processos de seleção, hierarquização e legitimação de determinados saberes em detrimento de outros.

O curso é ministrado com a carga horária de 3.960 (três mil, seiscentos e quinze) horas, e ultrapassa mais que 9% da carga horária mínima recomendada, para os cursos de Engenharia,

pela Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007¹⁸. A carga horária ministrada, equivale a 3.615 horas obrigatórias, 180 (cento e oitenta) horas optativas e 165 (cento e sessenta e cinco) horas em atividades optativas de extensão. O curso deverá ser integralizado, no mínimo, em dez e, no máximo, em quinze semestres letivos.

A composição curricular do curso de graduação em Engenharia Civil da UFS contempla um total de 132 componentes curriculares, divididos em 4 núcleos:

- **Núcleo Básico:** possui 1.470 carga horária e corresponde a 98 créditos, é composto por 24 componentes curriculares obrigatórios, com enfoque para as áreas de Administração, Física, Matemática, Programação, Ciências dos Materiais, dentre outras, conforme Tabela 02.

Tabela 02 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Básico

Área	Componente Curricular	CH	Crédito
Administração e Economia	Administração de Obras	60	04
	Engenharia Econômica	60	04
Algoritmos e Programação Informática	Programação Imperativa	60	04
Ciência dos Materiais	Materiais de Construção I	60	04
Ciências do Ambiente	Saneamento e Meio Ambiente	60	04
Eletricidade	Eletrotécnica Geral	60	04
Estatística	Estatística Aplicada	60	04
Expressão Gráfica	Expressão Gráfica I	60	04
	Expressão Gráfica II	60	04
Fenômenos de Transporte	Fenômenos de Transporte I	60	04
Física	Física 1	60	04
	Laboratório de Física 1	30	02
	Física 2	60	04
	Física 3	60	04
Matemática	Cálculo I	90	06
	Cálculo II	90	06
	Cálculo III	60	04
	Vetores e Geometria Analítica	60	04
	Equações Diferenciais I	60	04
	Cálculo Numérico I	60	04
Mecânica dos Sólidos	Isostática	90	06
Metodologia Científica e Tecnológica	Metodologia e Comunicação Científica	30	02
Química	Química	60	04
Desenho Universal	Desenho Arquitetônico	60	04
Total		1.470	98

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

¹⁸ Conforme Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, a carga horária mínima para os cursos de Engenharia são de 3.600.

- **Núcleo Profissionalizante:** composto por 09 componentes curriculares obrigatórios, com formação em hidráulica, solos, topografia e materiais. Aborda conhecimentos indispensáveis para o exercício profissional da Engenharia Civil, com enfoque nas áreas de Construção Civil, Estrutura, Recursos Hídricos, Transporte, Materiais e Geotecnia, distribuídos do primeiro ao sexto período. Possui 525 horas e corresponde a 35 créditos, conforme Tabela 03.

Tabela 03 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Profissionalizante

Área	Componente Curricular	CH	Crédito
Comunicação e Expressão	Introdução à Engenharia Civil	15	01
Geologia	Geologia para Engenharia	60	04
Geotecnia	Mecânica dos Solos I	60	04
Hidráulica, Hidrologia Aplicada	Hidráulica	90	06
	Hidrologia Aplicada	90	06
Mecânica dos Sólidos	Resistência dos Materiais I	60	04
	Resistência dos Materiais II	60	04
Topografia e Geodésia	Topografia	60	04
	Cartografia e Geodésia	30	02
Total		525	35

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

- **Núcleo Específico:** composto por 25 componentes curriculares obrigatórios, com formação em estruturas de aço e madeira, fundações, estrada, pavimentação, saneamento, instalações prediais, planejamento e gerenciamento, conforme Tabela 04. Esse conjunto visa aprofundar os conteúdos do Núcleo Profissionalizante, evidenciar as aplicações práticas dos conhecimentos técnico-científicos e instrumentais no exercício da profissão de engenheiro civil. O núcleo totaliza 1.590 horas, correspondentes a 86 créditos. Além desses componentes, integram ainda o Núcleo Específico o Estágio Supervisionado, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e as Atividades Complementares, que contribuem para consolidar a formação técnica e profissional do discente.

Tabela 04 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Específico

Área	Componente Curricular	CH	Crédito
Circuitos Elétricos	Instalações Elétricas Prediais	60	04
Geotecnia	Mecânica dos Solos II	90	06
	Fundações	60	04
Estratégia e Organização	Planejamento e Controle de Obras	60	04
	Planejamento e Controle de Custos	60	04
Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas	Sistemas de Drenagem Urbana	60	04
	Sistema de Abastecimento de Água	60	04
	Instalações Hidrossanitárias	60	04
	Sistemas de Esgotamento Sanitário	60	04
Materiais de Construção Civil	Materiais de Construção II	60	04
Transporte e Logística	Transporte	60	04
	Estrada	60	04
	Pavimentação	60	04
Construção Civil	Tecnologia das Construções I	60	04
	Tecnologia das Construções II	60	04
Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas	Hiperestática	60	04
	Pontes	60	04
	Concreto I	90	06
	Concreto II	60	04
	Estruturas de Aço I	60	04
	Estruturas de Madeira I	30	02
Atividades Específicas	Estágio Supervisionado em Engenharia Civil	210	-
	Trabalho de Conclusão de Curso	30	-
	Atividades Complementares	60	-
Total		1.590	86

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

- **Núcleo Complementar:** composto por 70 componentes curriculares optativos diversos, subdivididos em componentes optativos tecnológicos e de ciência humanas, visa propiciar uma formação adicional de modo a aprofundar conhecimentos, em uma ou mais área de atuação do Engenheiro Civil, de acordo com as aptidões individuais. O discente deverá cursar 12 (doze) créditos optativos/atividades complementares, com vista a integralização dos créditos do curso dentro dos semestres eletivos, conforme Tabela 05.

Tabela 05 – Estrutura curricular do curso, conforme Currículo Padrão, por semestre letivo

(continua)

Semestre Letivo	Créditos por Núcleo de Conhecimento				Carga Horária (CH)	Percentual de CH Acumulado
	Básico	Profiss.	Específico	Complementar		
Primeiro	22	05	-	-	405	11%
Segundo	24	04	-	-	420	22%
Terceiro	24	02	-	-	390	33%

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Tabela 05 – Estrutura curricular do curso, conforme Currículo Padrão, por semestre letivo

(conclusão)

Semestre Letivo	Créditos por Núcleo de Conhecimento				Carga Horária (CH)	Percentual de CH Acumulado
	Básico	Profiss.	Específico	Complementar		
Quarto	16	10	-	12	390	44%
Quinto	04	10	14		420	55%
Sexto	04	06	20		450	67%
Sétimo	04	-	24		420	78%
Oitavo	-	-	24		360	88%
Nono	-	-	04		60	89%
Décimo	-	-	**		300	100%
Total	98	35	86	12	3.615 ¹⁹	100%

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

A estrutura curricular do curso de Engenharia Civil da UFS, conforme exposta no Tabela 05, evidencia uma progressão planejada no processo formativo. Observa-se inicialmente um predomínio do Núcleo Básico. Nos quatro primeiros semestres, concentram-se 86 créditos nesse núcleo (equivalente a 86% do total de créditos do Núcleo Básico), o que representa cerca de 44% da carga horária do curso. Essa concentração inicial confirma a ênfase em disciplinas de ciências exatas, essenciais para a compreensão das etapas seguintes.

A partir do quinto semestre, há uma mudança significativa, com a redução do peso do Núcleo Básico e a ampliação da presença do Núcleo Profissionalizante e Específico. Destacam-se, por exemplo, o sétimo e oitavo semestres, em que os créditos se concentram quase integralmente no Núcleo Específico (24 créditos em cada). Isso sinaliza a imersão do estudante nas áreas técnicas próprias da Engenharia Civil, como estruturas, geotecnia, planejamento e recursos hídricos.

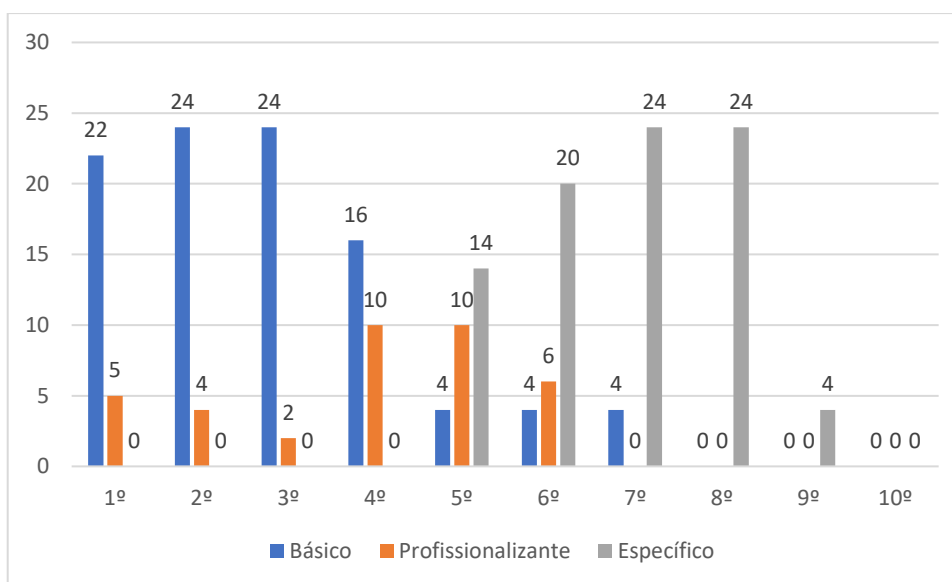
No nono período, a matriz curricular indica uma única disciplina pertencente ao Núcleo Específico (4 créditos) e a disponibilização de 12 créditos para componentes do Núcleo Complementar. Essa configuração sugere que o semestre é planejado para flexibilizar a formação do estudante, permitir a realização de disciplinas optativas, atividades complementares ou módulos de extensão universitária.

Entretanto, no décimo semestre, embora a carga horária total esteja indicada (300 horas), não há especificação da quantidade de créditos dos componentes curriculares. Tradicionalmente, esse período corresponde ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e ao Estágio

¹⁹ Embora o PPP registre uma carga horária total de 3.960 horas, a soma das horas distribuídas ao longo dos semestres letivos resulta em 3.615 horas, considerando que as demais 345 horas são de escolha individual dos discentes e poderá ser cursada em qualquer período letivo.

Supervisionado Obrigatório, de caráter prático e integrador. A ausência de créditos decorre das diretrizes internas da UFS, que determinam que essas atividades sejam registradas apenas por carga horária. Ainda assim, essa forma de apresentação reduz a clareza da matriz curricular, como evidencia o Gráfico 07.

Gráfico 07 – Distribuição dos créditos por Núcleo de Conhecimento



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Para visualizar essa estrutura de maneira sintética, a Figura 06 apresenta a distribuição dos componentes curriculares por núcleo de conhecimento ao longo dos períodos. As cores das caixas representam o núcleo de conhecimento ao qual pertence cada componente curricular, sendo a cor azul para o núcleo básico, a cor laranja para o núcleo profissionalizante, a cor cinza para o núcleo específico.

Figura 06- Matriz de análise curricular do curso de Engenharia Civil da UFS

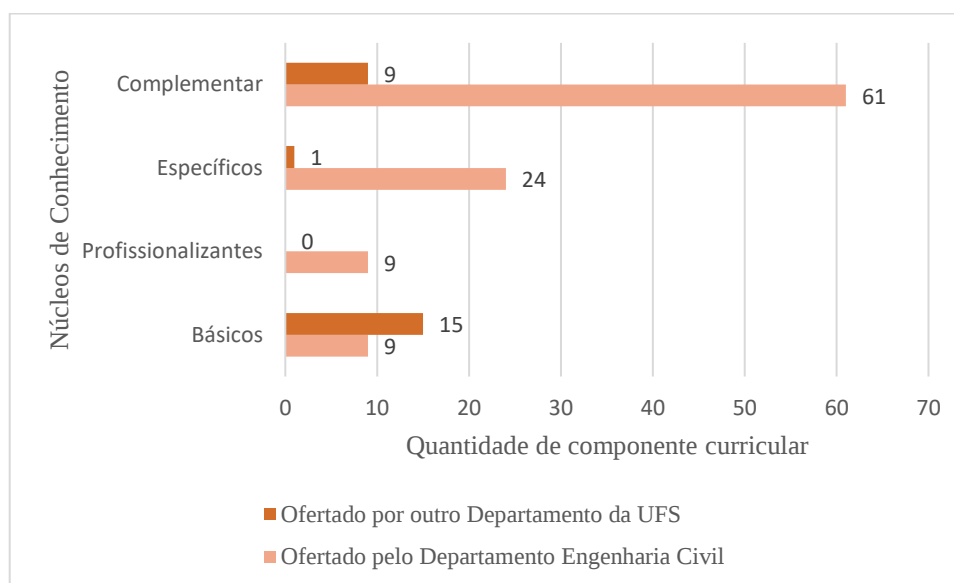
1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período
Geologia para Engenharia	Topografia I	Cartografia e Geodésia	Mecânica dos Solos I	Materiais de Construção II	Instalações Elétricas Prediais	Fundações	Planejamento e Controle de Custos	Pontes	Estágio Supervisionado
Introdução a Engenharia Civil	Expressão Gráfica II	Desenho Arquitetônico	Resistência dos Materiais I	Mecânica dos Solos II	Concreto Armado I	Tecnologia das Construções II	Concreto Armado II		Atividades Complementares em Engenharia Civil
Química I	Estatística Aplicada	Equações Diferenciais Ordinárias	Física 3	Transporte	Estruturas de Aço I	Estradas	Planejamento e Controle de Obras		Trabalho de Conclusão de Curso
Expressão Gráfica I	Cálculo Numérico I	Física 2	Fenômenos de Transporte I	Resistência dos Materiais II	Estruturas de Madeira I	Hiperestática	Sistema de Abastecimento de Água		
Programação Imperativa	Física 1	Metodologia e Comunicação Científica	Engenharia Econômica	Hidráulica	Tecnologia das Construções I	Sistema de Drenagem Urbana	Sistema de Esgotamento Sanitário		
Cálculo I	Laboratório de Física 1	Cálculo III	Materiais de Construção I	Eletrotécnica Geral	Hidrologia Aplicada	Instalações Hidrossanitárias	Pavimentação		
Vetores e Geometria Analítica	Cálculo II	Isostática			Saneamento e Meio Ambiente	Administração de Obras			

Legenda:  Básico  Profissionalizante  Específico

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Para a integralização do curso de Engenharia Civil, é necessário obter aprovação em, no mínimo, 56 componentes curriculares obrigatórios e 60 horas em componentes curriculares optativos. A maior parte desses componentes são ofertados pelo Departamento de Engenharia Civil (DEC), o que visa assegurar a formação técnico-científica específica da área. Contudo, há também 25 disciplinas ministradas por outros departamentos da universidade, a exemplo dos Departamentos de Matemática, Física, Química, dentre outros (Gráfico 08).

Gráfico 08 – Oferta dos componentes curriculares, por Departamento da UFS



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP

Dando continuidade à análise do PPP, foram examinadas todas as ementas dos componentes curriculares obrigatórios, a fim de identificar em que medida o curso estabelece relações com a temática da HIS. A leitura sistemática das ementas evidenciou que **nenhum componente curricular apresenta interface explícita com o tema**; isto é, não há menções diretas à habitação de interesse social, às políticas públicas habitacionais, à ATHIS ou aos processos de urbanização de assentamentos precários.

Conforme argumenta Sacristán (2000), o currículo expressa escolhas sociais e políticas sobre quais conhecimentos são considerados legítimos e dignos de serem ensinados. Nesse sentido, a não incorporação explícita da temática da HIS no PPP revela que os saberes vinculados às necessidades da população de baixa renda e às políticas públicas de moradia ocupam posição periférica na estrutura curricular, no caso em questão, são totalmente invisibilizados. Tal configuração reforça a falsa ideia de neutralidade do conhecimento técnico

e desconsidera que a formação do engenheiro civil está diretamente implicada na produção do espaço urbano e no enfrentamento das desigualdades sociais.

