



ENGENHARIA CIVIL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: PERFIL CURRICULAR E CARGA HORÁRIA EM FOCO

DOI: 10.37702/2175-957X.COBIENGE.2025.6302

Autores: ESDRAS JONATHAN HONORATO COSTA, VICTOR GABRIEL VIEIRA DOS SANTOS

Resumo: Este estudo investiga o perfil acadêmico dos cursos de Engenharia, com ênfase na Engenharia Civil. A análise fundamenta-se na análise da carga horária dos componentes curriculares de dezoito cursos de Engenharia Civil, selecionados de instituições de ensino superior — públicas e privadas — localizadas em diferentes regiões do Brasil. Adotou-se como metodologia o estudo de caso, com enfoque quantitativo, por meio da avaliação sistemática das grades curriculares dessas instituições. Os resultados obtidos indicam que os cursos analisados estão em conformidade com as DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais). A pesquisa reforça a necessidade de que a estrutura curricular, delineada no projeto pedagógico do curso, seja elaborada com base nas diretrizes oficiais, assegurando a formação adequada ao perfil profissional esperado do egresso.

Palavras-chave: Palavras chaves: Engenharia Civil, Estudo, Perfil Acadêmico., Projeto Pedagógico, Perfil Acadêmico

REALIZAÇÃO



COBENGE
2025

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

ENGENHARIA CIVIL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: PERFIL CURRICULAR E CARGA HORÁRIA EM FOCO

1 INTRODUÇÃO

A construção civil é um setor de grande relevância para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico do Brasil, visto a influência que tem no Produto Interno Bruno - PIB e no número de postos de trabalho. Em números absolutos, podemos apresentar que a área empregou em 2024 cerca de 2,858 milhões de postos de trabalhos e encerrou o mesmo ano com um Produto Interno Bruto de R\$ 359,523 bilhões (CBIC, 2025), representando aproximadamente 3,05% da soma de todos os bens e serviços finais produzidos por nosso país. E ao tratarmos do desenvolvimento social, podemos falar principalmente do maior programa de habitação nacional, Minha Casa Minha Vida (MCMV), que proporciona a milhões de famílias o direito a uma moradia digna.

Tamanha importância da área, que se faz necessário a produção anual e ininterrupta de novos profissionais, como os engenheiros civis; que saem das academias cada vez mais moldados para serem gestores e não somente responsáveis técnicos. Para termos ideia da grandeza da formação de novos engenheiros, olharemos a quantidade de Instituições de Ensino Superior (IES) formadoras, segundo o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior do Ministério da Educação, no final de 2023 existiam 9.775 cursos de engenharia civil no Brasil, dos quais 8.449 de Educação a Distância e somente 1.326 presenciais, desses, 200 estavam inativos (CREA-RO,2024).

Partindo disso, o objeto de estudo passou a ser analisar o perfil acadêmico do curso de graduação em engenharia civil, em Instituições de Ensino Superior (IES) espalhadas pelo Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Teixeira (Teixeira,1964) as universidades, de modo geral, salvo algumas exceções, têm como objetivo preparar profissionais para as carreiras de base intelectual, científica e técnica. Desta forma, o autor destaca o papel das instituições de ensino superior na preparação de indivíduos qualificados para atender às demandas do mercado e da sociedade em campos que exigem conhecimento especializado. Essa perspectiva reforça a ideia de que a universidade não é apenas um espaço de produção de conhecimento, mas também de aplicação prática desse saber na formação profissional.

No caso do curso de graduação em engenharia civil, por se tratar de uma formação acadêmica bacharel, isto é, que tem o foco em preparar os estudantes para

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



ingressarem no mercado de trabalho ou darem continuação com estudos mais aprofundados, como o mestrado e doutorado.

Com isto, por se tratar de um curso bacharelado, como já explicitado; as DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais), o perfil do egresso, a estrutura curricular e os componentes curriculares definem a graduação (FERLIN,2019). Com todos esses elementos escritos no PPC (Projeto Pedagógico de Curso) e devendo estarem alinhados com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) da Instituição de Educação Superior (IES).

