



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
ENGENHARIA CIVIL

MIQUEIAS RAMOS SOARES

DESAFIOS RELACIONADOS À EMPREGABILIDADE, QUALIFICAÇÃO
PROFISSIONAL E À QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR: revisão
bibliográfica e panorama geral em Goiânia-Goiás.

Goiânia
2025



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| ☐ Tese | ☐ Artigo Científico |
| ☐ Dissertação | ☐ Capítulo de Livro |
| ☐ Monografia – Especialização | ☐ Livro |
| ☒ TCC - Graduação | ☐ Trabalho Apresentado em Evento |
| ☐ Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: Miqueias Ramos Soares

Matrícula: 20181011050294

Título do Trabalho: Desafios relacionados à empregabilidade, qualificação profissional e à qualidade de vida do trabalhador: revisão bibliográfica e panorama geral em Goiânia-Goiás.

Autorização - Marque uma das opções

1. ☒ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
2. ☐ Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data ____/____/____ (Embargo);
3. ☐ Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2 ou 3**, marque a justificativa:

- ☐ O documento está sujeito a registro de patente.
☐ O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
☐ Outra justificativa: _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- i. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- ii. obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- iii. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Goiânia, 12 de setembro de 2025.

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

MIQUEIAS RAMOS SOARES

DESAFIOS RELACIONADOS À EMPREGABILIDADE, QUALIFICAÇÃO
PROFISSIONAL E À QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR: revisão
bibliográfica e panorama geral em Goiânia-Goiás.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
coordenação de Engenharia civil, do INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE GOIÁS, como parte dos
requisitos necessários para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Civil

Orientador: Prof.Me. Ricardo de Alcântara Ferreira

Goiânia
2025

S676d Soares, Miqueias Ramos.

Desafios relacionados à empregabilidade, qualificação profissional e à qualidade de vida do trabalhador: revisão bibliográfica e panorama geral em Goiânia-Goiás / Miqueias Ramos Soares. Goiânia: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, 2025.
85f.

Orientação: Prof. Me. Ricardo Alcântara Ferreira.

TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Bacharelado em Engenharia Civil, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.
Inclui apêndice e anexo.

1. Construção civil. 2. Qualificação profissional. I. Ferreira, Ricardo Alcântara (orientação). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. III. Título.

CDD 331.0424



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS GOIÂNIA

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

No dia 14/08/2025, às 15:00 h, no Instituto Federal de Goiás, Auditório Djalma Maia, Câmpus Goiânia, Estado de Goiás, foi realizada a sessão pública de apresentação e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Civil de Miqueias Ramos Soares. A banca foi composta pelos seguintes membros: Me. Ricardo de Alcântara Ferreira (orientador), Me. Matilde Batista Melo, Me. Priscila Fernanda Silva de Oliveira, sob a presidência do primeiro. O trabalho de conclusão de curso tem como título "DESAFIOS RELACIONADOS À EMPREGABILIDADE, QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E À QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E PANORAMA GERAL EM GOIÂNIA-GOIÁS". Após a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, tendo sido o autor arguido pela Banca Examinadora, a nota obtida foi 9,0. Eu, Prof. Antônio Henrique Capuzzo Martins, na função de coordenador do curso, dato e assino a presente ata que segue assinada por todos os membros da banca.

Me. Ricardo de Alcântara Ferreira (orientador)

Me. Matilde Batista Melo

Me. Priscila Fernanda Silva de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Rua 75, nº 46, Centro, GOIÂNIA / GO, CEP 74055-110
(62) 3227-2736 (ramal: 2736)

RESUMO

A construção civil é historicamente um dos principais setores geradores de empregos formais no Brasil. Em Goiânia, esse desempenho se mostrou evidente, com índices de crescimento acima da média nacional. Contudo, observou-se um paradoxo recorrente: a dificuldade de contratação de profissionais qualificados, mesmo diante da ampla oferta de vagas. Justificou-se esta pesquisa pela necessidade de compreender os fatores que contribuem para esse descompasso entre oferta de vagas e disponibilidade de mão de obra qualificada no setor. Este trabalho teve como objetivo geral analisar as vagas de emprego formal geradas na construção civil em Goiânia e compreender os principais entraves enfrentados pelas empresas na contratação. Como objetivos específicos, buscou-se investigar questões relacionadas à empregabilidade, à qualificação profissional e à qualidade de vida no trabalho (QVT). A pesquisa adotou uma abordagem quali-quantitativa, com base em revisão bibliográfica e aplicação de questionário junto a empresas do setor. Os resultados revelaram que a carência de mão de obra qualificada esteve associada à baixa escolaridade, à informalidade, à elevada rotatividade e ao envelhecimento da força de trabalho. Somou-se a isso a ausência de políticas eficazes de valorização profissional e a baixa atratividade das condições de trabalho. Concluiu-se que o enfrentamento dessa problemática exigiu ações integradas, como investimentos em formação técnica, melhoria das condições laborais e fortalecimento da gestão de pessoas, sendo o engenheiro civil peça-chave nesse processo por sua atuação direta na mediação entre equipes, produtividade e qualidade da obra.

Palavras-chave: Construção civil. Mão de obra qualificada. Empregabilidade. Qualificação profissional. Qualidade de vida no trabalho. Goiânia.

ABSTRACT

The construction industry has historically been one of the main generators of formal jobs in Brazil. In Goiânia, this performance was evident, with growth rates above the national average. However, a recurring paradox was observed: the difficulty in hiring qualified professionals, even in the face of a wide range of job openings. This research was justified by the need to understand the factors that contribute to this mismatch between job supply and availability of qualified labor in the sector. This study had the general objective of analyzing formal job vacancies generated in civil construction in Goiânia and understanding the main obstacles faced by companies in hiring. As specific objectives, it sought to investigate issues related to employability, professional qualification, and quality of work life (QWL). The research adopted a qualitative approach, based on bibliographic review and questionnaire application with companies in the sector. The results revealed that the shortage of qualified labor was associated with low education levels, informality, high turnover, and aging of the workforce. Added to this was the absence of effective professional development policies and the low attractiveness of working conditions. It was concluded that addressing this problem required integrated actions, such as investments in technical training, improvement of working conditions, and strengthening of people management, with the civil engineer being a key player in this process due to their direct role in mediating between teams, productivity, and construction quality.

Keywords: Civil construction. Qualified labor. Employability. Professional qualification. Quality of work life. Goiânia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Evolução PIB Brasil X PIB da construção , 2010-2019.	15
Figura 2 — Evolução no saldo de empregos por atividade econômica.	16
Figura 3 — PIB da Construção Civil 2021-2024: Variação % acumulada no ano em relação a igual período do ano anterior	16
Figura 4 — Geração de novos empregos na Construção por estado (Janeiro a Outubro de 2024).....	18
Figura 5 — Municípios com maior geração de novos empregos na Construção	18
Figura 6 — Empregos formais na construção civil em 2024 no Brasil.	20
Figura 7 — Empregos formais na construção civil em 2020 no Brasil..	21
Figura 8 — Evolução dos empregos formais na construção civil em Goiás – 2020 e 2024.....	22
Figura 9 — Fatores limitativos da construção: Demanda insuficiente x Falta de mão de obra.....	23
Figura 10 — Fatores limitativos à melhoria dos negócios.	24
Figura 11 — % de participação por sexo na ICC em Goiás.	26
Figura 12 — Distribuição dos participantes da construção civil por faixa etária.....	27
Figura 13 — Distribuição etária dos trabalhadores formais da construção civil por gênero – Goiás, 2021.....	28
Figura 14 — Evolução da idade média dos trabalhadores da construção civil no Brasil.	28
Figura 15 — Nível de escolaridade dos trabalhadores da construção civil	29
Figura 16 — Nível de escolaridade dos trabalhadores da construção civil por faixa etária.....	30
Figura 17 — Evolução do grau de escolaridade dos trabalhadores formais da construção civil em Goiás – 2011 e 2021.....	31
Figura 18 — Média de horas trabalhadas por trabalhadores da construção civil....	32
Figura 19 — Faixas salariais dos trabalhadores da construção civil.	41
Figura 20 — Motivos de ingresso dos trabalhadores na construção civil.....	42
Figura 21 — Principais Dificuldades Relacionadas à Qualidade de Vida no Trabalho por Região do Brasil na Construção Civil.	43
Figura 22 — Tipo de Contratação Utilizado para Cargos Operacionais das empresas entrevistadas.....	52
Figura 23 — Distribuição das empresas entrevistadas por quantidade de empregos gerados.....	53
Figura 24 — Porcentual de Empresas com Vagas de Emprego em Aberto nas empresas entrevistadas.	54
Figura 25 — Distribuição de Vagas Abertas por Cargo/Função nas Empresas entrevistadas.....	55
Figura 26 — Percepção das empresas entrevistadas sobre o grau de dificuldade de preenchimento por função.....	56

Figura 27 — Percepção das empresas entrevistadas sobre a escassez de candidatos qualificados.....	57
Figura 28 — Principais Motivos Apontados pelas Empresas para a Dificuldade de Preenchimento de Vagas na Construção Civil em Goiânia.	58
Figura 29 — Percepção das empresas entrevistadas sobre impactos da falta de mão de obra.....	59
Figura 30 — Distribuição das Faixas Salariais e Carga Horária Modal por Função na Construção Civil em Goiânia.....	60
Figura 31 — Distribuição dos Benefícios e Incentivos Oferecidos pelas Empresas da Construção Civil em Goiânia.	61
Figura 32 — Distribuição de Programas de Capacitação nas Empresas Entrevistadas.	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CNI	Confederação Nacional da Indústria.
COPOM	Comitê de Política Monetária
DBGG	Dívida bruta do governo geral
FGV IBRE Vargas	Instituto Brasileiro de economia, unidade Fundação Getúlio
IBGE	Instituto Brasileiro de geografia e estatísticas
ICC	Indústria da Construção Civil
IEL-GO	Instituto Euvaldo Lodi-Goiás
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PIB	Produto interno bruto
PNAD-CONTÍNUA	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
SINDUSCON-SP	Sindicato da Indústria da Construção Civil- São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	JUSTIFICATIVA	8
1.2	OBJETIVOS	9
1.2.1	Objetivo Geral	9
1.2.2	Objetivos Específicos	10
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	10
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1	O SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM GOIÂNIA: HISTÓRICO, CENÁRIO ATUAL E DESAFIOS	12
2.2	CENÁRIO ECONÔMICO DA CONSTRUÇÃO	14
2.3	O SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CONTRAMAÃO DO DESEMPREGO NO PAÍS	19
2.4	PERFIL DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL	24
2.4.1	GÊNERO	25
2.4.2	FAIXA ETÁRIA	26
2.4.3	ESCOLARIDADE	29
2.4.4	MÉDIA DE HORAS TRABALHADAS	31
2.5	EMPREGABILIDADE E PRODUTIVIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL ..	32
2.6	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	35
2.7	INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR NA EMPREGABILIDADE, PRODUTIVIDADE E QUALIDADE	38
2.8	DIFICULDADES NA CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA	44
3	METODOLOGIA	49
4	RESULTADOS OBTIDOS	52
4.1	DADOS OBTIDOS PELA APLICAÇÃO DO QUESTIONARIO	52
4.2	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	64
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICE A — Resumo das funções, faixas salariais e cargas horárias dos colaboradores da empresas entrevistadas	79
	APÊNDICE B — Benefícios e Incentivos oferecidos pelas empresas entrevistadas para combater a rotatividade de colaboradores na construção civil em Goiânia	83
	APÊNDICE C — Oferta de programas de capacitação pelas empresas entrevistadas	84
	ANEXO A — Questionário aplicado	85
	ANEXO B - Sugestões de estudos complementares	90

1 INTRODUÇÃO

O setor da construção civil brasileiro tem demonstrado notável resiliência, sustentando crescimento mesmo em ambiente macroeconômico instável e mantendo-se como um dos principais motores da economia e termômetro do mercado de trabalho. Em 2024, apesar das incertezas, o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) registrou a criação de mais de 110 mil postos formais no segmento, impulsionada pela demanda imobiliária e por investimentos em infraestrutura (Brasil, 2024). Por trás desses números, entretanto, persiste um desafio que condiciona a sustentabilidade desse avanço: a escassez de mão de obra qualificada.

De acordo com a Fundação Getúlio Vargas (FGV IBRE) (2024), a “carência de mão de obra qualificada” já supera a preocupação com a demanda como o principal entrave para a expansão dos negócios na construção civil. Esse descompasso entre o volume de vagas e a escassez de profissionais aptos a preenchê-las não é recente, mas se intensificou nos últimos anos, tornando-se um dos principais gargalos do setor, limitando seu crescimento.

Na cidade de Goiânia, esse cenário nacional se repete. Mesmo com o dinamismo do setor e a expressiva geração de empregos formais, os dados do CAGED (Brasil, 2024) e da CBIC (2025) revelam que as empresas locais enfrentam desafios semelhantes, especialmente no que diz respeito à escassez de profissionais tecnicamente qualificados. Estudos regionais apontam ainda agravantes específicos, como o baixo nível de escolaridade da força de trabalho, a alta rotatividade, o envelhecimento dos profissionais e o avanço da informalidade no setor (IEL-GO et al., 2022; SINDUSCON-SP, 2024).

À luz desse quadro, e com base em estatísticas de CAGED, CBIC, CNI e IBGE articuladas à literatura especializada, a análise explícita como empregabilidade, qualificação profissional e qualidade de vida no trabalho (QVT) se entrelaçam na carência de profissionais qualificados e nos entraves estruturais que condicionam a produtividade, segurança, qualidade e sustentabilidade da construção civil goianiense.

1.1 JUSTIFICATIVA

A construção civil convive com um descompasso estrutural entre a oferta de vagas e a disponibilidade de profissionais qualificados, realidade também observada em Goiânia. Esse quadro se manifesta em dificuldades de recrutamento, retrabalho, queda de produtividade, atrasos de cronograma e pressão de custos, mesmo em contexto de criação líquida de postos formais. Com base em evidências de órgãos oficiais (CAGED, CBIC, CNI, IBGE) e em estudos setoriais, a carência de qualificação desponta como principal gargalo, superando a própria demanda como entrave ao desempenho do setor.

A relevância do tema se sustenta em três frentes que se complementam. No plano econômico, a escassez de competências amplia custos operacionais, aumenta o turnover¹ e prolonga ciclos de treinamento, comprimindo margens e restringindo a capacidade de entrega. No plano social, condições de trabalho, trajetórias de carreira e QVT moldam a atração e permanência da mão de obra, afetando renovação geracional e níveis de formalização. No plano acadêmico-profissional, o desencontro entre exigências das vagas e competências disponíveis evidencia lacunas formativas (técnicas e comportamentais) e impõe práticas de gestão de pessoas e capacitação aderentes à realidade do canteiro.

Ao articular esses três ângulos, a justificativa descreve o problema de forma objetiva e demonstra sua materialidade sobre desempenho, pessoas e formação, sinalizando a urgência de ações coordenadas para mitigar o déficit de qualificação e sustentar a competitividade do setor.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar se há vagas de emprego em aberto na construção civil em Goiânia e compreender, à luz da literatura, os principais desafios relacionados à contratação de mão de obra qualificada, à empregabilidade e os impactos dessa problemática nas atividades da construção civil.

¹Turnover (ou rotatividade) é o índice que mede a frequência de entrada e saída de funcionários em uma organização.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o contexto recente do mercado de trabalho formal na construção civil de Goiânia (admissões, desligamentos e saldo), com base em fontes oficiais e setoriais.
- Identificar, a percepção de falta de profissionais qualificados e as principais dificuldades de contratação, mapeando as funções/ocupações com maior escassez percebida.
- Analisar, com base na literatura da engenharia civil, os impactos do uso de mão de obra desqualificada na qualidade da execução, no cronograma e no orçamento das obras.
- Avaliar como fatores como empregabilidade, qualificação profissional e qualidade de vida no trabalho (QVT) influenciam diretamente a escassez de profissionais qualificados.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura deste trabalho está dividida em quatro capítulos principais:

- Introdução: Apresenta o contexto da pesquisa, a delimitação do problema, os objetivos gerais e específicos, bem como a justificativa que fundamenta a relevância do estudo do ponto de vista econômico, social e acadêmico.
- Revisão Bibliográfica: Reúne o referencial teórico e dados secundários sobre a construção civil no Brasil e em Goiânia, discutindo o histórico, os desafios contemporâneos e o cenário econômico. Aborda temas como empregabilidade, produtividade, qualidade de vida no trabalho (QVT) e qualificação profissional, contextualizando os principais entraves enfrentados pelo setor.
- Metodologia: Descreve os procedimentos metodológicos adotados, incluindo a abordagem qualiquantitativa, os instrumentos de coleta de dados (como o questionário aplicado a empresas da construção civil) e os critérios de análise utilizados na pesquisa.
- Análise e Discussão dos Resultados: Apresenta e interpreta os resultados obtidos por meio do levantamento de dados primários e secundários. O capítulo explora, de forma articulada, os fatores que contribuem para a escassez de

mão de obra qualificada, bem como os impactos econômicos, operacionais e sociais dessa problemática.

- Considerações Finais: Retoma os objetivos da pesquisa e sintetiza os principais achados do estudo, com base na análise teórica e empírica desenvolvida ao longo do trabalho

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM GOIÂNIA: HISTÓRICO, CENÁRIO ATUAL E DESAFIOS

A construção civil no Brasil possui raízes históricas que remontam ao período colonial, com o uso predominante da mão de obra escravizada e de materiais como adobe, taipa e pedra (Olender, 2009). No século XIX, a institucionalização da engenharia ocorreu com a criação da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 1874, e da Escola de Minas de Ouro Preto, ambas influenciadas pelo modelo francês da École Polytechnique² (Fontana, 2024). Durante o governo de Getúlio Vargas, foram criadas políticas de incentivo à habitação operária e ao trabalho formal, consolidando a atuação estatal no setor. Entre os anos 1950 e 1980, o Brasil viveu uma intensa fase de crescimento com grandes obras públicas como Brasília, Itaipu e a Ponte Rio-Niterói, impulsionadas pelos planos de metas e pelo chamado 'milagre econômico'. Segundo Godinho (2023), 'entre 1930 e 1980 o Brasil foi o país que mais cresceu no mundo, com a introdução de uma indústria forte e diversificada, sendo capitaneada pela construção civil'. Nos anos 2000, programas como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Minha Casa Minha Vida impulsionaram ainda mais a cadeia da construção, ampliando o número de moradias e empregos. Apesar disso, o setor também sofreu com crises econômicas, como a que ocorreu entre 2014 e 2019, quando o PIB setorial retraiu cerca de 33%.

A construção civil desempenhou papel central na formação e no desenvolvimento do estado de Goiás, especialmente com a fundação da nova capital, Goiânia, na década de 1930. A decisão de transferir a capital da cidade de Goiás para uma nova sede foi tomada por Pedro Ludovico Teixeira, então interventor federal, por meio do Decreto Estadual nº 2.737/1932. Em 6 de junho de 1933, o Decreto nº 3.359 oficializou a escolha da região entre as fazendas Botafogo, Criméia e Vaca Brava como sede da nova capital, e no mesmo ano, a pedra fundamental foi lançada no local onde hoje se encontra o Palácio das Esmeraldas (Bernardes; Borges; Teixeira, 2017).

A construção de Goiânia foi marcada por dois fluxos migratórios distintos: de um lado, trabalhadores técnicos qualificados oriundos principalmente de escritórios do

²A École Polytechnique é a mais antiga, célebre e prestigiosa escola de engenharia, ciências e tecnologia da França

Rio de Janeiro e São Paulo; de outro, migrantes desempregados vindos de diversas regiões, como o Nordeste, Minas Gerais e o interior de Goiás, que chegavam em busca de trabalho, muitas vezes a pé ou montados a cavalo (Bernardes; Borges; Teixeira, 2017). Essas movimentações populacionais não apenas imprimiram à cidade um caráter acolhedor e diverso, como também foram fundamentais para suprir a elevada demanda por mão de obra provocada pela rápida expansão urbana.

A estrutura inicial da cidade, no entanto, era bastante precária. Segundo Godinho (2023), 'faltava tudo, ferramentas, equipamentos, energia, água e aquela poeira desértica. Sobrava, no entanto, a vontade inabalável, o espírito empreendedor, os trabalhadores incansáveis'. O sistema de captação e distribuição de água continuava o mesmo desde 1933, sem tratamento químico, obrigando a população a ferver a água antes de consumi-la (Godinho, 2023). A carência de infraestrutura contrastava com a intensa urbanização. Goiânia foi concebida para abrigar até 50 mil habitantes, mas superou rapidamente essa previsão demográfica nas duas primeiras décadas (Bernardes; Borges; Teixeira, 2017).

Além disso, com a construção de Brasília nos anos 1960, a cidade viu um salto populacional expressivo, refletindo a consolidação de uma metrópole com desafios urbanísticos e sociais crescentes. O adensamento urbano desenfreado e a relação promíscua entre Estado e capital imobiliário resultaram em loteamentos muitas vezes alheios às diretrizes legais, com assentamentos irregulares e ocupações em áreas de risco ambiental (Bernardes; Borges; Teixeira, 2017). A periferização da cidade se intensificou nas décadas seguintes, marcadas por mutirões populares, como o que, em 1983, ergueu mil casas em um único dia na Vila Mutirão, sob liderança do então prefeito Iris Rezende Machado (Bernardes; Borges; Teixeira, 2017).

Paralelamente a essa dinâmica de crescimento e complexidade urbana, observou-se o surgimento natural de instituições representativas do setor, como o Sindicato da Indústria da Construção no Estado de Goiás (SINDUSCON-GO), fundado em 1948. A criação do sindicato reflete a necessidade de organizar e fortalecer o setor, diante da força que a construção civil já demonstrava desde os primórdios da capital (Godinho, 2023).

Paradoxalmente, apesar da imagem de cidade planejada e de qualidade de vida, Goiânia enfrenta contradições estruturais decorrentes desse modelo de

crescimento, como problemas de mobilidade urbana, déficit habitacional e altos índices de desigualdade social. (Bernardes; Borges; Teixeira, 2017).

2.2 CENÁRIO ECONÔMICO DA CONSTRUÇÃO.

O Brasil atravessa um período econômico de desaceleração, refletindo os desafios pós-pandemia e as incertezas do cenário fiscal e monetário. No terceiro trimestre de 2024, o Produto Interno Bruto (PIB) registrou um crescimento de 0,9% em relação ao trimestre anterior, abaixo da média de 1,2% observada no primeiro semestre do ano. Essa desaceleração era esperada, conforme apontado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), devido à combinação do aperto monetário adotado pelo Comitê de Política Monetária (Copom) e à redução do ritmo de crescimento dos gastos públicos federais (Instituto Brasileiro de Economia Aplicada (IPEA), 2024, p. 1).

Paralelamente, a inflação acumulada em 12 meses até novembro de 2024 atingiu 4,9%, impulsionada pela desvalorização cambial de 7% entre agosto e novembro e pela alta nos preços dos alimentos. O Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) apontou aumentos de 8,4% para alimentos no domicílio, 2,5% para bens industriais e 5,2% para preços administrados (Instituto Brasileiro de Economia Aplicada (IPEA), 2024, p. 4). Esse contexto inflacionário contribuiu para a deterioração do poder de compra da população e para o aumento da incerteza econômica.