Apesar disso, foi possível identificar interfaces potenciais em algumas disciplinas, especialmente naquelas que tratam de responsabilidade social, construção sustentável, saneamento ambiental, planejamento urbano e gestão de projetos. Tais componentes, embora não cite a temática diretamente, possuem conteúdos que podem ser articulados ao debate da HIS caso a abordagem docente conduza nessa direção. Já a maior parte das disciplinas de natureza estritamente técnica, a exemplo de estruturas, geotecnia, hidráulica, topografia e materiais de construção apresenta ausência de interface, se limitam aos aspectos operacionais e tecnológicos da Engenharia Civil.

Esse cenário revela que a matriz curricular mantém uma formação predominantemente técnica, com abertura limitada para discussões voltadas ao direito à moradia, à função social da engenharia ou à atuação profissional em contextos de vulnerabilidade habitacional. Assim, mesmo onde há possibilidade de diálogo, essa relação depende fortemente da interpretação e iniciativa do docente responsável.

A Figura 07 sintetiza o resultado dessa análise. As cores das caixas indicam a classificação atribuída a cada componente curricular, sendo roxo para aqueles classificados como (1) ausência de interface, azul claro para os classificados como (2) interface potencial. Ressalta-se que não foi possível realizar a análise e a classificação dos componentes do décimo período, uma vez que sua escolha depende da definição do discente, sendo assim indicados na cor amarela.

Figura 07 – Matriz temática de interface do curso de Engenharia Civil da UFS

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período
Geologia para Engenharia	Topografia I	Desenho Arquitetônico	Mecânica dos Solos I	Materiais de Construção II	Instalações Elétricas Prediais	Fundações	Planejamento e Controle de Custos	Pontes	Estágio Supervisionado
Introdução a Engenharia Civil	Expressão Gráfica II	Cartografia e Geodésia	Resistência dos Materiais I	Mecânica dos Solos II	Concreto Armado I	Tecnologia das Construções II	Concreto Armado II		Atividades complementares de Engenharia Civil
Química I	Estatística Aplicada	Equações Diferenciais Ordinárias	Física 3	Transporte	Estruturas de Aço I	Estradas	Planejamento e Controle de Obras		Trabalho de Conclusão de Curso
Expressão Gráfica I	Cálculo Numérico I	Física 2	Fenômenos de Transporte I	Resistência dos Materiais II	Estruturas de Madeira I	Hiperestática	Sistema de Abastecimento de Água		
Programação Imperativa	Física 1	Metodologia e Comunicação Científica	Engenharia Econômica	Hidráulica	Tecnologia das Construções I	Sistema de Drenagem Urbana	Sistema de Esgotamento Sanitário		
Cálculo I	Laboratório de Física 1	Cálculo III	Materiais de Construção I	Eletrotécnica Geral	Hidrologia Aplicada	Instalações Hidrossanitárias	Pavimentação		
Vetores e Geometria Analítica	Cálculo II	Isostática			Saneamento e Meio Ambiente	Administração de Obras			

 Ausência de Interface
  Interface Potencial
  Sem Classificação

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Entre as disciplinas obrigatórias, 04 (quatro) se destacam por oferecer possibilidades de articulação com o tema, ainda que de forma indireta e dependente do enfoque adotado pelo docente. São elas: Introdução à Engenharia Civil, Engenharia Econômica, Saneamento e Meio Ambiente e Administração de Obras.

Esses componentes foram classificados como de interface potencial porque, embora não tratem diretamente de habitação de interesse social, apresentam em suas ementas conteúdos-chave, destacados em negrito no texto do Quadro 05, que podem dialogar com dimensões relevantes da ATHIS. Esses conteúdos, quando mobilizados em sala de aula, podem apoiar discussões relacionadas ao direito à moradia, à qualificação de assentamentos precários, à viabilidade técnica e econômica de empreendimentos habitacionais, bem como à gestão de obras destinadas a populações de baixa renda. O detalhamento dessas interfaces encontra-se sistematizado no Quadro 05.

Quadro 05 – Detalhamento da classificação dos componentes curriculares

Introdução à Engenharia Civil	Ementa: História da Engenharia Civil. História da Engenharia Civil de Sergipe. Atividades Profissionais. O Curso de Engenharia: Perfil do Egresso, Competências e Habilidades. O Currículo do Curso. Análise: A depender do enfoque adotado pelo(a) docente, é possível o estabelecimento de uma relação com a temática da HIS, sobretudo ao considerar que a própria história da Engenharia Civil em Sergipe está intrinsecamente vinculada às ações desenvolvidas pela Companhia de Habitação de Sergipe.
Engenharia Econômica	Ementa: Princípios básicos de Engenharia Econômica (Matemática Financeira). Análise de Viabilidade Econômica e Financeira. Critérios para Seleção de Alternativas de Investimentos. Estudo de Viabilidade Econômica na Construção Civil. Análise: Os conteúdos abordados podem apresentar relação potencial com a temática da HIS, na medida em que os instrumentos de análise econômica e financeira permitem avaliar a viabilidade técnica e econômica de empreendimentos habitacionais destinados à população de baixa renda, além de considerar aspectos de localização, custo e sustentabilidade do projeto. Dessa forma, a depender do enfoque adotado pelo(a) docente, a disciplina pode contribuir para a discussão voltadas especificamente à HIS.
Saneamento e Meio Ambiente	Ementa: Noções básicas de Ecologia, Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Saneamento Ambiental. Efeito da Poluição sobre o Meio Ambiente e à Saúde Pública. Causas e efeitos das Poluições Hídricas, Atmosféricas e do Solo. As interferências das obras de Engenharia Civil sobre o Meio Ambiente. Legislação Ambiental. Licenciamento Ambiental. Certificação Ambiental. Avaliação Ambiental. Análise: A depender do enfoque adotado pelo(a) docente, a disciplina pode contribuir para integrar aspectos socioambientais à concepção e execução de habitações de interesse sociais, configura-se, portanto, uma interface potencial com a HIS.
Administração de obras	Ementa: Indústria da Construção civil. Fundamentos da Administração. Gestão de Pessoas. Gestão de Suprimentos. Gestão de qualidade. Análise: A depender do enfoque adotado pelo(a) docente, os conteúdos são fundamentais para a execução eficiente de projetos habitacionais destinados a populações de baixa renda, garantindo qualidade, sustentabilidade, redução de custos e aplicação de métodos construtivos adequados.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Ao considerar os apontamentos anteriores, foi construído o Quadro 06 com as informações gerais da matriz curricular e a relação entre os componentes curriculares selecionados.

Quadro 06 – Informações gerais da classificação dos componentes curriculares do curso de Engenharia Civil da UFS

Núcleo de Conhecimento	Matriz do Curso		Componente com interface potencial		Componente com interface explícita	
	Quant. de Componentes	Carga Horária	Quant.	Carga Horária	Quant.	Carga Horária
Básico	24	1.530	3	180	-	-
Profissionalizante	09	525	1	15	-	-
Específico	25	1.590	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

A análise da matriz curricular e das ementas, sintetizada na Figura 07 e detalhada no Quadro 05, permitiu identificar quais componentes apresentam possibilidades de diálogo com a temática da HIS. Contudo, este é apenas o primeiro nível de aproximação. A etapa seguinte deste estudo consiste na análise dos planos de ensino dos componentes classificados como de interface potencial, de modo a verificar se, na prática pedagógica, tais componentes curriculares efetivamente incorporam problemáticas relacionadas à moradia digna, à desigualdade urbana e às políticas habitacionais. Assim, serão analisados os planos de ensino dos seguintes componentes curriculares: Introdução à Engenharia Civil, Engenharia Econômica, Saneamento e Meio Ambiente e Administração de Obras. Essa etapa permitirá identificar não apenas o que está previsto formalmente, mas também como o currículo é interpretado e desenvolvido pelos docentes, aspecto fundamental para compreender o currículo em ação.

Entretanto, antes de avançar para essa nova etapa, é necessário destacar que os resultados encontrados até aqui reforçam a percepção de que o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da UFS mantém uma estrutura curricular predominantemente tecnicista, alinhada a uma concepção de currículo que ainda opera sob a ideia de neutralidade do conhecimento. Como apontam Apple (1979), Sacristán (2000) e Silva (1999), essa pretensa neutralidade é, na verdade, um dos mecanismos que invisibilizam as desigualdades sociais ao tratar os saberes como se todos fossem universalmente válidos, sem considerar os contextos materiais, culturais e políticos de produção do conhecimento.

Nesse sentido, a matriz curricular do curso de Engenharia Civil prioriza saberes técnico-científicos clássicos da engenharia, como cálculo, física, materiais, estruturas, geotecnia,

enquanto saberes relacionados às necessidades reais da população de baixa renda, como habitação digna, saneamento em periferias, urbanização de assentamentos ou assistência técnica pública, ocupam posição marginal.

Observa-se, portanto, que a estrutura curricular analisada não rompe com a lógica tradicional do currículo de engenharia, segue a perspectiva denunciada por Apple (2006) de que os currículos técnicos tendem a reforçar a ordem social existente na medida em que evitam enfrentar conflitos, desigualdades e contradições. A ausência explícita de conteúdos relacionados à HIS e à ATHIS evidencia que os problemas vivenciados pela população de baixa renda não são considerados prioridades formativas, o que reforça a distância entre a formação profissional e os desafios concretos do território sergipano.

Além disso, a predominância de componentes sem interface com questões sociais ou territoriais revela que o currículo da UFS tende a formar profissionais para atuar em grandes empreendimentos, o que fortalece a lógica de mercado que reproduz desigualdades, em detrimento de uma formação comprometida com o direito à cidade, a justiça social e a melhoria das condições de vida das comunidades.

Assim, o percurso analítico realizado até aqui demonstra que, embora existam brechas e potencialidades, essas não emergem como resultado de uma política curricular institucionalizada, mas sim de possíveis interpretações docentes. Para aprofundar essa constatação, a sessão 6 examinará os planos de ensino dos componentes previamente identificados, na busca por compreender como e se tais potencialidades se concretizam no currículo praticado.

5.2 O curso de Engenharia Civil do Instituto Federal de Sergipe, Campus Estância

Aprovado pela Resolução nº 50/2017/CS/IFS (IFS, 2017), o PPP do curso de Engenharia Civil do IFS-Campus Estância estabelece como objetivo geral a formação de profissionais numa perspectiva humanística, com sólida base técnico-científica, de modo a atender às demandas da sociedade. Diferentemente do curso de Engenharia Civil ofertado pela UFS, o PPP do IFS-Campus Estância não foi atualizado para as DCN de 2019, ele está fundamentado nas DCN de 2002, ou seja, na Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, acrescida a outras leis e resoluções voltadas ao ensino.

O curso de Engenharia Civil do IFS campus Estância funciona nos turnos vespertino e noturno, com oferta de 40 vagas anualmente, de acordo com informações disponíveis no portal e-MEC. Ao analisar o perfil esperado do egresso de Engenharia Civil do IFS, observa-se a valorização de um profissional de perfil híbrido, que seja capaz de transitar simultaneamente entre competências tecnológicas e competências de gestão. Essa noção, cada vez mais presente nos documentos institucionais e nas diretrizes que orientam a formação universitária, emerge como resposta às transformações no setor da construção civil, marcado por demandas de aumento da produtividade, inovação tecnológica e adoção de sistemas integrados de gestão.

Entretanto, esse perfil híbrido decorre de uma concepção de formação profundamente alinhada às lógicas empresariais, produtivistas e de eficiência, que tendem a se sobrepor a dimensões relevantes da prática profissional, como a justiça social, a equidade no acesso à moradia e as necessidades reais dos territórios mais vulneráveis. Assim, embora o discurso oficial enfatize a qualificação técnica e gerencial como imperativos da modernização dos sistemas construtivos, não se discute o papel social do engenheiro civil e sua responsabilidade na construção de cidades mais inclusivas e sustentáveis.

A centralidade conferida à tecnologia e aos processos produtivos, materializada nas três fases de gestão (concepção, produção e pós-ocupação), reforça a imagem de um engenheiro fortemente vinculado ao desempenho, aos custos, aos prazos e à mitigação de patologias. Em contrapartida, observa-se que o PPP raramente explicita a necessidade de desenvolver competências que permitam compreender as desigualdades socioespaciais, os conflitos territoriais, os processos de segregação urbana e a urgência de políticas habitacionais voltadas à população de baixa renda.

Nesse sentido, o perfil híbrido, tal como apresentado no PPP desconsidera dimensões cruciais da formação crítica. Ao privilegiar as operações técnicas e gerenciais, corre-se o risco de formar profissionais competentes na escala do empreendimento, mas incapazes de compreender o impacto social amplo de suas escolhas técnicas e decisórias. Um engenheiro que domina *softwares* e métodos de controle de qualidade, mas que não foi preparado para atuar de maneira sensível às realidades da HIS, da ATHIS ou das infraestruturas deficitárias em territórios periféricos, está distante de atender às demandas reais da sociedade brasileira.

Nesta pesquisa, defende-se a perspectiva de que a formação em Engenharia Civil não deve se limitar à eficiência produtiva, ao contrário, é importante a inclusão, como princípio formativo, do compromisso ético-político com o direito à cidade, com a redução das

desigualdades e com a produção de ambientes construídos que atendam às necessidades coletivas. Incorporar essa dimensão significa reconhecer que a engenharia é também uma prática social e que, sem sensibilidade e responsabilidade social, a técnica perde sua potência transformadora.

Assim, o desafio contemporâneo não é apenas formar um engenheiro tecnológico e gestor, mas sobretudo um engenheiro capaz de interpretar criticamente o mundo, compreender seu papel nas dinâmicas urbanas e atuar na direção das necessidades sociais. Isso implica ampliar o perfil esperado do egresso, incluir competências relacionadas à leitura crítica do território, ao entendimento das políticas públicas, à atuação em contextos de vulnerabilidade e ao compromisso com práticas projetuais e construtivas que promovam equidade e dignidade.

No quesito carga horária, o curso do IFS-Campus Estância é ministrado com a carga horária de 4.392²⁰ (quatro mil, trezentos e noventa e duas) horas, mais que 22% da carga horária mínima recomendada, para os cursos de Engenharia, pela Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007. A carga horária ministrada, equivale a 253 (duzentos e cinquenta e três) créditos, dos quais 244 (duzentos e quarenta e quatro) são obrigatórios e 09 (nove) optativos. O curso deverá ser integralizado em dez semestres letivos.

A composição curricular do curso de graduação em Engenharia Civil do IFS-Campus Estância contempla um total de 91 componentes curriculares, divididos em:

- **Núcleo Básico:** é composto por 22 componentes curriculares obrigatórios, que abrangem conteúdos de ciências exatas, desenho, materiais, saneamento e meio ambiente. Esse conjunto contempla os fundamentos científicos e tecnológicos da Engenharia, além de oferecer uma formação geral que inclui aspectos sociais, econômicos e ambientais relacionados às atividades profissionais. No total, o módulo possui 1.404 horas e corresponde a 78 créditos, conforme Tabela 06.

²⁰ Embora o PPP informe inicialmente uma carga horária total de 3.795 horas, a soma das horas distribuídas ao longo dos semestres letivos resulta em 4.554 horas a serem efetivamente ministradas.

Tabela 06 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo Básico

Componente Curricular	CH	Crédito
Introdução à Ciência da Computação	72	04
Inglês instrumental	36	02
Ferramenta Computacional	36	02
Mecânica dos Fluidos	54	03
Eletricidade	36	02
Humanidade e Cidadania	54	03
Equações Diferenciais Ordinárias	108	06
Expressão Gráfica	54	03
Probabilidade e Estatística	72	04
Física I	72	04
Física Experimental I	36	02
Física II	72	04
Física Experimental II	36	02
Física III	72	04
Física Experimental III	36	02
Cálculo I	108	06
Cálculo II	108	06
Cálculo III	72	04
Vetores e Geometria Analítica	72	04
Cálculo Numérico	72	04
Metodologia Científica	54	03
Fundamentos de Química	72	04
Total	1.404	78

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

- **Núcleo de Gestão:** composto por 07 componentes curriculares obrigatórios, com formação em pesquisa, gestão de projeto, gestão ambiental, administração, empreendedorismo. Introduz os conhecimentos necessários para a gestão de produção nas áreas da Engenharia Civil, possui 414 horas e corresponde a 23 créditos, conforme Tabela 07.

