



IMPACTOS DA EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS EM ENGENHARIA CIVIL NA CIDADE DE NATAL/RN

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2025.6194

Autores: NATALLY TRINDADE DA COSTA, JARDSON QUIRINO DA SILVA, ANDREZA MEDEIROS DA SILVA, KAREN ELLEN PEREIRA DE ALMEIDA, LEIDJANE SOUTO ALVES

Resumo: O artigo analisa como a experiência de estágio contribui para o desenvolvimento de competências profissionais em Engenharia Civil em Natal/RN. Com base na Lei nº 11.788/2008, destaca-se o estágio como atividade essencial para a prática e a integração entre teoria e mercado. A vivência proporciona aprimoramento técnico e comportamental, além de ampliar a rede de contatos e alinhar expectativas profissionais. A pesquisa, baseada em métodos qualitativos e quantitativos, mostra uma percepção positiva dos estudantes e egressos sobre a importância do estágio na formação profissional.

Palavras-chave: Estágio supervisionado; Competências profissionais; Engenharia Civil; Formação acadêmica; Mercado de trabalho

IMPACTOS DA EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS EM ENGENHARIA CIVIL NA CIDADE DE NATAL/RN

1 INTRODUÇÃO

A formação do engenheiro civil abrange o domínio teórico e a necessidade da aplicação prática dos conhecimentos técnicos adquiridos ao longo da graduação. Com isso, o estágio se configura como essencial, uma vez que proporciona ao estudante a oportunidade de transitar entre a teoria acadêmica e a prática profissional. Além de vivenciar o ambiente corporativo, o estagiário amplia sua compreensão das demandas e desafios do mercado de trabalho, desenvolvendo competências técnicas e comportamentais necessárias à sua futura atuação.

No Brasil, a Lei do Estágio Obrigatório regulamentada pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, estabelece as diretrizes para a realização de estágios, definindo as condições que garantem os direitos dos estagiários e a qualidade da formação prática. A lei determina que o estágio obrigatório, exigido para a conclusão do curso de graduação, deve ser compatível com a formação acadêmica do estudante, tornando-se, portanto, um processo de aprendizado e não apenas uma experiência profissional. No qual deve ser supervisionada pela instituição de ensino, garantindo que os objetivos pedagógicos sejam atendidos.

Contudo, a exigência de experiência no mercado de trabalho tem se configurado cada vez mais cobrada para os profissionais recém-formados da área. Embora o ensino acadêmico forneça uma base sólida de conhecimentos teóricos, muitas empresas buscam candidatos que possuam vivência prática, que possa ser aplicada diretamente nas demandas do mercado. Nesse contexto, as experiências de estágio tornam-se um diferencial para o aluno enquanto estudante e futuramente como profissional, pois proporciona a oportunidade de vivenciar as diversas áreas e aplicar os conceitos aprendidos e adquirir o conhecimento necessário para enfrentar os desafios do cotidiano profissional.

Nesse contexto, o estágio constitui um elemento essencial para o desenvolvimento de competências complementares ao conhecimento técnico, preparando o estudante para os desafios da engenharia e promovendo a interação com profissionais da área. Este artigo tem como objetivo analisar o impacto da experiência de estágio como um mecanismo de transição entre a formação acadêmica e o exercício profissional, com ênfase nas contribuições dessa vivência para o desenvolvimento das competências do engenheiro civil no mercado de trabalho. Para isso, a metodologia utilizada neste trabalho fundamentou-se em pesquisas bibliográficas, documental qualitativa e quantitativa, os dados foram obtidos a partir da aplicação de um formulário online, analisando as respostas de estudantes e profissionais formados nas universidades de Natal/RN acerca de suas experiências de estágio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Considerando a proposta de utilizar a experiência de estágio como ferramenta para o desenvolvimento de competências no contexto do mercado de trabalho, a fundamentação teórica foi construída a partir da importância do estágio, assegurado pela Lei nº 11.788/2008 e de conceitos pertinentes relacionados às exigências de competências necessárias para a

atuação do engenheiro civil, destacando o estágio supervisionado como etapa fundamental para esse desenvolvimento.