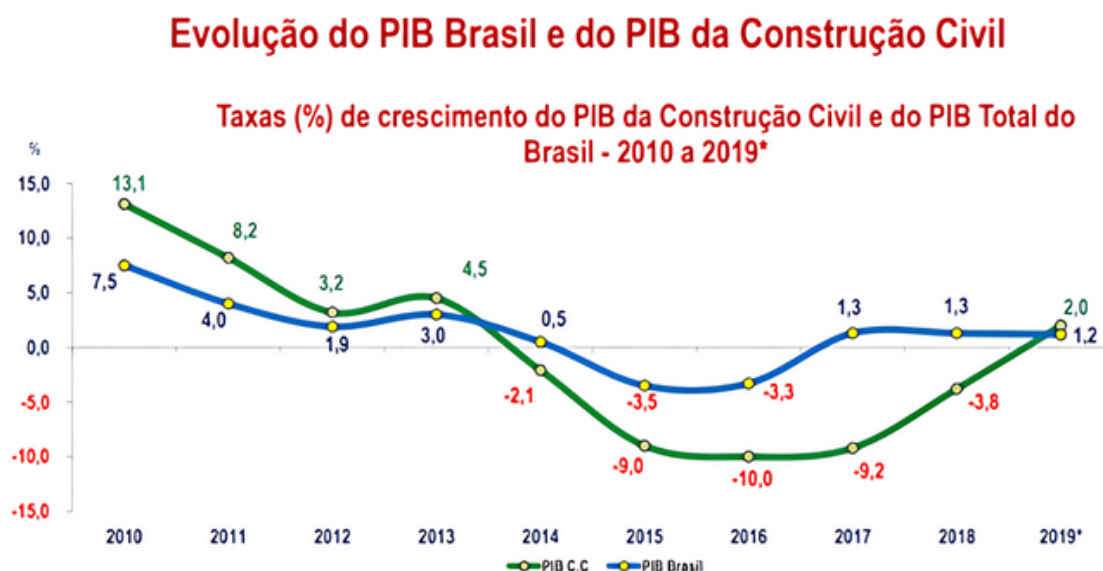
O cenário fiscal também se tornou mais desafiador, com a elevação das expectativas sobre o endividamento público. O Relatório de Acompanhamento Fiscal nº 89 da Instituição Fiscal Independente do Senado Federal projeta que a dívida bruta do governo geral (DBGG) poderá atingir 90,5% do PIB até 2031. Essa deterioração fiscal tem gerado preocupações sobre a sustentabilidade das contas públicas, impactando a taxa de câmbio e a confiança dos investidores.

Para 2025, as projeções do IPEA indicam um crescimento do PIB de 2,4%, com uma inflação de 4,4% medida pelo IPCA. No entanto, o alto nível de incerteza pode influenciar essas previsões, especialmente diante da volatilidade cambial e das pressões sobre as contas públicas (Instituto Brasileiro de Economia Aplicada (IPEA), 2024, p. 4).

Por sua vez, muito difícil para o setor, houve um encolhimento do PIB da construção civil e uma queda significativa dos números de trabalhadores desse mercado no período.

Podemos notar uma grande evasão financeira do setor por dados da CBIC (2020) ilustrados na Figura 1.

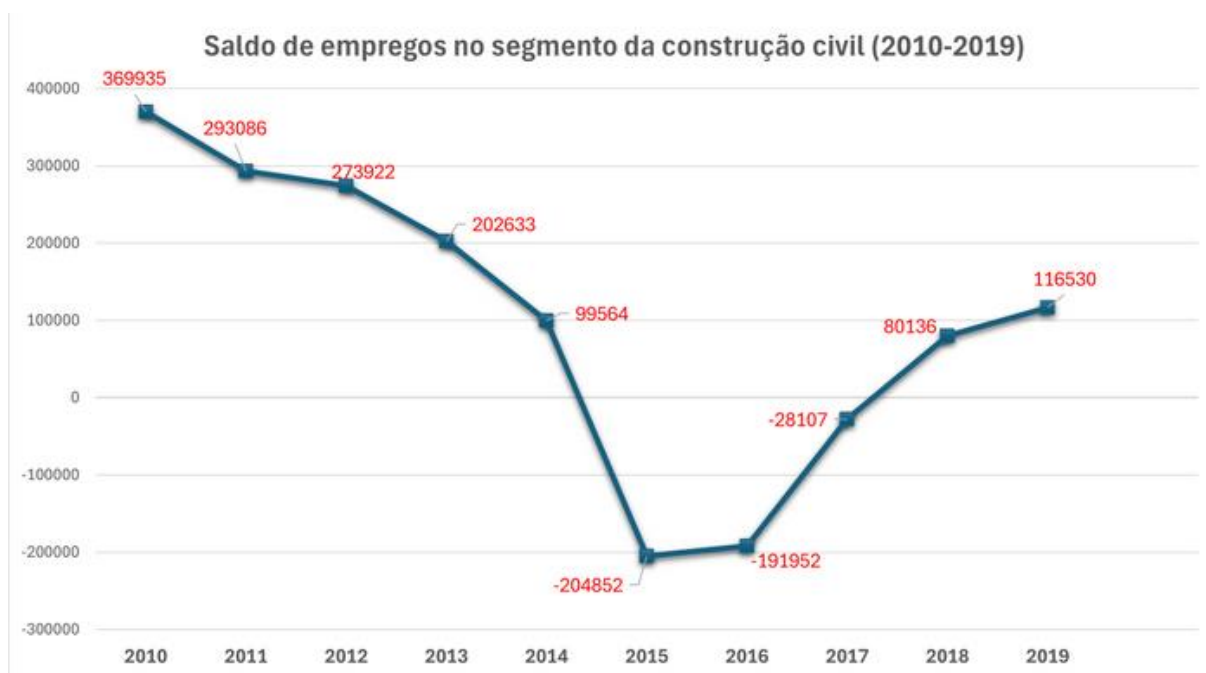
Figura 1 — Evolução PIB Brasil X PIB da construção, 2010-2019.



Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2020).

E de forma análoga a evasão financeira notamos a evasão de trabalhadores, marcada por saldos negativos de empregos do segmento da construção civil nos anos de 2015, 2016 e 2017, como revela a Figura 2 :

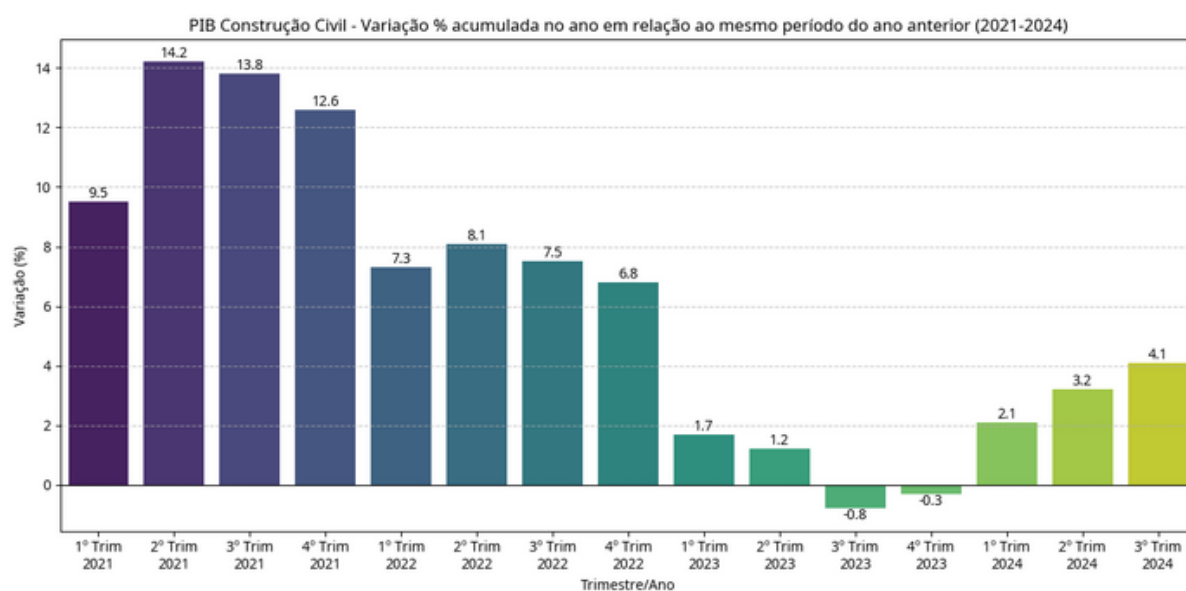
Figura 2 — Evolução no saldo de empregos por atividade econômica.



Fonte: Adaptado de Brasil³ (2019).

Apesar do período de retração vivenciado entre 2014 e 2018, o setor da construção civil apresentou desempenho expressivo no pós-pandemia, como exemplifica a Figura 3, que mostra o PIB trimestral da construção no período 2021-2024.

Figura 3 — PIB da Construção Civil 2021-2024: Variação % acumulada no ano em relação a igual período do ano anterior



Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2024c, p. 3).

Em 2021, a recuperação foi notável: o PIB acumulado do setor cresceu 14,2% no segundo trimestre e permaneceu robusto com 13,8% no terceiro e 12,6% no quarto trimestre. Ao longo de 2022, houve estabilização, com crescimento acumulado entre 7,3% e 8,1%, enquanto em 2023 houve queda moderada, com variações de -0,8% e -0,3% nos trimestres finais, resultado de fatores macroeconômicos desfavoráveis. Em 2024, a retomada foi gradual: o acumulado atingiu +2,1% no primeiro trimestre, +3,2% no segundo, chegando a +4,1% no terceiro trimestre, indicando consistente recuperação e reforçando a importância da construção para a economia nacional (Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 2024).

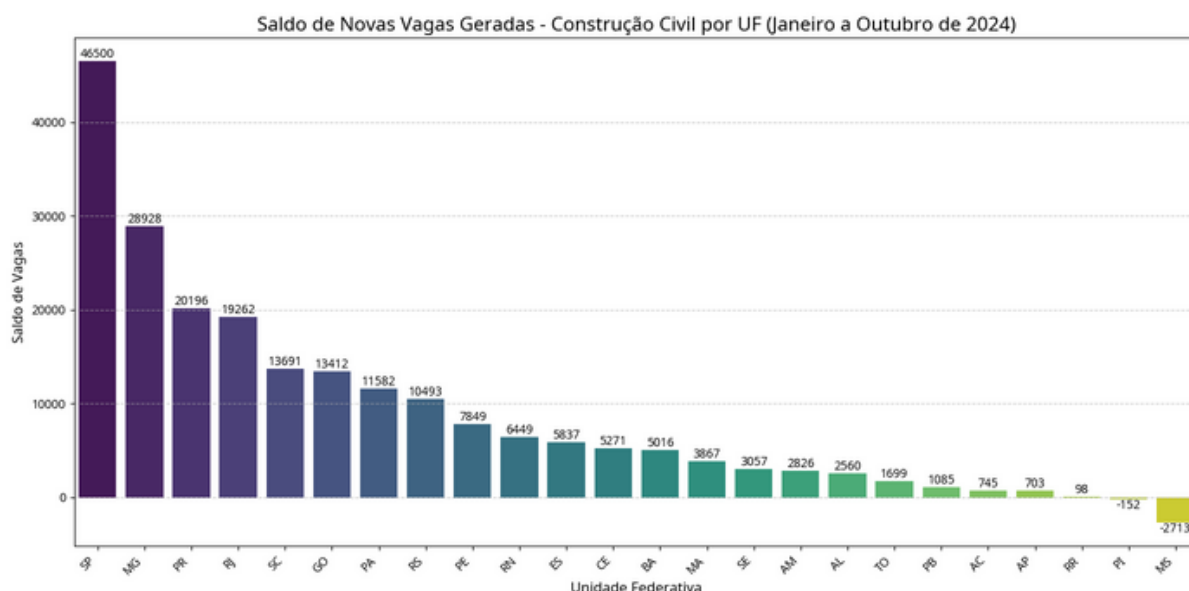
O bom desempenho no setor estimulou a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) a revisar sua projeção anual para 2024: inicialmente fixada em 2,3%, a estimativa foi elevada para 3,0% em julho, e posteriormente ajustada para 3,5% em outubro.

A CBIC ressalta que a revisão foi motivada, sobretudo, pelo “aquecimento do mercado de trabalho” e pelo desempenho do setor de imóveis de padrão econômico (A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 2024).

Essa trajetória reflete uma dinâmica positiva no setor, que, mesmo em face de desafios como a alta das taxas de juros e custos de insumos, consolidou-se como um pilar relevante na retomada econômica e na geração de emprego formal no Brasil e, por extensão, em Goiás.

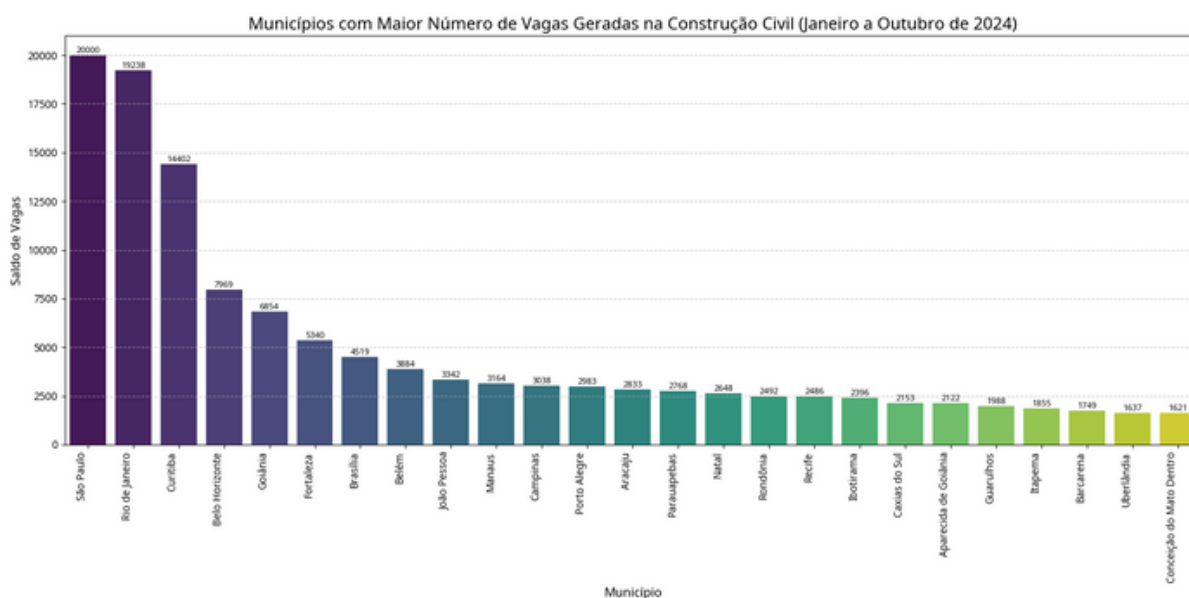
Goiás tem se destacado por apresentar um mercado imobiliário aquecido, especialmente em sua capital, Goiânia, que figura entre os principais polos imobiliários em atividade no país. Essa dinâmica pode ser observada nas Figuras 4 e 5, que apresentam os estados e municípios com maior geração de postos de trabalho na construção civil nos três primeiros trimestres de 2024. Em ambos os recortes, Goiás e Goiânia ocupam posições de destaque, evidenciando o bom desempenho do setor no estado.

Figura 4 — Geração de novos empregos na Construção por estado (Janeiro a Outubro de 2024)



Fonte: Adaptado: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2024c, p. 16).

Figura 5 — Municípios com maior geração de novos empregos na Construção



Fonte: Adaptado: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2024c, p. 17).

Esses dados ganham ainda mais relevância quando analisados sob a perspectiva da proporcionalidade populacional do estado de Goiás e do município de Goiânia em relação aos demais entes federativos presentes no ranking.

Também podemos analisar, de forma complementar, o IDI Brasil, índice de demanda imobiliária, que é um indicador criado com o objetivo de fornecer uma visão

precisa e atualizada sobre o dinamismo do mercado imobiliário em diferentes cidades brasileiras. Ele foi desenvolvido em 2024 por uma parceria entre o Ecossistema Sienge, CV CRM, Grupo Prospecta e CBIC, e já possui divulgação trimestral com cobertura de 61 municípios, em três categorias, econômica, médio padrão e alto padrão. No último boletim, Goiânia foi colocada em 2º lugar do ranking na categoria econômica, em 1º para médio padrão e 2º para alto padrão (IDI Brasil, 2025), sinalizando uma extensão da já existente expansão imobiliária e, por consequência, da construção civil goianiense.

Esses dados indicam que, mesmo diante dos desafios econômicos enfrentados pelo país, o setor da construção civil permanece em evidência, mantendo trajetória de crescimento e recuperação. Esse desempenho reflete a alta demanda do mercado imobiliário e reforça a contribuição do setor para a dinamização da economia brasileira, especialmente no contexto de geração de empregos e investimentos produtivos.

2.3 O SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CONTRAMÃO DO DESEMPREGO NO PAÍS.

Em um cenário econômico nacional marcado por uma taxa de desocupação de 7,0% no primeiro trimestre de 2025, que representa 7,7 milhões de pessoas desempregadas em todo o país (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2025), o setor da construção civil emerge como um contraponto significativo, demonstrando uma notável capacidade de geração de empregos formais. Enquanto a região Centro-Oeste, onde se localiza Goiás, apresenta uma taxa de desocupação segundo o IBGE e 5,5%, inferior à média nacional, o setor da construção civil tem se destacado pela sua resiliência e pela demanda contínua por mão de obra, mesmo em períodos de instabilidade econômica geral.

Contrariando a percepção de um mercado de trabalho estagnado, dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) revelam um expressivo crescimento nas contratações no setor da construção civil. Em 2024, por exemplo, foram registradas mais de 2,4 milhões de contratações em todo o Brasil. Mesmo considerando os desligamentos, o saldo de empregos formais foi positivo em mais de 110 mil postos de trabalho no mesmo ano, como mostra a Figura 6.

Figura 6 — Empregos formais na construção civil em 2024 no Brasil.



Fonte: Adaptado de Brasil (2024b).

Essa tendência de crescimento não é isolada, analisando a Figura 7, vemos que, em comparação com anos anteriores, o cenário nacional apresentou em 2024 um aumento de 4% em relação ao ano anterior e um impressionante crescimento de quase 39% nos últimos cinco anos .

Figura 7 — Empregos formais na construção civil em 2020 no Brasil.



Fonte: Adaptado de Brasil (2024b).

O estado de Goiás também segue essa mesma tendência de crescimento, como demonstrado na Figura 8:

Figura 8 — Evolução dos empregos formais na construção civil em Goiás – 2020 e 2024



Fonte: Adaptado de Brasil (2024b).

Em 2020, foram registradas 63.529 admissões e 58.043 desligamentos, resultando em um saldo positivo de 5.486 vagas formais. Já em 2024, o número de admissões cresceu significativamente, atingindo 105.570 contratações, enquanto os desligamentos chegaram a 98.244, o que gerou um saldo líquido de 7.326 empregos formais.

Apesar do elevado número de admissões e do saldo positivo de empregos, tanto em âmbito nacional quanto estadual, observa-se também um volume expressivo de desligamentos, o que evidencia uma alta rotatividade no setor da construção civil. Esse comportamento reforça os desafios relacionados à retenção da mão de obra e à estabilidade dos vínculos empregatícios no segmento.

Paradoxalmente, enquanto o setor demonstra essa pujança na geração de empregos, há um desequilíbrio notável na oferta e demanda por mão de obra qualificada. O Instituto Brasileiro de Economia (FGV-IBRE) (2024), que monitora constantemente a economia brasileira, apontou em um estudo recente que a principal dificuldade enfrentada pela construção civil reside na obtenção de trabalhadores com a qualificação adequada, como mostra a Figura 9:

Figura 9 — Fatores limitativos da construção: Demanda insuficiente x Falta de mão de obra

Sondagem da construção, Fatores limitativos, em % de assinalações, mm3



Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA (FGV IBRE) (2024b).

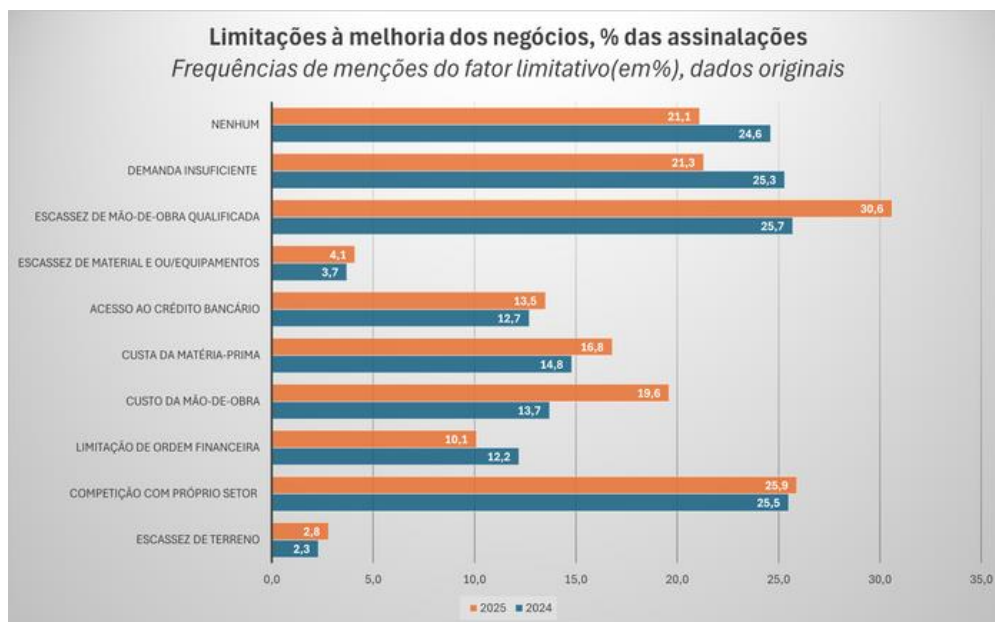
A figura apresenta a evolução dos dois principais fatores limitativos relatados pelas empresas da construção civil: demanda insuficiente e escassez de mão de obra qualificada, com base em sondagens mensais realizadas entre junho de 2021 e junho de 2024.

Ao longo do período, observa-se uma queda significativa na percepção de demanda insuficiente, que passou de aproximadamente 50% das assinalações em meados de 2021 para menos de 25% em 2024. Esse movimento indica uma melhora consistente nas condições de mercado, com aumento da procura por serviços e projetos no setor.

Já o fator falta de mão de obra qualificada não apenas persiste, mas cresce na ordem de 20% ao ano, conforme pesquisa realizada com 626 empresas referentes ao gráfico mostrado, realizado pelo Instituto Brasileiro de Economia.

Essa tendência pessimista se estende para 2025 como mostra a Figura 10:

Figura 10 — Fatores limitativos à melhoria dos negócios.



Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA (FGV IBRE) (2024b).

Os dados do Instituto Brasileiro de Economia-FGV (2024) revelam que uma inversão de posição entre a demanda insuficiente e a carência de profissionais habilitados consolida-se como a principal restrição operacional para as empresas. Esta inversão evidencia uma mudança na natureza dos entraves enfrentados pelas empresas: à medida que a demanda cresce, a disponibilidade e qualificação da força de trabalho tornam-se o novo gargalo operacional.

Essa dicotomia, alta geração de empregos formais versus escassez de mão de obra qualificada, sugere que o mercado da construção civil está aquecido e com grande demanda. A dificuldade de contratação, portanto, efetivamente não é um reflexo de falta de oportunidades, mas sim de um desbalanço entre a qualificação disponível e as necessidades do setor. Como demonstra a Figura 10, tal complexidade já interfere nos resultados econômicos e nas projeções de crescimento do mercado, apesar de sua robustez na criação de postos de trabalho.