Tabela 07 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo de Gestão

Componente Curricular	CH	Crédito
Pesquisa Operacional	54	03
Engenharia Econômica	36	02
Engenharia do Produto	54	03
Gestão Ambiental	54	03
Gestão de Projeto	54	03
Administração e Empreendedorismo	72	04
Gestão de Qualidade Integrada	54	03
Total	414	23

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

- **Núcleo de Engenharia Civil:** composto por 41 componentes curriculares obrigatórios, com formação em estruturas, fundações, obras, saneamento, instalações prediais, planejamento e gerenciamento. Visa aprofundar os conteúdos do núcleo profissionalizante e mostrar as aplicações dos conhecimentos técnicos científicos e instrumentais no exercício da profissão, possui 2.574 horas e corresponde a 143 créditos, conforme Tabela 08.

Tabela 08 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo de Engenharia Civil

(continua)

Componente Curricular	Carga Horária	Crédito
Introdução à Engenharia Civil	54	03
Geologia para Engenharia	54	03
Isostática	72	04
Topografia	72	04
Desenho Arquitetônico	54	03
Mecânica dos Solos I	54	03
Mecânica dos Solos II	54	03
Materiais de Construção I	72	04
Materiais de Construção II	54	03
Resistência dos Materiais I	72	04
Resistência dos Materiais II	90	05
Estradas	54	03
Hiperestática	72	04
Hidráulica	72	04
Hidrologia	54	03
Fundações I	54	03
Fundações II	54	03
Instalações Prediais	54	03
Concreto Armado I	54	03
Concreto Armado II	54	03
Concreto Armado III	54	03
Engenharia de Segurança do Trabalho e Higiene Ocupacional	54	03
Sistema de Abastecimento de Água	54	03
Instalação Hidrossanitárias Predial	54	03
Sistema Urbano de Água e Esgoto	72	04
Sistema Construtivo I	72	04
Sistema Construtivo II	54	03
Instalações Especiais	54	03
Análise Estrutural	54	03
Transporte	54	03
Ética Profissional e Responsabilidade Social	36	02
Estrutura Metálica	54	03
Estrutura de Madeira	54	03

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Tabela 08 – Componentes curriculares obrigatórios do Núcleo de Engenharia Civil
(conclusão)

Componente Curricular	Carga Horária	Crédito
Orçamento de Obras	54	03
Gestão da Manutenção Predial	54	03
Patologia das Construções	36	02
Planejamento, Gestão, Produção de Edifício	72	04
Logística e Projeto de Canteiro	54	03
Trabalho de Conclusão de Curso I	36	02
Trabalho de Conclusão de Curso II	36	02
Estágio Supervisionado	288	16
Total	1.574	143

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

- **Núcleo Complementar:** composto por 21 componentes curriculares optativos diversos, visa propiciar uma formação adicional de modo a aprofundar conhecimentos, dentro do núcleo de Engenharia Civil, de acordo com as aptidões individuais. O discente deverá cursar 9 (nove) créditos optativos/atividades complementares, visando integralização dos créditos do curso dentro dos semestres eletivos, conforme Tabela 07.

Tabela 09 – Estrutura curricular do curso de Engenharia Civil do IFS, por semestre letivo

Semestre Letivo	Créditos por Núcleo de Conhecimento				Carga Horária (CH)	Percentual de CH Acumulado
	Básico	Gestão	Eng. Civil	Complementar		
Primeiro	23	-	03	-	468	10%
Segundo	25	03		-	504	21%
Terceiro	16	-	14	-	540	32%
Quarto	09	-	11	03	414	42%
Quinto	05	04	18	-	486	53%
Sexto	-	03	19	-	396	63%
Sétimo	-	-	26	-	468	73%
Oitavo	-	07	20	-	486	83%
Nono	-	06	11	03	360	91%
Décimo	-	-	21	03	432	100%
Total	78	23	143	09	4.554	100%

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

A estrutura curricular do curso de Engenharia Civil do IFS-Campus Estância, evidencia inicialmente um predomínio do Núcleo Básico, responsável por fornecer a fundamentação

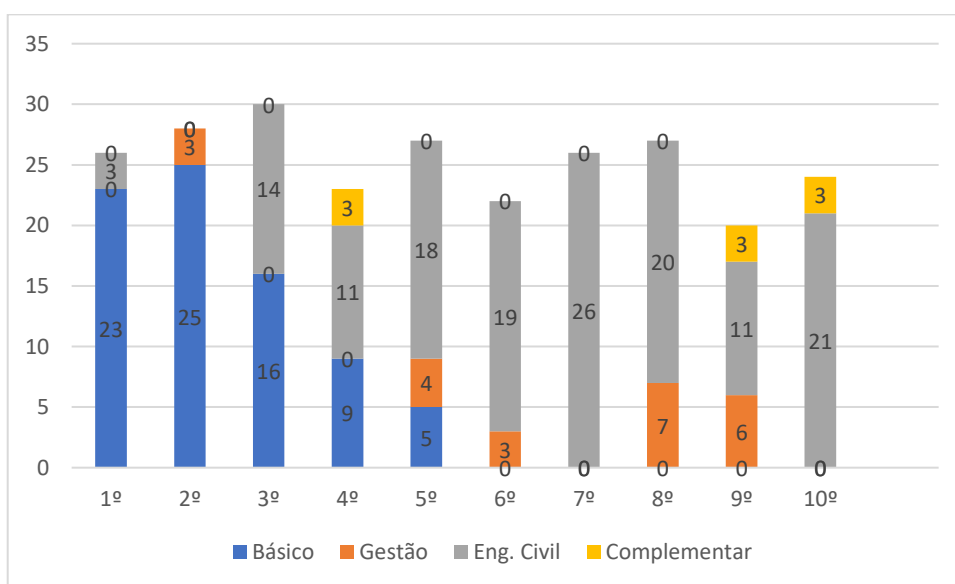
científico-tecnológica necessária para a formação do engenheiro. Nos quatro primeiros semestres concentram-se 73 créditos nesse núcleo (equivalente a aproximadamente 100% do total de créditos do Núcleo Básico), o que corresponde a cerca de 42% da carga horária do curso. Essa configuração inicial reforça a centralidade das disciplinas ligadas às ciências exatas, indispensáveis para sustentar os conteúdos subsequentes.

A partir do quinto semestre, há uma mudança significativa, com a redução do peso do Núcleo Básico e a ampliação da presença do Núcleo de Engenharia Civil. Destacam-se, por exemplo, o sétimo semestre, com 26 créditos, e o oitavo semestre, com 19 créditos, em que os conteúdos se concentram quase integralmente nas áreas técnicas próprias da Engenharia Civil, como estruturas, geotecnia, sistemas construtivos e recursos hídricos.

O Núcleo de Gestão distribui-se em diferentes momentos do curso, aparece no segundo, quinto, sexto, oitavo e nono semestres, exerce papel complementar, mas relevante, no desenvolvimento de competências ligadas ao planejamento, à administração e à condução de obras. Já o Núcleo Complementar, com 9 créditos no total, surge pontualmente no quarto, nono e décimo semestres, associado a atividades como estágio supervisionado, trabalhos finais e práticas de extensão.

Esse arranjo indica que o curso busca garantir uma formação sólida, que parte de uma base científica ampla e evolui para a imersão técnica e profissional, contempla ainda aspectos de gestão e experiências complementares, conforme indica o Gráfico 09.

Gráfico 09 – Distribuição dos créditos por Núcleo de Conhecimento



Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Para visualizar essa estrutura curricular do curso de maneira sintética, a Figura 08 apresenta a distribuição dos componentes curriculares por núcleo de conhecimento ao longo dos períodos. As cores das caixas representam o núcleo de conhecimento ao qual pertence cada componente curricular, sendo a cor azul para o núcleo básico, a cor laranja para o núcleo de gestão, a cor cinza para o núcleo de engenharia civil e amarela para o núcleo complementar.

Figura 08- Matriz de análise curricular do curso de Engenharia Civil do IFS Campus Estância

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período
Introd. à Ciência da Computação	Física I	Física II	Física III	Eletricidade	Hidráulica	Sistema de Abastecimento de Água	Análise Estrutural	Gestão de Manutenção Predial	TCC II
Inglês Instrumental	Física Experimental I	Física Experimental II	Física Experimental III	Mecânica dos Fluidos	Hidrologia Aplicada	Instalações Hidro-Sanitárias Prediais	Sistemas Construtivos II	Patologia das Construções	Estágio Supervisionado
Cálculo I	Cálculo II	Cálculo III	Humanidades e Cidadania	Estradas	Fundações I	Sistemas Construtivos I	Ética Profissional e Responsabilidade Social	Planejamento Gest. Prod. Edifícios	Logística e Projeto de Canteiros
Vetores e Geometria Analítica	Probabilidade e Estatística	Equações Diferenciais Ordinárias	Mecânica dos Solos I	Mecânica dos Solos II	Instalações Elétricas Prediais	Concreto Armado II	Estrutura Metálica	TCC I	Optativa
Metodologia Científica	Cálculo Numérico	Geologia para Engenharia	Materiais de Construção I	Materiais de Construção II	Concreto Armado I	Fundações II	Estrutura de Madeira	Optativa	
Fund. de Química	Ferramenta Computacional	Isostática	Resistência dos Materiais I	Hiperestática	Engenharia Seg. Trab. e Hig. Ocupacional	Instalações Especiais	Concreto Armado III	Gestão da Qualidade Integrada	
Introdução à Engenharia Civil	Expressão Gráfica	Topografia	Optativa	Resistência dos Materiais II	Engenharia do Produto	Sistema Urbano de Água e Esgoto	Orçamento de Obras	Gestão Ambiental	
	Pesquisa Operacional	Desenho Arquitetônico		Engenharia Econômica		Transporte	Gestão de Projeto		
							Administração e Empreendedorismo		

Legenda:

Básico

Gestão

Eng. Civil

Complementar

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

Na continuidade à análise do Projeto Político-Pedagógico, foram examinadas todas as ementas dos componentes curriculares obrigatórios, a fim de identificar em que medida o curso estabelece relações com a temática da HIS. Assim como ocorrido na UFS, a leitura sistemática das ementas dos componentes curriculares do curso de Engenharia Civil do IFS-Campus Estância evidenciou que **nenhum componente curricular apresenta interface explícita com o tema**, ou seja, não há menções diretas à habitação de interesse social, às políticas públicas habitacionais, à ATHIS ou aos processos de urbanização de assentamentos precários.

Apesar disso, foi possível identificar interfaces potenciais em algumas disciplinas, especialmente naquelas que tratam de ética e responsabilidade social, patologias e gestão de projetos. Tais componentes, embora não citem a temática diretamente, possuem conteúdos que podem ser articulados ao debate da HIS caso a abordagem docente conduza nessa direção. Já a maior parte das disciplinas de natureza estritamente técnica, a exemplo de estruturas, geotecnia, hidráulica, topografia e materiais de construção apresenta ausência de interface, limitadas aos aspectos operacionais e tecnológicos da Engenharia Civil.

Esse cenário revela que a matriz curricular mantém uma formação predominantemente técnica, com abertura limitada para discussões voltadas ao direito à moradia, à função social da engenharia ou à atuação profissional em contextos de vulnerabilidade habitacional. Assim, mesmo onde há possibilidade de diálogo, essa relação depende fortemente da interpretação e iniciativa do docente responsável.

A Figura 09 sintetiza o resultado dessa análise. As cores das caixas indicam a classificação atribuída a cada componente curricular, sendo roxo para aqueles classificados como (1) ausência de interface, azul claro para os classificados como (2) interface potencial. Ressalta-se que não foi possível realizar a análise e a classificação dos componentes complementares que integram o quarto, o nono e o décimo períodos, uma vez que sua escolha depende da definição do discente, bem como dos componentes Trabalho de Conclusão de Curso I, Trabalho de Conclusão de Curso II e Estágio Supervisionado, destacados na cor cinza.

Figura 09- Matriz temática de interface do curso de Engenharia Civil do IFS Campus Estância

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período
Introd. à Ciência da Computação	Física I	Física II	Física III	Eletricidade	Hidráulica	Sistema de Abastecimento de Água	Análise Estrutural	Gestão de Manutenção Predial	TCC II
Inglês Instrumental	Física Experimental I	Física Experimental II	Física Experimental III	Mecânica dos Fluidos	Hidrologia Aplicada	Instalações Hidro-Sanitárias Prediais	Sistemas Construtivos II	Patologia das Construções	Estágio Supervisionado
Cálculo I	Cálculo II	Cálculo III	Humanidades e Cidadania	Estradas	Fundações I	Sistemas Construtivos I	Ética Profissional e Responsabilidade Social	Planejamento Gest. Prod. Edifícios	Logística e Projeto de Canteiros
Vetores e Geometria Analítica	Probabilidade e Estatística	Equações Diferenciais Ordinárias	Mecânica dos Solos I	Mecânica dos Solos II	Instalações Elétricas Prediais	Concreto Armado II	Estrutura Metálica	TCC I	Optativa
Metodologia Científica	Cálculo Numérico	Geologia para Engenharia	Materiais de Construção I	Materiais de Construção II	Concreto Armado I	Fundações II	Estrutura de Madeira	Optativa	
Fund. de Química	Ferramenta Computacional	Isostática	Resistência dos Materiais I	Hiperestática	Engenharia Seg. Trab. e Hig. Ocupacional	Instalações Especiais	Concreto Armado III	Gestão da Qualidade Integrada	
Introdução à Engenharia Civil	Expressão Gráfica	Topografia	Optativa	Resistência dos Materiais II	Engenharia do Produto	Sistema Urbano de Água e Esgoto	Orçamento de Obras	Gestão Ambiental	
	Pesquisa Operacional	Desenho Arquitetônico		Engenharia Econômica		Transporte	Gestão de Projeto		
							Administração e Empreendedorismo		

Legenda:  Ausência de Interface  Interface Potencial  Sem Classificação

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

A análise dos componentes curriculares obrigatórios do curso ofertado pelo IFS-Campus Estância evidencia que, embora o currículo não inclua disciplinas voltadas explicitamente à HIS ou à ATHIS, alguns componentes apresentam conteúdos que podem dialogar com essa temática, a depender do enfoque pedagógico adotado pelo docente, os quais foram classificados como interface potencial.

Vale reforçar que, interface potencial refere-se à existência, nas ementas, de conteúdos que não abordam a HIS ou a ATHIS de modo direto, mas que podem ser mobilizados para problematizar questões centrais do campo, tais como: direito à moradia, desigualdades socioespaciais, gestão e viabilidade de empreendimentos habitacionais, sustentabilidade, manutenção e requalificação de edificações em contextos populares e atuação ética e cidadã do engenheiro civil. Assim, não se trata de uma relação explícita, mas de possibilidades formativas, condicionadas tanto ao planejamento docente quanto às metodologias escolhidas (estudos de caso, visitas técnicas, projetos integradores etc.).

As partes destacadas em negrito no Quadro 07 correspondem exatamente a esses conteúdos-chave identificados nas ementas. São temas, conceitos ou abordagens que, pelo seu caráter transversal, permitem articular a formação técnica à compreensão crítica dos desafios urbanos e habitacionais enfrentados por populações de baixa renda. Com base nesse procedimento, quatro componentes se destacam por oferecer maior potencial de aproximação com a ATHIS, seja pela natureza dos temas que abordam, seja pela possibilidade de articulação com debates sobre desigualdades, sustentabilidade, planejamento e gestão de empreendimentos: **Introdução à Engenharia Civil**, **Humanidade e Cidadania**, **Ética Profissional e Responsabilidade Social**, **Gestão de Projeto e Patologia das Construções**.

Esses componentes permitem, quando adequadamente articulados, desenvolver no estudante uma compreensão ampliada sobre o papel social da engenharia, incentivar reflexões sobre qualidade da moradia, destinação de recursos públicos, impactos ambientais, acessibilidade, segurança, manutenção e processos decisórios que influenciam direta ou indiretamente a produção habitacional. De modo geral, o currículo não impede essa abordagem: o que falta é sua institucionalização, garantindo que tais conteúdos sejam trabalhados de forma crítica e vinculada à realidade das periferias urbanas e das populações beneficiárias da ATHIS.