2.1 Importância da lei do estágio

Inicialmente, é importante destacar a relevância da Lei nº 11.788/2008, que visa proteger os estudantes, assegurando que o estágio seja uma atividade de aprendizagem e aperfeiçoamento profissional, e não uma forma de utilização indevida do trabalho. O estágio deve ser uma atividade educativa, supervisionada, com o objetivo de integrar o estudante à prática profissional e complementar a sua formação acadêmica. É considerado um ato educativo supervisionado que visa à preparação para o trabalho produtivo, reforçando o desenvolvimento de competências profissionais essenciais, de acordo com a Lei nº 11.788/2008 (BRASIL, 2008).

Além disso, é importante frisar que para ser reconhecido como uma relação jurídica que cria direitos e obrigações, o estágio precisa ser celebrado por meio de um Termo de Compromisso de Estágio (TCE), envolvendo o estagiário (estudante), a parte concedente (pessoa jurídica ou pessoa física que acolhe o estudante) e a instituição de ensino. Além disso, estabelece a jornada máxima de 30 horas semanais para estudantes de nível superior, sendo proibida a realização de horas excedentes (BRASIL, 2008).

2.2 Desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais

Segundo Cabral-Cardoso et al. (2006), o conceito de *Soft skills* foi originalmente desenvolvido por Robert Mertens sob a denominação “qualificações-chave” (key qualifications), referindo-se às competências não necessariamente associadas ao conhecimento acadêmico ou a funções técnicas específicas. Essas habilidades englobam aspectos como comunicação eficaz, autoconhecimento, trabalho em equipe, proatividade, capacidade de adaptação e aprendizado contínuo, atributos cada vez mais valorizados pelas empresas (SGOBBI, 2020).

As competências adquiridas constituem um dos impactos mais relevantes para o estudante enquanto estagiário e futuro profissional, através da oportunidade de aplicar conceitos aprendidos em sala de aula em experiências reais, como a elaboração de orçamentos, leitura de projetos, uso de *softwares* especializados e acompanhamento de obras. Segundo Fleury et al. (2001), as competências técnicas estão relacionadas à capacidade de mobilizar conhecimentos técnicos e científicos para a resolução de problemas em contextos profissionais. Logo, o desenvolvimento de novas competências, se torna um importante recurso no processo de construção da carreira (Savickas, 2005).

Essas competências podem ser classificadas em dois grupos: as técnicas, denominadas “*Hard skills*”, são habilidades mensuráveis e objetivas, adquiridas por meio da experiência e do treinamento profissional; e as comportamentais, conhecidas como “*Soft skills*”, que se referem a habilidades interpessoais e sociais, relacionadas às atitudes do indivíduo no ambiente de trabalho (SGOBBI, 2020).

Chiavenato (2014) destaca que, no contexto organizacional contemporâneo, as competências técnicas são essenciais para a integração e o desenvolvimento do profissional nas empresas. Por outro lado, o psicólogo Daniel Goleman (1995) ressalta que características como empatia, resiliência, cooperação e habilidades comunicativas, expressões da inteligência emocional, são o que realmente diferenciam os profissionais excepcionais dos demais, evidenciando a importância das competências comportamentais. Nesse sentido, desenvolver ambas competências ainda durante a fase de estágio pode representar um diferencial significativo na trajetória profissional.

2.3 Ampliação da rede de contatos profissionais (Networking)

De acordo com Minarelli (2001), surgiu um termo em inglês que já faz parte do nosso vocabulário cotidiano: *Networking*. Derivado de *net* (rede) e do gerúndio do verbo *to work* (trabalhar), esse conceito refere-se à interação dentro de uma rede de contatos. Seu fundamento é simples: “quanto mais pessoas conhecemos, quanto mais circulamos, maiores as chances de as oportunidades aparecerem” (PETERS, 2000). Deste modo, a vivência no ambiente profissional permite ao estagiário estabelecer conexões com profissionais experientes, colegas de profissão e empresas. Esse processo é valioso para futuras oportunidades de emprego, parcerias e desenvolvimento de carreira. Granovetter (1973) destacou que os laços fracos, como contatos profissionais esporádicos, são fundamentais para a obtenção de informações e oportunidades de trabalho.

2.4 Facilitação da transição universidade - trabalho

O estágio desempenha um papel fundamental na transição entre a universidade e o mercado de trabalho, pois possibilita ao estudante aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos em sala de aula, facilitando sua adaptação às exigências profissionais e fortalecendo sua preparação para a carreira. Diante das transformações nos conceitos de mercado e economia, evidencia uma crescente necessidade de profissionais mais preparados, capazes de compreender o cenário atual e os desafios futuros.