2.4 PERFIL DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

Equipes qualificadas e estáveis tendem a elevar a produtividade; já a rotatividade a reduz. Ao conhecer suas motivações, competências e aspirações, as empresas podem direcionar ações mais eficazes de qualificação, retenção de talentos e bem-estar. Esse conhecimento permite a criação de ambientes de trabalho que

valorizam o capital humano, resultando na redução da rotatividade e no aumento da eficiência, o que gera ganhos tanto para os profissionais quanto para a competitividade do mercado.

Para analisar este cenário, o estudo se baseia em duas fontes complementares. Em âmbito nacional, utilizamos a pesquisa "Perfil do Profissional da Construção Civil", feita com mais de 2000 profissionais em todas as regiões do país, divulgada pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) em janeiro de 2025. Para a perspectiva regional, recorremos ao estudo "A Escassez de Mão de Obra na Construção Civil em Goiás", publicado pelo IEL-GO em março de 2023. Juntas, essas fontes oferecem um panorama robusto sobre os desafios e as características da mão de obra no setor.

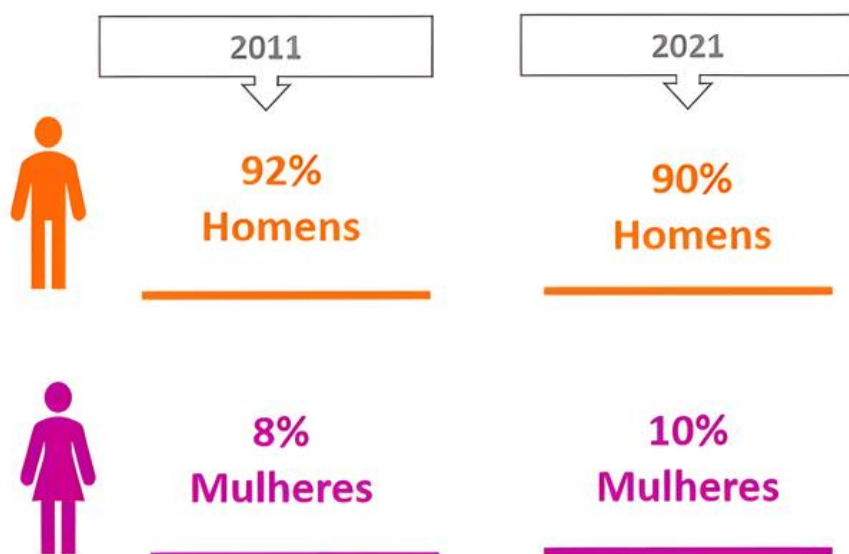
2.4.1 GÊNERO

Os dados da pesquisa realizada pela Câmara Brasileira da Indústria da construção (CBIC) (2025) revelam que 97,5% dos participantes são do sexo masculino, enquanto apenas 2,5% são do sexo feminino. Esse dado reforça a forte predominância masculina no setor da construção civil, evidenciando a baixa inserção das mulheres nesse mercado. Tal cenário pode estar relacionado a fatores históricos, culturais e estruturais que ainda limitam a participação feminina nas atividades operacionais do setor.

A Figura 11 apresenta uma comparação da participação de homens e mulheres no setor da construção civil no estado de Goiás, entre os anos de 2011 e 2021. Em 2011, 92% da força de trabalho goiana na construção era composta por homens, enquanto apenas 8% eram mulheres. Já em 2021, houve uma ligeira ampliação da presença feminina, com as mulheres representando 10% do total, e os homens 90%.

Figura 11 — % de participação por sexo na ICC em Goiás.

Homens e mulheres na construção em 2011 e 2021



22

Fonte: Iel-go et al. (2022, p. 22).

Embora o crescimento seja modesto, esse dado revela uma tendência positiva de inclusão das mulheres no setor da construção civil em Goiás. No entanto, a predominância masculina permanece significativa, o que reforça a importância de políticas regionais que estimulem a formação, contratação e permanência de mulheres nesse mercado.

2.4.2 FAIXA ETÁRIA

A Figura 12 apresenta a distribuição dos trabalhadores da construção civil por faixa etária.

Figura 12 — Distribuição dos participantes da construção civil por faixa etária

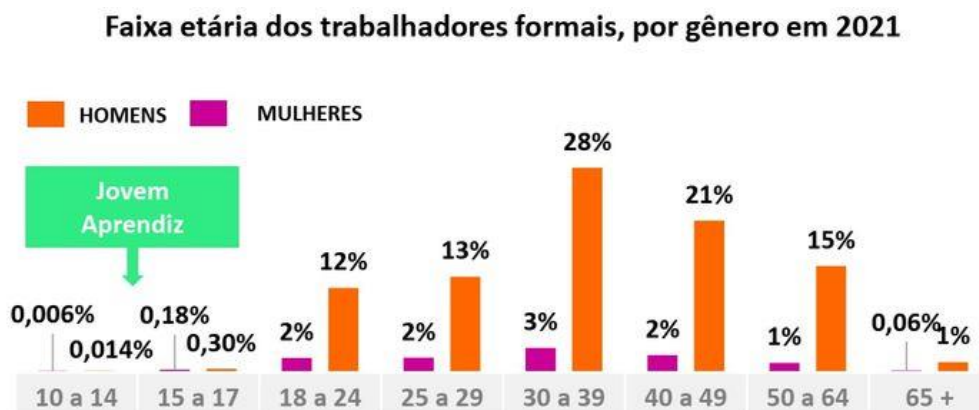


Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2025).

A distribuição etária dos participantes evidencia uma maior concentração de trabalhadores nas faixas acima dos 40 anos, especialmente entre 40 e 49 anos (29,70%) e 50 e 59 anos (23,45%). Em contraste, os trabalhadores com menos de 30 anos representam uma parcela menor do total, somando cerca de 16,35% entre 20 e 29 anos, e percentual praticamente nulo abaixo de 20 anos. Esses dados indicam que a força de trabalho da construção civil tem se mantido mais presente entre profissionais de meia-idade, o que pode ter implicações futuras para o setor em termos de reposição de mão de obra. A presença reduzida de trabalhadores mais jovens aponta para a necessidade de monitorar a entrada de novos profissionais no setor ao longo do tempo.

A Figura 13 apresenta a distribuição dos trabalhadores formais da construção civil em Goiás, no ano de 2021, segmentada por faixa etária e gênero.

Figura 13 — Distribuição etária dos trabalhadores formais da construção civil por gênero – Goiás, 2021

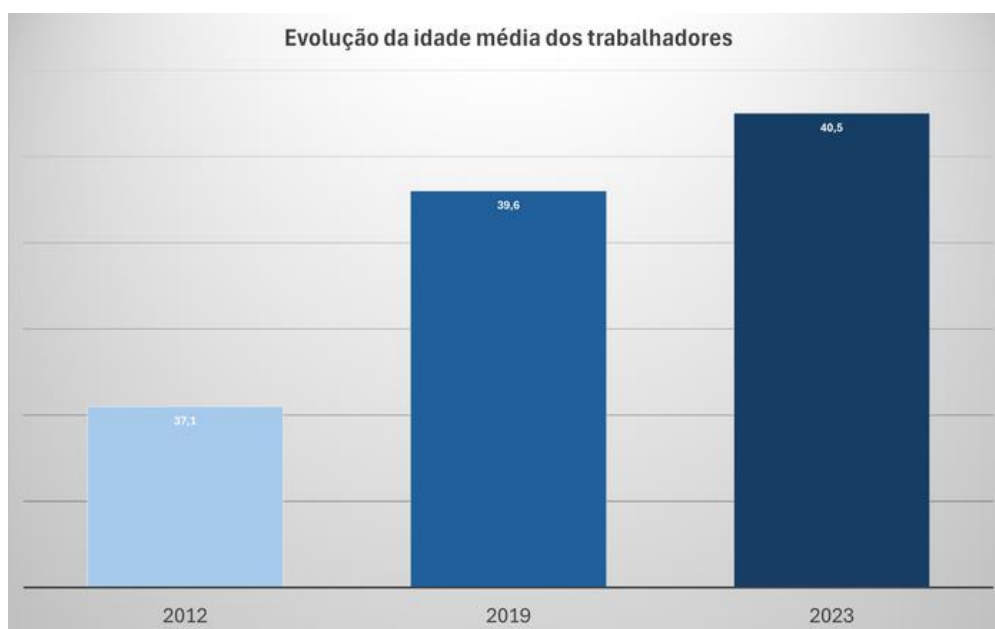


Fonte: IEL-GO *et al.* (2022).

O gráfico apresentado evidencia que os homens predominam amplamente em todas as faixas etárias, com maior concentração nas idades de 30 a 39 anos (28%), 40 a 49 anos (21%) e 50 a 64 anos (15%). Essas três faixas somam 64% do total de trabalhadores do sexo masculino, evidenciando o peso da força de trabalho de meia-idade no setor.

A Figura 14 ilustra a evolução da idade média dos trabalhadores da construção civil no Brasil ao longo dos últimos anos.

Figura 14 — Evolução da idade média dos trabalhadores da construção civil no Brasil.



Fonte: Adaptado de SINDUSCON-SP (2024, p. 18).

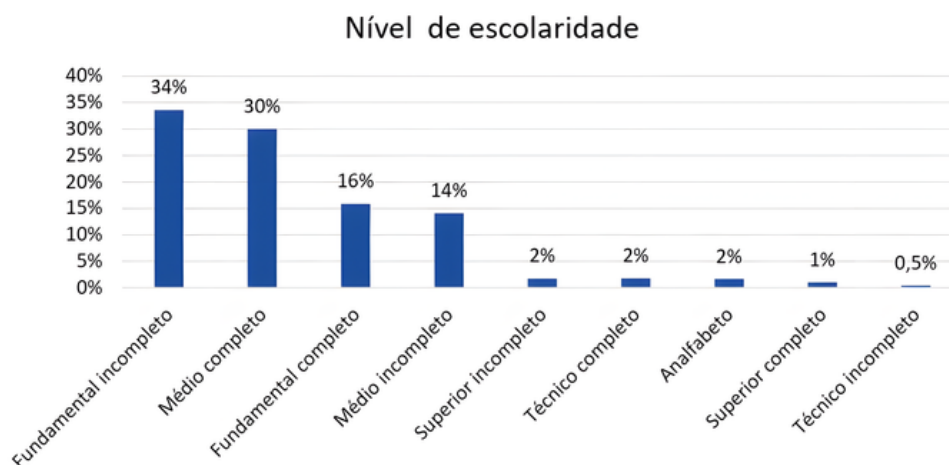
A figura apresentada mostra a variação da idade média dos trabalhadores da construção civil no Brasil. Observa-se uma tendência de envelhecimento gradual da força de trabalho ao longo da última década. Em 2012, a idade média era de 37,1 anos, passando para 39,6 anos em 2019, e atingindo 40,5 anos em 2023.

Esse crescimento contínuo da idade média reforça a percepção de que há menor entrada de jovens no setor, enquanto os trabalhadores mais experientes permanecem ativos por mais tempo. Essa dinâmica pode indicar um desafio futuro quanto à renovação da mão de obra, exigindo atenção para políticas de capacitação, atração e retenção de novos profissionais.

2.4.3 ESCOLARIDADE.

A Figura 15 apresenta a distribuição percentual do nível de escolaridade entre os trabalhadores da construção civil. Observa-se que a maior parte da força de trabalho do setor possui formação básica, com destaque para os que têm ensino fundamental incompleto (34%) e ensino médio completo (30%).

Figura 15 — Nível de escolaridade dos trabalhadores da construção civil

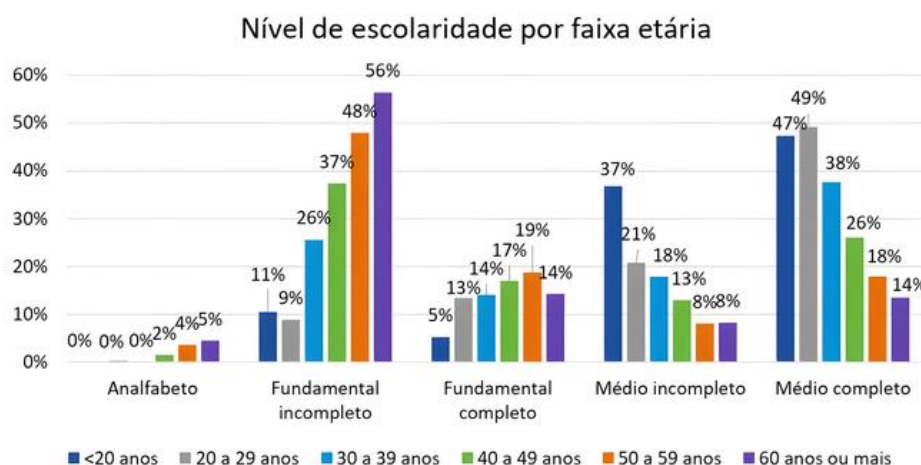


Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2025).

A Figura 16 apresenta a distribuição do nível de escolaridade entre os trabalhadores da construção civil, segmentada por faixas etárias. Observa-se que a

escolaridade média tende a ser mais baixa entre os trabalhadores mais velhos, enquanto os mais jovens apresentam maior proporção com ensino médio completo.

Figura 16 — Nível de escolaridade dos trabalhadores da construção civil por faixa etária



Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2025).

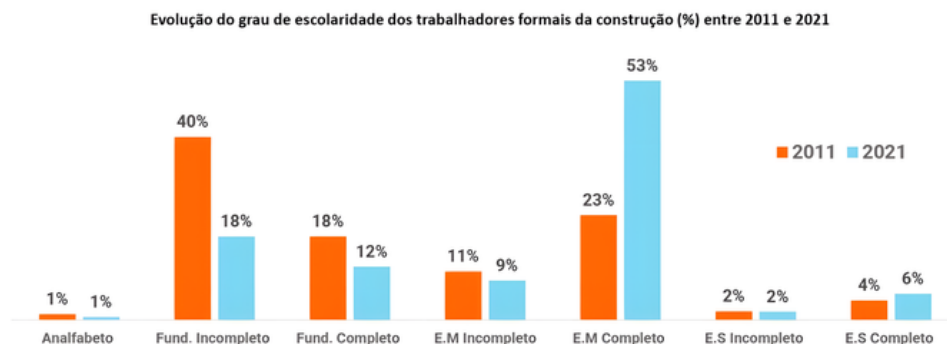
A faixa com maior percentual de trabalhadores com ensino fundamental incompleto é a mais velha, com destaque para o grupo de idade mais avançada (representado pela barra roxa), que concentra 56% com essa escolaridade. Em contrapartida, os trabalhadores mais jovens (barra azul escura) apresentam 47% com ensino médio completo, seguidos por 37% com ensino médio incompleto.

O percentual de analfabetismo é baixo em todas as faixas, com valores que não ultrapassam 5%, predominando entre os mais velhos. Já o ensino fundamental completo aparece de forma mais equilibrada entre os grupos, variando entre 13% e 19%.

Essa distribuição revela que, embora ainda existam níveis significativos de baixa escolaridade, especialmente entre os trabalhadores mais antigos, há indícios de melhora gradual nas gerações mais jovens, o que pode contribuir para melhor desempenho técnico e maior inserção em qualificações futuras no setor.

A Figura 17 apresenta a comparação do nível de escolaridade dos trabalhadores formais da construção civil no estado de Goiás, nos anos de 2011 e 2021. As colunas representam a distribuição percentual dos trabalhadores em sete faixas de escolaridade, desde o analfabetismo até o ensino superior completo, permitindo observar as mudanças no perfil educacional da força de trabalho ao longo da década.

Figura 17 — Evolução do grau de escolaridade dos trabalhadores formais da construção civil em Goiás – 2011 e 2021



Fonte: IEL-GO *et al.* (2022).

Entre 2011 e 2021, observa-se uma redução expressiva da proporção de trabalhadores com ensino fundamental incompleto, que passou de 40% para 18%, demonstrando uma melhora significativa no nível de escolaridade da mão de obra formal no setor. Paralelamente, o grupo com ensino médio completo saltou de 23% para 53%, tornando-se a faixa de escolaridade predominante no cenário goiano.

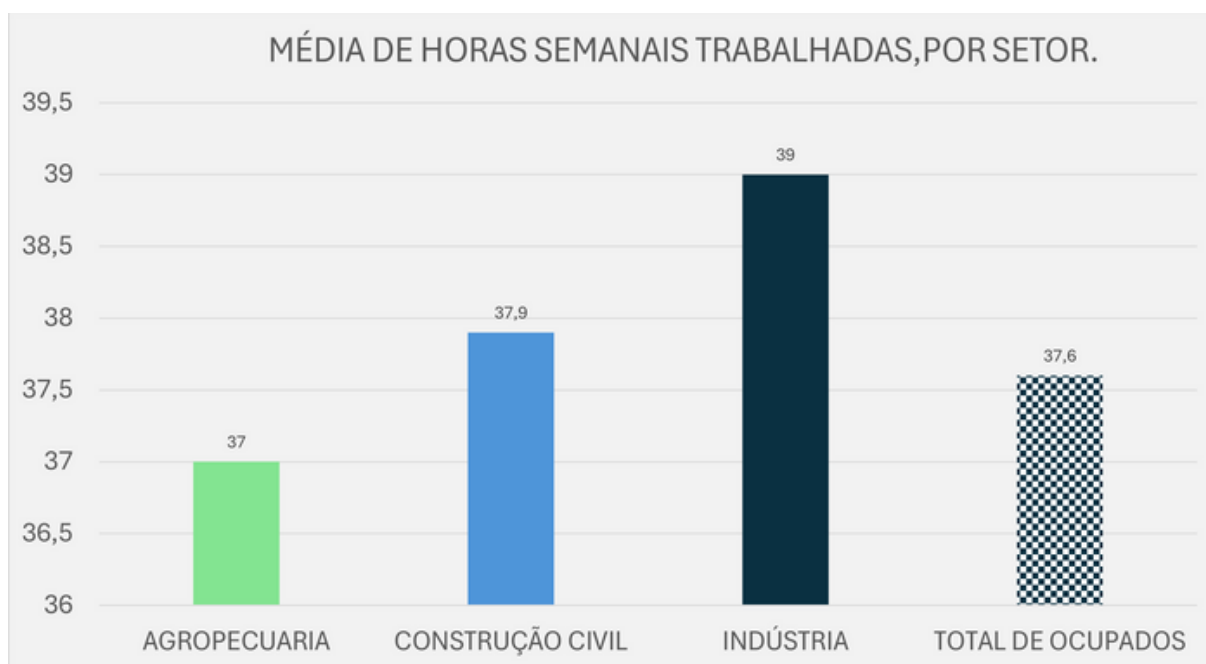
O percentual de trabalhadores com ensino fundamental completo e médio incompleto apresentou leve queda, passando de 18% para 12% e de 11% para 9%, respectivamente. Já o grupo com ensino superior completo teve crescimento discreto, de 4% para 6%, e o nível de analfabetismo permaneceu estável em 1%.

Esses dados revelam um processo de elevação do nível educacional dos trabalhadores formais da construção civil em Goiás, com destaque para o fortalecimento do ensino médio completo como base predominante.

2.4.4 MÉDIA DE HORAS TRABALHADAS

A Figura 18 apresenta a média de horas semanais trabalhadas em diferentes setores da economia brasileira, com destaque para a construção civil, em comparação com os setores de agropecuária, indústria e a média geral nacional.

Figura 18 — Média de horas trabalhadas por trabalhadores da construção civil.



Fonte: Adaptado de SINDUSCON-SP (2024, p. 24).

A construção civil registra uma média de 37,9 horas semanais trabalhadas, valor acima da média geral nacional (37,6 horas) e da agropecuária (37,0 horas), mas inferior à média da indústria, que lidera com 39,0 horas por semana. Isso posiciona a construção civil como um dos setores com alta intensidade de jornada, próximo do topo entre os segmentos produtivos analisados.

Essa informação destaca a exigência de dedicação horária do setor, que está acima da média nacional, o que pode impactar tanto na produtividade quanto nas condições de trabalho. Além disso, a proximidade com o tempo médio da indústria reforça a natureza operacional e demandante das atividades desenvolvidas no canteiro de obras, exigindo atenção à gestão da jornada e da saúde ocupacional dos trabalhadores.

2.5 EMPREGABILIDADE E PRODUTIVIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A empregabilidade, segundo Campos et al. (2003 apud Campos et al., 2011, p.46), é definida como o conjunto de competências, habilidades e variáveis psicológicas necessárias para conquistar e manter um emprego. No contexto da construção civil, caracterizada por altíssima rotatividade já constatada no cenário

nacional e do estado de Goiás através dos dados do CAGED, observa-se facilidade em conquistar vagas, mas grande dificuldade em mantê-las de forma contínua.

Leão (2016, p. 15) enfatiza que a construção civil utiliza intensivamente mão de obra, gerando grande volume e esforço humano. Por isso, o setor torna-se altamente dependente das aptidões dos trabalhadores. Maciel e Neto (2022) reforçam essa dependência: as habilidades técnicas e operacionais do trabalhador são essenciais para a execução eficiente das obras.

Assim, a construção civil enfrenta um desafio claro: embora as vagas sejam facilmente preenchidas, graças à alta demanda por mão de obra, manter esses trabalhadores exige investimentos sistemáticos em capacitação e retenção. A empregabilidade torna-se, portanto, um fator decisivo para assegurar a produtividade e eficiência dos canteiros de obras que são extremamente cruciais.

Quando relacionamos essa dependência à rotatividade elevada, constatamos um problema estrutural na gestão de obras: a falta de empregabilidade compromete diretamente a produtividade. A saída frequente de trabalhadores por qual seja o motivo interrompe o ritmo de execução, podendo causar retrabalho e elevar os custos operacionais.

Empregabilidade e produtividade estão diretamente conectadas: níveis elevados de produtividade indicam empregabilidade robusta. Assim, ao estudar o que eleva ou afeta a produtividade, também identificamos os fatores que fortalecem a permanência e desenvolvimento dos trabalhadores no setor.

A produtividade na construção civil é um pilar fundamental para o sucesso financeiro de um projeto, impactando diretamente o lucro e a utilização eficaz dos recursos (Mahamid et al,2003 apud Maciel;Neto,2022)

Historicamente, a construção civil tem sido rotulada como um setor com baixa produtividade em comparação a outras indústrias. Essa percepção pode ser atribuída a diversos fatores, como a falta de especialização da mão de obra, o investimento limitado em industrialização e gestão setorial, e o desperdício de materiais (Moraes, 2019).

Para mitigar esses desafios, as empresas do setor têm buscado aprimorar seus sistemas produtivos por meio da incorporação de novas tecnologias e metodologias. O objetivo é aumentar a produtividade sem comprometer os custos finais, visando um aperfeiçoamento contínuo do processo (Moraes, 2019).

O investimento na qualificação dos trabalhadores não apenas melhora a produtividade e eficiência da empresa, mas também gera um sentimento de valorização no empregado, incentivando-o a um melhor desempenho (Clein; Toledo; Oliveira, 2013; Moraes, 2019). Além disso, a qualificação contribui para a empregabilidade do indivíduo em um mercado de trabalho cada vez mais exigente em termos de habilidades técnicas e comportamentais (Borges, 2016; LEÃO, 2016).