Quadro 07 – Detalhamento da classificação dos componentes curriculares

Introdução à Engenharia Civil	Ementa: A Engenharia Civil Brasileira e a cadeia produtiva das construções civis. Modalidades da Engenharia Civil e seus campos de atuação. Conceitos da Gestão de Projetos, Gestão da Produção e Gestão do Pós-uso. A construção sustentável. Sistema normativo: ABNT/ISO. As normas de desempenho. O empreendimento de Engenharia e suas fases. Estudos de casos. Visitas de campo. Palestras de especialistas. Análise: A ementa não menciona diretamente a Habitação de Interesse Social, porém aborda temas que podem ser relacionados, como construção sustentável, cadeia produtiva e gestão de empreendimentos. Esses conteúdos podem ser aplicados a projetos habitacionais de interesse social, caso o(a) docente direcione as atividades e estudos de caso para essa temática. A presença de temas como construção sustentável e gestão de projetos oferece uma interface potencial com a HIS.
Humanidade e Cidadania	Ementa: Conceitos de humanidades, ciências sociais e cidadania para fomentar a visão crítica das questões humanísticas enfatizando as questões sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais envolvidas na ação profissional, inclusive as relações étnico-raciais, além da história e cultura afro-brasileiro e africana. Análise: Os conteúdos abordados apresentam grande potencial de articulação com a temática da HIS, pois discute cidadania, desigualdade, diversidade e aspectos sociais que permeiam o exercício profissional. Embora não trate diretamente de habitação, fornece base teórica para compreender a dimensão social do direito à moradia e a função social da Engenharia.
Ética Profissional e Responsabilidade Social	Ementa: Responsabilidade social do engenheiro, Profissão do homem diante da participação, Código de Ética Profissional, Os órgãos de representação de classe, Princípios gerais de legislação trabalhista, direito civil, penal e direito sindical, Seguridade social. Princípios constitucionais. Análise: A ementa não aborda a HIS diretamente, mas trata da ética e da responsabilidade social, dimensões centrais à atuação do engenheiro civil em contextos de vulnerabilidade habitacional. O conteúdo pode contribuir para reflexões sobre a função social da profissão e a importância da Lei nº 11.888/2008 (ATHIS).
Gestão de Projeto	Ementa: Introdução ao tema. Conceitos preliminares de projeto. O processo de projeto e sua gestão. Programa de exigências e de necessidades do projeto. A coordenação de projetos. Avaliações quantitativas dos projetos de arquitetura, de estrutura e de instalações. Avaliações qualitativas dos projetos de arquitetura, de estrutura e de instalações. Integração concepção- projeto-execução de obras. Organização e gestão de empresas de projeto. O custo das decisões arquitetônicas. Estudos de caso. Análise: Apesar de não citar a HIS, os conteúdos da disciplina permitem aplicabilidade direta em empreendimentos habitacionais de interesse social. A abordagem de gestão, coordenação e otimização de custos é essencial para o desenvolvimento de projetos sustentáveis e acessíveis à população de baixa renda.
Patologia das Construções	Ementa: Principais manifestações patológicas das obras de Engenharia Civil, nexo causal, consequências futuras da não eliminação das causas geradoras, terapias mais adequadas ao caso concreto. Medidas de controle de materiais, de mão de obra e de manutenção visando eliminar ou minimizar a ocorrência de quadros patológicos futuros. Análise: Embora voltada para o diagnóstico e correção de falhas construtivas, a disciplina pode contribuir indiretamente com o tema da HIS ao abordar manutenção e reabilitação de edificações. Esses conhecimentos são relevantes para a melhoria e conservação de moradias populares e habitações de interesse social já existentes.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

5.3 Comparativo entre os Projetos Político-Pedagógicos do Curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS-Campus Estância

A análise comparativa entre os Projetos Político-Pedagógicos do curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS-Campus Estância permite identificar convergências estruturais, bem como diferenças significativas quanto à organização curricular, ao perfil do egresso e à presença (ou ausência) da temática da HIS e da ATHIS.

Ambos os cursos seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais para Engenharia, porém foram estruturados sob marcos normativos distintos: a UFS fundamenta-se na Resolução CNE/CES nº 02/2019, enquanto o IFS ainda se ancora na Resolução CNE/CES nº 11/2002 (vigente à época de aprovação de seu PPP). Essa diferença temporal repercute em aspectos da organização curricular e na concepção formativa.

Em termos de carga horária, observa-se que o curso do IFS apresenta um total superior, ultrapassa aproximadamente 22% a carga horária mínima legal estabelecida para os cursos de Engenharia, enquanto o curso da UFS excede esse mínimo em cerca de 9%. No que se refere à estrutura dos núcleos de formação, a UFS mantém uma organização mais tradicional, estruturada na sequência Básico, Profissionalizante e Específico, preserva a lógica clássica dos currículos de Engenharia. Já o IFS introduz formalmente um Núcleo de Gestão, o que evidencia maior institucionalização da dimensão gerencial na formação do engenheiro civil. Quanto à quantidade de componentes curriculares, a UFS apresenta número mais elevado de disciplinas, o que pode indicar uma maior fragmentação curricular quando comparada à estrutura adotada pelo IFS, conforme Quadro 08.

Quadro 08 – Comparativo da estrutura curricular geral do curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS

Elemento	UFS	IFS
Carga horária total	3.960 h	4.392 h
Créditos totais	231	253
Tempo mínimo	10 semestres	10 semestres
Número total de componentes	132	91
Organização em núcleos	Básico, Profissionalizante, Específico e Complementar	Básico, Gestão, Engenharia Civil e Complementar

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

A análise da progressão formativa dos cursos de Engenharia Civil da UFS e do IFS-Campus Estância revela importantes convergências estruturais. Em ambas as instituições, observa-se forte concentração de disciplinas do Núcleo Básico nos quatro primeiros semestres, com centralidade atribuída à formação em ciências exatas, como cálculo, física e fundamentos

tecnológicos. Essa organização confirma a lógica tradicional dos currículos de Engenharia, nos quais a base científico-matemática antecede a imersão nas disciplinas profissionalizantes e específicas. A partir do quinto semestre, ocorre uma transição progressiva para conteúdos técnicos mais diretamente vinculados às áreas de estruturas, geotecnia, hidráulica, sistemas construtivos e planejamento de obras.

Em ambos os cursos, o estágio supervisionado e o trabalho de conclusão de curso concentram-se nos períodos finais, se configuram em momentos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação. Contudo, mesmo ao longo dessa progressão, não se identifica a inserção estruturada da temática da HIS como eixo formativo, o que indica que a trajetória curricular se desenvolve praticamente à margem das discussões sobre direito à moradia, políticas públicas habitacionais e atuação profissional em territórios vulneráveis.

Apesar dessas semelhanças, algumas diferenças merecem destaque. No caso da UFS, os conteúdos relacionados à gestão encontram-se distribuídos entre os núcleos já existentes, sem constituir um eixo autônomo, o que reforça a manutenção de uma organização curricular mais tradicional. Já o IFS institucionaliza formalmente um Núcleo de Gestão, composto por disciplinas específicas voltadas ao planejamento, administração, empreendedorismo e qualidade, o que demonstra maior ênfase na dimensão gerencial da formação.

O IFS também inclui componentes explicitamente voltados à formação humanística, como Humanidade e Cidadania e Ética Profissional e Responsabilidade Social, entretanto, mesmo nesses casos, não há vinculação direta com a HIS ou com a ATHIS. Assim, a ausência da temática habitacional não pode ser compreendida como mero esquecimento pontual, mas como expressão de uma escolha curricular que privilegia competências técnicas e gerenciais em detrimento de uma formação comprometida com a justiça social e com o enfrentamento das desigualdades urbanas. A progressão formativa, portanto, embora sólida do ponto de vista técnico, revela-se limitada quanto à incorporação de problemáticas sociais centrais à realidade brasileira.

Quanto ao perfil dos egressos, ambos os PPPs priorizam competências técnicas e gerenciais. A formação crítica voltada ao direito à moradia ou à atuação em territórios vulneráveis não aparece como eixo estruturante, conforme Quadro 09.

Quadro 09 – Comparativo do perfil do egresso do curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS

Aspecto	UFS	IFS
Ênfase central	Excelência técnico-científica	Perfil híbrido (técnico + gestor)
Sustentabilidade	Mencionada genericamente	Associada à gestão e eficiência
Compromisso social	Não estruturado curricularmente	Presente discursivamente, mas pouco operacionalizado
Referência à HIS/ATHIS	Ausente	Ausente

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do PPP.

A análise comparativa dos PPP da UFS e do IFS-Campus Estância evidencia que, embora apresentem diferenças na organização dos núcleos e na carga horária total, ambos os cursos permanecem estruturados a partir de uma matriz formativa predominantemente técnico-instrumental. O IFS explicita com maior ênfase a dimensão gerencial e incorpora componentes de caráter humanístico de forma mais visível, enquanto a UFS mantém uma organização mais tradicional e fragmentada. Contudo, tais distinções não alteram o eixo central da formação, que continua orientado pela consolidação de competências técnicas clássicas da Engenharia Civil e pela preparação para o desempenho produtivo no setor da construção.

Sob a perspectiva crítica do currículo desenvolvida por Sacristán (2002), o currículo expressa escolhas sociais e políticas que legitimam determinados saberes e silenciam outros. Nesse sentido, a centralidade conferida aos conteúdos técnico-instrumentais e a exclusão explícita da HIS dos dois PPPs indicam a permanência de uma lógica tradicional que trata o conhecimento como neutro e descolado das contradições sociais. Embora existam brechas para abordagens críticas, estas dependem da iniciativa individual do docente e não de uma diretriz institucional consolidada. Assim, tanto na UFS quanto no IFS, a formação em Engenharia Civil mantém estrutura alinhada ao currículo tradicional, com baixa incorporação de conteúdos voltados à justiça social e à função social da profissão. Em síntese, distantes de uma formação que capacite os egressos para atuarem em consonância com a Lei nº 11.888 de 2008.

6 ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DE COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UFS

Os planos de ensino de quatro componentes curriculares do curso de Engenharia Civil da UFS (Introdução à Engenharia, Engenharia Econômica, Saneamento e Administração de Obras) apresentam níveis distintos de integração com a HIS e a ATHIS. A análise foi conduzida com base nos elementos da metodologia proposta na sessão 4 desta dissertação: ementa, objetivos, conteúdo programático, metodologia e referências bibliográficas, a fim de identificar a presença, ausência ou potencial de interface com o tema da habitação de interesse social no processo formativo do engenheiro civil.

6.1 Introdução à Engenharia Civil

A análise do plano de ensino da disciplina Introdução à Engenharia Civil revela que, embora ela tenha a função de apresentar aos estudantes uma visão geral sobre a profissão, sua organização curricular permanece fortemente ancorada em uma perspectiva tradicional e tecnicista. A ementa concentra-se em aspectos como história da engenharia, atribuições profissionais, desastres naturais, materiais de construção e responsabilidades legais, sem inserir problematizações sociais que contextualizem a prática da engenharia no cenário de desigualdades urbanas que estruturam o país. Essa escolha confere ao componente uma aparência de neutralidade técnica que desconsidera a dimensão política da profissão e invisibiliza temas essenciais, como a produção do espaço urbano, a moradia digna e os desafios enfrentados por populações de baixa renda.

Os conteúdos programáticos reforçam essa abordagem ao priorizar a apresentação das áreas clássicas de atuação, dos campos profissionais e da ética entendida de forma normativa. Não há qualquer menção a políticas públicas habitacionais, desigualdades socioespaciais, condições de habitabilidade ou desafios sociais relacionados ao exercício profissional. Em vez de apresentar a engenharia como prática inserida em contextos concretos e marcados por conflitos, o plano a descreve como um campo homogêneo, técnico e universal, o que limita a formação inicial ao reforçar uma identidade profissional descolada dos problemas urbanos e das demandas reais da sociedade.

A metodologia de ensino proposta, baseada em encontros síncronos e assíncronos, apresentações de profissionais e atividades individuais, poderia constituir uma oportunidade para explorar diferentes realidades e provocar reflexões críticas sobre as responsabilidades

sociais da engenharia. No entanto, o documento não orienta essas atividades para uma análise contextualizada do território, nem incentiva a aproximação com problemáticas contemporâneas. Assim, as estratégias metodológicas permanecem subordinadas à lógica tecnicista dos conteúdos.

A ausência de direcionamento crítico manifesta-se, especificamente, em relação às demandas habitacionais da população de baixa renda e ao papel social da engenharia civil na formulação, execução e acompanhamento de políticas públicas de habitação e urbanização também se manifesta na seleção da bibliografia. A referência básica indicada, conforme Quadro 10, apresenta uma visão introdutória e institucionalizada da profissão, destaca a história e as principais áreas, mas não inclui autores que discutem política urbana, desigualdades estruturais, direito à cidade ou que proporcione uma formação que ultrapasse a dimensão estritamente técnica da profissão e busque compreender a engenharia como prática social, a exemplo de Nabil Bonduki, Ermínia Maricato, Walter Antonio Bazzo e Raquel Rolnik. Além disso, também não há nenhuma menção a Lei Nº 11.888 de 2008, Lei da ATHIS, que se apresenta como mais uma oportunidade de trabalho e atuação profissional para os engenheiros civis. A escolha por bibliografias essencialmente normativas reforça o enquadramento tradicional do componente e restringe a compreensão dos estudantes acerca da complexidade social que permeia o exercício profissional.

Ao conjugar conteúdos, metodologias e referências que privilegiam a racionalidade instrumental, o plano de ensino limita o potencial formativo da disciplina. Em vez de introduzir o estudante à engenharia como prática social situada em territórios desiguais, o componente opera um silenciamento das contradições que atravessam o campo e deixa de explorar o papel da profissão frente aos desafios urbanos e habitacionais do país. Dessa forma, mantém-se alinhado a uma concepção de currículo que prioriza a técnica em detrimento da reflexão crítica, conforme argumenta Sacristán (2000), a seleção dos conteúdos e das referências bibliográficas constitui uma escolha curricular que expressa valores e prioridades formativas, que pode ampliar ou restringir o horizonte crítico dos estudantes.

Nesse sentido, o componente apresenta relevância enquanto introdução à profissão, mas sua estrutura atual impede que ele contribua para uma formação mais ampla e comprometida com a transformação social. A ausência de problematizações acerca das desigualdades urbanas e da função social da engenharia revela a necessidade de reorientação curricular e pedagógica,

de modo a incorporar temas, autores e práticas que aproximem os estudantes da realidade concreta e das responsabilidades sociais inerentes ao exercício profissional.

Quadro 10 – Detalhamento da referência bibliográfica indicada no plano de ensino de Introdução à Engenharia Civil

Referência Bibliográfica
Ementa: A engenharia civil na era contemporânea. A engenharia civil como profissão. Desastres naturais e engenharia civil. Principais materiais utilizados na construção civil. Locais de trabalho do engenheiro civil. Noções de ética e atribuições profissionais do engenheiro civil. Noções sobre responsabilidade decorrentes da construção civil. Referências básicas: Queiroz, Rudney. Introdução à Engenharia Civil: História, principais áreas e atribuições da profissão. Editora Blucher. São Paulo – SP. 2009.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do Plano de Ensino.

6.2 Engenharia Econômica

A análise do plano de ensino da disciplina Engenharia Econômica evidencia uma estrutura curricular centrada na avaliação de projetos e na lógica de viabilidade financeira, alinhada à tradição da racionalidade instrumental que permeia grande parte da formação em Engenharia Civil. A ementa destaca temas como: Enfoque Sistemático na Elaboração de Projetos; Teoria Econômica; Tamanho; Localização; Mercado; Custos e Receitas; Engenharia de Projetos; Estudo de Viabilidade Econômica; Critérios para Seleção de Alternativas; Noções de Programação Linear. PERT-CPM Aplicado a Engenharia. Nesse caso, nota-se que a disciplina se configura numa abordagem voltada prioritariamente ao desempenho econômico de empreendimentos.