Segundo, Martins (2012) destaca que o estágio constitui uma atividade educacional supervisionada, cujo principal objetivo é proporcionar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na instituição de ensino. Conforme Silva e Teixeira (2013), as vivências durante o estágio contribuem significativamente para o desenvolvimento da adaptabilidade de carreira, sobretudo nas dimensões da curiosidade e da autoconfiança, evidenciando sua relevância na transição do papel de estudante para o de profissional.

Por fim, essa transição também dependerá do comprometimento do estudante com sua formação e do aprimoramento de competências alinhadas às demandas do mundo do trabalho, segundo Teixeira e Gomes (2004). Em vista que, o estágio oferece uma compreensão concreta das exigências e desafios enfrentados pelos engenheiros civis no mercado de trabalho, auxiliando os alunos a identificar áreas de interesse, possíveis especializações e a ajustar suas expectativas profissionais às necessidades do setor. Para Pimenta e Anastasiou (2014), a articulação entre a formação acadêmica e as demandas do mercado é essencial para a empregabilidade e o êxito profissional dos graduados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultados obtidos, da pesquisa qualitativa e quantitativa, foi realizada a análise de um formulário online aplicado aos alunos e profissionais para validação da importância da experiência do estágio nas competências adquiridas. Ao todo, foram entrevistados 57 participantes, sendo 51 estudantes e 6 profissionais já formados, vinculados a cinco instituições de ensino superior, quatro universidades situadas em Natal/RN, sendo duas públicas (1 e 2) e três privadas (3, 4 e 5), conforme apresentado no Quadro 1. Observou-se que a maior parte das respostas foi proveniente de estudantes de uma universidade pública. Diante desse cenário, os questionamentos foram direcionados ao objeto de estudo, abordando os seguintes eixos temáticos:

- Desenvolvimento de Competências Técnicas e Comportamentais;
- Ampliação da Rede de Contatos Profissionais (*Networking*);

- Facilitação da Transição Universidade -Trabalho.

Quadro 1 - Resultados das instituições participantes.

INSTITUIÇÃO	Quantidade de participantes
1	44
2	7
3	2
4	1
5	1

Fonte: Autores (2025).

Na análise do quadro 2, foi verificado que a maioria dos estágios foram realizados nas áreas da construção civil, infraestrutura e projetos, sendo contabilizado cerca de 44,44% do total na área de projetos e 40,74% na atuação em obras e construção civil, evidenciando como áreas com mais oportunidades de estágio no Rio Grande do Norte.

Quadro 2 - Resultados das áreas de atuação.

Áreas de atuação	Quantidade de respostas(%)
Projetos	44,44%
Obras e Construção Civil	40,74%
Infraestrutura	11,11%
Fiscalização	1,85%
Orçamentos	1,85%
Laudo Pericial	1,85%
Estrutural	1,85%

Fonte: Autores (2025).

Ademais, obteve-se resultado satisfatório no acompanhamento do estagiário, por um engenheiro, cerca de 94,7%. O que é visto, como importante e essencial na fase de desenvolvimento de competências.

Quadro 3 - Resultados da orientação dada por um engenheiro civil

Você recebeu orientação de um engenheiro civil?	
SIM	94,7%
NÃO	5,3%

Fonte: Autores (2025).

Nos resultados dos *softwares* utilizados nos estágios (quadro 4), tendo como objetivo analisar as competências técnicas adquiridas, obteve-se como resposta as seguintes ferramentas mais usuais no mercado de trabalho da construção civil, nessa pergunta os estudantes poderiam escolher mais de uma opção e citar outros *softwares*. Tendo como destaque, o *Autocad* (93%), *Revit* (36,8%) e *Qgis* (29,8%). Outras ferramentas também apareceram na pesquisa como *TQS*, *Civil 3D*, *Global Mapper*, *Qbiulder*, *Cypecad*, *Eberick*, *ZWCAD*, *Sisdea*, *Seobra*, *Gsan* e *Arqgis*.

Quadro 4 - *Softwares* mais utilizados pelos estudantes.

Quais softwares ou ferramentas técnicas você utilizou durante o estágio?	
AUTOCAD	93%
REVIT	36,8%
QGIS	29,8%
TQS	3,5%

EXCEL, WORD	1,8%
OUTROS	23,4%

Fonte: Autores (2025).