A gestão eficaz do canteiro de obras é fundamental para a produtividade. O canteiro é diretamente responsável pela movimentação e estocagem de materiais, pela garantia de condições de trabalho e segurança da mão de obra, e, indiretamente, pela motivação do operário, pela produtividade e pelo custo (Moraes, 2019). A implantação de projetos de canteiros de obras otimizados é essencial para atender às exigências legais e melhorar as condições de trabalho e segurança, resultando em sistemas de produção mais eficientes e competitivos (Braga, 2016; Moraes, 2019).

Nesse sentido, a ausência de um controle adequado do processo produtivo, especialmente no que tange à mão de obra, pode levar a uma diminuição da eficiência (Soares; Barollo; Freitas, 2015). A má gestão do projeto é um dos fatores que podem gerar atrasos na obra, reforçando a necessidade de investimento em qualificação de pessoas, sistemas e metodologias de planejamento e controle (De Filippi; Melhado, 2015; Maciel; Neto, 2022).

A motivação dos trabalhadores é um fator determinante para a produtividade. A baixa motivação, muitas vezes decorrente da desvalorização profissional, baixa remuneração, tensão e estresse, pode influenciar negativamente o desempenho (Moraes, 2019; SILVA et al., 2018). A qualidade de vida no trabalho, a saúde e a segurança ocupacional também são cruciais, pois fatores como frustração, tédio e raiva podem diminuir o desempenho (Freitas et al., 2016; Moraes, 2019).

O pagamento pontual é um fator que contribui diretamente para o sucesso de um projeto (Maciel; Neto, 2022). Atrasos nos pagamentos podem ocasionar a redução da produtividade ou até mesmo a ausência dos operários, impactando negativamente a execução dos serviços (Maciel; Neto, 2022; Moraes, 2019). Assim, a gestão financeira eficiente, que assegura a remuneração em dia, é crucial para manter a equipe motivada e o fluxo de trabalho contínuo.

A segurança no trabalho é um aspecto indissociável da produtividade. A Norma Regulamentadora 18 (NR 18) estabelece a obrigatoriedade de treinamentos admissionais e periódicos sobre riscos e uso de Equipamentos de Proteção Individual

(EPIs) e Coletiva (EPCs), visando garantir a execução das atividades com segurança (BRASIL, 2024; Moraes, 2019). A negligência com a segurança pode levar a acidentes, afastamentos e, conseqüentemente, à redução da produtividade e ao aumento de custos (Braga, 2016; Nascimento, 2021).

2.6 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A qualificação profissional emerge como elemento fundamental para o desenvolvimento sustentável do setor da construção civil, impactando diretamente na qualidade dos serviços prestados e na produtividade das obras. A relação intrínseca entre esses fatores determina não apenas o sucesso dos empreendimentos, mas também a competitividade das empresas no mercado.

A construção civil, caracterizada pela utilização intensiva de mão de obra, enfrenta desafios significativos relacionados à qualificação de seus trabalhadores. Conforme destacam Maciel e Neto (2022), os fatores que mais influenciam na produtividade de obras incluem a falta de capacitação e treinamento da mão de obra, a insatisfação do trabalhador, a falta de compromisso organizacional e a falta de compromisso com a qualidade.

Leão (2016, p. 17) assegura que a produtividade está diretamente ligada à capacitação do trabalhador, indicando que um maior e melhor preparo profissional resulta em uma produção mais eficiente. Esta afirmação é corroborada pela pesquisa de Ernst & Young (2014, apud CALEIRO, 2014), que aponta a qualificação da mão de obra como o fator mais relevante para o aumento da produtividade na construção civil (Moraes, 2019).

A realidade dos canteiros de obras brasileiros revela um cenário preocupante. Santos et al. (2021) evidenciam que os trabalhadores que ocupam os canteiros de obra não possuem estudo adequado, e o conhecimento sobre construção civil foi adquirido, em sua maioria, de modo empírico, sem formação técnica formal. Segundo Silva (2008 apud Santos et al., 2021), dentre os três níveis de força operacional, os qualificados representam a minoria, evidenciando que esta força de trabalho está fundada em uma mão de obra sem conhecimento técnico e metodológico científico da área de engenharia.

Esta situação é agravada pelo fato de que muitos trabalhadores não completaram o Ensino Médio (cerca de 64%), e uma parcela significativa não possui

seguir o Ensino Fundamental ou são analfabetos (Santos et al., 2021). Tal realidade compromete diretamente a qualidade dos serviços executados e contribui para os altos índices de retrabalho e desperdício no setor.

Diante desse cenário, torna-se imperativa a realização de treinamentos contínuos, preferencialmente no próprio canteiro de obras. Conforme Moraes (2019), tais capacitações visam tornar a mão de obra qualitativamente capacitada e mais eficiente, resultando em instrumentos de melhorias contínuas de qualidade e produtividade.

A discussão sobre a necessidade de qualificação profissional no setor da construção civil não é recente. No entanto, conforme observa Nascimento (2021), ainda persiste a priorização da produtividade imediata em detrimento de investimentos estruturados em treinamento. (Paiva; Salgado, 2003), muitas empresas continuam privilegiando a execução rápida das tarefas em vez de dedicar tempo suficiente à capacitação dos seus funcionários. Essa dinâmica compromete não apenas o desempenho técnico das equipes, mas também a eficiência produtiva como um todo, reforçando a centralidade da qualificação como elemento estratégico para a empregabilidade e para os resultados operacionais das obras.

Santos et al. (2021) destacam que o treinamento geralmente ocorre quando o trabalho não está saindo conforme planejado ou quando se busca melhorar a qualidade dos serviços ou produtos. Na construção civil, frequentemente o objetivo é reduzir o desperdício de materiais e melhorar os resultados finais.

Ferreira (2001 apud Santos et al., 2021) enfatiza que os programas de treinamento devem apresentar planos específicos com técnicas e meios para desenvolver as qualificações funcionais da mão de obra, melhorando o desempenho das funções atuais e preparando os trabalhadores para exercer funções novas ou diferentes, visando antecipar os problemas construtivos, e inclusive possibilitando promoção para os colaboradores.

Apesar da reconhecida importância da qualificação profissional, existem barreiras significativas ao investimento nesta área. Gimenez (2021) aponta que muitas empresas resistem a investir em mão de obra qualificada devido aos custos com cursos, salários melhores, treinamentos e benefícios necessários para reter o funcionário na empresa.

A alta rotatividade no setor representa outro obstáculo importante. Nascimento (2021) observa que muitos funcionários, ao obterem certificações no local de trabalho,

abandonam a obra em busca de oportunidades em outras empresas. Esta situação gera receio nas empresas, que passam a não investir em seus colaboradores, comprometendo consequentemente a qualidade dos serviços executados (Chiavenato, 2007). Essa hesitação foi validada em estudos como o de Verdum (2018), que, ao consultar a diretoria de uma construtora sobre a oferta de cursos, ouviu a justificativa de que "pela alta rotatividade de profissionais nesse setor, uma medida dessas só atribuiria mais gastos à empresa".

O investimento em qualificação profissional gera benefícios mútuos. Para as empresas, resulta em melhoria da produtividade e eficiência, podendo levar a maior lucratividade. Além disso, gera um sentimento de valorização no empregado, incentivando-o a um melhor desempenho (Clein; Toledo; Oliveira, 2013).

Para os trabalhadores, a qualificação contribui significativamente para a empregabilidade em um mercado cada vez mais competitivo e exigente em termos de habilidades técnicas e características comportamentais (Borges, 2016). Leão (2016) destaca que a busca por qualificação profissional vem aumentando entre os trabalhadores do setor, seja para melhoria salarial ou para aperfeiçoar conhecimentos na área.

A qualidade está intrinsecamente ligada à produtividade, à melhoria de resultados e ao aumento de lucros, principalmente através da redução de perdas e desperdícios (Moraes, 2019). A implementação de programas de qualidade torna-se essencial neste contexto.

O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) destaca-se como ferramenta fundamental para mensuração e melhoria da qualidade no setor. Criado com o objetivo de aprimorar a qualidade do processo construtivo, tanto em produtos quanto em serviços, visa alcançar redução de custos através da melhoria contínua (Moraes, 2019).

A adoção de programas e filosofias como o Gerenciamento da Qualidade Total (TQM), o Controle da Qualidade Total (TQC), a Lean Construction e o Programa 5S demonstra a busca do setor por técnicas e métodos já consolidados em outras indústrias, visando modernização e maior competitividade (Moraes, 2019).

A ausência de qualificação adequada gera consequências severas para o setor. Picchi (2000, apud Santos et al., 2021) alerta que a falta de mão de obra qualificada resulta em serviços de baixa qualidade, ocasionando retrabalho, defeitos, desperdício e improdutividade.

O retrabalho, caracterizado pela necessidade de reexecução de tarefas devido a deficiências de qualidade ou funcionalidade, afeta diretamente a produtividade, resultando em custos e tempo adicionais. Sua redução pode ser alcançada através do aumento da qualidade da mão de obra e do aprimoramento dos treinamentos (Silva; Medeiros, 2020) .

Santos et al. (2021) alertam ainda para os riscos à segurança, observando que muitos desastres em edificações têm como causa a desqualificação profissional e a falta de conhecimento técnico necessário. Além dos riscos à segurança, a falta de conhecimento resulta em desperdício de materiais, prejudicando tanto a economia do setor quanto os proprietários dos empreendimentos.

2.7 INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR NA EMPREGABILIDADE, PRODUTIVIDADE E QUALIDADE.

A discussão sobre produtividade e motivação no ambiente de trabalho, conforme abordado anteriormente, converge intrinsecamente com o conceito de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). A QVT transcende a mera satisfação profissional, englobando a totalidade da vivência humana e a influência do trabalho no cotidiano do indivíduo (Oliveira; Silva, 2012).

Em um cenário contemporâneo marcado por jornadas laborais extensas e pressões crescentes, tanto no âmbito profissional quanto pessoal, a compreensão e a promoção da QVT tornam-se imperativas para mitigar o desequilíbrio biopsicossocial³ que pode afetar os trabalhadores (Oliveira; Silva, 2012).

Historicamente, a atenção às condições de trabalho e sua correlação com a produção e o moral dos trabalhadores começou a ser formalizada a partir do século XVIII, impulsionada pela Revolução Industrial e a consequente divisão e sistematização das tarefas. No entanto, por um longo período, as necessidades humanas básicas dos trabalhadores foram negligenciadas, resultando em ambientes laborais desumanos e jornadas exaustivas, focando-se primariamente no aumento da produtividade e na melhoria da qualidade, sem considerar o bem-estar do indivíduo (Júnior; Chamon; Camarini, 2017).

³O termo "biopsicossocial" refere-se a uma abordagem que considera três dimensões interconectadas na compreensão da saúde e do bem-estar de um indivíduo: biológica, psicológica e social.

Nesse contexto adverso, a adoção de modelos de gestão voltados para o bem-estar organizacional torna-se urgente. Walton (1973) propõe um modelo abrangente de QVT, estruturado em oito categorias conceituais que servem como pilares para a análise e intervenção: compensação justa e adequada; condições de trabalho seguras e saudáveis; oportunidade para usar e desenvolver as capacidades humanas; oportunidade para o crescimento contínuo e a garantia de emprego; integração social na organização; constitucionalismo na organização (direitos e privacidade); equilíbrio entre trabalho e espaço total na vida do indivíduo; e relevância social do trabalho(Júnior; Chamon; Camarini, 2017).

No setor da construção civil, a complexidade da QVT é acentuada por características inerentes ao segmento. Apesar da elevada demanda por mão de obra, é comum que os trabalhadores em nível operacional apresentem baixa escolaridade e qualificação, além de pertencerem a estratos sociais mais vulneráveis. O canteiro de obras, com sua natureza predominantemente artesanal, limitada mecanização e altos índices de acidentes, agrava as condições de trabalho. Adicionalmente, a prática da terceirização, embora comum, pode ser prejudicial ao trabalhador, resultando em redução salarial, precarização das condições e frustração de normas coletivas (Júnior; Chamon; Camarini, 2017).

A Gestão de Pessoas (GP) emerge como um vetor estratégico na promoção da QVT. A responsabilidade do gestor transcende a mera administração de tarefas, abrangendo a identificação das necessidades da equipe, a garantia de recursos essenciais e a mediação de conflitos interpessoais. A análise da QVT, por meio de diagnósticos eficazes, possibilita a coleta de dados sobre a satisfação e as necessidades dos colaboradores, subsidiando a elaboração de programas que visam aprimorar a eficácia organizacional e o bem-estar individual (Bitencourt; Oliveira; Rodrigues, 2023).

Nesse contexto, a figura do engenheiro civil transcende a de um mero supervisor técnico e assume um papel central na gestão de pessoas. A produtividade e a qualidade final da obra não dependem apenas da correta aplicação de normas e materiais, mas fundamentalmente da capacidade de liderança e comunicação da gestão. Conforme aponta Verдум (2018) , "as competências do engenheiro civil, dentro de um canteiro de obras, precisam ir além do saber teórico – técnico [...] a correta gestão, assim como o direcionamento adequado destes elementos por parte do engenheiro, é fundamental na obtenção de bons resultados". A ausência de uma

liderança eficaz, que saiba motivar, transmitir diretrizes claras e integrar a equipe, pode resultar em falhas de execução, desalinhamento e, conseqüentemente, comprometer a produtividade, mesmo que o planejamento técnico seja impecável. Portanto, a gestão de pessoas emerge como um pilar tão crucial quanto a gestão de recursos para o sucesso do empreendimento.

A liderança, em particular, desempenha um papel crucial na segurança, na qualidade e na eficiência das operações. O líder no canteiro de obras não apenas coordena e supervisiona as atividades, mas também assegura a adesão aos procedimentos de segurança, normas regulamentadoras, prazos e padrões de qualidade. É importante ressaltar que a liderança não se restringe a figuras formais; qualquer membro da equipe que demonstre proatividade e visão pode assumir um papel de liderança informal, contribuindo para a motivação e orientação dos colegas (Bitencourt; Oliveira; Rodrigues, 2023).

Estudos empíricos revelam que a percepção da significância do trabalho atua como um poderoso motivador para os operários da construção civil, especialmente quando acompanhada de feedback intrínseco (proveniente da própria execução da tarefa) e extrínseco (fornecido por superiores e colegas) sobre o desempenho (Júnior; Chamon; Camarini, 2017).

A autonomia e a oportunidade de desenvolver e aplicar capacidades humanas também são fatores que impactam positivamente a satisfação e o desempenho, embora a autonomia seja mais frequentemente observada em níveis hierárquicos superiores (Júnior; Chamon; Camarini, 2017).

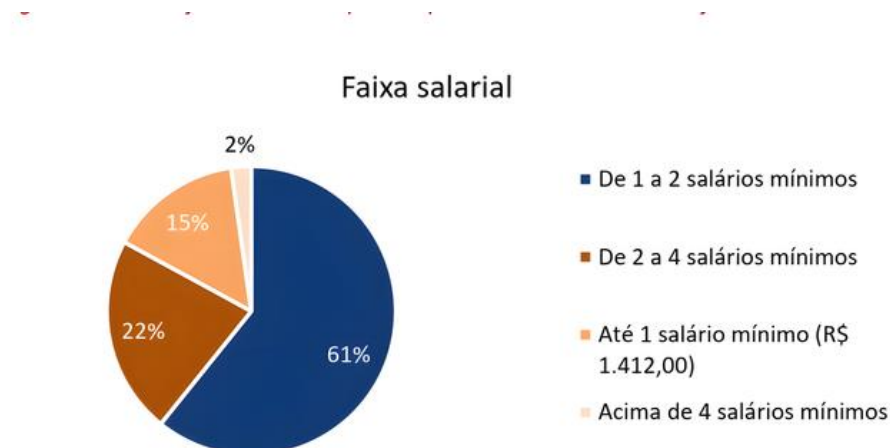
Contudo, o setor ainda enfrenta desafios significativos que comprometem a QVT. O cansaço físico e mental, a percepção de escassez de oportunidades de carreira e a insegurança no emprego são fatores que geram insatisfação e contribuem para o absenteísmo e a alta rotatividade nos canteiros de obras (Bitencourt; Oliveira; Rodrigues, 2023).

A insegurança percebida pelos trabalhadores decorre da alta periculosidade do setor: a construção civil registrou 50.328 acidentes em 2023, posicionando-se como o 5º setor mais perigoso do país em números absolutos, conforme o Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS 2023 (Brasil, 2024), um aumento de 17,6 % em relação a 2022. Esse elevado índice evidencia os riscos intrínsecos às atividades em canteiros de obras como quedas e soterramentos, impactando diretamente a segurança,

comprometendo a produtividade e reduzindo a capacidade de manter trabalhadores qualificados no setor.

Embora a compensação justa e adequada seja um fator de satisfação para alguns operários, dada a proporcionalidade dos salários em relação ao nível de escolaridade, porém ela ainda representa um ponto de insatisfação para outros profissionais, especialmente os mais especializados (Júnior; Chamon; Camarini, 2017). Esse fato pode ser observado na Figura 19, advinda de estudo da CBIC para determinar variáveis no perfil do trabalhador da construção civil, entre eles o salário, onde vemos que a grande maioria dos trabalhadores não tem remuneração maior que 2 salários mínimos.

Figura 19 — Faixas salariais dos trabalhadores da construção civil.



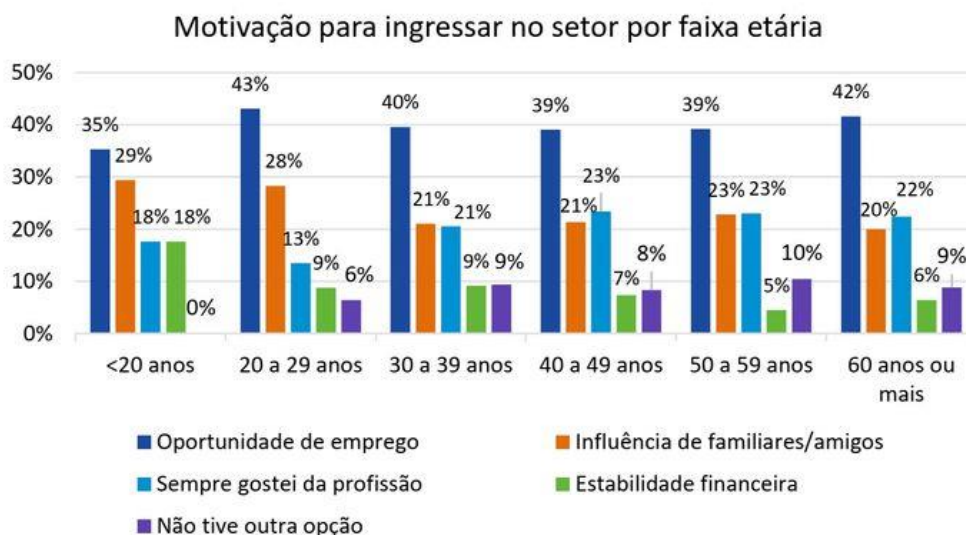
Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2025).

De forma a reforçar as percepções dos trabalhadores, observamos o estudo de Bitencourt, Oliveira e Rodrigues (2023) que apresenta uma análise qualitativa aprofundada sobre a QVT em um estudo de caso em canteiro de obras, revelando fatores cruciais que influenciam a permanência e o desejo de saída dos colaboradores. O Quadro 2 do referido artigo elucida as respostas obtidas em questões qualitativas, fornecendo uma perspectiva valiosa sobre as percepções dos trabalhadores. Entre os motivos que levam os trabalhadores a permanecerem na construtora, destacam-se a necessidade de trabalho (para sustento próprio e familiar), o salário e a convivência com as pessoas (amizade e parceria entre a equipe). A

valorização do ambiente de trabalho colaborativo e o suporte social emergem como elementos primordiais para amenizar a rotina pesada do canteiro de obras.

O estudo da CBIC confirma tendências semelhantes no que motiva a entrada no setor: o principal é a oportunidade de emprego, seguida pela influência de familiares e amigos, entre outros fatores, conforme ilustrado na Figura 20:

Figura 20 — Motivos de ingresso dos trabalhadores na construção civil.

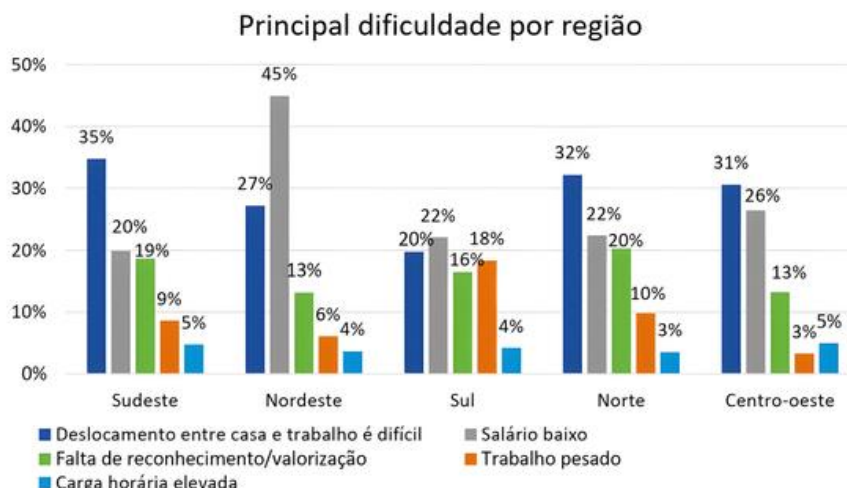


Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2025).

Por outro lado, os fatores que influenciam o desejo de saída dos funcionários incluem o cansaço, a carga de trabalho, a pressão, a falta de oportunidade e a dificuldade de visitar as famílias que moram longe. O sábado de trabalho e a função repetitiva também são apontados como elementos que contribuem para a insatisfação. A falta de reconhecimento e a falta de crescimento/promoção reforçam a necessidade de um plano de carreira e valorização profissional (Bitencourt; Oliveira; Rodrigues, 2023).

O estudo da CBIC aponta entre outros alguns desses pontos, em entrevistas com trabalhadores foram levantadas dificuldades relacionadas ao trabalho, mostradas na Figura 21:

Figura 21 — Principais Dificuldades Relacionadas à Qualidade de Vida no Trabalho por Região do Brasil na Construção Civil.



Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2025, p. 15).

Segundo a pesquisa o fator que mais gera incômodo entre os trabalhadores de todas as regiões do Brasil, inclusive o centro-oeste, é a dificuldade logística para chegar ao local de trabalho. Trata-se de um problema com elevada complexidade, especialmente no setor da construção civil, em que as obras não ocorrem em local fixo. A cada novo empreendimento, as equipes são realocadas para diferentes endereços, o que pode aumentar ou reduzir significativamente o tempo e o custo de deslocamento dos colaboradores. Essa instabilidade na localização interfere diretamente na motivação, na assiduidade e até na permanência do trabalhador na função, configurando um desafio relevante para a gestão da qualidade de vida no trabalho.

Além disso, destaca-se como fator relevante a percepção de que a remuneração é insuficiente, apontada por grande parte dos trabalhadores. Outros aspectos também contribuem negativamente para a qualidade de vida no trabalho, como a falta de reconhecimento e valorização profissional, a jornada de trabalho excessiva e a natureza pesada das atividades desempenhadas.

Bitencourt, Oliveira e Rodrigues (2023) revelam as expectativas dos colaboradores sobre o que a construtora poderia fazer para melhorar, as respostas apontam para a retirada do sábado de trabalho, a retomada da lavagem de uniformes por conta da empresa, maior participação nos lucros, melhorias no plano de saúde e oportunidades de crescimento/promoção. Essas sugestões evidenciam a busca por

melhores condições de trabalho, reconhecimento e benefícios que impactem diretamente a qualidade de vida.