Essa orientação, embora relevante para a prática profissional ao enfatizar a racionalização de custos no processo construtivo, reproduz uma abordagem historicamente associada à HIS como sinônimo de habitação econômica. Tal perspectiva, ao priorizar a redução de custos, tende a desconsiderar os impactos dessa lógica sobre a qualidade construtiva, o desempenho funcional das unidades habitacionais e as condições de uso ao longo do tempo. Além disso, o plano de ensino não incorpora discussões sobre desigualdades sociais, impactos territoriais ou o papel da engenharia nos processos urbanos, o que contribui para um distanciamento significativo das problemáticas habitacionais contemporâneas e para a naturalização de soluções técnicas que, historicamente, têm produzido precariedades e limitações no funcionamento das HIS.

Os conteúdos programáticos reforçam essa perspectiva ao concentrarem a formação na modelagem, análise e tomada de decisão econômica. O foco exclusivo na viabilidade de empreendimentos imobiliários, destacado no próprio plano de ensino, opera como um recorte que privilegia a lógica de mercado e desconsidera outras dimensões de valor, como social, ambiental, urbana e comunitária. A ausência de temas como HIS, políticas públicas, urbanização de assentamentos ou avaliação de impactos sociais revela um currículo que naturaliza a neutralidade do cálculo econômico, sem problematizar quem se beneficia ou é excluído pelas decisões de investimento.

A metodologia proposta se estrutura, majoritariamente, em aulas expositivas, uso de slides e exercícios baseados em modelos econômicos, acompanhados de visitas técnicas ou palestras. Embora essas atividades possam, em tese, ampliar o contato dos estudantes com diferentes realidades, o plano não indica qualquer direcionamento para discutir empreendimentos em contextos populares, condições de moradia precária ou alternativas econômicas voltadas à promoção do direito à cidade. Como consequência, as práticas pedagógicas tendem a reforçar a lógica hegemônica da incorporação imobiliária, o que reforça a reprodução de uma visão empresarial da engenharia e deixa de explorar potenciais análises críticas sobre desigualdade urbana e socioespacial.

A forma de avaliação, centrada na elaboração de um estudo de viabilidade econômica, aprofunda esse enquadramento ao exigir que o discente demonstre capacidade de aplicar ferramentas de análise financeira a projetos imobiliários convencionais. Sem a inserção de critérios sociais, ambientais ou territoriais, a avaliação consolida a posição da racionalidade de mercado como único parâmetro válido para definir a viabilidade de iniciativas na construção civil, o que contrasta com demandas contemporâneas que exigem abordagens integradas e sensíveis a contextos vulneráveis.

A bibliografia selecionada reforça esse viés ao indicar obras que abordam exclusivamente análise financeira, riscos de incorporação e elaboração de projetos sob a ótica do mercado imobiliário. As referências institucionais complementares (CBIC e SEBRAE) também se orientam para a lógica empresarial, sem incluir autores ou documentos que discutam habitação de interesse social, políticas urbanas, economia da construção voltada à redução de desigualdades ou melhorias de habitações precárias. Assim, o conjunto bibliográfico mantém o estudante circunscrito a um universo teórico que invisibiliza as dimensões sociais da engenharia, conforme Quadro 11.

Quadro 11– Detalhamento da referência bibliográfica indicada no plano de ensino de Engenharia Econômica

Referência Bibliográfica
Ementa: Enfoque Sistemático na Elaboração de Projetos. Teoria Econômica. Tamanho. Localização. Mercado. Custos e Receitas. Engenharia de Projetos. Estudo de Viabilidade Econômica. Critérios para Seleção de Alternativas. Noções de Programação Linear. PERT-CPM Aplicado a Engenharia. O desenvolvimento do curso será feito seguindo um roteiro de elaboração de viabilidade econômica de um empreendimento imobiliário. Referências básicas: Goldman, Pedrinho. Viabilidade de empreendimentos imobiliários: modelagem técnica, orçamento e riscos de incorporação. São Paulo: Pini, 2015 Fonseca, José Wladimir Freitas da. Elaboração e análise de projetos: a viabilidade econômico-financeira. São Paulo: Atlas, 2012 Referências Complementares: Câmara Brasileira da Indústria da Construção - www.cbic.com.br SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - www.sebrae.com.br

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do Plano de Ensino.

Em síntese, o plano de ensino de Engenharia Econômica apresenta importância para a formação técnica, mas permanece completamente dissociado das discussões sobre justiça urbana, habitação de interesse social e atuação profissional em territórios precarizados. Ao privilegiar exclusivamente a racionalidade mercantil, o componente reproduz um currículo alinhado aos interesses hegemônicos da construção civil e distante das necessidades sociais mais urgentes. Isso revela a necessidade de revisões que integrem perspectivas críticas, ampliem o entendimento sobre os impactos sociais dos empreendimentos e aproximem os estudantes dos desafios reais do campo da habitação e do desenvolvimento urbano inclusivo.

6.3 Saneamento e Meio Ambiente

A disciplina Saneamento e Meio Ambiente apresenta conteúdos relacionados às dimensões ambientais e sanitárias da produção do espaço urbano, o que, à primeira vista, poderia sugerir uma aproximação com a temática da HIS. No entanto, essa relação é apenas indireta, pois a ementa não explicita qualquer referência à habitação de interesse social, aos territórios periféricos ou às desigualdades socioambientais que estruturam o acesso ao saneamento no Brasil. A apresentação de conceitos como ecologia, desenvolvimento sustentável, poluição e legislação ambiental aparece de forma genérica, o que reforça uma visão tecnicista do saneamento tende a naturalizar a neutralidade do conhecimento e a invisibilizar conflitos sociais.

Embora os conteúdos abordados sejam essenciais para compreender serviços de infraestrutura urbana, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e gestão de resíduo, o plano de ensino não problematiza o fato de que esses serviços são historicamente negados às populações de baixa renda. Ao não reconhecer que saneamento e moradia são dimensões indissociáveis da justiça urbana, a ementa opera, um silenciamento curricular que esvazia a potência formativa desse componente no campo da HIS e da ATHIS. Dessa forma, ainda que o conteúdo ofereça bases técnicas relevantes, a ausência de problematização social limita a formação crítica do engenheiro, produz um currículo que privilegia a racionalidade instrumental em detrimento de uma perspectiva emancipatória.

Conforme argumenta Gadotti (2012), os processos educativos comprometidos com a transformação social devem ultrapassar a mera transmissão de conteúdos e incorporar uma visão crítica e ética da realidade, inconformada com as injustiças sociais e a insustentabilidade que caracterizam o mundo contemporâneo. A negligência dessa abordagem no currículo analisado restringe o potencial formativo da Engenharia enquanto campo capaz de contribuir para a construção de cidades mais justas e socialmente responsáveis.

A metodologia de ensino, baseada em aulas expositivas, seminários e visitas técnicas, favorecer a análise contextualizada de realidades locais, mas o plano de ensino não explicita essa orientação. Sem uma direção pedagógica voltada ao enfrentamento das desigualdades, essas atividades correm o risco de reproduzir a mesma lógica tecnicista presente nos conteúdos. Assim, a potencialidade crítica da disciplina não decorre da estrutura proposta, mas dependeria da iniciativa do docente em construir abordagens que enfrentem problemáticas concretas como a precariedade sanitária em territórios periféricos, tema ausente no documento.

Nas referências bibliográficas, destacam-se autores que discutem sustentabilidade, ética e meio ambiente, conforme Quadro 12, o que indica uma base teórica voltada à compreensão dos impactos ambientais e ao desenvolvimento sustentável, mas sem incluir autores ou obras voltadas à política habitacional, urbanização de assentamentos ou direito à moradia.

Quadro 12– Detalhamento da referência bibliográfica indicada no plano de ensino de Saneamento e Meio Ambiente

Referência Bibliográfica
Ementa: Noções básicas de Ecologia, Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Saneamento Ambiental. Efeito da Poluição sobre o Meio Ambiente e à Saúde Pública. Causas e efeitos das Poluições Hídricas, Atmosféricas e do Solo. As interferências das obras de Engenharia Civil sobre o Meio Ambiente. Legislação Ambiental. Licenciamento Ambiental. Certificação Ambiental. Avaliação Ambiental. Referências: Acot, Pascal. História da ecologia. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990 Boff, Leonardo. Ética e moral: a busca dos fundamentos. Petrópolis: Ed. Vozes. 2003. Braga, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002. Brasil-FUNASA. Manual de Saneamento. 4 ed. Ver. Brasília: FUNASA, 2006. Branco, Samuel Murgel. O Meio Ambiental em debate. São Paulo: Moderna, 1988. Coleção Polêmica. Camargo, Ana Luiza de Brasil. Desenvolvimento sustentável: Dimensões e desafios. Campinas-SP: Papirus, 2003. Chassot, Attico; CAMPOS, Heraldo (org.). Ciências da Terra e Meio Ambiente: Diálogos para (inter) ações no planeta. São Leopoldo-RS: Editora Unisinos, 1999. Calijuri, Maria do Carmo e CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (org.). Engenharia Ambiental – Conceitos, Tecnologia e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Daltro Filho, Jose. Saneamento Ambiental: Doença, saúde e o saneamento da água. São Cristóvão: Editora UFS, 2004. Dias, Genebaldo Freire. Iniciação à temática ambiental. São Paulo: Gaia, 2002. Laroca, Sebastiao. Ecologia: Princípios e Métodos. Petrópolis-RJ: Vozes, 1995. Mota, Suetonio. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª Ed. rev. Rio Janeiro: ABES, 2005. Odum, E. F. Fundamentos ecologia. Madrid: W. B. Sounders Company, 1971. Sach, Ignacy. Caminhos do desenvolvimento sustentável. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. SECOVI SP. Indústria imobiliária e a qualidade ambiental: subsídios para o desenvolvimento urbano sustentável. São Paulo: PINI, 2000. Theodoro, Suzi Huff (org.). Mediação de conflitos socioambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do Plano de Ensino

Assim, a disciplina apresenta um potencial formativo relevante, mas esse potencial é limitado por uma abordagem que reforça a ideia de neutralidade do conteúdo técnico e omite a dimensão social e política do saneamento, especialmente em contextos de HIS. Sob a ótica da teoria crítica do currículo, trata-se de um plano de ensino que tende a reproduzir a lógica tradicional, centrada na neutralidade técnica e descolada das contradições sociais que atravessam a produção do espaço urbano. Conforme argumenta Apple (2008), currículos que se apresentam como técnicos e neutros acabam por legitimar determinadas relações de poder e silenciar problemáticas sociais relevantes, o que contribui para a manutenção das desigualdades. Nesse sentido, o plano analisado demanda um processo de ressignificação curricular para que possa contribuir efetivamente com a formação de engenheiros comprometidos com a justiça socioambiental e com os princípios da ATHIS.

6.4 Administração de Obras

O componente curricular Administração de Obras evidencia uma ausência mais nítida da temática da HIS e da ATHIS em seu conteúdo e objetivos. A ementa e o conteúdo programático concentram-se em aspectos técnico-gerenciais da construção civil, tais como: administração de pessoal, estoques, finanças e aplicação da Consolidação das Leis do Trabalho, a eficiência produtiva e a gestão empresarial das obras. Essa orientação reflete uma visão tradicional da engenharia civil, voltada à racionalização dos processos construtivos e à produtividade, mas distante das dimensões sociais e urbanas que caracterizam a atuação no campo da habitação de interesse social.

Os objetivos da disciplina, ao proporem transmitir aos alunos conhecimentos sobre administração de obras e melhorar a atividade industrial da construção civil, reforçam o enfoque empresarial. Entretanto, tais conhecimentos podem ter aplicabilidade significativa na gestão de empreendimentos habitacionais, especialmente na otimização de custos e recursos, no planejamento de cronogramas e na gestão de equipes e materiais. Dessa forma, apesar da ausência explícita da HIS, existe potencial de reinterpretação do conteúdo, que pode contribuir para a formação de engenheiros aptos a atuar em obras de HIS, desde que o enfoque gerencial seja articulado à dimensão social e comunitária da construção.

A metodologia empregada, que inclui aulas expositivas, dinâmicas em grupo e o uso de ferramentas digitais (Google Meet, Quizlet e Jamboard), privilegia práticas colaborativas e interativas. No entanto, não há menção a atividades de campo ou projetos de extensão, o que restringe a oportunidade de vivência prática em contextos sociais reais. A inclusão de estudos de caso sobre obras de interesse social, mutirões habitacionais ou programas públicos de moradia poderia ampliar significativamente o potencial formativo da disciplina em relação à HIS.

As referências bibliográficas selecionadas, conforme Quadro 13, refletem a tradição da administração clássica e da engenharia de produção, sem diálogo com a gestão social, a economia solidária ou a política habitacional. Essa lacuna bibliográfica indica a necessidade de atualização do referencial teórico, de modo a incorporar autores e experiências que discutam a gestão participativa e o papel social do engenheiro na promoção do direito à moradia.

Quadro 13 – Detalhamento da referência bibliográfica indicada no plano de ensino de Administração de Obras

Referência Bibliográfica
Ementa: Conceitos Gerais de Administração. Administração de Pessoal: Contratação de Pessoal e Sublocação. Administração de Estoque: Compra e Controle de Estoque. Administração Financeira. CLT. Brasil. Bibliografia recomendada: Consolidação das Leis Trabalhistas. 23ª edição. São Paulo: Saraiva, 1998 (lei disponível online no site do governo federal). Brigham, E. F.; Gapenski, L. C.; Ehrhardt, M. C. Administração financeira: teoria e pratica. São Paulo: Atlas, 2001. 1113 p. Chiavenato, I. Introdução à teoria da administração. 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000, 700p (disponível online na biblioteca). Gil, A. C. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Editora Atlas, 2006, 307p. Gurgel, F. A. Administração dos fluxos de materiais e de produtos. São Paulo: Atlas, 1996, 206p. Moreira, D. A. Administração da produção e operações. 1a edição. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1993, 619p. Slack, N. e outros. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 1996, 726p. Teixeira, R. M.; Barbosa, J. D. Pequenas e médias indústrias de Sergipe: diagnóstico de gestão. Aracaju: SEBRAE, 2002, 258p. Womack, J. P., Jones, D. T., Roos, D. A máquina que mudou o mundo. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 1992, 347p.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026) a partir de informações do Plano de Ensino

A disciplina Administração de Obras evidencia uma lacuna significativa no currículo de Engenharia Civil. Do ponto de vista da teoria crítica do currículo, especialmente conforme argumenta Sacristán (2000), a ausência da temática da HIS e da ATHIS, não é um simples detalhe técnico, mas um indicador das escolhas políticas que estruturam o que é legitimado como conhecimento válido na formação profissional. Ao privilegiar conteúdos voltados exclusivamente à eficiência produtiva, ao controle de custos, ao planejamento técnico e à gestão de processos, o currículo reforça uma racionalidade instrumental que desconsidera as desigualdades sociais e territoriais que atravessam a prática da engenharia no Brasil.

Sacristán (2000) destaca que o currículo sempre expressa um projeto social, onde alguns saberes são selecionados e outros são silenciados. Nesse caso, o silenciamento da HIS revela uma concepção de engenharia orientada às demandas hegemônicas do mercado e da construção civil tradicional, e que se distancia das necessidades concretas da população que vive em contextos de precariedade habitacional. Não se trata, portanto, de falta de espaço ou de oportunidade para inserir a HIS, mas de uma decisão curricular que naturaliza a separação entre técnica e sociedade, como se a gestão de obras pudesse ser compreendida e ensinada à margem dos desafios urbanos e da função social da engenharia.

Ao não incluir discussões sobre obras em territórios periféricos, processos construtivos adaptados a contextos de vulnerabilidade, gestão participativa ou princípios da ATHIS, a

disciplina reproduz uma compreensão restrita de sua própria área de atuação. Na perspectiva crítica, essa restrição não é neutra: ela contribui para formar profissionais que dominam métodos e ferramentas, mas não compreendem as implicações éticas, políticas e sociais de suas decisões no ambiente construído.