A elaboração de currículos para cursos de graduação no Brasil deve observar elementos fundamentais estabelecidos sob o aspecto legal, conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Essas diretrizes orientam a construção de matrizes curriculares, garantindo a conformidade com padrões educacionais que promovam a formação integral do estudante. Entre os componentes essenciais, destacam-se a definição da carga horária mínima, o tempo de integralização do curso e a inclusão de conteúdos complementares, que abrangem Projetos Integradores, Atividades Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Estágio Curricular e atividades de Extensão, entre outros.

As DCNs, instituídas pelo Ministério da Educação (MEC), fornecem o arcabouço normativo que regula a estruturação curricular, assegurando que os cursos atendam aos objetivos educacionais e às demandas do mercado de trabalho. A carga horária mínima, estipulada para cada curso, visa garantir a profundidade e a abrangência dos conteúdos abordados, enquanto o tempo de integralização define o período necessário para a conclusão do curso, considerando a flexibilidade para atender às necessidades dos discentes. Além disso, os conteúdos complementares desempenham um papel crucial na formação, promovendo a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de competências transversais e o fortalecimento do vínculo com a comunidade por meio de atividades extensionistas.

Assim, a estruturação curricular deve alinhar-se às exigências legais, equilibrando componentes obrigatórios e complementares para formar profissionais capacitados e alinhados com as demandas sociais e profissionais contemporâneas. Este estudo busca discutir a relevância desses elementos na construção de currículos que atendam às normativas vigentes, contribuindo para a qualidade da educação superior no Brasil.

Complementando a discussão sobre os elementos fundamentais na elaboração de currículos de graduação, a estruturação do curso de Engenharia Civil no Brasil é regida por normativas específicas que asseguram a conformidade com os objetivos educacionais delineados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), instituídas com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, que orienta as Instituições de Ensino Superior (IES) na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas, garantindo uma formação básica comum alinhada às demandas profissionais e sociais. O curso de Engenharia Civil segue a Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, que estabelece as DCNs para cursos de graduação em Engenharia, e a Resolução CNE/CES nº 1, de 23 de janeiro de 2019, que atualiza essas diretrizes, exigindo que as IES se adequem para promover

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS
PÓUTICA UNIVERSITÁRIA CAMPINAS

uma formação integrada e atualizada. A carga horária mínima, definida pela Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, é de 3.600 horas para cursos de Engenharia, com a Resolução CNE/CES nº 3, do mesmo ano, determinando que a mensuração seja realizada em horas-relógio, exigindo que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) explice a duração da hora-aula e sua conversão, especialmente quando esta é utilizada como referência. A duração mínima de integralização, conforme a mesma Resolução CNE/CES nº 2, é de cinco anos, admitindo variações justificadas no PPC. Além disso, a curricularização da Extensão, conforme a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, integra atividades extensionistas à matriz curricular, exigindo que representem pelo menos 10% da carga horária total, promovendo uma interação transformadora entre as IES e a sociedade por meio de processos interdisciplinares, culturais, científicos e tecnológicos, com implantação obrigatória até 2021. Esse arcabouço normativo reforça a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação integral dos estudantes de Engenharia Civil e para o fortalecimento de sua atuação profissional e social.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo utilizou o método de Estudo de Caso para analisar a estrutura curricular dos cursos de Engenharia Civil. Além disso, adotou-se a abordagem quantitativa como técnica de pesquisa, com o objetivo de mensurar e interpretar os dados coletados (GERHARDT & SILVEIRA, 2009; GIL, 2022; YIN, 2015).

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. A primeira consistiu na coleta de dados, realizada por meio do método de Estudo de Caso, abrangendo 18 cursos de Engenharia da Civil, tanto na modalidade presencial quanto a distância (EAD), ofertados por Instituições de Ensino Superior (IES) distribuídas pelas cinco regiões do Brasil (Nordeste, Norte, Sul, Sudeste e Centro-Oeste). A seleção dessas IES foi realizada de forma aleatória, com o cuidado de contemplar instituições localizadas em todas as regiões do país e que disponibilizavam, de maneira acessível e pública, os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) atualizados. Embora não tenha havido uma estratificação formal por região ou tipo de instituição, buscou-se garantir diversidade geográfica e administrativa na composição da amostra. A qualidade da coleta foi assegurada por meio de um protocolo de verificação cruzada das informações obtidas nos sites oficiais das IES, confrontando os dados com documentos públicos disponíveis, como projetos pedagógicos de curso e e-MEC, para confirmar a veracidade e a completude dos dados curriculares. A segunda etapa envolveu a Análise Estatística dos dados coletados, seguindo as práticas metodológicas propostas por Fávero e Belfiore (2017).