Os problemas que afetam o trabalho do gestor junto à equipe, na percepção dos colaboradores, incluem a falta de tempo do gestor para tratar com a equipe, a falta de autonomia em algumas situações e a falta de comunicação. Tais observações ressaltam a importância de uma gestão mais presente, com canais de comunicação abertos e que promova a autonomia dos trabalhadores, fortalecendo o relacionamento e a confiança (Bitencourt; Oliveira; Rodrigues, 2023).

Esses dados qualitativos reforçam a complexidade da QVT na construção civil, demonstrando que, além dos aspectos físicos e de segurança, fatores psicossociais e de gestão de pessoas desempenham um papel fundamental na satisfação e retenção dos trabalhadores. A compreensão aprofundada dessas nuances é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes que promovam um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo, impactando diretamente a empregabilidade e a produtividade no setor.

Diante de todo esse panorama, torna-se imperativa a melhoria contínua das condições de trabalho na construção civil. A implementação de uma gestão eficaz da QVT pode criar um ambiente propício ao atendimento das necessidades e ao desenvolvimento integral do trabalhador, promovendo a integração entre indivíduos e departamentos, a motivação intrínseca e a preparação técnica contínua (Júnior; Chamon; Camarini, 2017; Thomaz, 2001 apud Nascimento, 2021).

2.8 DIFICULDADES NA CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA.

Segundo uma sondagem da Fundação Getúlio Vargas realizada em 2024 com empresas dos setores de construção, comércio, serviços e indústria, mais de 57% delas relataram dificuldade para contratar ou reter trabalhadores (Instituto Brasileiro de Economia (FGV IBRE), 2024a). Embora a construção civil apresente a maior incidência de problema (82,4%), outros setores também exibem níveis elevados: varejo ampliado (77,3%), indústria (76,8%) e serviços (76,5%) (Instituto Brasileiro de Economia (FGV IBRE), 2024a). Isso demonstra que a escassez de mão de obra qualificada não é um fenômeno exclusivo da construção civil, mas sim um desafio disseminado por diversos segmentos da economia brasileira.

Segundo dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2022), 89% das empresas do setor afirmaram ter dificuldades na contratação de mão de obra em 2022, representando um aumento significativo em relação aos 77% registrados no levantamento anterior, evidenciando uma tendência de agravamento deste problema que se confirma nos anos posteriores, como mostram as Figuras 9 e 10.

O setor da construção civil caracteriza-se por uma força de trabalho heterogênea, composta por profissionais de diferentes níveis de qualificação. Como observa Moraes (2019), "este setor se diferencia das demais indústrias pelo seu uso intensivo em mão-de-obra diversificada, composta por pessoas qualificadas, como engenheiros, arquitetos e técnicos, e por mão-de-obra com qualificações restritas a suas funções, tais como, pedreiros, carpinteiros, armadores e serventes, que representam o maior percentual na composição do quadro de pessoal".

A problemática da falta de mão de obra na construção civil não é um fenômeno isolado, mas sim resultado de múltiplos fatores interconectados que incluem questões sociais, econômicas, educacionais e estruturais do próprio setor.

Um fator relevante a ser destacado é o envelhecimento da força de trabalho na construção civil, conforme demonstrado pelas Figuras 14 e 15. Essa tendência aponta para uma diminuição significativa na entrada de jovens no setor, o que compromete a renovação da mão de obra e agrava os desafios quanto à sua reposição. A persistência desse cenário pode impactar diretamente a sustentabilidade da atividade no médio e longo prazo, tanto em termos de produtividade quanto de continuidade operacional das empresas.

A migração para a informalidade também exerce influência significativa. Muitos trabalhadores deixam o mercado formal em busca de maior flexibilidade, ganho imediato e autonomia, mesmo com a perda de garantias trabalhistas. O estudo do IEL-GO *et al.* (2022) destaca que a informalidade é vista como alternativa viável especialmente para trabalhadores menos qualificados. Soma-se a isso o aumento do número de MEIs na construção civil, que cresceu, em média, 32% ao ano entre 2011 e 2021, destacando-se as empresas de obras de alvenaria, serviços de eletricidade e pintura (IEL-GO *et al.*, 2022), revelando uma tendência de atuação autônoma, porém especializadas.

Destaca-se como um dos elementos centrais a falta de qualificação profissional. Estudos como o da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)

(2022) apontam que a maioria das empresas relata dificuldade em contratar profissionais com qualificação técnica mínima para atividades operacionais. Além da baixa escolaridade, há lacunas na formação técnica alinhada às novas exigências do setor, como uso de tecnologias e métodos construtivos modernos.

Já o IEL-GO em sua pesquisa, entrevistou 430 trabalhadores sobre sua formação técnica e concluiu-se que:

Mais da metade dos respondentes (54%) informou não ter realizado nenhum curso profissionalizante e 31,6% relataram ter feito poucos cursos. Apenas 14,2% dos entrevistados afirmaram ter realizado muitos cursos de qualificação (IEL-GO *et al.*, 2022, p. 51).

Complementarmente, o mesmo estudo incluiu entrevistas com representantes de relevantes empresas do estado no setor da construção, abordando a questão da qualificação profissional. As respostas revelaram um cenário crítico, com relatos como: “Falta experiência para todos os cargos”, “Falta de habilidade para lidar com equipamentos e ferramentas” e “Muitos cargos nem exigem cursos e, mesmo sem essa exigência, os candidatos não demonstram conhecimento prático sobre o serviço”. Esses depoimentos evidenciam que, mesmo para funções com baixos requisitos formais, as empresas enfrentam grandes dificuldades na contratação, principalmente pela ausência de competências básicas entre os candidatos.

A ausência de políticas públicas voltadas para a capacitação de mão de obra na construção civil contribui para o agravamento do problema. Muitas empresas têm assumido a responsabilidade pela qualificação de seus funcionários (Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 2022, p. 11) , mas isso podia ser fomentado por incentivos governamentais; sua falta pode limitar a expansão desses programas.

A construção civil exige atividades fisicamente desgastantes, o que desencoraja a entrada de novos trabalhadores. Segundo o levantamento da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2022, p. 7) , empresas relataram que a dificuldade de contratação é maior para cargos que exigem esforço físico, como serventes e pedreiros. Esse fator é agravado pelo desinteresse dos jovens em ingressar na profissão, preferindo setores que oferecem condições mais favoráveis.

A falta de benefícios, jornadas extenuantes e ambientes de trabalho adversos tornam a construção civil uma opção menos atraente para os trabalhadores. A CBIC revela que 72,7% das empresas estão dispostas a custear a qualificação de seus

funcionários, mas muitas ainda enfrentam resistência dos profissionais para aderirem a programas de capacitação (Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), 2022, p. 10). Além disso, apenas 43,3% das empresas oferecem incentivos financeiros para produtividade, o que poderia estimular a permanência dos trabalhadores no setor (Câmara Brasileira Da Indústria Da Construção (CBIC), 2022, p. 11). IEL-GO *et al.* (2022, p. 49) destacam ainda que cerca de 94% dos trabalhadores se reconhecem por adjetivos como “trabalhadores” e “esforçados”, o que revela uma percepção associada ao esforço físico e à natureza árdua das atividades desempenhadas, reforçando o caráter de trabalho pesado que marca o cotidiano no setor.

A escassez de mão de obra qualificada tem consequências diretas sobre o desempenho da construção civil brasileira, afetando desde os custos das obras até a qualidade dos empreendimentos. Esses impactos se manifestam em três frentes principais: custo, produtividade e qualidade.

O primeiro impacto é o aumento dos custos operacionais. A dificuldade de encontrar profissionais capacitados eleva os salários e torna mais dispendioso o recrutamento. Segundo a “Sondagem Indústria da Construção” (CNI, 2024), 26,8% das empresas apontam a falta ou o alto custo da mão de obra qualificada como o segundo maior problema do setor. Quando somadas as que mencionam a escassez de trabalhadores não qualificados, esse número chega a 49,4%.

A extensão dos prazos de entrega é outro reflexo importante. Como observa Silva e Medeiros (2020), obras mal geridas ou com mão de obra despreparada tendem a perder produtividade, comprometendo os cronogramas e a competitividade da empresa no mercado. A inadequação técnica dos profissionais leva a atrasos nas etapas produtivas, desorganização nos canteiros e necessidade de retrabalhos.

A queda na qualidade dos serviços é também consequência direta. A falta de formação técnica adequada contribui para falhas de execução, uso ineficiente de materiais e violações às normas técnicas. Oliveira (2017, p. 18) exemplifica esse problema ao afirmar que a má qualificação pode comprometer até mesmo a integridade estrutural do concreto, reduzindo a durabilidade das edificações.

Além disso, há o aumento do retrabalho e do desperdício de insumos, o que repercute tanto nos custos quanto na sustentabilidade das obras. O estudo de Santos *et al.* (2021) mostra que a ausência de capacitação está associada à reincidência de erros simples, que poderiam ser evitados com treinamentos regulares.

Outro efeito é o impacto sobre a segurança no trabalho. A desqualificação técnica eleva o risco de acidentes e falhas operacionais, com consequências para a saúde dos trabalhadores e para os custos com paralisações e indenizações.

Em termos macroeconômicos, a escassez de profissionais afeta a capacidade do setor de responder à demanda do mercado imobiliário, especialmente em regiões com crescimento acelerado, como o Centro-Oeste. Essa limitação compromete a geração de empregos, o crescimento do PIB da construção e a expansão de políticas habitacionais. Portanto, os impactos da falta de mão de obra qualificada podem extrapolar o ambiente do canteiro e atingem a sustentabilidade financeira, a competitividade do setor e o desenvolvimento urbano do país.

3 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido com base em uma abordagem metodológica ligada ao setor da construção civil e pesquisa de campo, com o objetivo de alcançar os propósitos propostos de forma abrangente e consistente. A adoção dessa metodologia mista possibilitou tanto o aprofundamento teórico do tema quanto a coleta de dados empíricos relevantes para a análise da realidade do setor da construção civil em Goiânia.

A etapa inicial da pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica, caracterizada como pesquisa teórica. Para isso, foram consultadas diversas fontes de informação, incluindo artigos técnicos nacionais, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de curso relacionados à Engenharia Civil e temas correlatos. O principal objetivo dessa fase foi compreender e contextualizar o cenário atual da construção civil no Brasil, com ênfase na cidade de Goiânia, além de estabelecer uma base teórica sólida sobre o conceito de empregabilidade, considerado fundamental para o desenvolvimento da temática abordada.

Complementando a pesquisa teórica, foi realizada uma pesquisa de campo com preenchimento de questionário online, elaborado na plataforma Google Forms (Google Llc), estruturado com perguntas com possibilidade de respostas de múltipla escolha e perguntas com possibilidade de respostas 'abertas', onde era possível inserir opiniões e perspectivas sobre os temas abordados. Essa etapa da pesquisa buscou abordar aspectos cruciais para contextualizar e identificar a falta de mão de obra, bem como destacar o perfil das vagas disponíveis e as perspectivas dos representantes das empresas e/ou gestores das obras sobre a dificuldade de empregabilidade no canteiro de obras.

O questionário foi finalizado em junho de 2025 e aplicado entre os dias 1 e 18 de julho de 2025. O público-alvo da pesquisa de campo foi gestores e/ou coordenadores de construtoras e/ou incorporadoras que possuíam obras em andamento na região de Goiânia. Foram realizados aproximadamente 30 convites para a participação na coleta de dados por meio de questionário, dos quais 13 pessoas responderam e contribuíram efetivamente com a pesquisa, fornecendo informações valiosas para a análise. É importante ressaltar que, das respostas inicialmente recebidas, uma (1) foi desconsiderada após a identificação de que se tratava de uma

duplicidade, ou seja, duas pessoas com respostas referentes à mesma empresa. Dessa forma, a análise dos dados foi realizada com base em 13 questionários válidos, correspondendo a 13 empresas, garantindo a fidedignidade das informações coletadas.

A pesquisa de campo, realizada por meio de questionário estruturado, caracteriza-se como uma pesquisa do tipo survey. Conforme a Opus Pesquisa (2018), a pesquisa survey "é um tipo de investigação quantitativa. Ela pode ser definida como uma forma de coletar dados e informações a partir de características e opiniões de grupos de indivíduos. O resultado encontrado, desde que o grupo seja representativo da população, pode ser extrapolado para todo o universo em estudo." Essa abordagem foi fundamental para a coleta de dados primários sobre a percepção da carência de mão de obra qualificada no setor da construção civil em Goiânia.

O questionário, intitulado "Questionário sobre Empregabilidade e Vagas – Setor da Construção Civil", encontra-se disponível na íntegra no Apêndice A deste trabalho. Ele foi desenvolvido com o objetivo de mapear as demandas e desafios das empresas do setor da construção civil em relação à ocupação de vagas e qualificação profissional. Direcionado a responsáveis pela contratação de pessoal ou gestores de obra, garantindo o anonimato das respostas.

O instrumento abordou diversos pontos, incluindo o modelo de contratação da empresa (direta, terceirizada ou mista), a quantidade de empregos gerados em Goiânia (em faixas que variam de "Até 10" a "Mais de 500"), a existência e quantidade de vagas em aberto (de "1 a 5" a "Acima de 30"), e a percepção sobre a escassez de candidatos qualificados para funções na construção civil.

Além disso, o questionário permitiu a seleção múltipla de cargos com vagas abertas (como pedreiro, servente de obras, carpinteiro, armador, encarregado de obras, mestre de obras, técnico de segurança, engenheiro civil, eletricista e encanador), identificou as três funções com maior dificuldade de preenchimento, solicitando a remuneração média oferecida em faixas; de R\$1.518,00 A R\$1800,00; R\$1801,00 a R\$2500,00; R\$2501 a R\$4000,00; R\$4001 a R\$6000; mais de R\$6000. A carga horária para cada uma também foi objeto de pesquisa. Da mesma forma foram abordadas questões sobre a oferta de benefícios/atrativos para combater a rotatividade e a existência de programas de capacitação/treinamento para colaboradores.

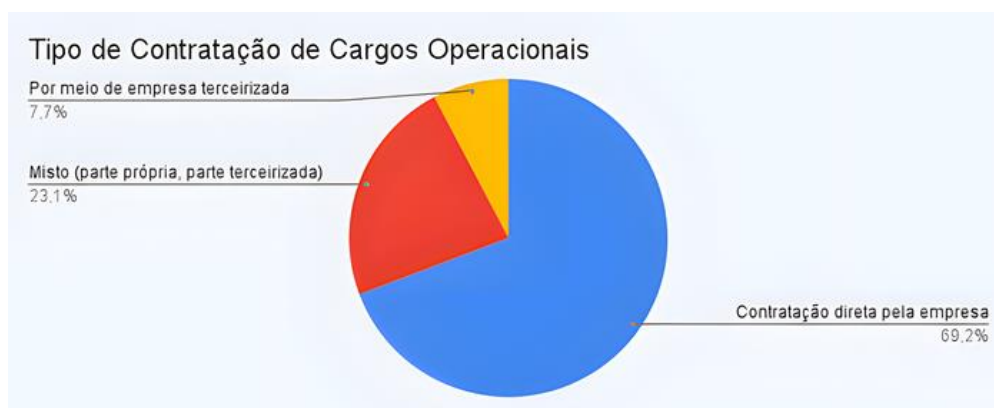
Por fim, o instrumento investigou os principais motivos para a dificuldade de preenchimento das vagas (como falta de qualificação técnica, experiência, expectativas salariais desalinhadas, localização, concorrência com outros setores, ausência de interesse ou de candidatos em geral, e concorrência com a informalidade) e avaliou o impacto mais significativo da escassez de mão de obra nas atividades da construção civil (dificuldade de cumprir cronogramas, aumento de custos e perda de qualidade/produtividade), oferecendo ainda um campo opcional para comentários sobre desafios e realidades relacionados à mão de obra na construção civil, como escassez, qualificação, rotatividade e remuneração.

4 RESULTADOS OBTIDOS

4.1 DADOS OBTIDOS PELA APLICAÇÃO DO QUESTIONARIO

A Figura 22 apresenta os tipos de contratação utilizados pelas empresas entrevistadas para cargos operacionais

Figura 22 — Tipo de Contratação Utilizado para Cargos Operacionais das empresas entrevistadas.



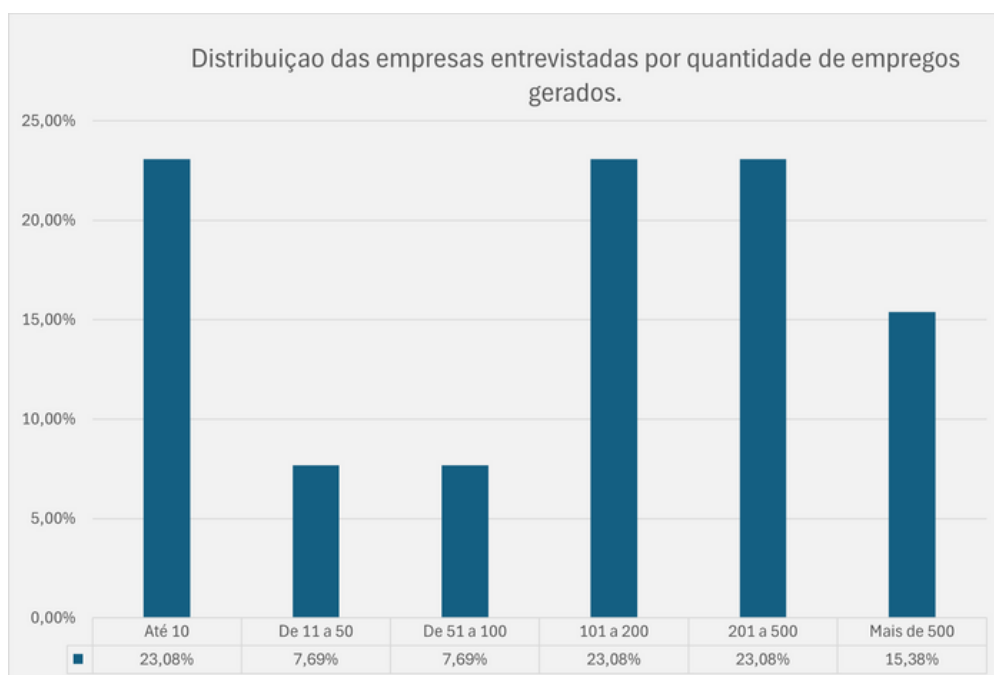
Fonte: Do Autor.

A predominância da contratação direta (69,2%) revela que a maioria das empresas mantém controle sobre a gestão de sua equipe operacional, o que pode estar relacionado à busca por maior eficiência, qualidade e redução da rotatividade. No entanto, o expressivo percentual de modelos mistos (23,1%) demonstra que parte relevante das empresas recorre à terceirização como estratégia complementar, possivelmente para lidar com picos de demanda ou compensar a escassez de profissionais em determinadas funções.

A terceirização exclusiva, presente em apenas 7,7% das respostas, parece ser uma prática menos comum, indicando que as empresas ainda preferem manter vínculos diretos com os colaboradores da linha de produção, especialmente em funções mais sensíveis ou técnicas.

A Figura 23 apresenta a distribuição das empresas entrevistadas conforme a quantidade de empregos gerados, com base nas respostas do questionário aplicado.

Figura 23 — Distribuição das empresas entrevistadas por quantidade de empregos gerados.



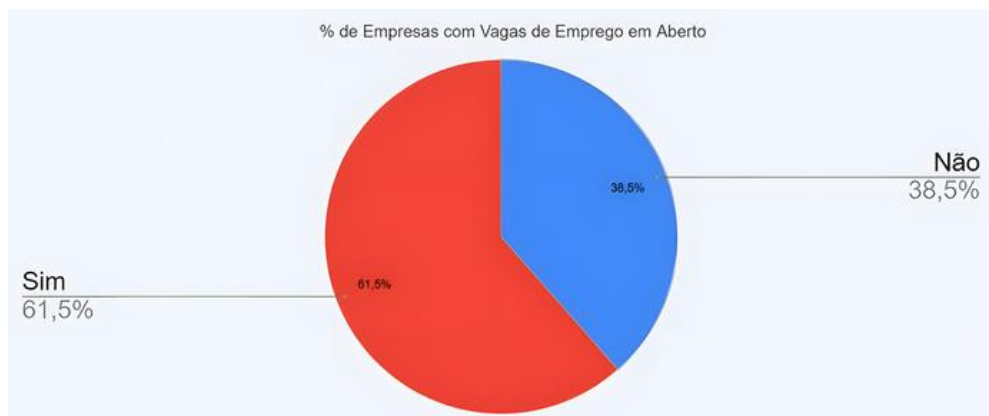
Fonte: Do Autor.

A figura apresentada demonstra a distribuição das empresas participantes segundo o número de empregos gerados. Observa-se que o questionário conseguiu abranger empresas de todos os portes, desde microempresas com até 10 funcionários e grandes corporações com mais de 500 colaboradores.

Essa diversidade na composição da amostra confere maior relevância e robustez aos dados obtidos, uma vez que permite captar diferentes realidades organizacionais dentro do setor da construção civil em Goiânia. A presença equilibrada de pequenas, médias e grandes empresas amplia a representatividade da pesquisa e possibilita uma análise mais completa sobre os desafios relacionados à escassez de mão de obra, estratégias de contratação e condições de trabalho adotadas nas obras, verificando se as adversidades do setor quanto à contratação são compartilhadas entre os diferentes portes empresariais.

A Figura 24 apresenta o percentual de empresas entrevistadas que afirmaram possuir vagas de emprego em aberto no momento da pesquisa.

Figura 24 — Porcentual de Empresas com Vagas de Emprego em Aberto nas empresas entrevistadas.



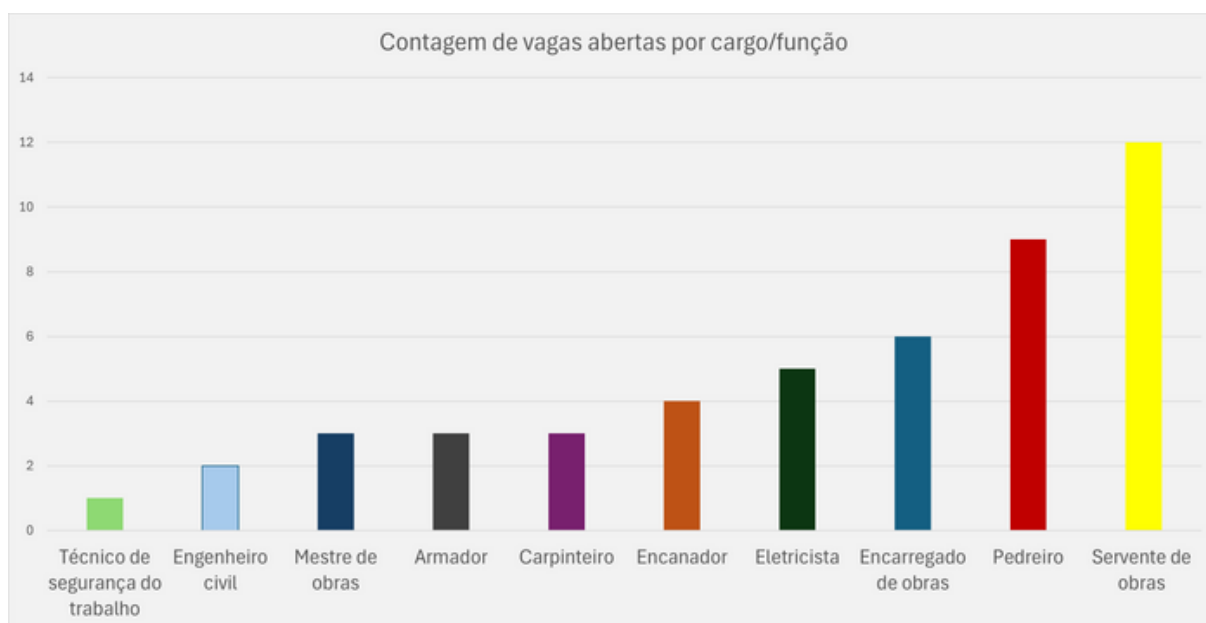
Fonte: Do Autor.