Dessa forma, não se pode afirmar que a disciplina apresenta um potencial formativo que, se mobilizado, contribuiria para a formação voltada à ATHIS. Pelo contrário: **sua estrutura atual evidencia um currículo despolitizado**, que reforça desigualdades ao omitir justamente os conhecimentos necessários para atuar em contextos de vulnerabilidade.

Assim, a análise da disciplina Administração de Obras não revela brechas formativas, mas sim a necessidade de revisão curricular. Para que a formação em Engenharia Civil dialogue com os princípios da justiça social e com o direito à moradia digna, é imprescindível romper com a visão tradicional que separa técnica e sociedade. Apenas assim, o currículo pode deixar de reproduzir desigualdades e assumir seu papel como instrumento de transformação social.

7 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS (AS) DOCENTES AO QUESTIONÁRIO

Este capítulo apresenta a análise dos questionários respondidos pelos(as) docentes responsáveis pelos componentes curriculares selecionados a partir da análise dos Projetos Político-Pedagógicos do curso de Engenharia Civil da UFS e do IFS-Campus Estância, considerados estratégicos para investigar a presença (ou ausência) da temática da HIS e da Lei nº 11.888/2008 na formação em Engenharia Civil. A análise desses questionários integra a investigação do currículo interpretado, conforme a concepção de Sacristán (2000), ao evidenciar como os docentes compreendem, selecionam e operacionalizam os conteúdos no cotidiano do ensino.

Participaram da pesquisa cinco docentes, com áreas de especialização distintas dentro da Engenharia Civil, o que possibilita uma leitura mais abrangente acerca das diferentes formas de compreensão e inserção da temática da Habitação de Interesse Social no processo formativo. Desses participantes, três estão vinculados à UFS e dois ao IFS – Campus Estância.

A pesquisa previa a participação de oito docentes, sendo quatro da UFS e quatro do IFS, todos responsáveis pelos componentes curriculares previamente selecionados a partir da análise dos Projetos Político-Pedagógicos dos cursos de Engenharia Civil das duas instituições. Cabe destacar que, no caso do IFS, um dos docentes é responsável por dois dos componentes curriculares selecionados, o que explica a correspondência entre o número de disciplinas analisadas e o total de docentes inicialmente previstos para participação na pesquisa. Entretanto, nem todos os docentes convidados retornaram o questionário, o que resultou em um total de **cinco respostas válidas** para análise.

Inicialmente, buscou-se caracterizar o perfil dos participantes. Em relação à faixa etária, verifica-se uma distribuição relativamente equilibrada entre diferentes gerações: dois docentes indicaram possuir menos de 40 anos, dois declararam estar na faixa de 40 a 50 anos e um informou ter entre 50 e 60 anos. Não houve registros de participantes com 61 anos ou mais, tampouco de docentes que tenham optado por não responder a essa questão. Esses dados indicam que o grupo investigado reúne profissionais em diferentes momentos da trajetória profissional, contempla tanto docentes em fases iniciais ou intermediárias da carreira quanto professores com maior experiência acadêmica.

No que se refere ao tempo de atuação na docência em Engenharia Civil, observa-se que a maioria dos participantes possui experiência consolidada na área. Três docentes declararam

possuir mais de 10 anos de atuação, um indicou ter entre 5 e 10 anos de experiência, e um informou possuir menos de 5 anos de atuação na docência. Esse resultado evidencia que o grupo investigado reúne profissionais em diferentes estágios da carreira acadêmica, embora com predominância de docentes com trajetória mais longa no ensino superior, o que contribui para que as percepções apresentadas estejam fundamentadas em experiências acumuladas no campo do ensino de Engenharia Civil.

No que diz respeito ao ensino da temática da HIS, os docentes foram questionados se abordam ou já abordaram o tema em suas disciplinas. Dos cinco participantes, dois docentes responderam que abordam a temática da HIS em seus componentes curriculares, enquanto três indicaram que não trabalham diretamente com o tema. Entre aqueles que afirmaram tratar da temática, a abordagem ocorre de maneira pontual e vinculada a determinados componentes curriculares, geralmente relacionada à área de especialização do docente. Entre os enfoques mencionados destacam-se temas como autoconstrução, assentamentos precários, políticas públicas habitacionais e aspectos de gestão. Esse resultado evidencia que a temática pode assumir diferentes perspectivas conforme o campo de atuação do professor.

Apesar dessa diversidade de abordagens, observa-se que a inserção da HIS no processo formativo ocorre de forma fragmentada e não sistemática, restrita a disciplinas específicas e dependente da iniciativa individual dos docentes. Tal característica evidencia que a temática ainda não se configura como eixo transversal estruturante do currículo, mas sim como um conteúdo eventual. À luz de Sacristán (2000), esse cenário pode ser compreendido como uma manifestação do currículo interpretado, no qual os sentidos atribuídos aos conteúdos resultam das interpretações realizadas pelos docentes a partir do currículo prescrito e das margens de autonomia presentes no exercício da prática pedagógica.

No que se refere à relevância da temática na formação profissional, todos os docentes participantes atribuíram importância à Habitação de Interesse Social na formação do engenheiro civil. Esse reconhecimento unânime demonstra que a relevância da temática é consensual no plano discursivo, indica que as fragilidades observadas nos currículos analisados não decorrem de desconhecimento ou desvalorização conceitual por parte do corpo docente. Conforme argumenta Sacristán (2000), o currículo constitui um processo de seleção cultural, no qual determinados conteúdos, ainda que reconhecidos como socialmente relevantes, nem sempre se consolidam como elementos estruturantes do ensino quando não são institucionalmente legitimados.

Outro aspecto investigado refere-se ao conhecimento da Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008, que assegura às famílias de baixa renda o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social. Os resultados indicam que todos os docentes participantes afirmaram conhecer a referida legislação, o que demonstra familiaridade com um dos principais instrumentos normativos relacionados à promoção da HIS e da ATHIS. Entretanto, conforme evidenciado nas respostas sobre a abordagem da temática nas disciplinas, o conhecimento da legislação não necessariamente se traduz na incorporação sistemática dela no processo de ensino, o que sugere a necessidade de ampliar estratégias pedagógicas que integrem essa discussão de forma mais consistente no currículo dos cursos de Engenharia Civil.

Por fim, os docentes foram questionados sobre os principais desafios enfrentados na abordagem da temática da Habitação de Interesse Social em suas disciplinas. As respostas evidenciam um conjunto de dificuldades recorrentes que impactam a incorporação do tema no processo formativo. Destacam-se, de forma predominante, a falta de recursos didáticos atualizados e a insuficiência de tempo na grade curricular, mencionadas de forma isolada ou combinada em todos os questionários. Soma-se a esses fatores a dificuldade de integração com outras disciplinas, o que revela limitações na articulação interdisciplinar necessária para o tratamento mais amplo e contextualizado do tema. Em menor medida, mas ainda de forma significativa, foi apontada a falta de interesse dos alunos, associada tanto à escassez de materiais didáticos adequados quanto às restrições de tempo para aprofundamento dos conteúdos relacionados à HIS.

Conjuntamente, esses resultados indicam a presença de entraves estruturais, pedagógicos e organizacionais que condicionam a efetiva incorporação da temática da Habitação de Interesse Social no currículo interpretado, reflete tensões entre as intenções formativas expressas nos documentos institucionais e as condições concretas de desenvolvimento das práticas docentes.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar como o tema da Habitação de Interesse Social tem sido contemplado na formação dos engenheiros civis nas Instituições Federais de Ensino Superior em Sergipe, a partir da investigação dos currículos oficiais, representados pelos Projetos Político-Pedagógicos e dos currículos interpretados, materializados nos Planos de Ensino e nas percepções docentes. Partiu-se da hipótese de que a formação ofertada pelos cursos de Engenharia Civil em Sergipe não tem priorizado, de forma estruturada e crítica, o tema da Habitação de Interesse Social, o que compromete a preparação dos futuros profissionais para atuar junto à população de baixa renda, especialmente no âmbito da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social, prevista na Lei nº 11.888/2008.

Os resultados obtidos ao longo da análise documental e das respostas aos questionários indicam que, embora existam referências pontuais a temas como políticas públicas, sustentabilidade, saneamento e gestão de obras, o tratamento da HIS nos cursos de Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) ocorre de maneira indireta, fragmentada e, em muitos casos, superficial. Não foi identificada a presença de componentes curriculares específicos dedicados à HIS ou à ATHIS, tampouco uma abordagem transversal sistematizada que articule os conteúdos técnicos às dimensões sociais, urbanas e políticas da produção habitacional destinada às camadas populares.

A análise comparativa dos PPP evidenciou diferenças estruturais entre as instituições quanto à organização curricular, carga horária e distribuição de créditos por núcleos de conhecimento. No entanto, em ambas, verificou-se a centralidade atribuída às competências técnicas tradicionais da Engenharia Civil, com forte ênfase em conteúdos estruturais, geotécnicos, hidráulicos e de gestão. Ainda que tais conhecimentos sejam indispensáveis à formação profissional, observou-se a ausência de um direcionamento explícito para a atuação em contextos de vulnerabilidade social, como assentamentos precários, processos de autoconstrução e intervenções em moradias existentes.

No que se refere aos currículos interpretados, a análise dos Planos de Ensino revelou que os referenciais bibliográficos adotados não incluem autores que problematizam criticamente a política habitacional brasileira ou a produção da HIS sob a perspectiva do direito à cidade e da justiça social. Autores como Nabil Bonduki, Ermínia Maricato e Raquel Rolnik, amplamente reconhecidos no debate sobre política urbana e habitacional, não figuram de forma

sistemática nas referências analisadas. Tal ausência reforça a predominância de uma formação orientada por uma lógica técnico-econômica, com menor ênfase na compreensão das desigualdades socioespaciais e dos limites históricos dos programas habitacionais brasileiros.

As respostas dos(as) docentes indicaram o reconhecimento da relevância social do tema da HIS e da necessidade de sua inserção mais consistente na formação profissional. Contudo, também foram apontados obstáculos estruturais, como a limitação da carga horária, a rigidez das matrizes curriculares, a dificuldade de integração interdisciplinar e a carência de materiais didáticos atualizados. Esses elementos evidenciam que a eventual ausência do tema não decorre exclusivamente de desinteresse individual, mas está relacionada a condicionantes institucionais e à própria tradição formativa da Engenharia Civil no Brasil, historicamente vinculada às demandas do mercado e às grandes obras de infraestrutura.

À luz da Teoria Crítica do Currículo, especialmente a partir das contribuições de José Gimeno Sacristán (2000), compreende-se que o currículo não é neutro: ele expressa escolhas, prioridades e projetos de sociedade. Ao não conferir centralidade à HIS, os cursos analisados acabam por reproduzir uma concepção de engenharia predominantemente tecnicista, que tende a dissociar a produção do espaço construído das relações sociais que o estruturam. Tal distanciamento compromete a formação de profissionais capazes de atuar de forma crítica, ética e socialmente comprometida com a redução das desigualdades habitacionais.

Ao considerar o contexto brasileiro, marcado por um déficit habitacional expressivo e por elevados índices de inadequação domiciliar, especialmente entre famílias com renda de até três salários mínimos, a ausência de uma abordagem mais consistente sobre HIS na graduação em Engenharia Civil revela-se particularmente preocupante. A efetivação do direito à moradia digna, reconhecido constitucionalmente, e a implementação da ATHIS dependem, em grande medida, da existência de profissionais qualificados e sensíveis às especificidades técnicas, sociais e culturais das populações atendidas.

Embora os currículos analisados apresentem potencialidades, como a possibilidade de articulação com atividades de extensão universitária, projetos integradores e componentes relacionados à sustentabilidade, essas iniciativas ainda se configuram de maneira **pontual e pouco estruturada**, não caracterizando uma política formativa consolidada voltada à inserção da temática da Habitação de Interesse Social na formação em Engenharia Civil. Dessa forma, observa-se que, apesar do reconhecimento da relevância do tema por parte dos docentes e da existência de espaços curriculares com potencial de abordagem, **a temática ainda não ocupa**

um lugar estruturante no currículo, permanecendo dependente de iniciativas isoladas e de interpretações individuais dos docentes.

Como encaminhamentos, sugere-se a inserção explícita do tema da Habitação de Interesse Social e da ATHIS nos Projetos Político-Pedagógicos, a revisão dos Planos de Ensino, com ampliação do referencial teórico crítico sobre política urbana e habitacional, o fortalecimento da curricularização da extensão com projetos voltados a comunidades de baixa renda e a promoção de ações interdisciplinares que integrem conteúdos técnicos às dimensões sociais da produção do espaço urbano.

Por fim, reafirma-se que repensar a formação em Engenharia Civil à luz das demandas da Habitação de Interesse Social não significa reduzir o rigor técnico da profissão, mas ampliá-lo, incorporar uma dimensão ética e social indispensável à atuação profissional contemporânea. Formar engenheiros civis comprometidos com a promoção do direito à moradia digna e com a construção de cidades mais justas é, antes de tudo, reconhecer que a técnica não pode estar dissociada da realidade social que a fundamenta.

Não obstante as contribuições alcançadas, é importante explicitar as limitações desta pesquisa. Destaca-se, especialmente, a impossibilidade de acesso aos Planos de Ensino do IFS, tal restrição impediu a realização de uma análise comparativa mais aprofundada e equilibrada entre as duas instituições investigadas, sobretudo no que se refere à materialização concreta do currículo em sala de aula. Dessa forma, enquanto a análise da UFS pôde ser conduzida de maneira mais abrangente, a compreensão sobre o IFS permaneceu parcialmente limitada aos documentos oficiais disponíveis e às informações acessíveis.

Além disso, ressalta-se que a utilização de questionários como instrumento de coleta de dados junto aos(às) docentes, embora relevante, pode não capturar integralmente a complexidade das práticas pedagógicas, uma vez que se baseia em percepções declaradas, sujeitas a vieses e interpretações individuais. Soma-se a isso o fato de que o número de respondentes, ainda que representativo, não permite generalizações absolutas, devendo os resultados ser compreendidos à luz do contexto específico analisado.

Diante dessas limitações, abrem-se possibilidades para o desenvolvimento de pesquisas futuras que possam aprofundar e expandir os achados aqui apresentados. Recomenda-se, nesse sentido, a realização de estudos que contemplem o acesso integral aos currículos interpretados de diferentes instituições, permitindo análises comparativas em âmbito regional ou nacional.

Adicionalmente, sugere-se o aprofundamento de pesquisas que investiguem experiências exitosas de inserção da temática da HIS nos currículos de Engenharia Civil, de modo a identificar boas práticas, estratégias pedagógicas inovadoras e possibilidades de integração entre ensino, pesquisa e extensão. Tais estudos podem subsidiar a formulação de diretrizes mais concretas para a reestruturação curricular, contribuir para a consolidação de uma formação mais crítica, socialmente referenciada e comprometida com a efetivação do direito à moradia. Por fim, recomenda-se que trabalhos futuros possam investigar o tema da HIS no ensino de Engenharia Civil em instituições particulares de ensino superior.