É válido ressaltar que todos os dados foram coletados por meio de navegador da web (internet), coletando informações amplamente divulgadas ao público e que através de planilha eletrônica (programa eletrônico Excel) manipulamos os dados para possibilitar a análise estatística. Além disso, todas as Instituições de Ensino Superior (IES) estão sendo apresentadas anonimamente, para garantir o direito de privacidade dos cursos.

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

Para a tabela 01 (a ser apresentada abaixo) foram inseridas as IES (identificadas de maneira anônima, por siglas) e que foram especificadas por organização administrativa, região geográfica e o estado.

TABELA 01 - TABELA DA APRESENTAÇÃO DAS IES E REGIONALIDADE.

SIGLA ADOTADA	ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA	ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	REGIAO GEOGRÁFICA	ESTADO
1	CENTRO UNIVERSITÁRIO	PARTICULAR	NORDESTE	PERNAMBUCO
2	FACULDADE	PARTICULAR	NORTE	RORAIMA
3	INSTITUTO	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	ALAGOAS
4	INSTITUTO	PÚBLICA FEDERAL	CENTRO-OESTE	MATO GROSSO
5	INSTITUTO	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	SERGIPE
6	INSTITUTO	PÚBLICA FEDERAL	SUDESTE	SÃO PAULO
7	INSTITUTO	PARTICULAR - SEM FINS LUCRATIVOS	SUDESTE	SÃO PAULO
8	ESCOLA POLITÉCNICA	PÚBLICA ESTADUAL	SUDESTE	SÃO PAULO
9	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	ALAGOAS
10	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	NORTE	AMAZONAS
11	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	CEARÁ
12	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	SUDESTE	ESPÍRITO SANTOS
13	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	SUDESTE	MINAS GERAIS
14	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	PERNAMBUCO
15	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	SUL	RIO GRANDE DO SUL
16	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	RIO GRANDE DO NORTE
17	UNIVERSIDADE	PÚBLICA FEDERAL	NORDESTE	PERNAMBUCO
18	UNIVERSIDADE	PARTICULAR	CENTRO-OESTE	DISTRITO FEDERAL

FONTE: AUTORES (2025)

4. ANÁLISES E RESULTADOS

Com base na análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de 18 Instituições de Ensino Superior (IES), esta seção apresenta os resultados obtidos sobre a carga horária dos cursos de Engenharia Civil, considerando diferentes dimensões: carga horária total, carga horária dedicada às disciplinas, distinção por modalidade (presencial e EAD) e os conteúdos complementares. Além da descrição dos dados, buscou-se interpretar os achados à luz das diretrizes curriculares e da realidade da formação em Engenharia no Brasil.

4.1. CARGA HORÁRIA TOTAL

Como já mencionado, o mínimo exigido de carga horária para os cursos de engenharia civil, são 3600 horas, o que pode ser verificado em nossa análise; já que todos as Instituições de Ensino Superior atenderam a esta Resolução do CNE/CES, de 2 de 18 de junho de 2007 (MEC, 2007a).

O gráfico 01 apresenta a distribuição da carga horária total dos cursos estudados, englobando tanto a carga horária dedicada às disciplinas curriculares quanto aos conteúdos complementares.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO

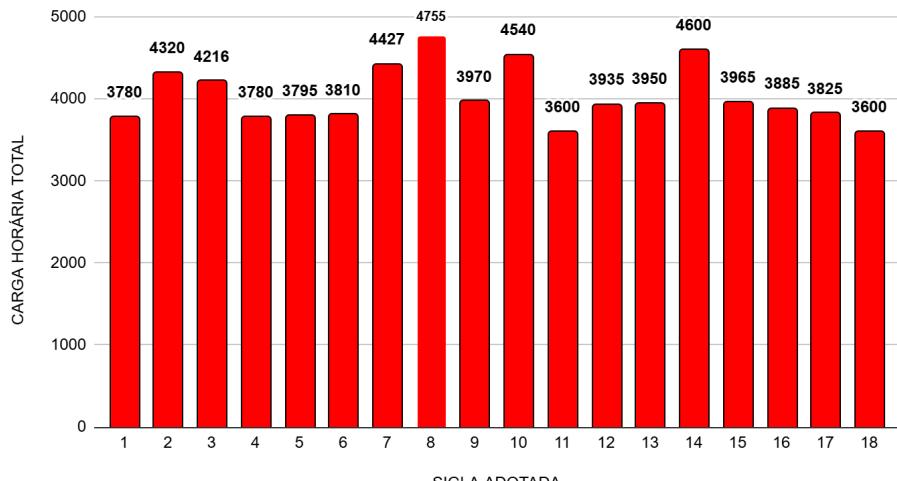


PUC
CAMPINAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

GRÁFICO 01 - GRÁFICO DE CARGA HORÁRIA TOTAL POR IES.
CARGA HORÁRIA TOTAL POR INSTITUIÇÃO DE ENSINO


FONTE: AUTORES (2025)

Esse dado revela um esforço das IES em oferecer uma formação mais robusta, indo além do obrigatório. Tal ampliação pode refletir tentativas institucionais de incluir novas competências exigidas pelo mercado, como habilidades socioemocionais, conteúdos de sustentabilidade, inovação e gestão, aspectos cada vez mais presentes na formação do engenheiro contemporâneo.

Contudo, essa expansão da carga horária também merece reflexão crítica: mais horas não significam, necessariamente, melhor qualidade de ensino. É essencial analisar se essas horas a mais estão sendo distribuídas em experiências pedagógicas significativas, com metodologias ativas, projetos integradores e interdisciplinaridade — pontos defendidos pelas novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs).

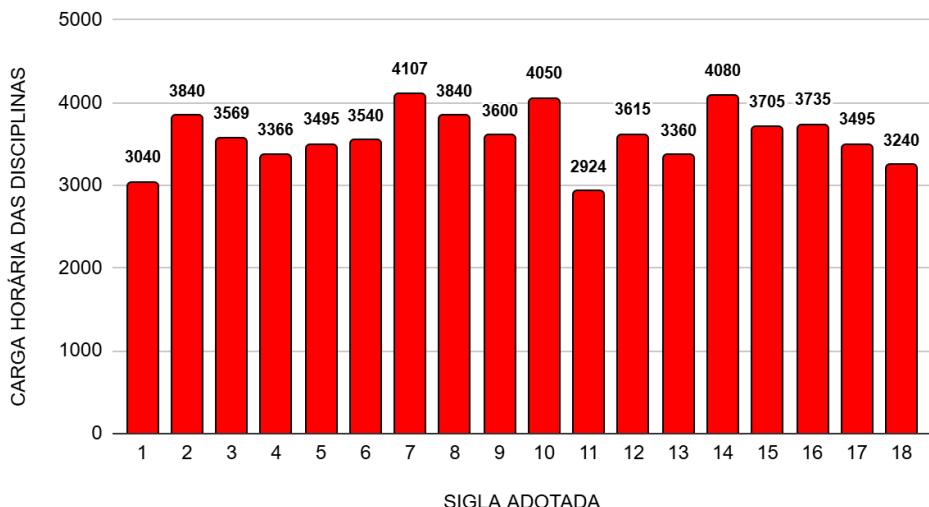
4.2. CARGA HORÁRIA TOTAL DAS DISCIPLINAS

Desconsiderando os conteúdos complementares (TCC, estágio, extensão, etc.), a média de carga horária das disciplinas obrigatórias foi de 3.588 horas — ou seja, aproximadamente 88,78% da carga horária total. Isso indica que os cursos priorizam fortemente o conteúdo técnico-científico, ainda que falte pouco para atingir sozinhas as 3.600 horas mínimas.

Com isso, o gráfico 02 apresenta a carga horária somente com as disciplinas de cada IES, sem contabilizar nenhum conteúdo complementar.