Nas perguntas a seguir buscou-se analisar através de uma escala as competências comportamentais tais como, leitura de projetos (quadro 5), comunicação (quadro 6) e trabalho em equipe (quadro 7), obteve-se os seguintes resultados:

Quadro 5 - Resultado das habilidades adquiridas no âmbito da leitura e interpretação de projetos.

Em uma escala de 1 a 5 quanto seu estágio contribuiu para desenvolver habilidades práticas de leitura e interpretação de projetos?	
Escala	Quantidade de respostas
1	1,8%
2	3,6%
3	8,9%
4	17,9%
5	67,9%

Fonte: Autores (2025).

Quadro 6 - Resultado das habilidades adquiridas no âmbito de comunicação.

Em uma escala de 1 a 5, como o estágio ajudou a desenvolver comunicação com clientes, fornecedores e equipes de obras?	
Escala	Quantidade de respostas
1	3,6%
2	5,4%
3	21,4%
4	16,10%
5	53,60%

Fonte: Autores (2025).

Quadro 7 - Resultado das habilidades adquiridas no âmbito do desenvolvimento de trabalho em equipe.

Em uma escala de 1 a 5, como o estágio ajudou a desenvolver o trabalho em equipe e a liderança?	
Escala	Quantidade de respostas
1	3
2	1
3	2
4	14
5	36

Fonte: Autores (2025).

Além disso, buscando analisar a confiança para o mercado de trabalho, foram obtidos os seguintes resultados (quadro 8), levando em consideração a experiência de estudantes e profissionais formados da área. Estes demonstraram mais confiança para atuar com a vivência adquirida.

Quadro 8 - Resultados das contribuições do estágio no âmbito da confiança no mercado de trabalho.

O estágio contribuiu para que você se sentisse mais confiante para atuar como engenheiro civil?	
SIM	74,50%
NÃO	21,80%
PARCIALMENTE	3,70%

Fonte: Autores (2025).

Desse modo, nota-se que o estágio é um importante meio para o desenvolvimento de competências profissionais, sendo relevante para consolidar os conhecimentos adquiridos no curso de Engenharia e para o desenvolvimento de habilidades interpessoais e de comunicação. Ainda, permite ao estudante a vivência de situações reais do mercado de trabalho, o que contribui significativamente para a formação de um profissional mais preparado. Os dados obtidos revelam que os estágios realizados sob supervisão direta de engenheiros, com uso de ferramentas técnicas como AutoCAD, Revit e QGIS, favorecem não apenas o domínio de softwares amplamente utilizados na prática da engenharia, mas também a aplicação de conhecimentos teóricos em contextos reais, como elaboração de projetos, leitura técnica e acompanhamento de obras.

Além disso, os resultados demonstram que competências comportamentais, como trabalho em equipe, liderança, proatividade e comunicação com clientes e fornecedores, foram significativamente aprimoradas durante o estágio. Isso confirma a ideia de que o ambiente profissional, mesmo em caráter de aprendizado, já exige posturas compatíveis com o perfil de um engenheiro pleno, contribuindo assim para a transição do papel de estudante para o de profissional atuante.

Outro ponto relevante é o fortalecimento do *networking*. A interação com profissionais experientes, colegas de diferentes níveis e contato com empresas do setor cria oportunidades futuras de inserção no mercado e reforça a importância da rede de contatos como estratégia de empregabilidade. Essa vivência prática também ajuda o estagiário a identificar áreas de maior afinidade e potencial atuação, colaborando com escolhas mais conscientes em relação a especializações ou pós-graduação, servindo como ferramenta estratégica de formação, capaz de integrar teoria, prática e desenvolvimento pessoal, preparando o futuro engenheiro para atuar com maior competência, responsabilidade e adaptação às demandas do setor.

4 CONCLUSÃO

O estágio supervisionado desempenha papel central na formação do engenheiro civil, ao permitir a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na graduação e proporcionar contato direto com os desafios da profissão. Essa vivência favorece o desenvolvimento de competências técnicas, como leitura de projetos, uso de *softwares* e acompanhamento de obras, bem como de competências comportamentais, como comunicação, trabalho em equipe e proatividade. Além disso, permite ao estudante compreender melhor as exigências do mercado de trabalho e identificar áreas de interesse e possíveis especializações, contribuindo para escolhas profissionais mais assertivas.