A análise gráfica revela que 61,5% das empresas consultadas declararam possuir vagas de emprego em aberto, enquanto 38,5% informaram não ter demandas imediatas de contratação. Esse dado reforça o cenário de pressão por mão de obra no setor, indicando que mais da metade das construtoras ativas enfrentam desafios no preenchimento de suas equipes.

A informação adquire ainda mais relevância quando analisada em conjunto com o perfil das empresas respondentes que, conforme destacado anteriormente, inclui organizações de todos os portes. Isso sugere que a escassez de profissionais atinge tanto pequenas quanto grandes construtoras, o que amplia a dimensão do problema e evidencia a necessidade de estratégias integradas para superá-lo, como formação profissional, melhoria das condições de trabalho e atração de novos perfis ao setor.

A Figura 25 apresenta a distribuição das vagas de emprego abertas por cargo ou função, conforme informado pelas empresas participantes da pesquisa.

Figura 25 — Distribuição de Vagas Abertas por Cargo/Função nas Empresas entrevistadas.



Fonte: Do Autor.

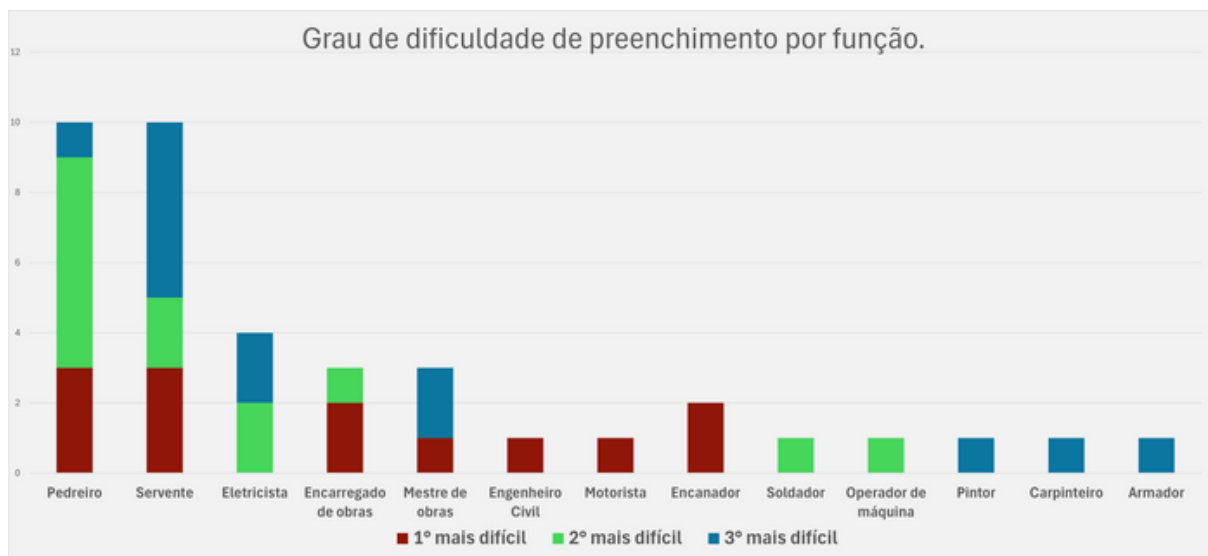
O gráfico apresentado revela a quantidade de vagas abertas por função nas empresas entrevistadas do setor da construção civil em Goiânia. O destaque fica para os cargos de servente de obras e pedreiro, com 12 e 9 vagas respectivamente, evidenciando a alta demanda por profissionais de base, o que reforça os apontamentos já discutidos ao longo deste trabalho sobre a escassez de mão de obra operacional qualificada.

Cargos como encarregado de obras (6), eletricista (5) e encanador (4) também apresentam número expressivo de vagas, o que revela que a carência não se limita aos serviços mais elementares, afetando também funções técnicas e de liderança operacional.

A baixa quantidade de vagas abertas para engenheiros civis, mestres de obras e técnicos de segurança pode indicar um menor volume de rotatividade nesses cargos ou um número reduzido de empresas com essas funções em aberto no momento da coleta. Ainda assim, a presença de vagas para praticamente todas as funções indica uma distribuição generalizada da demanda por profissionais, alinhando-se ao dado de que 61,5% das empresas têm vagas em aberto e à constatação prévia de que há dificuldades de preenchimento mesmo para cargos que não exigem formação técnica formal.

A Figura 26 apresenta a percepção das empresas entrevistadas quanto ao grau de dificuldade para preenchimento de vagas, conforme cada função indicada no questionário.

Figura 26 — Percepção das empresas entrevistadas sobre o grau de dificuldade de preenchimento por função.



Fonte: Do Autor.

A análise gráfica da figura revela que as funções de pedreiro e servente de obras concentram os maiores desafios de preenchimento, cada uma correspondendo a aproximadamente 22% do total de menções feitas pelos respondentes, considerando a soma das três posições (1ª, 2ª e 3ª mais difíceis). Essa recorrência indica que essas funções operacionais são consistentemente as mais críticas no processo de contratação.

Na sequência, funções técnicas como eletricista e encarregado de obras aparecem com cerca de 9% e 8% das menções totais, respectivamente, demonstrando também um nível relevante de dificuldade para preenchimento, embora em menor intensidade. Já cargos como mestre de obras, engenheiro civil, encanador, motorista e soldador registram percentuais menores, variando entre 4% e 7%, sendo lembrados pontualmente nas primeiras ou segundas posições.

A distribuição também destaca a consistência de alguns cargos ao longo das três posições. O caso do servente de obras, por exemplo, é significativo: além de liderar nas menções como função mais difícil, figura também entre as mais citadas como segunda e terceira mais difíceis, o que evidencia sua recorrente escassez no mercado.

Por fim, funções como pintor, carpinteiro, armador e operador de máquina foram mencionadas com menor frequência (cerca de 2% a 4% das indicações), o que pode indicar uma menor percepção de dificuldade ou menor demanda entre as empresas entrevistadas.

A Figura 27 apresenta a percepção das empresas entrevistadas sobre a existência de escassez de candidatos qualificados para atuar na construção civil em Goiânia.

Figura 27 — Percepção das empresas entrevistadas sobre a escassez de candidatos qualificados.



Fonte: Do Autor.

A figura exposta revela que 61,5% das empresas participantes acreditam haver escassez de candidatos qualificados para exercer funções no setor da construção civil. Outros 38,5% reconhecem que essa dificuldade está concentrada em determinados cargos, ou seja, é setorial dentro das próprias estruturas operacionais.

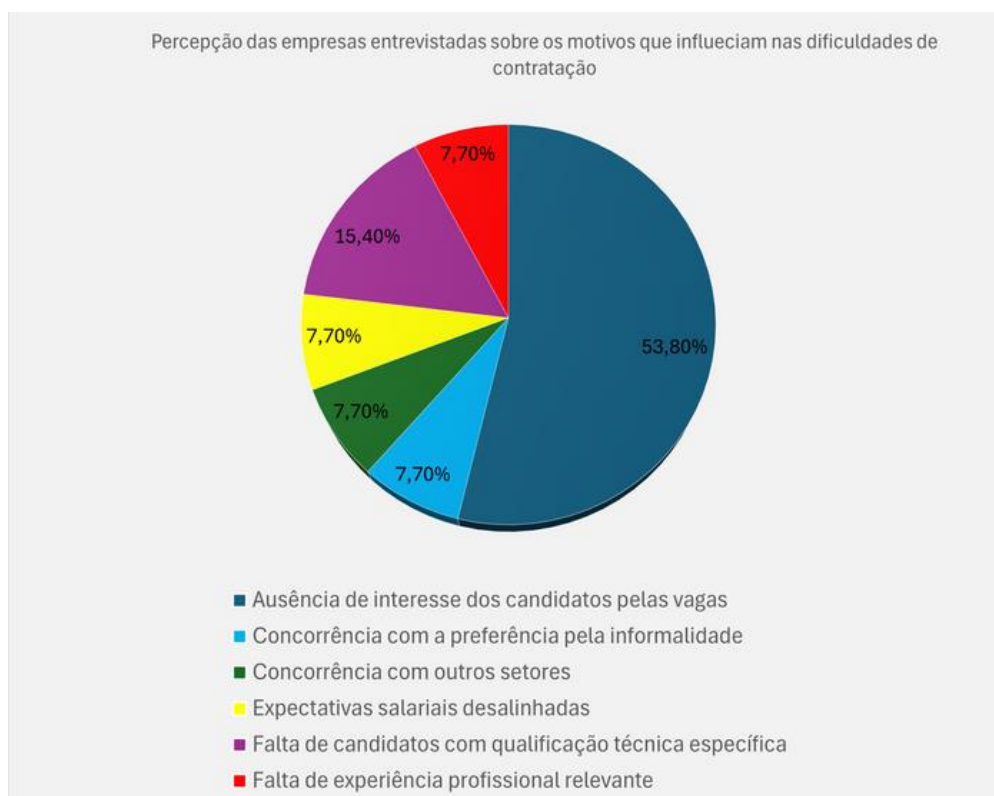
O dado é particularmente relevante porque não se trata apenas de uma escassez numérica, mas sim de uma insuficiência qualitativa da mão de obra disponível. Mesmo quando há candidatos, muitos não atendem aos requisitos básicos de operação, segurança e produtividade esperados pelas empresas, o que corrobora os depoimentos apresentados em estudos como o do IEL-GO (2023), nos quais empregadores relatam as dificuldades de contratar uns colaboradores minimamente qualificados.

Este resultado se alinha diretamente ao percentual de empresas que declararam possuir vagas de emprego em aberto, também 61,5%, conforme

demonstrado na Figura 24. A convergência dos percentuais reforça a consistência das respostas obtidas e sugere uma relação clara entre a existência de vagas abertas e a dificuldade de preenchê-las com profissionais adequados.

A Figura 28 apresenta os principais motivos apontados pelas empresas para a dificuldade de preenchimento de vagas no setor da construção civil em Goiânia.

Figura 28 — Principais Motivos Apontados pelas Empresas para a Dificuldade de Preenchimento de Vagas na Construção Civil em Goiânia.



Fonte: Do Autor.

A figura apresentada demonstra que o principal obstáculo apontado pelas empresas para o preenchimento de vagas no setor da construção civil é a ausência de interesse dos candidatos pelas vagas, representando 53,8% das respostas. Esse dado revela que a escassez de mão de obra qualificada está diretamente relacionada à falta de atratividade do setor perante os trabalhadores, e não apenas a fatores técnicos.

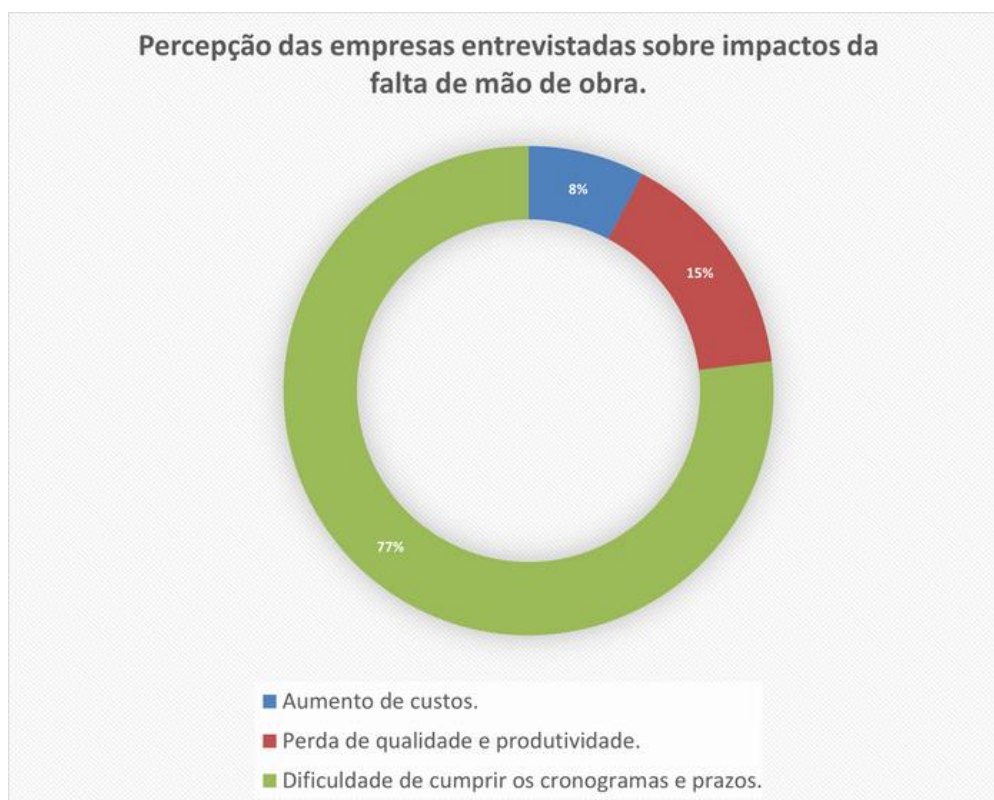
O segundo fator mais citado foi a falta de candidatos com qualificação técnica específica, como certificações e cursos, responsável por 15,4% das respostas. Esse percentual reforça a percepção já registrada em outros trechos do trabalho, nos quais empresas relatam dificuldades mesmo para cargos que não exigem formação formal,

como pedreiros e serventes de obras. As demais causas, cada uma com 7,7% das respostas, incluem:

- Preferência pela informalidade;
- Concorrência com outros setores;
- Expectativas salariais desalinhadas;
- Falta de experiência profissional relevante.

A Figura 29 apresenta a percepção das empresas entrevistadas quanto aos impactos da escassez de mão de obra no setor da construção civil, destacando os principais desafios enfrentados pelas organizações diante dessa problemática.

Figura 29 — Percepção das empresas entrevistadas sobre impactos da falta de mão de obra.



Fonte: Do Autor.

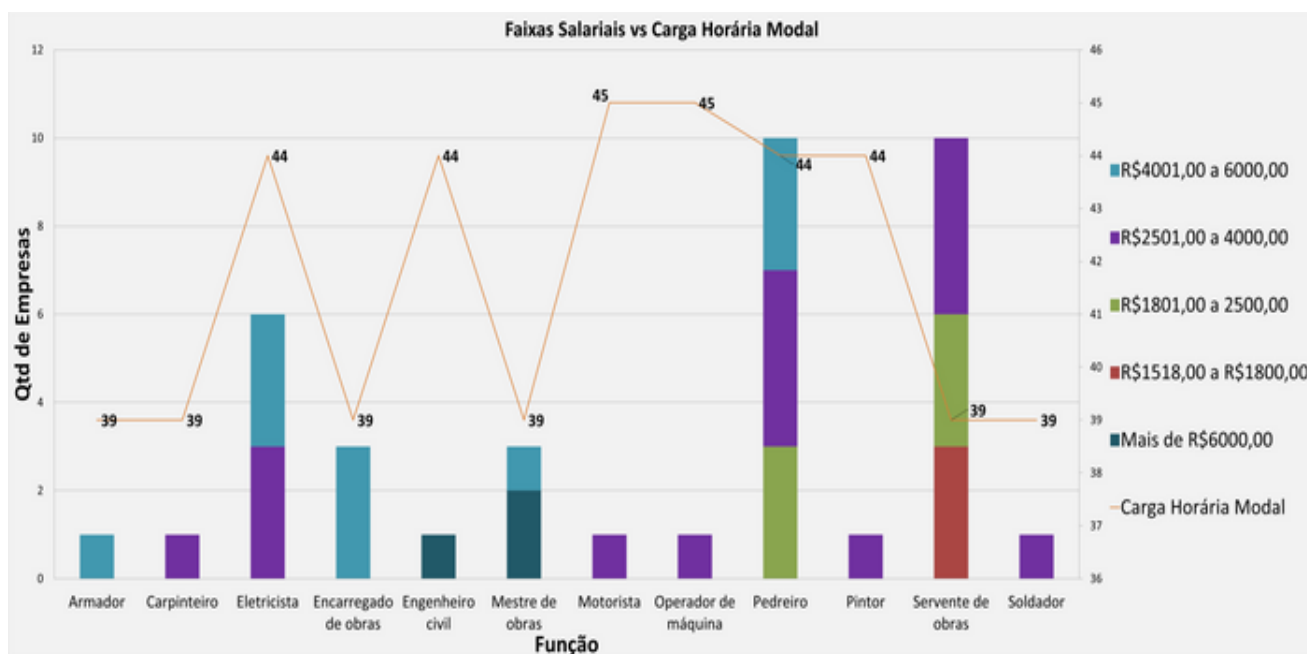
A Figura 29 mostra que o impacto mais expressivo da escassez de mão de obra, segundo a percepção das empresas, é a dificuldade de cumprir cronogramas e prazos, apontada por 77% dos respondentes. Esse resultado reforça o entendimento de que a falta de profissionais qualificados afeta diretamente a previsibilidade e o

andamento das obras, comprometendo a execução contratual e a programação financeira dos empreendimentos.

Outros impactos citados incluem a perda de qualidade e produtividade com 15% e o aumento nos custos operacionais com 8%. Embora essas consequências também sejam relevantes, sua menor frequência no gráfico evidencia que o principal gargalo sentido pelas construtoras está na desorganização do fluxo produtivo, causada pela ausência de equipes completas, treinadas e com ritmo adequado de trabalho.

O gráfico apresentado na Figura 30 revela a distribuição das faixas salariais associadas às funções da construção civil em Goiânia, bem como a carga horária semanal modal praticada pelas empresas. A análise evidencia padrões de remuneração e condições de trabalho que permitem compreender melhor a dinâmica da empregabilidade no setor.

Figura 30 — Distribuição das Faixas Salariais e Carga Horária Modal por Função na Construção Civil em Goiânia



Fonte: Do Autor.

Observa-se que as funções operacionais básicas (servente de obras, pedreiro, carpinteiro, pintor e armador) concentram-se em faixas salariais mais baixas, predominantemente entre R\$ 1.800,00 e R\$ 2.500,00. Apesar disso, há registros de valores superiores, alcançando até R\$ 4.000,00 em alguns casos, sobretudo em

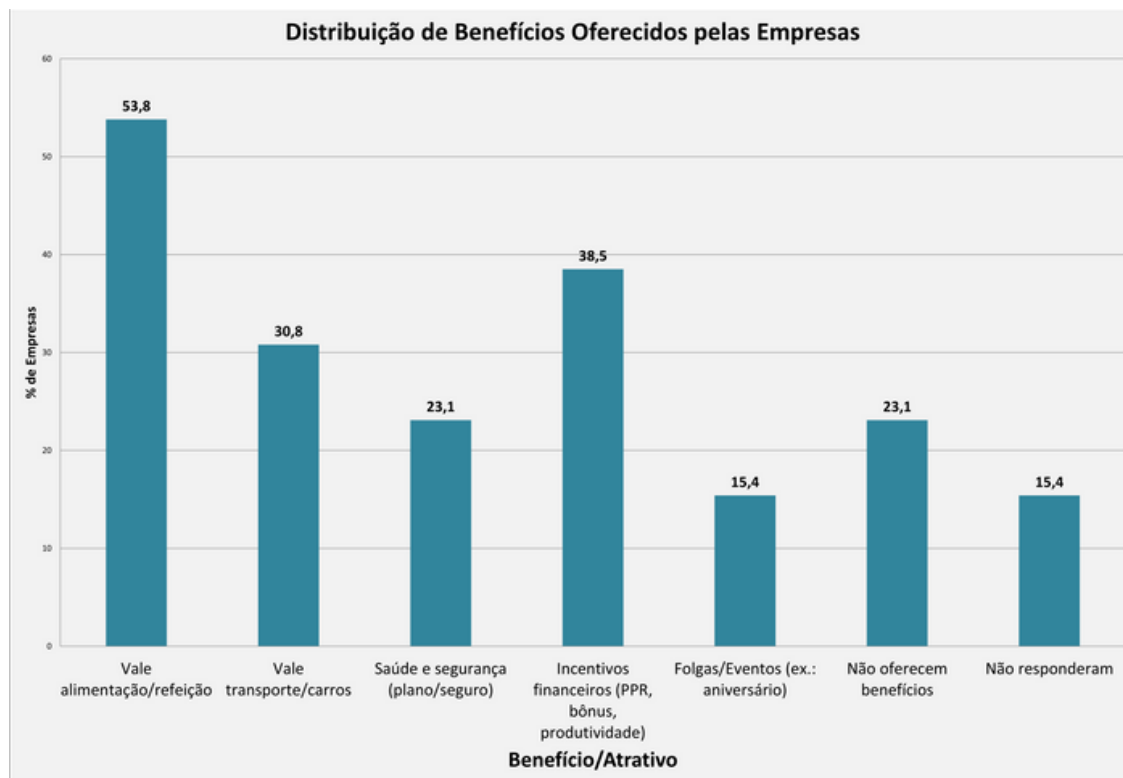
funções que demandam maior especialização, como eletricitista e operador de máquinas.

Os cargos técnicos e de liderança (encarregado de obras, mestre de obras e engenheiro civil) situam-se em patamares mais elevados de remuneração, geralmente acima de R\$ 4.000,00, com registros que ultrapassam R\$ 6.000,00, refletindo a maior responsabilidade e qualificação exigidas.

Quanto à jornada de trabalho, o gráfico mostra que a carga horária modal varia entre 39 e 45 horas semanais, mantendo-se próxima ao padrão consolidado do setor: expediente de segunda a sexta-feira das 7h às 17h e aos sábados até 12h, com pequenas variações nos turnos de sexta-feira e sábado a depender da empresa.

A Figura 31 apresenta a distribuição dos benefícios e atrativos oferecidos pelas empresas da construção civil em Goiânia como estratégia para mitigar a rotatividade de mão de obra. A análise evidencia que há uma variação significativa entre os empregadores, tanto no número quanto no tipo de incentivos concedidos.

Figura 31 — Distribuição dos Benefícios e Incentivos Oferecidos pelas Empresas da Construção Civil em Goiânia.



Fonte: Do Autor.

Verifica-se que 23,1% das empresas não oferecem qualquer benefício e 15,4% sequer responderam ao questionário, revelando um contingente relevante sem políticas estruturadas de retenção. Essa ausência de incentivos tende a intensificar a rotatividade no setor, já apontada em outros resultados desta pesquisa.