15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

GRÁFICO 02 - GRÁFICO DE CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS POR IES.
CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS POR INSTITUIÇÃO DE ENSINO


FONTE: AUTORES (2025)

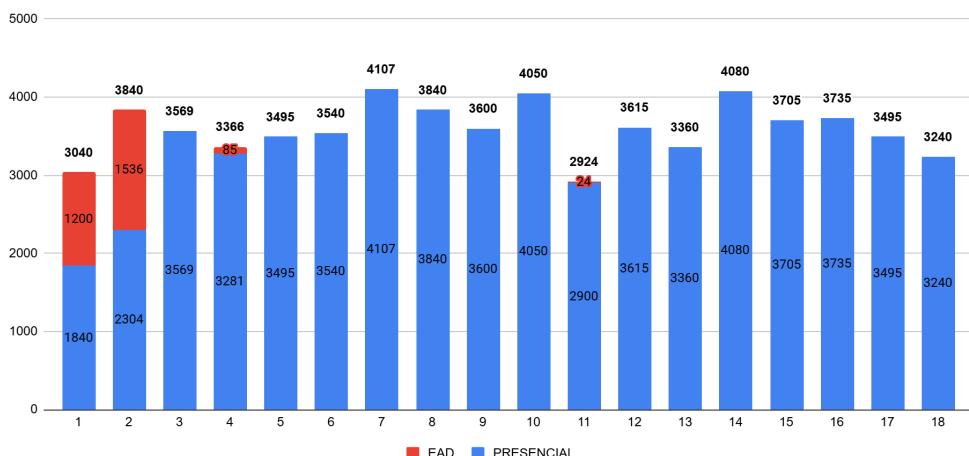
Em comparação com a média de carga horária total, já apresentada em tópico anterior, podemos afirmar que a carga média somente das disciplinas representam cerca de 88,78%. O que retrata que grande parte do tempo dedicado ao curso de Engenharia Civil em Instituições de Ensino Superior (IES) é com conteúdos de formação técnica e científica.

4.3. CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS POR MODALIDADE (PRESENCIAL E/OU EAD)

Ao estudar a carga horária das disciplinas por modalidade, sendo elas presencial e EAD (Ensino a Distância), o objetivo é compreender de qual modo as Instituições de Ensino Superior (IES) estão transmitindo os conteúdos aos discentes. Isto é, ter percepção de qual metodologia, presencial ou híbrida, as Instituições estão adotando para formar futuros engenheiros civis.

Com isso, ao ser levantado os dados das 18 IES estudadas, verificou-se que a grande maioria adotam em 100% o regime de ensino presencial, com apenas 4 Instituições adotando uma parcela EAD, sendo que 2 de maneira muito pequena, não alcançando nem 3% da carga horária total (foi apresentado na 4 um valor de 2,52% e na 11 o valor de 0,82%); já as outras 2 IES, apresentaram significativa carga horária em Ensino a Distância (EAD), ambos os casos muito próximo a uma taxa de 40%.

No gráfico 03, é similar ao gráfico 02, em que apresenta a carga horária somente com as disciplinas de cada IES, sem contabilizar nenhum conteúdo complementar. A diferenciação entre eles é que no gráfico 03 temos a separação entre as modalidades de ensino presencial e EAD, para que tenhamos a compreensão de qual abordagem de transmissão de ensino cada IES está adotando.


15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP
GRÁFICO 03 - GRÁFICO DE CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS POR MODALIDADE.
CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS POR MODALIDADE (PRESENCIAL E/OU EAD)

FONTE: AUTORES (2025)

No que se refere à modalidade de oferta, a predominância é do ensino presencial, com 14 das 18 IES (77,77%) adotando carga horária 100% presencial. Apenas quatro instituições apresentam componentes em Ensino a Distância (EAD), sendo que duas delas com participação marginal (menor que 3%) e outras duas com aproximadamente 40% da carga horária das disciplinas nessa modalidade.

Esse panorama sinaliza cautela das IES na adoção do EAD em cursos com forte componente prático, como Engenharia Civil. Embora a legislação permita até 40% da carga horária na modalidade a distância (Portaria MEC nº 2.117/2019), a maioria das instituições opta pela formação presencial — o que pode refletir preocupações com a qualidade do aprendizado em disciplinas que exigem laboratórios, atividades de campo e contato direto com ferramentas e equipamentos.