Os resultados obtidos por meio da pesquisa evidenciam que os alunos reconhecem o estágio como etapa essencial na construção de sua trajetória profissional. A experiência prática amplia a segurança na transição para o mercado, fortalece o *networking* e potencializa a empregabilidade. Diante disso, conclui-se que o estágio não deve ser visto apenas como requisito curricular, ele atua como um laboratório de aplicação de conhecimentos, de construção de identidade profissional e de preparação para os desafios contemporâneos da engenharia civil, que exigem profissionais tecnicamente competentes, emocionalmente inteligentes e socialmente engajados.

AGRADECIMENTOS

Agradecer primeiramente ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, que foi fundamental ao nos proporcionar não apenas o conhecimento necessário para a realização deste trabalho, mas também um espaço de aprendizado e crescimento. Cada ensinamento, cada desafio, nos ajudaram a amadurecer como profissionais e como pessoas.

Aos nossos familiares, nosso carinho e agradecimento eternos. Agradecer também a cada pessoa que se disponibilizou para responder a pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, agradecemos a Deus, que sempre esteve conosco, nos dando força, sabedoria e perseverança para seguir em frente. Agradecemos pela vida, pela saúde e pelas oportunidades que nos foram dadas, além da certeza de que cada passo dado tem um propósito maior.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 set. 2008. Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 27 abr. 2025.

CABRAL-CARDOSO, C.; ESTÉVÃO, C. V.; SILVA, P. Competências transversais dos diplomados do Ensino Superior: perspectiva dos empregadores e diplomados. Guimarães: TecMinho, 2006.

CHALLENGER, J. A. Working in the future. *The Futurist*, v. 39, n. 6, p. 47-50, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

ENGENHARIA CIVIL SIMPLIFICADA. Estágio na engenharia civil: como conquistar a vaga dos seus sonhos e impulsionar sua carreira. Disponível em: <https://engenhariacivilsimplificada.com/estagio-na-engenharia-civil-como-conquistar-a-vaga-dos-seus-sonhos-e-impulsionar-sua-carreira>. Acesso em: 29 abr. 2025.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, ed. esp., p. 183–196, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/C5TyphygpYbyWmdqKJCTMkN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 abr. 2025.

GOLEMAN, Daniel. Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Tradução de Marcos Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995. Disponível em: <https://archive.org/details/inteligencia-emocional>. Acesso em: 27 abr. 2025.

GRANOVETTER, Mark. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRUPO INTEGRADO. A importância do estágio para a carreira profissional. Disponível em: <https://www.grupointegrado.br/noticias/a-importancia-do-estagio-para-a-carreira-profissional>. Acesso em: 29 abr. 2025.

MARTINS, Guilherme. O papel do estágio no processo de formação profissional: entre a academia e o mercado de trabalho. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, v. 13, n. 2, p. 215-226, 2012.

MINARELLI, José Augusto. Empregabilidade: como ter trabalho e remuneração sempre. São Paulo: Gente, 1995.

PETERS, T. Reinventando o trabalho. São Paulo: Campus, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. Docência no ensino superior. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

SAVICKAS, Mark. The theory and practice of career construction. In: BROWN, Steven D.; LENT, Robert W. (Ed.). *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2005. p. 42-70.

SGOBBI, Thálita; ZANQUIM, Stivi Heverton. Soft Skills: Habilidades e competências profissionais requisitadas pelo mercado empreendedor. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 05, ed. 09, v. 05, p. 70-92, set. 2020. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/soft-skills>. Acesso em: 29 abr. 2025.

SILVA, Adriana Barreto; TEIXEIRA, Maria Aparecida. Desenvolvimento da adaptabilidade de carreira e experiências de estágio. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, v. 14, n. 1, p. 79-90, 2013.

TEIXEIRA, M. A. P.; GOMES, W. B. Estou me formando... e agora?: Reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, v. 5, n. 1, p. 47-62, 2004.

IMPACTS OF THE INTERNSHIP EXPERIENCE ON THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN CIVIL ENGINEERING IN THE CITY OF NATAL/RN.

Abstract: *The article analyzes how internship experience contributes to the development of professional skills in Civil Engineering in Natal/RN. Based on Law No. 11,788/2008, the internship is highlighted as an essential activity for practical experience and the integration between theory and the job market. This experience provides both technical and behavioral improvement, in addition to expanding professional networks and aligning career expectations. The research, based on qualitative and quantitative methods, shows a positive perception among students and graduates regarding the importance of internships in professional training.*

Keywords: *Supervised internship; Professional competencies; Civil Engineering; Academic training; Labor market.*