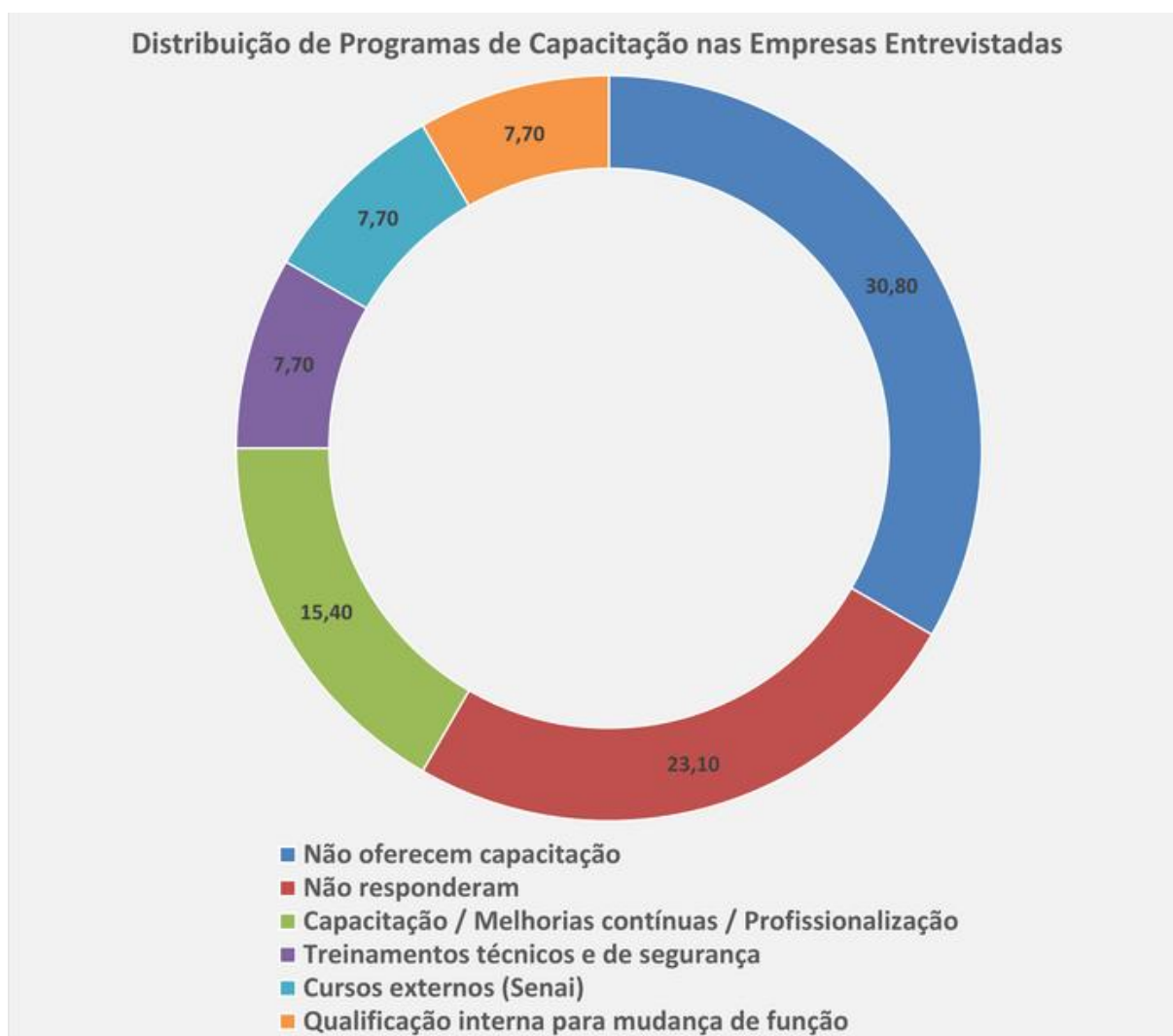
Entre aquelas que oferecem algum tipo de atrativo, os mais recorrentes são: vale alimentação/refeição (53,8%), incentivos financeiros ligados à produtividade ou assiduidade (38,5%), vale transporte ou disponibilização de carro da empresa (30,8%) e alimentação fornecida no local (23,1%). Também se destacam os planos de saúde e seguros de vida (23,1%), evidenciando iniciativas de algumas empresas voltadas para o bem-estar e segurança dos trabalhadores.

Embora menos frequentes, outras medidas complementares também foram registradas, como a folga no aniversário (15,4%). Ainda que pontuais, essas iniciativas refletem esforços de determinadas empresas em valorizar o colaborador e criar vínculos de permanência.

De forma geral, os dados indicam que, apesar da presença de incentivos relevantes em parte das empresas, ainda persiste um percentual expressivo sem qualquer política de retenção. Essa disparidade contribui para explicar os elevados índices de rotatividade no setor da construção civil, em especial nas funções de base.

A oferta de programas de capacitação constitui um dos principais mecanismos de retenção e valorização da mão de obra na construção civil. A presença ou ausência dessas iniciativas influencia diretamente a qualificação profissional, a produtividade e a permanência dos trabalhadores no setor. Nesse sentido, buscou-se identificar, junto às empresas entrevistadas, se existem ações formais de treinamento ou desenvolvimento voltadas aos colaboradores, conforme apresentado no

Figura 32 — Distribuição de Programas de Capacitação nas Empresas Entrevistadas.



Fonte: Do Autor.

Verifica-se que 31% das empresas declararam não oferecer qualquer ação formativa, enquanto 23,1% não responderam ao questionamento, evidenciando uma lacuna relevante na adoção e na transparência dessas práticas.

Entre as organizações que afirmaram disponibilizar algum tipo de capacitação (46%), nota-se uma diversidade de iniciativas. Algumas empresas relataram a realização de programas contínuos de capacitação e profissionalização, outras destacaram treinamentos voltados à segurança do trabalho, além de casos de parcerias com instituições externas, como o Senai, e ações internas específicas de qualificação, voltadas, por exemplo, à mudança de função de servidores.

Esse panorama demonstra que, embora parte das empresas busque investir no desenvolvimento de seus trabalhadores, ainda prevalece uma parcela significativa que não implementa políticas formais de capacitação, o que pode comprometer a

qualificação da mão de obra e acentuar os desafios de empregabilidade no setor da construção civil.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao investigar o mercado da construção civil no Brasil e em especial em Goiânia, revelou-se um cenário complexo e paradoxal. Os dados obtidos por meio do questionário aplicado a empresas do setor, quando analisados à luz da revisão bibliográfica, não apenas validam as tendências macroeconômicas e setoriais em nível local, mas também aprofundam a compreensão sobre os desafios estruturais que limitam o potencial de crescimento do segmento. Esta discussão articula os resultados da pesquisa de campo com a literatura, focando nos pontos de convergência que emergem como cruciais para o entendimento da dinâmica de emprego e produtividade na ICC.

Um dos achados mais significativos deste estudo é o paradoxo entre o aquecimento do mercado e a persistente dificuldade de contratação. A revisão bibliográfica (Figuras 4, 5, 6 e 8) demonstra um setor resiliente, com notável capacidade de geração de empregos no Brasil e, especificamente, em Goiás. Este cenário de alta demanda é diretamente corroborado pelos resultados do questionário, onde 61,5% das empresas consultadas em Goiânia afirmaram possuir vagas de emprego em aberto (Figura 25).

Contudo, essa abundância de oportunidades colide frontalmente com a carência de mão de obra, um gargalo apontado tanto pela literatura (Figura 9) quanto pelos dados de campo. A percepção de que há uma "escassez de candidatos qualificados" (Figura 27) e que o principal obstáculo para o preenchimento de vagas é a "ausência de interesse dos candidatos" (Figura 28) confirma que o problema central não é a falta de postos de trabalho, mas sim um profundo descompasso estrutural entre as necessidades de mão de obra do setor e a demanda de profissionais.

Os resultados do questionário refletem diretamente essa realidade estrutural. A alta demanda por funções de base, como servente de obras e pedreiro (Figuras 26, 30, 31 e 32), que historicamente não exigem alta qualificação formal, somada à percepção das empresas sobre a falta de competências técnicas dos candidatos (Figura 28), evidencia esse gargalo de qualificação. A falta de renovação da força de

trabalho, com poucos jovens ingressando no setor, agrava significativamente o cenário, ameaçando a sustentabilidade da mão de obra a longo prazo e explicando a "ausência de interesse" como principal desafio na contratação. A pujança do setor, portanto, é constantemente freada pela incapacidade de compor suas equipes de forma eficiente.

A análise aprofundada desses dados revela que a simples existência de vagas não garante o preenchimento, indicando que a dinâmica do mercado de trabalho na construção civil é influenciada por fatores que vão além da oferta e demanda tradicionais, englobando aspectos sociais, educacionais e de percepção da carreira.

Surge, assim, a noção de uma empregabilidade particular no setor da construção civil, marcada por demandas intensas e altamente específicas. Esse conceito torna-se decisivo para a manutenção de uma força de trabalho qualificada, estável e capaz de sustentar a eficiência produtiva dos empreendimentos. A produtividade, por sua vez, assume papel central dentro da Indústria da Construção Civil (ICC), pois dela depende o desempenho financeiro e operacional das obras. No entanto, em um cenário fortemente dependente da mão de obra, a produtividade está intrinsecamente ligada aos diversos fatores que impactam essa força de trabalho, como qualificação, retenção, logística, valorização e condições de trabalho.

Essa interdependência é confirmada pelos dados do questionário, especialmente na Figura 29, que revela que 77% das empresas entrevistadas identificam como principal impacto da falta de mão de obra a dificuldade em cumprir prazos e cronogramas. Outros 15% apontam a perda de qualidade e produtividade, enquanto 8% citam o aumento de custos. Esses impactos, embora apresentados separadamente, estão fortemente relacionados entre si: a dificuldade de manter o cronograma leva ao acúmulo de etapas, comprometendo a qualidade da execução; a menor qualificação dos profissionais disponíveis intensifica a ocorrência de erros e retrabalhos; e esses fatores, combinados, elevam os custos gerais do empreendimento. Portanto, a baixa empregabilidade não afeta apenas a capacidade de contratação, mas reverbera em toda a cadeia produtiva, demonstrando como os desafios da força de trabalho se convertem em entraves operacionais e financeiros para as empresas do setor.

A qualidade também constitui um fator de alta relevância para o sucesso dos projetos, conectando-se diretamente aos pontos já abordados: empregabilidade e produtividade. Na construção civil, a qualidade resulta diretamente da qualificação dos

operários. Contudo, em um setor caracterizado por demanda não suprida de profissionais, torna-se cada vez mais complexo encontrar colaboradores com as competências necessárias, o que pode ser agravado pela escolaridade predominante do setor.

O questionário aplicado reforça essa dificuldade: 61,5% das empresas entrevistadas concordam que existe escassez de mão de obra qualificada, enquanto 15,4% enfrentam dificuldades para preencher vagas devido à inadequada qualificação dos candidatos.

Este cenário evidencia uma problemática que, segundo Paiva e Salgado (2003), não é recente. Há mais de 20 anos já se discutia a questão da capacitação profissional por parte das empresas, que frequentemente hesitam em investir em treinamentos e cursos devido aos custos significativos envolvidos e ao receio de perder o funcionário capacitado para concorrentes ou para o trabalho autônomo.

O questionário demonstra na Figura 32 que 60% das empresas entrevistadas oferecem algum tipo de treinamento. Entretanto, parte desses treinamentos limita-se a aspectos de segurança do trabalho, não contribuindo efetivamente para o crescimento profissional. Os 40% restantes afirmaram não oferecer qualquer modalidade de capacitação.

Apesar dos receios empresariais relacionados ao alto investimento em capacitação e possível perda de funcionários qualificados para outras empresas (Verdum, 2018), a qualificação profissional demonstra benefícios significativos para o setor da construção civil. A literatura evidencia que existe uma relação direta entre qualificação profissional e produtividade, em que trabalhadores mais capacitados apresentam melhor desempenho e maior eficiência (Moraes, 2019). Nesse contexto, empresas que investem na qualificação de sua mão de obra conseguem melhorar não apenas a produtividade, mas também a qualidade da produção, aspecto fundamental para construir com padrões adequados de qualidade (Santos et al., 2021). Além disso, a qualificação adequada contribui para a redução de retrabalho através do aumento da qualidade dos treinamentos oferecidos aos trabalhadores (Silva; Medeiros, 2020).

Do ponto de vista humano, o investimento em capacitação gera sentimentos de valorização nos trabalhadores, incentivando-os a realizar um trabalho de melhor qualidade. Paralelamente, a qualificação profissional contribui significativamente para a empregabilidade dos indivíduos em um mercado de trabalho cada vez mais exigente em habilidades técnicas e comportamentais (Moraes, 2019).

Diante de um panorama cada vez mais desafiador no que se refere à disponibilidade de mão de obra, os gestores de obras, incluindo os engenheiros civis, precisam redirecionar sua atenção do foco exclusivamente técnico para a gestão de pessoas, priorizando especialmente a qualidade de vida dos trabalhadores sob sua supervisão. Esta mudança de paradigma torna-se fundamental, uma vez que o êxito das obrigações e funções depende integralmente desses profissionais, cuja produtividade está condicionada a diversos fatores.

A falta de renovação da força de trabalho não pode ser dissociada das condições laborais e da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) oferecidas pelo setor. Conforme demonstrado na revisão teórica, a QVT abrange um espectro amplo de elementos, desde remuneração e segurança até reconhecimento e oportunidades de crescimento profissional.

Os dados coletados em campo mostram uma situação preocupante: mais de 33% das empresas pesquisadas não oferecem qualquer tipo de benefício ou atrativo adicional, enquanto aquelas que o fazem limitam-se, em sua maioria, aos benefícios básicos, como vale-alimentação e transporte. Esta realidade posiciona a construção civil em desvantagem competitiva frente a outros setores, que conseguem oferecer maior flexibilidade e autonomia (Figura 28).

A percepção generalizada de um trabalho fisicamente exigente, com remuneração considerada inadequada (Figura 22), perspectivas limitadas de crescimento profissional, que ainda se somam a outros pontos intrínsecos do setor, configura-se como um forte elemento de desestímulo. Evidencia-se, portanto, que a baixa atratividade do setor constitui consequência direta da negligência com a QVT, impactando significativamente a capacidade das empresas de recrutar e, principalmente, reter profissionais qualificados.

Para reverter este cenário, torna-se imperativo que as empresas do setor invistam em programas abrangentes de QVT que transcendam os benefícios básicos. Tais iniciativas devem incluir programas de desenvolvimento profissional, medidas efetivas de segurança no trabalho, sistemas de reconhecimento e valorização, além da criação de um ambiente laboral mais inclusivo e motivador.

A competitividade do setor no mercado de trabalho depende diretamente de sua capacidade de oferecer condições que rivalizem com outros segmentos econômicos. É nítido que a construção civil precisa repensar fundamentalmente suas

práticas de gestão de pessoas para se transformar em um empregador de primeira escolha no mercado.

Evidencia-se que, sem uma força de trabalho adequada, a construção civil enfrenta problemas relacionados principalmente aos prazos de entrega, conforme demonstrado pelos dados da pesquisa, ilustrados na Figura 29. Contudo, os impactos se estendem significativamente além dessa dimensão temporal. A perda de qualidade emerge como consequência direta da escassez de profissionais experientes e qualificados, obrigando as empresas a contratar trabalhadores sem as habilidades necessárias para executar as funções com o padrão técnico exigido.

O aumento nos custos operacionais constitui outro desdobramento crítico dessa problemática, manifestando-se através de múltiplas fontes. A alta rotatividade de pessoal gera custos elevados relacionados às verbas trabalhistas, incluindo rescisões contratuais, treinamentos recorrentes de novos funcionários e perda de produtividade durante os períodos de adaptação. Adicionalmente, a quebra de contratos decorrente do não cumprimento de prazos pode acarretar o pagamento de multas contratuais e a deterioração da reputação empresarial no mercado, criando um ciclo vicioso que perpetua as dificuldades de contratação e retenção de profissionais qualificados.

Estes fatores, em conjunto, demonstram que a crise de mão de obra na construção civil transcende questões isoladas de recrutamento, configurando-se como um desafio sistêmico que compromete a sustentabilidade econômica e operacional do setor, exigindo abordagens integradas e estratégicas para sua resolução.

Todo esse cenário evidencia que a empregabilidade deixa de ser um conceito distante dos canteiros de obras para se tornar uma realidade estratégica fundamental. Empresas que demonstram atenção às questões inerentes aos fatores que influenciam seus colaboradores obtêm vantagem competitiva significativa nos quesitos qualidade e produtividade, pilares essenciais para a sobrevivência no mercado da construção civil.

Esta nova perspectiva empresarial reconhece que o investimento em práticas de gestão de pessoas não constitui apenas um custo operacional, mas sim um diferencial estratégico que se reflete diretamente nos resultados dos empreendimentos. Como observa Moraes (2019), a mão de obra é a ferramenta mais importante no que se diz respeito à execução de obras de construção civil,

representando não apenas uma alta porcentagem do custo total da obra, mas principalmente por estar lidando com seres humanos que possuem inúmeras necessidades que deveriam ser supridas.

As organizações que compreendem e aplicam os princípios da empregabilidade, priorizando a valorização, capacitação e retenção de seus profissionais, posicionam-se de forma mais competitiva no mercado. Segundo Verдум (2018), todo planejamento com o intuito de aumentar o comprometimento dos colaboradores necessita partir da premissa de que o relacionamento entre trabalhador e empresa deve ser o mais humanitário possível, considerando principalmente a estagnação tecnológica na construção civil que exige muito esforço corporal da mão de obra humana.

A qualidade de vida no trabalho emerge como elemento crucial dessa transformação. Conforme destacam (Bitencourt; Oliveira; Rodrigues, 2023), a análise de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) se lança como um método eficaz de diagnóstico das relações pessoais presentes dentro de uma obra, possibilitando levantar dados de satisfação e necessidades dos colaboradores. Esse processo cria um ambiente propício ao desenvolvimento de uma força de trabalho qualificada e comprometida com os objetivos organizacionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Este trabalho investigou, por meio de revisão bibliográfica e análise do panorama específico, os desafios relacionados à empregabilidade, qualificação profissional e qualidade de vida do trabalhador na construção civil. A pesquisa demonstrou que esses três pilares estão intrinsecamente conectados, formando um ciclo que impacta diretamente a disponibilidade e retenção de mão de obra no setor.

A análise evidencia um paradoxo recorrente: mesmo com crescimento consistente e geração constante de empregos formais, persiste a carência de trabalhadores qualificados. Observa-se desalinhamento entre oferta de vagas e perfil disponível, especialmente nas funções de base, onde as condições laborais inadequadas, limitadas oportunidades de ascensão e ambiente de trabalho precário contribuem para elevada rotatividade e afastamento de novos ingressantes.

A qualidade de vida no trabalho revelou-se aspecto central do problema. As condições árduas, a falta de segurança, a ausência de reconhecimento profissional e os ambientes laborais inadequados não apenas prejudicam o bem-estar dos trabalhadores, mas também funcionam como barreiras para atração e retenção de talentos. Essa realidade afeta particularmente as novas gerações, que demonstram crescente resistência a ingressar no setor.

Quanto à qualificação profissional, identificou-se déficit crítico que compromete produtividade, segurança e eficiência. Como destacam Santos et al. (2021), diversos acidentes decorrem da desqualificação da mão de obra, gerando não apenas riscos humanos, mas também desperdícios materiais e elevação de custos.

A empregabilidade emerge como resultado da interação entre qualificação e qualidade de vida. A revisão bibliográfica evidenciou que sua promoção exige corresponsabilidade: enquanto empresas devem investir em condições laborais dignas, programas de capacitação e aplicação dos princípios de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), os trabalhadores necessitam comprometer-se com desenvolvimento contínuo e construção de trajetórias profissionais consistentes.

O panorama específico de Goiânia-Goiás corrobora as tendências nacionais identificadas na literatura, apresentando fatores estruturais crônicos que perpetuam esses desafios: desvalorização profissional, envelhecimento da força de trabalho, crescimento da informalidade e ausência de cultura de profissionalização. Esse

contexto local confirma a necessidade de abordagem integrada entre empresas, instituições de ensino, poder público e entidades representativas.

Superar esse cenário exige políticas voltadas à valorização do trabalhador, modernização dos processos construtivos e promoção de ambientes mais seguros e saudáveis. Destaca-se o papel estratégico do engenheiro civil como articulador desses três pilares, sendo fundamental sua atuação para transformar os desafios identificados em oportunidades concretas de melhoria.

A construção civil, ao enfrentar sistematicamente as questões de empregabilidade, qualificação e qualidade de vida, poderá consolidar um modelo de desenvolvimento mais sustentável, justo e eficiente para todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, Genilda D'Arc ; BORGES, Leandro Bernardes ; TEIXEIRA, Ricardo Antônio Gonçalves. **Repensando Goiânia da Construção aos Dias Atuais**. GOIÂNIA: Revista Baru - Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos, v. 3, 2017, p. 4-24. Disponível em: https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/5827?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 14 jul. 2025.

BITENCOURT, Bruna P.; OLIVEIRA, Cristiane S; RODRIGUES, Claudia M. . **GESTÃO DE PESSOAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: : AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO ATRAVÉS DE ESTUDO DE CASO APLICADO EM UMA CONSTRUTORA. REVISTA LATINO-AMERICANA DE INOVAÇÃO E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, Curitiba, v. 11, n. 19b, 09 de dezembro de 2023. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/webmaster,+91039-365929-1-RV.pdf. Acesso em: 4 ago. 2025.

BORGES, Juarez Camargo. Qualificação Profissional do Trabalhador para o Mercado de Trabalho e Ambiente Organizacional. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL*. 2016, Taquara-RS, 2016. Disponível em: <https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/borges.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRAGA, CAMILA DOS SANTOS QUINTANILHA. **GESTÃO DA QUALIDADE APLICADA A CANTEIRO DE OBRAS**. RIO DE JANEIRO, 2016 Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10018456.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2025.

BRASIL, Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**: AEPS 2023. MPS, 2024.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. BRASÍLIA, 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-18-atualizada-2025-1.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego (Org.). Evolução do saldo de emprego por categoria atividade econômica.: 2010-2019. **Tabelas de estatísticas do mercado de trabalho**, BRASÍLIA, dezembro 2019. TABELA 8.1. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/estatisticas-trabalho/caged/4-tabelas.xls>. Acesso em: 23 fev. 2025.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego (Org.). PAINEL DE INFORMAÇÕES DO NOVO CAGED. **Painel de informações do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED**, BRASÍLIA, 12 2024b. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNWl5NWl0ODEtYmZiYy00Mjg3LTkzNWUtY2UyYjIwMDE1YWl2IiwidCI6IjNIYzkyOTY5LTZhNTEtNGYxOC04YWM5LWVmOThmYmFmYTk3OCJ9&pageName=ReportSectionb52b07ec3b5f3ac6c749>. Acesso em: 23 fev. 2025.

CALEIRO, João Pedro. Por que a mão de obra ainda emperra a construção civil? **Rev. Exame**, São Paulo, 27 de junho de 2014. Disponível em:

<https://exame.com/economia/por-que-a-mao-de-obra-ainda-emperra-a-construcao-civil/>. Acesso em: 18 jul. 2025.

CAMPOS, Keli Cristina de Lara. **Construção de uma escala de empregabilidade**: definições e variáveis psicológicas. Itatiba: Universidade São Francisco, 2011. 55 p. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/D8h3mjhg54fY3R3r48DwGbD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2025.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. Elsevier Brasil, f. 314, 2007. 628 p.