Entretanto, em um cenário pós-pandemia, espera-se uma ampliação do uso de metodologias híbridas. O desafio está em garantir que o uso da tecnologia mantenha o rigor formativo e a aprendizagem ativa, e não se reduza a uma prática meramente expositiva e passiva no ambiente virtual.

4.4. CARGA HORÁRIA EM CONTEÚDOS COMPLEMENTARES

Em relação a Carga Horária dos Conteúdos Complementares, podemos mencionar que foi considerado: TCC, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Extensão.

Para melhor entendimento, a promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Engenharia, em 2002, representou um marco regulatório que impactou de maneira expressiva a organização curricular dessas formações. Com a introdução da obrigatoriedade do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e do Estágio Supervisionado, bem como a recomendação da inserção de Atividades

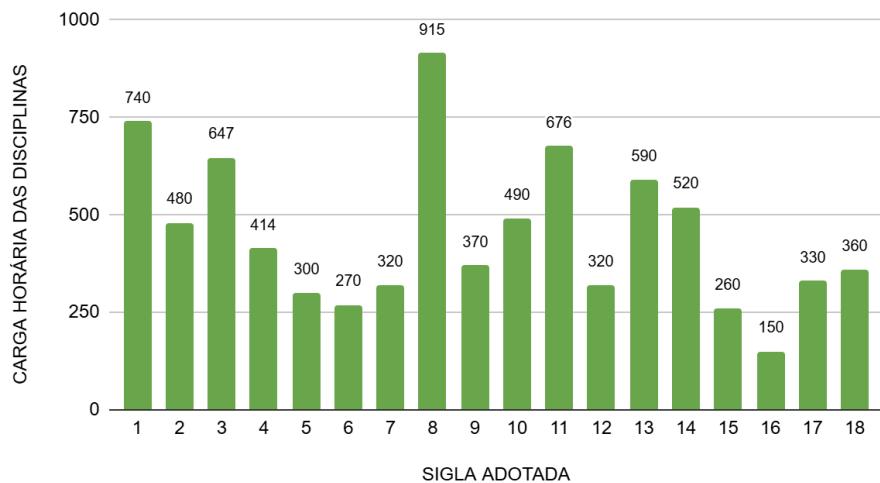


15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

Complementares, observou-se uma expansão significativa da carga horária destinada aos denominados Conteúdos Complementares, com especial destaque para as atividades extracurriculares.

Com isso, na presente pesquisa, criou-se o gráfico 04, que apresenta a carga horária dos Conteúdos Complementares de cada Instituição de Ensino Superior, com isso somou-se de cada PPC, as horas relativas ao TCC, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Extensão.

GRÁFICO 04 - GRÁFICO DE CARGA HORÁRIA DOS CONTEÚDOS COMPLEMENTARES.
CARGA HORÁRIA DOS CONTEÚDOS COMPLEMENTARES



FONTE: AUTORES (2025)

Através da pesquisa realizada com os PPCs (Plano Pedagógico do Curso) das IES, foi possível obter a média da carga horária em conteúdos complementares, no valor de 452 horas.

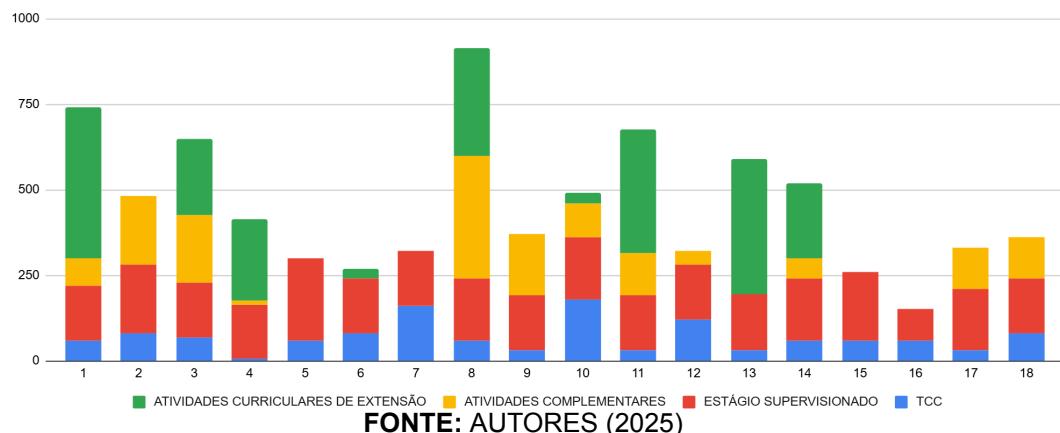
Esse resultado da média da carga horária em conteúdos complementares das IES evidencia a evolução normativa e pedagógica na direção de uma formação mais ampla, que passa a reconhecer, de modo mais efetivo, a importância das práticas extensionistas no processo formativo do engenheiro.