REFERÊNCIAS

- ABEPSS. Comissão Temporária de Trabalho. **Documento preliminar acerca da Curricularização da Extensão**. Brasília, DF: Comissão Temporária de Trabalho, 2021. Disponível em: https://www.abepss.org.br/20210608_documento-preliminar-curricularizacao-da-extensao.pdf. Acesso em: 01 maio. 2025.
- AMARO, Ana; PÓVOA, Andreia; MACEDO, Lúcia. **A arte de fazer questionários**. Porto: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 2004.
- AMORE, Caio Santo. “Minha Casa Minha Vida” para iniciantes. In: AMORE, Caio Santo; Shimbo, Lúcia Zanin; RUFINO, Maria Beatriz C. **Minha Casa... E a cidade? Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros**. 1º ed. Rio de Janeiro: L. Capital, 2015.
- ANDRADE, Gabriel Vieira Marques. **Política habitacional brasileira: críticas ao Programa Minha Casa Minha Vida**. 2012. Monografia (Curso de Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10004918.pdf>. Acesso em: 26 de abril de 2025.
- ANDRADE, Lisa Maria Souza. **Encontro nacional sobre a extensão na pós graduação e assessoria técnica para a produção do habitat mais saudável, resiliente e solidário no campo e na cidade: residências acadêmicas, cursos de especialização e grupos de pesquisa e extensão**. Ed. Universidade de Brasília. 2023. ISBN-13 978-65-84854-15-4. Disponível em: <https://livros.unb.br/index.php/portal/catalog/book/445>. Acesso em: maio 2024
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. Tradução: FIGUEIRA, V. Artmed, Porto Alegre, 3 ed., 2008.
- ARANTES, Eduardo Marques. **A Reengenharia do ensino das Engenharias: da construção do discurso oficial à produção de reformas curriculares**. 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.
- AZEVEDO, Sérgio; ANDRADE, Luis Aureliano Gama. **Habitação e poder: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional Habitação**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70; Persona, 1979. 229 p.
- BARRETTO, Vinicius Saraiva. **Cidade Canteiro: autoconstrução, mutirão e assessoria técnica em Fortaleza**. 2024. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Design) –Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal de Ceará, Fortaleza, 2024.
- BERNSTEIN, Basil. **Clases, códigos y control**. Estudios Teoricos Para Una Sociologia Del Lenguaje. Madrid:Akal,1988.
- BEZERRA, Adrielle Nara Serra; DE SOUSA, Francisca Márcia Lima; COLARES, Anselmo Alencar. A curricularização da extensão na formação docente: aproximações e contradições

para uma práxis transformadora. Revista **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 25, p. 1–22, dez. 2022.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil: Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria**. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

BONDUKI, Nabil. **Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula**. Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo, 1, 70-104, 2008.

BONDUKI, Nabil. **Os pioneiros da habitação social no Brasil**. v 1.1.ed. São Paulo: Editora UNESP, 2014.

BONDUKI, Nabil. **A luta pela Reforma Urbana no Brasil: Do Seminário de Habitação e Reforma Urbana ao Plano Diretor de São Paulo**. v 1.1.ed. São Paulo: Instituto Casa da Cidade, 2017.

BORDENAVE, G. Dimensão pedagógica e ético-política do trabalho social em um projeto ATHIS. Revista **Katálisis**, v.26, n. 3, p. 487-494, set/dez. 2023. Florianópolis.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 05 de fevereiro de 2025.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. **Plataforma ODS Brasil: indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: IPEA, 2021. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 26 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14380.htm. Acesso em: 22 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. Diário Oficial da União, Brasília, 29 nov. 1968.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Estatuto da Cidade. Brasília, 2001.

BRASIL. **Lei nº 5.773, de 09 de maio de 2006**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm. Acesso em: 08 de outubro de 2024.

BRASIL. **Parecer CNE/CES nº 776/97, de 3 de dezembro de 1997**. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Brasília, DF, 3 dez. 1997. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE776_97.pdf. Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CES 11/2002**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes/resolucao-ces-2002>. Acesso em: 18 outubro 2024.

BRASIL. **Resolução CNE/CES 2/2019**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991>. Acesso em: 18 outubro 2024.

BRASIL. **Medida Provisória nº 996, de 25 de agosto de 2020**. Institui o Programa Casa Verde e Amarela. Brasília, 2020.

BREITBACH, Áurea Correa de Miranda. **Indústria da construção civil - A retomada**. Indicadores Econômicos FEE, v. 37, n. 2, 2009.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Relatório de Avaliação Programa Minha Casa Minha Vida**. Governo Federal, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/relatorio-de-avaliacao-pmcmv>. Acesso em: 26 de abril de 2025.

CARMO, Edgar Candido do. **A política habitacional no Brasil pós-Plano Real (1995-2002): diretrizes, princípios, produção e financiamento – uma análise centrada na atuação da Caixa Econômica Federal**. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

CAU/BR. **CAU/PB participa do lançamento do Escritório Público de Assistência Técnica (ÊPA) no município de Conde**. 2018. Disponível em: <https://www.caupb.gov.br/?p=11293>. Acesso em: 02 set. 2024.

CAVALIERE, A. M. **Escola de Educação integral: em direção a uma educação escolar multidimensional**. 1996. (Tese de doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1996.

CHECCUCCI, Érica de Souza. **Ensino-aprendizagem de BIM nos cursos de graduação em engenharia civil e o papel da expressão gráfica neste contexto**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

CIB CONSELHO INTERNACIONAL DA CONSTRUÇÃO, 2019 – **Construção Sustentável: da teoria à prática**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/construcao-sustentavel-da-teoria-a-pratica,d46a1512f1696410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em 23 de março de 2025.

CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Trajetória e estado da arte da formação em engenharia, arquitetura e agronomia**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 2010.

COSTA, Jéssica Gomes das Mercês. **Os contextos de influência e produção da Base Nacional Comum Curricular: um enfoque na disciplina escolar ciências**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2021.

COSTA, Rafaela Reis. **Empreendedorismo na Engenharia Civil: Um Estudo de Caso em uma Iniciativa Inovadora na UFPA**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

EYNG, Ana Maria. **Currículo escolar**. Curitiba: Ibepex, 2007.

FABRIS, Bruna Rafaella.; TRZCINSKI, Clarete. A Assistência Técnica Pública Na Habitação De Interesse Social: um direito possível? In: **Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional. Santa Cruz do Sul**. Anais: Santa Cruz do Sul, RS, p. 1-22, 2019.

FERREIRA, Miryan Patrícia Tenório. **Avaliação do conforto térmico com base em critérios normativos em apartamentos representativos do Programa Minha Casa Minha Vida em Maceió – AL**. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura: Dinâmica do Espaço Habitado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

FONTENELE, Iolanda Carvalho. A curricularização da extensão no Brasil: história, concepções e desafios. **Revista Katálisis**, v. 27, p. e97067, 2024.

FREITAS, Sueme. **Assistência técnica em arquitetura e urbanismo na habitação rural: caso do PNHR em Rancho Queimado/SC**. 2022. 209f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) –Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2022.

FJP - FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. **Relatório Geral Déficit Habitacional no Brasil 2022**. Belo Horizonte. 2024.

GADOTTI, Moacir. **Trabalho e educação numa perspectiva emancipatória**. Florianópolis: II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica Democratização, emancipação e sustentabilidade, 2012.

GADOTTI, Moacir. **Extensão Universitária: Para quê?** São Paulo, SP: Instituto Paulo Freire, 2017.

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

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GHIRALDELLI, Paulo. **História da educação brasileira**. São Paulo: Cortez, 2006.

GOMES, Joice Genaro. **Os programas de melhorias habitacionais: elementos a serem considerados para uma proposta de assistência técnica continuada a partir das experiências do Brasil e de Cuba**. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado - Área de Concentração: Habitat) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

GROCHOCKI, Luís Filipe de Miranda; GUIMARÃES, Jorge Almeida. A contribuição do programa CAPES/BRAFITEC para a internacionalização dos cursos de graduação em engenharia no Brasil. **Revista de ensino de engenharia**, v. 36, n. 1, 2017.

HORNBURG, Nice; SILVA, Rubia. Teorias sobre currículo: uma análise para compreensão e mudança. **Revista de divulgação técnico-científica do ICPG**. v. 3, n. 10, p. 61-66, 2007.

JIMENEZ, M.O; ANDRADE, G. B. D., LEITZKE, M. R. L., STOECKL, B. P., SOSSMEIER, K. D. A extensão e a universidade brasileira: do estatuto das universidades até a curricularização da extensão. **Revista Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, SP, v. 33, n. 66, 2023.

KOWARICK, Lucio. **Viver em risco**. São Paulo: Editora 34, 2009.

LEME, Renata Bento; BRABO, Tania Suely Antonelli Marcelino. Formação de professores: currículo mínimo e política educacional da Ditadura Civil-Militar (1964-1985). **Organizações e Democracia**, Marília, v. 20, n. 1, p. 83-98, jan./jun., 2019.

MATOS, Fátima Loureiro de. **A habitação no Grande Porto** - Uma perspectiva geográfica da evolução do mercado e da qualidade habitacional desde finais do séc. XIX até ao final do milénio.2002. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade do Porto, Porto, 2001.

MARICATO, Ermínia. **Política habitacional no regime militar**: do milagre brasileiro à crise econômica. Petrópolis: Vozes, 1987.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MARTINS, Ronei Ximenes; LIMA, Francine de Paulo Martins. **Diretrizes Curriculares para engenharia: oportunidades e desafios**. 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/371867899_diretrizes_curriculares_para_engenharia_oportunidades_e_desafios_artigo. Acesso em: 18 de maio de 2025.

MENDONÇA, Filipe Almeida do Prado; MIYAMOTO, Shiguenoli. A Política Externa do Governo Geisel (1974 - 1979). **Revista Século XXI**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 11-29, 2011.

MERCÊS, Jéssica Gomes. das; CARMO, Edinaldo Medeiros. As teorias de currículo nos documentos educacionais brasileiros. **Revista Espaço do Currículo**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e66076, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/66076>. Acesso em: 18 de maio 2025.

MORAIS, Maria. da Piedade. **Breve diagnóstico sobre o quadro atual da habitação no Brasil**. São Paulo: Mimeo, 2002.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2º ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

OLIVEIRA, Lucas; BARTOLOMEU, Adailson. Análise do Conforto Térmico em Habitações de Interesse Social (HIS) em Macapá/AP. **Revista Científica Multidisciplinar do CEAP**, v. 6, n. 1, p. 1-8, 3 jul. 2024.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Adotada e proclamada pela resolução 217A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2025.

OVIDIO, Rosângela Bagnoli; MARTINS, Angela Maria. Curricularização da extensão: Desafios e possibilidades. **Revista Conexão UEPG**, v. 20, n. 1, p. 1-18, 2024.

PACHECO, José Augusto. Teoria curricular crítica: os dilemas e (contradições) dos educadores críticos. **Revista Portuguesa de Educação**. P. 49-71. 2001. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/542/1>

PAES, Luciane Rocha.; NOGUEIRA, Eulina Maria Leite; SANTOS, Jonise Nunes; OLIVEIRA, Ilma Fialho de; FEITOSA, Cristiane Duarte da Silva. **Uma reflexão pertinente sobre a teoria crítica do currículo**. Observatório de La Economía Latinoamericana, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 4256–4270, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n1-224. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3015>. Acesso em: 13 de fevereiro 2025.

PECORI, Evandro Aparecido; SILVERIO, Guilherme Henrique; DE GÁSPARI, Larissa Jaqueline; CARVALHO, Patrícia Oréfice de. **A interface do Governo de JK com a administração de empresas e sua influência na arquitetura moderna**. Observatório de La Economía Latinoamericana, 22(7), e5942.

PESSOTTI, Gabriel. **USP, FFLCH e o estado de São Paulo**. Revista Klepsidra. Curso de História da USP. out./nov., São Paulo, v. 13, 2002.

PINTO, Danilo Pereira; PORTELA, Júlio Cesar da Silva; OLIVEIRA, Vanderli Fava de. **Diretrizes curriculares e mudança de foco no curso de Engenharia**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 2003.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

PORANGABA, Alexsandro Tenório. **O lugar da Habitação de Interesse Social no ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil: uma análise curricular (1930-2018)**. Tese (Doutorado Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

PORANGABA, Alexsandro Tenório. Funcionalidade das habitações do Programa de Arrendamento Residencial em Aracaju-SE. In: **Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**, 20, 2024. Anais [...]. Porto Alegre: ANTAC, 2024.

RABELO, Patrícia Fraga Rocha; ZAPLA, Leonardo Silva; DE AMORIM, Sérgio Roberto Leusin. **A realidade do setor da construção civil e o desafio dos docentes das Engenharias**. In: Congresso Brasileiro de Educação Em Engenharia (COBENGE). 2006.

REZENDE, T. C. **As Perspectivas para a indústria da construção civil em 2005**. Brasília: Mimeo, 2005.

RIBEIRO, Mayra Rodrigues Fernandes; MENDES, Francisco Fabiano; SILVA, Etevaldo Almeida. Curricularização da extensão em prol de uma universidade socialmente referenciada. **Revista Conexão UEPG**, v. 14, n. 3, p. 334-342, 2018.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo, 2019.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Currículo escolar e justiça social: o cavalo de Troia da Educação**. Penso Editora, 2013.

SANTOS, Carlos Alberto Moreira et al. Sócio-construtivismo e o uso de metodologias ativas de aprendizagem no ensino de engenharia. In: OLIVEIRA, V. F.; TOZZI, Marcos José; LODER, Liane Ludwig. (org.). **Desafios da educação em Engenharia: formação em engenharia, capacitação docente, experiências metodológicas e proposições**. Brasília: Abenge, 2014. p. 89-152.

SANTOS, Cynthia Souza. **A política habitacional para a população de baixa renda, em Belo Horizonte, a partir de 1990**. Tese (Doutorado Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2006.

SANTOS, Jakeline Silva dos. **Lei da assistência técnica pública e gratuita: um estudo de aplicação para municípios paraibanos**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2014.

SANTOS, L. **Flexibilização curricular**. Fórum de coordenadores de cursos, 2003. Disponível em: <http://www.prograd.ufrn.br/conteudo/documentos/outros/flexibilizacaocurricular.doc>. Acesso em: 02 de junho 2024.

SANTOS, Tatiana Barreto. Desafios da implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a engenharia no Brasil. **Revista Vértice Técnica**, 2023. Disponível em: <https://www.crea-mg.org.br/novas-dcns-de-engenharia-0>. Acesso em: 18 de maio de 2025.

SCHWARTZMAN, Simon. **A educação no Brasil: Crise e reformas**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. 11 ed Petrópolis: Vozes, 1995.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3 ed., Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

TELLES, Pedro Carlos Silva. **História da Engenharia no Brasil: Século XX**. 2 Ed. Rio de Janeiro, Clavero, 1984.

TELLES, Fábio. Um olhar sobre as mudanças e os desafios para a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2019 nos cursos de engenharia. **Revista Thema**, 2023.

TERRA, Ernani. **Minidicionário da língua portuguesa Ernani Terra**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Rideel, 2011.

TONINI, Adriana Maria. **Ensino de Engenharia: Atividades Acadêmicas Complementares na formação do Engenheiro**. Tese (Doutorado Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

VASCONCELLOS, Celso Santos. **Currículo: a atividade humana como princípio educativo**. 3ª ed. São Paulo: Libertad, 2011.

VIEIRA, Sofia Lerche; FARIAS, Isabel Maria Sabino. **Política educacional no Brasil: introdução histórico**. 2003. Brasília/DF: Plano Editora, 2003.