CLEIN, CLAUDELIR; TOLEDO, MILKA INÊS KOHATE DE; OLIVEIRA, LINDOMAR SUBTIL DE. Qualificação e Capacitação: investir no capital humano como forma de crescimento e vantagem competitiva. O caso de uma empresa do ramo agropecuário. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO. 2013, PONTA GROSSA, 2013. 11 p. Disponível em:

<https://anteriores.admpg.com.br/2013/down.php?id=110&q=1>. Acesso em: 18 jul. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). SONDAGEM INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **INDICADORES ECONÔMICOS CNI**, BRASÍLIA. 9 p, DEZEMBRO 2024. Nº12. Disponível em:

<https://repositorio.ivc.br/bitstream/handle/123456789/837/Maria%20de%20Lourdes%20de%20Oliveira.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 fev. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). CBIC apresenta pesquisa inédita do perfil do trabalhador e trabalhadora da construção. *In*: 99º ENCONTRO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. 2024, BRASÍLIA, 2024a. Disponível em: https://cbic.org.br/relacoestrabalhistas/no-99o-enic-cbic-apresenta-pesquisa-inedita-do-perfil-do-trabalhador-e-trabalhadora-da-construcao/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 23 fev. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). Desempenho da Construção Civil em 2024 e perspectivas para 2025. **AGÊNCIA CBIC**, Brasília, dezembro 2024b. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp->

content/uploads/2024/12/final-desempenho-economico-cc-dezembro-2024.pdf. Acesso em: 23 fev. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). Desempenho da Construção Civil no 3º trimestre/24 e perspectivas. **INFORMATIVO CBIC**, BRASÍLIA. 30 p, OUTUBRO 2024c. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2024/10/desempenho-economico-cc-outubro-2024-final.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). Informativo CBIC: Economia nacional e Construção Civil Desempenho recente e perspectivas. **INFORMATIVO C**

BIC, BRASÍLIA, fevereiro 2020. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2020/02/ieda.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **Perfil do profissional da construção civil – pesquisa CBIC 2024**. 2025. Disponível em: : <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2025/01/relatorio-pesquisa-cbic-perfil-trabalhador-2024-final-1.pdf> . Acesso em: 22 jul. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). Pesquisa sobre mão de obra na indústria da construção – 2ª fase. **Agência CBIC**, BRASÍLIA, ABRIL 2022. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2022/04/apresentacao-pesquisa-mao-de-obra-2-fase-v3.pdf>.. Acesso em: 12 fev. 2025.

DE FILIPPI, G. A.; MELHADO, S. B. **UM ESTUDO SOBRE AS CAUSAS DE ATRASOS DE OBRAS DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**. *AMBIENTE CONSTRUÍDO*, PORTO ALEGRE, V. 15, N. 3, P. 161–173, JUL./SET. 2015. DOI: 10.1590/S1678-86212015000300033. DISPONÍVEL EM: SCIELO. ACESSO EM: 25 AGO. 2025.

ECONOMIA nacional e Construção Civil Desempenho recente e perspectivas. **Informativo CBIC**, 02 2020. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2020/02/ieda.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2025.

FONTANA, L. R.. **A formação em engenharia civil no Brasil imperial**: a Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1874). *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 17, 2024, p. 1-20 Trabalho de Conclusão de Curso.

FREITAS, ARTUR JUVÊNIO DE *et al.* QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO E SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL EM UMA ORGANIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL. **QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO E SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL EM UMA ORGANIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**, CHAPECÓ, v. 9, n. 2. 20 p, AGOSTO 2016. Disponível em:

<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view/2903/1919>. Acesso em: 20 jul. 2025.

GALVÃO, Maria; PLUYE, Pierre; RICARTE, Ivan. Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, São Paulo, v. 8, 10 de julho de 2017. Nº2. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/121879>. Acesso em: 24 fev. 2025.

GIL, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. (Ed.6).

GIMENEZ, Danúbia de Souza. **IMPORTÂNCIA DA MÃO DE OBRA QUALIFICADA NA ENGENHARIA CIVIL**. Araraquara, 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) - Universidade de Araraquara. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356599331_IMPORTANCIA_DA_MAO_DE_OBRA_QUALIFICADA_NA_ENGENHARIA_CIVIL/fulltext/63813c18c2cb154d29279e9d/IMPORTANCIA-DA-MAO-DE-OBRA-QUALIFICADA-NA-ENGENHARIA-CIVIL.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uliwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em: 23 ago. 2025.

GODINHO, IÚRI RINCON. **SINDUSCON-GO 75 ANOS**. GOIÂNIA: D&D COMUNICAÇÃO, 2023. 186 p. Disponível em: https://sinduscongoias.com.br/arquivos/download/livro_Sinduscon-GO_75_anos.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

GOOGLE LLC. **Google Forms**.

IDI BRASIL - ÍNDICE DE DEMANDA IMOBILIÁRIA 1º TRIMESTRE, ABRIL DE 2025. Disponível em: <https://encr.pw/lFf5v>. Acesso em: 14 jul. 2025.

IEL-GO, INSTITUTO EUVALDO LODI *et al.* . **Estudo sobre a escassez de mão de obra na construção em Goiás**. GOIÂNIA, 2022. Disponível em: http://sinduscongoias.com.br/arquivos/Estudo_Escassez_de_Mao_de_Obra_na_Construcao.pdf. Acesso em: 23 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA (FGV IBRE). **Preocupação com escassez de mão de obra qualificada não é exclusiva do setor da construção, apontam Sondagens do IBRE**. BLOG DA CONJUNTURA ECONÔMICA. RIO DE JANEIRO, 2024a. Disponível em: <https://ibre.fgv.br/blog-da-conjuntura-economica/artigos/preocupacao-com-escassez-de-mao-de-obra-qualificada-nao-e#:~:text=As%20exce%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o%20a%20ind%C3%Bastria,a%20opini%C3%A3o%20institucional%20da%20FGV..> Acesso em: 24 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA APLICADA (IPEA). CARTA DE CONJUNTURA NÚMERO 65: — NOTA DE CONJUNTURA 24 — 4 ° TRIMESTRE DE 2024. **CARTA DE CONJUNTURA**, Brasília, dezembro 2024. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/wp-content/uploads/2024/12/241218_cc_65_nota_24_visao_geral_da_conjuntura.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA (FGV IBRE). **Escassez de mão de obra eleva custos na construção**: Quesitos especiais introduzidos na Sondagem da Construção de junho de 2024 mostraram que a maioria das empresas da construção teve dificuldades em contratar trabalhadores qualificados nos últimos 12 meses. Blog do IBRE. Rio de Janeiro, 2024b. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/escassez-de-mao-de-obra-eleva-custos-na-construcao#:~:text=Em%20junho%20de%202021%2C%20a,9%25%20das%20empresas%2C%20respectivamente..> Acesso em: 23 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Desemprego**. 2025. Disponível em: . Acesso em: 26 ago. 2025.

JÚNIOR, José Agnaldo Pereira Leite; CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira ; CAMARINI, Gladis . Qualidade de Vida no Trabalho de Arquitetos, Engenheiros e Operários da Construção Civil. **Revista Ciências Humanas - Educação e Desenvolvimento Humano - UNITAU**, Taubaté, v. 10, n. extra, p. 8-23, outubro 2017. Disponível em: <https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/408>. Acesso em: 5 ago. 2025.

LEÃO, MARIANA VERÍSSIMO MONÇÃO. **ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE DOURADOS (MS)**. CAMPO MOURAO, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6282/3/CM_COECI_2016_1_22.pdf. Acesso em: 16 jul. 2025.

MACIEL, Amanda Patrícia; NETO, Alfredo Iarozinski. Análise da produtividade de características da mão de obra em canteiros de obra da região Sul e Sudeste do Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE* '. 2022. Anais [...] Canela, 2022. Disponível em: <https://eventos.antac.org.br/index.php/entac/article/download/2211/1762/6263>. Acesso em: 16 jul. 2025.

MORAES, Fernanda Martins de Souza. **FATORES QUE INFLUENCIAM A PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**. Barra do Garças, 2019 . Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) - Universidade Federal de Mato Grosso. Disponível em: <https://repositorio.unifafibe.com.br/bitstream/123456789/101/1/TCC%20->

%20A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DO%20PROJETO%20DE%20CANTEIRO%20DE%20OBRAS%20PARA%20A%20PRODUTIVIDADE%20NA%20CONSTRU%C3%87%C3%83O%20CIVIL.pdf. Acesso em: 18 jul. 2025.

NASCIMENTO, ELENILSON RIBEIRO DO. **O IMPACTO DA MÃO DE OBRA DESQUALIFICADA NA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL EM UM CONTEXTO SOCIAL E PROFISSIONAL**. Paripiranga, 2021. 57 p Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) - Uniages. Disponível em: <https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/1cc3d7ae-1b31-487a-a7fe-e2b70c9ba7e4/content>. Acesso em: 20 jul. 2025.

OLENDER, M. C. H. L. **A técnica do pau-a-pique**: subsídios para a sua preservação. Universidade Federal da Bahia, 2009. Trabalho de Conclusão de Curso.

OLIVEIRA, Adriana Leonidas; SILVA, Barbara Oliveira. Qualidade de vida no trabalho: um estudo na área da construção civil. **Latin American Journal of Business Management, Taubaté, v. 3, n. 2, dezembro** 2012. 188-209. Disponível em: <https://www.lajbm.com.br/journal/article/view/93>. Acesso em: 5 ago. 2025.

OLIVEIRA, MARIA. **RELAÇÃO ENTRE A QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA E A QUALIDADE DO CONCRETO**. São Mateus, 2017 Dissertação (Engenharia Civil) - Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ivc.br/bitstream/handle/123456789/837/Maria%20de%20Lourdes%20de%20Oliveira.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 fev. 2025.

OPUS PESQUISA. **Pesquisa Survey**: O que é, como aplicar, vantagens e exemplos. 2018.

PAIVA, M. S.; SALGADO, M. S. Treinamento das equipes de obras para implantação de sistemas da qualidade. *In*: . UFSCar, 2003.

SANTOS, Murilo Ferreira dos *et al*. Um estudo da qualificação da mão-de-obra na construção civil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, v. 07, p. 21-36, fevereiro 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-civil/estudo-da-qualificacao>. Acesso em: 4 ago. 2025.

SILVA, MATHEUS FREIRE *et al*. LEAN CONSTRUCTION: COMO OS PRINCÍPIOS DO SISTEMA TOYOTA DE PRODUÇÃO PODEM CONTRIBUIR PARA CONSTRUÇÕES MAIS ENXUTAS, PRODUTIVAS E SUSTENTÁVEIS: UM ESTUDO DE CASO NA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ.. **REVISTA INTERDISCIPLINAR DA PUC MINAS DO BARREIRO**, v. 8, n. 15, JULHO 2018. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/percursoacademico/article/view/15213>. Acesso em: 18 jul. 2025.

SILVA, PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA; MEDEIROS, RONALDO KELLY. FATORES QUE INFLUENCIAM A PRODUTIVIDADE DA CONSTRUÇÃO CIVIL. *In: 20º SIMPOSIO DE TCC DO CENTRO UNIVERSITÁRIO ICESP*. 2020. Anais [...] BRASÍLIA, 2020. Disponível em: http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/11e7a37b58b1b3e993858198b43ce6e3.pdf. Acesso em: 20 jul. 2025.

SINDUSCON-SP (Org.). Caracterização do perfil sócio-econômico da mão de obra do setor da construção civil brasileira e paulista. **Estudo - Caracterização do perfil sócio-econômico da mão de obra do setor da construção civil brasileira e paulista**, SÃO PAULO. 38 p, 14 OUTUBRO 2024. Disponível em: <https://sindusconsp.com.br/download/estudo-caracterizacao-do-perfil-socio-economico-da-mao-de-obra-do-setor-da-construcao-civil-brasileira-e-paulista/?wpdmdl=145067&refresh=67ba7829688181740273705>. Acesso em: 23 fev. 2025.

SOARES, Soares; BAROLLO, BÁRBARA ELISA; FREITAS, RODRIGO RANDOW DE. NÁLISE DA PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL EM UMA EMPRESA DO ESPÍRITO SANTO. *In: 1º WORKSHOP ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO – UFES/CEUNES*. 2015, SÃO MATEUS, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/EOP04/7879>. Acesso em: 18 jul. 2025.

VERDUM, UILDERVAM. **Gestão de pessoas na construção civil: análise da qualidade de vida no trabalho, através de um estudo de caso em serviços de engenharia de instalações**. Porto Alegre, 2018 Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/189346/001087556.pdf?sequence=1>. Acesso em: 4 ago. 2025.

WALTON, R. E. **Quality of work life: What is it?: What is it?**. Sloan Management Review, v. 15, 1973, p. 11-21 Trabalho de Conclusão de Curso.

APÊNDICE A — Resumo das funções, faixas salariais e cargas horárias dos colaboradores das empresas entrevistadas.

Resumo das Funções, Faixas Salariais e Cargas Horárias			
Cargo/função	Empresa	Remuneração	Carga Horária
Armador	EMPRESA 4	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
Carpinteiro	EMPRESA 13	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
Eletricista	EMPRESA 2	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 8	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 7	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 10	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 2	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 8	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
Encarregado de obras	EMPRESA 5	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 9	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 3	R\$4001,00 a 6000,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h. (40 horas/semana)

Resumo das Funções, Faixas Salariais e Cargas Horárias			
Engenheiro civil	EMPRESA 6	Mais de R\$6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
Mestre de obras	EMPRESA 12	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 1	Mais de R\$6000,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h. (40 horas/semana)
	EMPRESA 5	Mais de R\$6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
Motorista	EMPRESA 11	R\$2501,00 a 4000,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h e Sábado das 7h a 12h.(45 horas/semana)
Operador de máquina	EMPRESA 11	R\$2501,00 a 4000,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h e Sábado das 7h a 12h.(45 horas/semana)
Pedreiro	EMPRESA 1	R\$1801,00 a 2500,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h. (40 horas/semana)
	EMPRESA 3	R\$2501,00 a 4000,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h. (40 horas/semana)
	EMPRESA 7	R\$1801,00 a 2500,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 1	R\$2501,00 a 4000,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h. (40 horas/semana)
	EMPRESA 4	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 6	R\$1801,00 a 2500,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 9	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 10	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 12	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)

Resumo das Funções, Faixas Salariais e Cargas Horárias			
	EMPRESA 8	R\$4001,00 a 6000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
Pintor	EMPRESA 9	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
Servente de obras	EMPRESA 4	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 10	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(45 horas/semana)
	EMPRESA 13	R\$1801,00 a 2500,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 5	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
	EMPRESA 7	R\$1518,00 a R\$1800,00.	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h.(44 horas/semana)
	EMPRESA 2	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h.(44 horas/semana)
	EMPRESA 3	R\$1801,00 a 2500,00	Segunda a sexta das 7:00h as 17h. (40 horas/semana)
	EMPRESA 6	R\$1518,00 a R\$1800,00.	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h(44 horas/semana)
	EMPRESA 11	R\$1518,00 a R\$1800,00.	Segunda a sexta das 7:00h as 17h e Sábado das 7h a 12h.(45 horas/semana)
	EMPRESA 12	R\$1801,00 a 2500,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)
Soldador	EMPRESA 13	R\$2501,00 a 4000,00	Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.(39 horas/semana)

APÊNDICE B — Benefícios e Incentivos oferecidos pelas empresas entrevistadas para combater a rotatividade de colaboradores na construção civil em Goiânia.

Para combater a rotatividade, sua empresa oferece benefícios e/ou outros atrativos para seus colaboradores? Se sim, quais?	
EMPRESA 2 e 10	Não responderam ao questionamento.
EMPRESA 6,9 e 12	Responderam não oferecer nenhum benefício ou atrativo.
EMPRESA 1	Oportunidade hora extra; Incentivo Financeiro (Produtividade); Vale alimentação e carro da empresa
EMPRESA 3	Alimentação (manhã: almoço: tarde); Seguro de vida; Plano de saúde e odontológico; Vale alimentação, Vale transporte; Incentivo financeiro (PPR); Folga no aniversário.
EMPRESA 4	Alimentação (manhã; almoço)
EMPRESA 5	Folga no aniversário; Vale alimentação; Incentivo Financeiro (Bônus).
EMPRESA 7	Vale alimentação; Vale transporte
EMPRESA 8	Alimentação (manhã; almoço); Vale transporte.
EMPRESA 11	Plano de saúde; Vale alimentação (somente para administrativo)
EMPRESA 13	Incentivo financeiro (assiduidade e produtividade)

APÊNDICE C — Oferta de programas de capacitação pelas empresas entrevistadas.

Sua empresa oferece algum programa de capacitação ou treinamento para os colaboradores? Se sim, dê alguns detalhes.	
EMPRESA 1,5,6 e 12	Responderam não oferecer nenhum treinamento ou capacitação.
EMPRESA 3,4 e 10	Não respondeu ao questionamento.
EMPRESA 2	Sim; Capacitação, treinamento e melhorias contínuas
EMPRESA 7	Sim; treinamentos sobre as profissões e adequações aos procedimentos internos constantemente
EMPRESA 8	Sim, treinamentos e cursos Senai.
EMPRESA 9	Sim. Existe um programa de treinamento para serventes que desejam se profissionalizar.
EMPRESA 11	Para obra sim, treinamento de segurança e sinalização. Para o escritório não
EMPRESA 13	Sim. Qualificação interna para os serventes mudarem de função

ANEXO A — Questionário aplicado.

1.E-mail.

2.Nome da empresa (não será divulgado).

3.A sua empresa é responsável diretamente pela contratação dos cargos operacionais do canteiro de obras (como servente, pedreiro, carpinteiro, etc.) ou utiliza empresa terceirizada?

- Contratação direta pela empresa
- Por meio de empresa terceirizada
- Misto (parte própria, parte terceirizada)
- Outro:

4.Quantos empregos sua empresa gera atualmente em Goiânia?

- Até 10
- De 11 a 50
- De 51 a 100
- 101 a 200
- 201 a 500
- Mais de 500

5.A sua empresa possui vagas de emprego em aberto atualmente?

- Sim
- Não

6.Quantas vagas de empregos estão em aberto neste momento?

- 1 a 5
- 6 a 10
- 11 a 20
- 20 a 30
- Acima de 30
- Nenhuma vaga

7.Com base no processo de recrutamento e execução das obras, você acredita que há escassez de candidatos qualificados para exercer funções pertinentes à construção civil?

- Sim, há falta de candidatos qualificados
- Em parte, alguns cargos enfrentam mais dificuldade que outros
- Não, temos candidatos qualificados em número suficiente

8.Quais cargos ou funções estão com vagas abertas?

(Marcação múltipla)

- ☐ Pedreiro
- ☐ Servente de obras
- ☐ Carpinteiro
- ☐ Armador
- ☐ Encarregado de obras
- ☐ Mestre de obras
- ☐ Técnico de segurança
- ☐ Engenheiro civil
- ☐ Eletricista
- ☐ Encanador

9.Qual a função com maior dificuldade de preenchimento?

- ☐ Pedreiro
- ☐ Servente de obras
- ☐ Carpinteiro
- ☐ Armador
- ☐ Encarregado de obras
- ☐ Mestre de obras
- ☐ Técnico de segurança
- ☐ Engenheiro civil
- ☐ Eletricista
- ☐ Encanador
- ☐ Outro:

10.Qual a remuneração média oferecida para essa vaga? (desconsidere os benefícios)

- ☐ R\$1518,00 a R\$1800,00.
- ☐ R\$1801,00 a 2500,00
- ☐ R\$2501,00 a 4000,00
- ☐ R\$4001,00 a 6000,00
- ☐ Mais de R\$6000,00

11.Qual carga horaria para essas funções?

- ☐ Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h

- Segunda a sexta das 7:00h as 17h e Sábado das 7h a 12h.
- Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.
- Segunda a sexta das 7:00h as 17h.
- Outro:

12.Qual é a segunda função com maior dificuldade de preenchimento?

- Pedreiro
- Servente de obras
- Carpinteiro
- Armador
- Encarregado de obras
- Mestre de obras
- Técnico de segurança
- Engenheiro civil
- Eletricista
- Encanador
- Outro:

13.Qual a remuneração média oferecida para essa vaga?(desconsidere os benefícios)

- R\$1518,00 a R\$1800,00.
- R\$1801,00 a 2500,00
- R\$2501,00 a 4000,00
- R\$4001,00 a 6000,00
- Mais de R\$6000,00

14.Qual carga horária para essas funções?

- Seg a quinta das 7:00h as 17:00h , sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h
- Segunda a sexta das 7:00h as 17h e Sábado das 7h a 12h.
- Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.
- Segunda a sexta das 7:00h as 17h.
- Outro:

15.Qual é a terceira função com maior dificuldade de preenchimento?

- Pedreiro
- Servente de obras
- Carpinteiro

- Armador
- Encarregado de obras
- Mestre de obras
- Técnico de segurança
- Engenheiro civil
- Eletricista
- Encanador
- Outro:

16.Qual a remuneração média oferecida para essa vaga³?(desconsidere os benefícios)

- R\$1518,00 a R\$1800,00.
- R\$1801,00 a 2500,00
- R\$2501,00 a 4000,00
- R\$4001,00 a 6000,00
- Mais de R\$6000,00

17.Qual carga horária para essas funções³?

- Seg a quinta das 7:00h as 17:00h, sexta das 7:00h as 16:00h e Sábado das 7:00h a 12:00h
- Segunda a sexta das 7:00h as 17h e Sábado das 7h a 12h.
- Seg a quinta das 7:00h as 17:00h e sexta das 7:00h as 16:00h.
- Segunda a sexta das 7:00h as 17h.
- Outro:

18.Para combater a rotatividade, sua empresa oferece benefícios e/ou outros atrativos para seus colaboradores? Se sim, quais?

19.Sua empresa oferece algum programa de capacitação ou treinamento para os colaboradores? Se sim, dê alguns detalhes.

20.Qual o principal motivo para a dificuldade de preenchimento destas vagas?

- Falta de candidatos com qualificação técnica específica (ex: certificações, cursos)
- Falta de experiência profissional relevante
- Expectativas salariais desalinhadas
- Localização (Logística complicada)
- Concorrência com outros setores (ex: entregadores de app, MEIs etc.)
- Ausência de interesse dos candidatos pelas vagas

- Ausência de candidatos de forma geral.
- Concorrência com a preferência pela informalidade.

21. Qual é o impacto mais significativo que a escassez de mão de obra tem gerado nas atividades da construção civil?

- Dificuldade de cumprir os cronogramas e prazos.
- Aumento nos custos.
- Perda de qualidade e produtividade.

22. Gostaríamos de conhecer sua percepção sobre os desafios e realidades enfrentados em relação à mão de obra na construção civil. Sinta-se à vontade para comentar sobre escassez, qualificação, rotatividade, remuneração ou outros pontos que considere relevantes." (Sua resposta é opcional, mas será de grande valor para compreensão mais aprofundada do tema).

ANEXO B - Sugestões de estudos complementares.

Considerando a abrangência e os desdobramentos observados ao longo deste estudo, torna-se evidente a existência de diversas vertentes ainda passíveis de investigação. A complexidade dos fatores que envolvem a empregabilidade, a qualificação profissional e as condições de trabalho na construção civil aponta para a necessidade de aprofundamentos em áreas específicas que extrapolam os limites deste trabalho, como:

- Investigação e Caracterização da Informalidade na Construção Civil;
- A Industrialização da Construção como Estratégia para Reduzir a Dependência de Mão de Obra Tradicional;
- Desafios da Inserção de Jovens e Mulheres na Mão de Obra da Construção Civil;
- O Papel do Engenheiro Civil na Gestão de Pessoas;
- Análise dos Impactos dos Programas de Gestão de Obras na Eficiência Operacional da Construção Civil;
- Estudo da Relação entre Qualidade de Vida no Trabalho, Qualificação Profissional e Níveis de Produtividade na Construção Civil