O gráfico 05 apresenta similaridade ao gráfico 04, pois foi obtido com os mesmos dados, se diferenciando apenas por apresentar a composição da carga horária dos conteúdos complementares; o gráfico 04 nos apresenta as horas brutas, sem apresentar como são compostas.

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

GRÁFICO 05 - GRÁFICO DO DETALHAMENTO DA CARGA HORÁRIA DOS CONTEÚDOS COMPLEMENTARES.

DETALHAMENTO DA CARGA HORÁRIA



FONTE: AUTORES (2025)

Com o gráfico 05 foi apresentado o Detalhamento da Carga Horária dos Conteúdos Complementares, e é percebido que em todas as IES estão presentes cargas horárias para o TCC e Estágio Supervisionado, e também é válido ressaltar que, em grande parte tem as Atividades Complementares, com aproximadamente 66,66% de presença.

Os conteúdos complementares, que compreendem o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e a Extensão Universitária, apresentaram média de 452 horas.

Esse valor, que corresponde a aproximadamente 11,18% da carga horária total, está alinhado com as exigências legais e representa um avanço na valorização das experiências práticas e extensionistas. A inclusão obrigatória de, no mínimo, 10% da carga horária total em atividades de extensão (Resolução CNE/CES nº 7/2018) tem potencial para conectar a formação acadêmica com as demandas sociais e comunitárias.

O detalhamento da carga horária (Gráfico 05) mostra que todas as IES cumprem com TCC e Estágio Supervisionado. As Atividades Complementares, porém, estão ausentes em cerca de 33,33% dos cursos analisados, o que levanta questionamentos sobre a diversidade e integralidade da formação, especialmente no que tange ao incentivo à participação em eventos, cursos, monitorias e projetos extracurriculares.

Ainda, vale destacar que a extensão universitária, quando bem implementada, contribui não apenas para o desenvolvimento de habilidades práticas e sociais, mas também para a formação cidadã do engenheiro. Dessa forma, é essencial que as IES ampliem seus esforços para tornar essa prática efetivamente integrada ao currículo, e não apenas um requisito burocrático a ser cumprido.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

5. CONCLUSÃO

Com este estudo, foi realizada uma análise abrangente e detalhada do perfil acadêmico dos cursos de graduação em Engenharia Civil, a partir da investigação de 18 Instituições de Ensino Superior (IES) distribuídas nas cinco regiões do Brasil.

Os dados obtidos evidenciam o comprometimento das IES em atender às exigências normativas, especialmente no que tange à carga horária mínima de 3600 horas, conforme preconiza a Resolução CNE/CES. De maneira expressiva, a média da carga horária total observada foi de 4041 horas, demonstrando não apenas o cumprimento, mas também a superação dos requisitos legais, refletindo uma preocupação institucional com a formação ampla e consistente dos futuros engenheiros civis.

No tocante à carga horária das disciplinas, observou-se que a média de 3588 horas corresponde a aproximadamente 88,78% da carga horária total, indicando que a formação é fortemente alicerçada em conteúdos técnicos e científicos. Esse dado corrobora o perfil esperado do egresso, preparado para atuar de forma qualificada no mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, apto a continuar sua formação em níveis mais avançados.