APÊNDICE A

RELAÇÃO DE ARTIGOS PUBLICADOS NO ABENGE

(continua)

Item	Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação
1	Estágios de natureza profissional: a experiência do mestrado em engenharia civil do ISEP	Diogo Rodrigo Ferreira Ribeiro, Tiago André Martins de Azevedo Abreu, Rui de Sousa Camposinhos, Carlos Manuel da Silva Félix, Rui Manuel Ferreira Gomes dos Santos, Maria de Fátima Guimarães Faria Portela, Sílvia Ivone da Silva Azevedo	2017-09-20
2	Aprendizagem baseada em problemas – PBL em curso de graduação em Engenharia Civil e Urbanismo em universidade da França: estudo de caso	Elayne Christian Pereira Martins, Alberto Casado Lordsleem JR., Paula Gabriele Vieira Pedrosa	2022-08-17
3	Avaliação das estratégias de ensino no curso de engenharia civil da Universidade Federal de Goiás – regional Catalão	Wellington Andrade Da Silva, Antover Panazzolo Sarmento, Marcos Honorato Oliveira, John Eloí Bezerra, Heber Martins Paula, Karlla Vieira Carmo, Daiana Ribas Machado	2016-07-17
4	Explorando a aprendizagem cooperativa através do programa Focco: desempenho dos alunos em álgebra linear no curso de Engenharia Civil	Jéssica Pires de Campos, Natalia Martins Bezerra, Marinez Cargnin-Stieler, Marcus Vinicius Araújo Damasceno	2023-11-19
5	A relevância da relação entre o técnico-científico e o sociopolítico segundo a malha de disciplinas do curso de graduação em Engenharia Civil	Maria Lucia Guilherme Borba, Monica Ferreira do Amaral Porto	2014-02-19
6	Ensino de sistemas prediais hidráulicos e sanitários na Engenharia Civil: a percepção dos docentes	Solange Liseglê Schulz Staut, Leticia Santos Machado de Araújo, Marina Sangoi de Oliveira Ilha	2020-11-08
7	O ensino da eficiência energética em cursos de Engenharia Civil	Luiza Denardi Cesar, Léa Cristina Lucas de Souza	2014-02-19
8	Sistemas construtivos industrializados nos cursos de graduação em Engenharia Civil e Arquitetura do Brasil	Ana Beatriz de Figueiredo Oliveira, Henor Artur de Souza	2015-12-18
9	Aspectos relevantes do “Concurso III - Torre de palitos de madeira” na formação do discente de graduação em Engenharia Civil	Fernando Júnior Resende Mascarenhas, Anderson de Oliveira, Everaldo Bonaldo	2019-09-14
10	Proposta metodológica para o ensino de equações diferenciais no curso de Engenharia Civil na PUC Minas – Barreiro	Everaldo Bonaldo, Fernando Júnior Resende Mascarenhas, Juliana Torres de Oliveira Bonaldo, Ricardo Siervi Natali	2018-08-30
11	Engenheiro Civil x Arquiteto: conflito no aprendizado das estruturas	Petrus Gorgônio Bulhões da Nóbrega, Selma Hissae Shimura da Nóbrega	2020-10-06
12	Análise da formação proporcionada pelo curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará, campus do Pici, de Fortaleza, e de seus docentes	Jessica Rodrigues Brito, Suelly Helena de Araújo Barroso, Cely Martins Santos de Alencar	2021-10-07
13	Análise do projeto pedagógico de um curso de Engenharia Civil face ao PBL	Geyza Maria Felix de Oliveira, Mônica Maria Lins Santiago, Mônica Lopes Folena Araújo	2019-09-14

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

RELAÇÃO DE ARTIGOS PUBLICADOS NO ABENGE

(conclusão)

Item	Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação
14	Análise da empregabilidade de metodologias passivas e ativas no curso de Engenharia Civil	Rodrigo Rogerio Cerqueira da Silva	2020-10-06
15	Melhoria do ensino e da aprendizagem na disciplina de concreto protendido: Engenharia Civil	Denizard Batista de Freitas	2014-09-12
16	Diretrizes curriculares nacionais, projeto pedagógico e metodologia PBL: uma análise de suas conexões no ensino de engenharia	Martonio José Marques Francelino, Tania Denise Miskinis Salgado	2022-04-20
17	A importância da curricularização da extensão no curso de Engenharia Civil	Izabella Katia Maciel Fernandes	2022-06-19
18	O desenvolvimento das atividades de extensão em cursos do ensino superior: um panorama dos cursos de engenharia	Fernanda Gobbi de Boer Garbin, Lourdes Maria Blanco Picanço Severo, Cláudio Sonaglio Albano	2025-09-21
19	Metodologia ativa para o ensino dos conceitos de gerenciamento de obras para acadêmicos dos cursos de Engenharia Civil e Arquitetura: adaptação ao regime remoto	Isabela Volski, Maria do Carmo Duarte Freitas, Mayara Regina Munaro	2022-03-16
20	Aplicação da metodologia Peer Instruction em disciplina de estruturas do curso de graduação em Engenharia Civil	Juliana Triches Boscardin, Adriano Canabarro Teixeira, Wesley Chimento	2021-12-08
21	A interdisciplinaridade da análise não linear de estruturas na engenharia civil	Alex Alves Bandeira, Maurício Roberto de Pinho Chivante	2008-07-27
22	A aplicação do método design Thinking no curso de Engenharia Civil: uma experiência no desafio de criar e inovar o complexo processo de ensino e aprendizagem da disciplina de cálculo	Gilselene Garcia Guimarães	2020-11-08
23	Repensando a grade curricular e a aprendizagem na Engenharia Civil e Ambiental	Antonio Marozzi Righetto	2018-01-18
24	Aprendendo cálculo diferencial e integral em Engenharia Civil: uma proposta interdisciplinar entre teoria e prática	Gilselene Garcia Guimarães	2018-04-13
25	Novas tendências de aprendizagem em engenharia: o aluno como protagonista na produção do conteúdo curricular na disciplina de cálculo diferencial e integral	Gilselene Garcia Guimarães	2019-08-01
26	Atividades complementares: uma abordagem pedagógica para mudar o ensino de Engenharia	Adriana Maria Tonini, Maria de Lourdes Rocha de Lima	2010-07-09
27	Qualidade no ensino da Engenharia Civil - necessidade de reformulação dos currículos	admin admin	2016-06-15
28	Situação do ensino de Engenharia Civil no Brasil - diagnósticos e perspectivas	admin admin	2016-06-15
29	O ensino de "fenômenos de transporte" na Engenharia Civil	Cordeiro, João Sérgio	2016-06-16

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA - DOCENTE

Objetivo: Este questionário visa compreender as práticas e opiniões dos docentes sobre o ensino da temática Habitação de Interesse Social nos cursos de Engenharia Civil, ofertados por instituições de ensino sergipanas.

Agradecemos a sua participação!

Sessão 1: Dados Gerais:

- **Instituição de Ensino:** _____
- **Qual a sua faixa etária?**
 - ☐ menos de 40 anos
 - ☐ 40 a 50 anos
 - ☐ 50 a 60 anos
 - ☐ 61 anos ou mais
 - ☐ Prefiro não responder
- **Tempo de atuação como docente de Engenharia Civil:**
 - ☐ Menos de 5 anos
 - ☐ Entre 5 e 10 anos
 - ☐ Mais de 10 anos
- **Área de especialização:** _____
- **Disciplina(s) que ministra:** _____

Sessão 2: Ensino de Habitação de Interesse Social

- **Você ensina ou já ensinou sobre Habitação de Interesse Social em suas disciplinas?**
 - ☐ Sim
 - ☐ Não
- **Se sim, em quais disciplinas esse conteúdo é abordado?**

- **Se não, por quê?**

- **Você considera relevante ampliar a abordagem sobre o tema da Habitação de Interesse Social no currículo do curso de Engenharia Civil?**
 - ☐ Sim
 - ☐ Não
 - ☐ Não tenho certeza
- **Em sua opinião, qual a importância de abordar o tema da Habitação de Interesse Social na formação de futuros engenheiros civis?**
 - ☐ Extremamente importante
 - ☐ Importante
 - ☐ Pouco importante
 - ☐ Não é importante
- **Você conhece a Lei 11.888, de 24 de dezembro de 2008, que assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social?**
 - ☐ Sim
 - ☐ Não
 - ☐ Não tenho certeza
- **Como você aborda o tema da Habitação de Interesse Social com os(as) alunos(as)?**

- **Qual o foco da sua abordagem sobre o tema da Habitação de Interesse Social?**
 - ☐ Autoconstrução
 - ☐ Políticas Públicas
 - ☐ Assentamentos Precários
 - ☐ Outros: _____
- **Quais são os principais desafios encontrados na abordagem do tema Habitação de Interesse Social? (Marque todos os que se aplicam)**
 - ☐ Falta de recursos didáticos atualizados
 - ☐ Falta de tempo na grade curricular
 - ☐ Falta de interesse dos alunos
 - ☐ Dificil integração com outras disciplinas
 - ☐ Outros: _____

Sessão 3: Prática Profissional e Desafios

- **Você acredita que os alunos de Engenharia Civil estão preparados para atuar no campo da Habitação de Interesse Social após a graduação? Por quê?**

- **Você acredita que os alunos de Engenharia Civil estão preparados para atuar no campo da Assistência Técnica após a graduação? Por quê?**

- **Você considera que existe uma carência de engenheiros civis capacitados para trabalhar com Habitação de Interesse Social no mercado de trabalho?**

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe

- **Em sua opinião, quais seriam as ações necessárias para ampliar a abordagem do tema de Habitação de Interesse Social nos cursos de Engenharia Civil?**

- ☐ Atualização dos conteúdos programáticos
- ☐ Maior contato com a prática (visitas técnicas, projetos práticos)
- ☐ Parcerias com órgãos públicos e Organização Não Governamentais (ONG)
- ☐ Maior envolvimento com questões sociais e políticas públicas habitacionais
- ☐ Outros: _____

- **Alguma sugestão ou comentário adicional sobre o ensino de Habitação de Interesse Social nos cursos de Engenharia Civil?**

Agradecemos sua participação!

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Habitação de Interesse Social na Formação dos Engenheiros Civis Sergipanos

Pesquisador Responsável: Lúzula dos Reis Melo (Mestranda PROEC)

Local onde será realizada a pesquisa: Departamento de Engenharia Civil do Instituto Federal de Sergipe (IFS) - campi Aracaju e Estância, e da Universidade Federal de Sergipe – campi São Cristóvão.

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa porque foi identificado como docente na área de Engenharia Civil, que ministra disciplina com abordagem de temas voltados aos problemas habitacionais da população de baixa renda. Sua contribuição é muito importante, mas não deve participar contra a sua vontade.

Esta pesquisa será realizada porque contribuirá para evidenciar como as Instituições de Ensino Superior em Sergipe estão abordando a temática da habitação de interesse social, nos cursos de Engenharia Civil. Desse modo, será possível identificar lacunas ou fragilidades na formação profissional dos futuros engenheiros civis para atuação junto a realidade habitacional da população de baixa renda.

O objetivo geral dessa pesquisa é analisar os currículos, oficiais e interpretados, dos cursos de graduação em Engenharia Civil ofertados por instituições federais de ensino superior no estado de Sergipe quanto à abordagem do tema da habitação de interesse social.

Antes de decidir, é importante que entenda todos os procedimentos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos envolvidos nesta pesquisa.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar mais esclarecimentos, recusar-se ou desistir de participar sem ser prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma. Caso você já esteja em tratamento e não queira participar, você não será penalizado por isso.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Lúzula dos Reis Melo, no telefone celular (79) 9 9875-5102, endereço institucional Av. Marcelo Deda Chagas, s/n Bairro: Jardim Rosa Elze, Campus Universitário Professor José Aluísio de Campos - Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE Cep: 49107-230 e e-mail luzulareis@hotmail.com.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe. “O CEP é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos” (Resolução CNS nº 466/2012, VII. 2).

Caso você tenha dúvidas sobre a aprovação do estudo e seus direitos entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, situado na Rua Cláudio Batista s/nº Bairro: Sanatório – Aracaju CEP: 49.060-110 – SE. Contato por e-mail:

cep@academico.ufs.br .Telefone: (79) 3194-7208 e horários para contato– Segunda a Sexta-feira das 07:00 as 12:00h.

Todas as informações coletadas neste estudo serão confidenciais (seu nome jamais será divulgado) e utilizadas apenas para esta pesquisa. Somente nós, o pesquisador responsável e/ou equipe de pesquisa, teremos conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo.

Para maiores informações sobre os direitos dos participantes de pesquisa, leia a **Cartilha dos Direitos dos Participantes de Pesquisa** elaborada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), que está disponível no site: http://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/img/boletins/Cartilha_Direitos_Participantes_de_Pesquisa_2020.pdf

Caso você concorde e aceite participar desta pesquisa, deverá rubricar todas as páginas deste termo e assinar a última página, nas duas vias. Eu, o pesquisador responsável, farei a mesma coisa, ou seja, rubricarei todas as páginas e assinarei a última página. Uma das vias ficará com você para consultar sempre que necessário.

O QUE VOCÊ PRECISA SABER:

- ✓ **DE QUE FORMA VOCÊ VAI PARTICIPAR DESTA PESQUISA:** Os questionários desenvolvidos e preenchidos demandam um tempo estimado de 20min a 30min e são preenchidos de forma individual, cujo participante não é obrigado a justificar nenhuma das respostas. Esses questionários perpassam por 3 seções de investigação, o primeiro deles, “Dados Gerais” refere-se a informações próprias dos docentes, tais como faixa etária, gênero, tempo de atuação como docente. A seção 2, “Ensino de Habitação de Interesse Social”, investiga conhecimento do docente quanto ao tema da Habitação de Interesse Social, os desafios enfrentados e a opinião do docente quanto relevância do tema. Na seção 3 “Prática Profissional e Desafios” o foco é conhecer a opinião do respondente quanto à formação e capacitação dos futuros profissionais de engenharia civil, no tocante ao desenvolvimento de trabalhos na área de Habitação de Interesse Social.
- ✓ **RISCOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA:** Os riscos são baixos, pois a presente pesquisa envolve apenas a opinião e perspectiva pessoal do respondente acerca dos conteúdos abordados na sua prática profissional. Ressalta-se que será garantido ao participante o anonimato e o direito de desistir, a qualquer tempo e sem prejuízos, da sua participação. Quando percebido pelo pesquisador qualquer possibilidade de dano ao participante decorrente a participação na pesquisa, deverá discutir com os participantes as providências cabíveis, assim, o participante da pesquisa que vier a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no registro de consentimento livre e esclarecido, tem direito a assistência e a buscar indenização. O banco de dados construído com os resultados da pesquisa ficará sob guarda dos pesquisadores pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa, armazenado sob sigilo no arquivo pessoal do pesquisador até sua completa exclusão. Como forma de minimizar riscos a longo ou curto prazo, o participante não deve responder ao questionário se identificar algumas das seguintes situações: não estiver confortável com o tema do trabalho; acreditar que a participação pode levar a conflitos de qualquer natureza; sentir desconforto, constrangimento ou alterações do comportamento durante

o preenchimento do questionário ou perceber cansaço/aborrecimento ao responder as questões.

- ✓ **BENEFÍCIOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA:** Sua participação é fundamental para que possamos reunir informações que permitam entender a realidade do ensino sobre Habitação de Interesse Social (HIS), suas abordagens, lacunas e potencialidades. A partir disso, será possível propor estratégias mais eficazes para fortalecer a formação de engenheiros civis comprometidos com a promoção de moradia digna, alinhada às necessidades sociais e aos princípios da equidade. disso, espera-se que os dados coletados contribuam para o desenvolvimento de uma rede de apoio acadêmico e institucional voltada à qualificação do ensino sobre HIS, colaborando de forma indireta com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, especialmente aqueles relacionados à moradia adequada, cidades sustentáveis e redução das desigualdades.
- ✓ **FORMA DE ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO:** Não se aplica.
- ✓ **MÉTODOS ALTERNATIVOS DE TRATAMENTO E/OU TRATAMENTO PADRÃO:** Não se aplica.
- ✓ **PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE:** Sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo em artigos científicos e trabalho de dissertação, seu nome não será citado e para toda foto e/ou depoimento que se faça necessário uso para fins acadêmicos será solicitada sua autorização.
- ✓ **ACESSO A RESULTADOS DA PESQUISA:** O participante poderá entrar em contato com o pesquisador a qualquer momento, pelo telefone ou e-mail já informados e, caso deseje, receberá informações sobre o andamento e sobre os resultados da pesquisa.
- ✓ **CUSTOS ENVOLVIDOS PELA PARTICIPAÇÃO DA PESQUISA:** você não terá custos para participar desta pesquisa. A pesquisa também não envolve compensações financeiras, ou seja, você não poderá receber pagamento pela participação.
- ✓ **DANOS E INDENIZAÇÕES:** Se lhe ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante a pesquisa, lhe será garantido o direito à assistência médica imediata, integral e gratuita, às custas do pesquisador responsável, com possibilidade de indenização caso o dano for decorrente da pesquisa (através de vias judiciais Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954).

Consentimento do participante

Eu, abaixo assinado, declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a). Fui informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, li, ou foram lidos para mim, os procedimentos envolvidos, os possíveis riscos e benefícios da minha participação e esclareci todas as minhas dúvidas.

Sei que posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Autorizo o uso dos meus dados de pesquisa sem que a minha identidade seja divulgada.

Recebi uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim e pelo Pesquisador Responsável.

Nome do(a) participante: _____

Local e data: _____

Assinatura: _____

Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada, esclarecida e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Entreguei uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim ao participante e declaro que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Nome do Pesquisador Responsável: _____

Local/data: _____

Assinatura: _____

Nome do auxiliar de pesquisa/testemunha quando aplicável: _____

Local/data: _____

Assinatura: _____