Outro aspecto relevante diz respeito à modalidade de oferta das disciplinas. A análise revelou que a predominância ainda recai sobre o ensino presencial, com poucas IES adotando, de forma parcial, metodologias de Educação a Distância (EAD), e, mesmo assim, majoritariamente com cargas horárias reduzidas. Tal panorama evidencia uma preferência pela formação presencial, possivelmente em função das características práticas e laboratoriais inerentes ao curso de Engenharia Civil.

Por fim, destaca-se o avanço na incorporação de conteúdos complementares, cuja média foi de 452 horas. A presença consolidada de componentes como o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Estágio Supervisionado e Atividades Complementares — estas últimas presentes em aproximadamente 66,66% das IES analisadas — reforça a tendência normativa e pedagógica de valorização das experiências extracurriculares e extensionistas, fundamentais para a formação integral do engenheiro.

Assim, conclui-se que o perfil acadêmico dos cursos de Engenharia Civil investigados está alinhado às diretrizes nacionais, promovendo uma formação que articula teoria, prática e extensão, aspectos indispensáveis à atuação profissional responsável e socialmente comprometida.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL. Setor da construção civil cresce 4,1% em 2024. Brasília: EBC, 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-12/setor-da-construcao-civil-cresce-4-1-em-2024>. Acessado em: 07 abr. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Construção civil cresce 4,3% em 2024 e impulsiona economia nacional . Brasília: CBIC, 2024. Disponível em:

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PÓUTICA UNIVERSITARIA CAMPINAS

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

<https://cbic.org.br/construcao-civil-cresce-43-em-2024-e-impulsiona-economia-nacional/>
Acessado em: 23 abr. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA. **Engenharia Civil no Brasil.** Porto Velho: CREA-RO, Disponível em: <https://www.crearo.org.br/gerais/engenharia-civil-no-brasil/>. Acessado em: 17 abr. 2025.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com excel**, SPSS e Stata. Editora Elsevier, 2017.

FERLIN, Edson Pedro. *Análise do perfil acadêmico do curso de graduação em engenharia: estudo de caso no curso de Engenharia da Computação*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 2024, s.l. Anais... s.l.: COBENGE, 2024.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Série Educação a Distância 1. ed. Porto Alegre-RS: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo-SP: Atlas, 2022.

MEC. **Carga horária mínima** - Resolução CNE/CES no 2 de 18 de junho de 2007. MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025, 2007.

MEC. **Diretriz para cursos de engenharia** - Resolução CNE/CES no 1 de 23 de janeiro de 2019. MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/janeiro-2019-pdf/106051-pces821-18/file>. Acesso em: 10 abr. 2025, 2019.

MEC. **Diretriz para cursos de engenharia** - Resolução CNE/CES no 11 de 11 de março de 2002. MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025, 2002.

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE SÃO PAULO. **Menos engenheiros estão se formando no Brasil**. São Paulo: SEE-SP, Disponível em: <https://www.seesp.org.br/site/comunicacao/noticias/item/23091-menos-engenheiros-se-formando-no-brasil>. Acessado em: 10 abr. 2025.

TEIXEIRA, Anísio. **Funções da universidade**. Boletim Informativo CAPES. Rio de Janeiro, n.135, Fev. 1964. p.1-2.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2015.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



COBENGE
2025

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

CIVIL ENGINEERING IN BRAZILIAN HIGHER EDUCATION: CURRICULAR PROFILE AND WORKLOAD IN FOCUS

Abstract: This study investigates the academic profile of Engineering courses, with an emphasis on Computer Engineering, considering programs that have undergone recognition and renewal processes. The comparative analysis is based on the workload of the curricular components of fourteen Computer Engineering courses, selected from higher education institutions — public and private — located in different regions of Brazil. The methodology adopted was a case study, with a quantitative focus, through the systematic evaluation of the curricular grids of these institutions. The results obtained indicate that the courses analyzed are in accordance with the National Curricular Guidelines. The research reinforces the need for the curricular structure, outlined in the pedagogical project of the course, to be developed based on the official guidelines, ensuring training appropriate to the professional profile expected of the graduate.

Keywords: CIVIL ENGINEERING: CASE STUDY IN THE CIVIL ENGINEERING COURSES: Pedagogical Project, Academic Profile.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

