



O PAPEL DO ENGENHEIRO CIVIL COMO GESTOR DE PESSOAS: uma revisão sobre o impacto do treinamento e da motivação na qualidade das obras na construção civil

Brenda de Almeida e Silva¹
orientador: Tulio Augusto Deichmann²

RESUMO: A baixa qualificação da mão de obra e a desmotivação dos trabalhadores são desafios recorrentes na construção civil, impactando diretamente a qualidade das obras. Nesse contexto, a gestão de pessoas torna-se essencial, especialmente em relação à motivação, treinamento e comunicação interna. O gestor possui papel fundamental no alinhamento das equipes, na melhoria do ambiente de trabalho e no comprometimento dos colaboradores com os objetivos do projeto. Práticas como capacitação contínua e incentivo à motivação contribuem para o aumento da produtividade e da eficiência. Por outro lado, a ausência de uma gestão adequada pode gerar conflitos, alta rotatividade e deficiência técnica, comprometendo os resultados das obras. Este artigo analisa o papel do engenheiro civil como gestor de pessoas e destaca como uma gestão estruturada pode enfrentar os desafios relacionados ao perfil da mão de obra. O estudo foi dividido em duas etapas: a primeira apresenta uma revisão bibliográfica sobre gestão de pessoas na construção civil, com foco em treinamento, motivação e comunicação; a segunda compara dados e conclusões de diferentes autores acerca dos impactos dessas práticas no setor. Os resultados demonstraram que 77% dos estudos relacionam a motivação à gestão eficiente e ao treinamento contínuo. Além disso, observou-se que o investimento na qualificação técnica e em uma comunicação clara favorece o desempenho e a colaboração no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Gestão de pessoas. construção civil. mão de obra.

1 INTRODUÇÃO

A construção civil, além de sua importância econômica, tem um impacto significativo na vida das pessoas, tanto no aspecto profissional quanto social. Com uma força de trabalho diversificada, é comum enfrentar desafios como a alta rotatividade de funcionários, a falta de qualificação técnica e conflitos culturais.

A gestão de pessoas, ao incorporar práticas de treinamento e motivação, vai além de melhorar o desempenho da equipe, promovendo o bem-estar e o crescimento profissional dos trabalhadores. Isso resulta em um ambiente no qual os funcionários se sentem mais valorizados e engajados. Assim, o engenheiro civil, assumindo o papel de gestor, não só assegura a qualidade das obras, mas também contribui para o desenvolvimento de uma cultura de trabalho mais humana e sustentável.

Este estudo, conta com uma abordagem aplicada e descritiva, investiga como o treinamento e a motivação impactam a qualidade das obras na construção civil. A pesquisa se baseia em revisão bibliográfica e documental,

¹ brendaalmeida@gmail.com

² tulio.deichmann@uniasselvi.com.br <http://lattes.cnpq.br/0679615466236142>



analisando obras de 13 autores, focadas em publicações a partir de 2019, para entender os impactos da gestão de pessoas, a partir do perfil da mão de obra e cultura atual.

O trabalho é estruturado em tópicos que abordam o perfil do engenheiro civil, a gestão de pessoas, as responsabilidades do gestor, o perfil da mão de obra, os conflitos culturais e seus efeitos na qualidade das obras, além da importância de uma gestão eficiente. O presente trabalho se justifica por aprofundar a discussão sobre gestão de pessoas no setor da construção civil, um tema de grande relevância que impacta diretamente a qualidade e a eficiência da mão de obra. De acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), entre 2020 e agosto de 2024, mais de 900 mil novas vagas com carteira assinada foram geradas no setor. Apesar dessa alta demanda e do grande número de pessoas empregadas, o setor ainda enfrenta desafios significativos relacionados à falta de motivação e de treinamento dos operários. Esses problemas, que não deveriam ser tão presentes em um mercado com tantas oportunidades, comprometem não apenas a qualidade das obras, mas também o bem-estar e a valorização da mão de obra.

O presente estudo busca avaliar as competências e responsabilidades do engenheiro civil, com ênfase em seu papel como gestor de pessoas, identificar os principais conflitos culturais relacionados ao perfil da mão de obra na construção civil e analisar a importância do treinamento como ferramenta de motivação dos trabalhadores e de melhoria da qualidade na execução das obras.

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, com foco em desenvolver conhecimentos práticos sobre o impacto do treinamento e da motivação na qualidade das obras na construção civil. O método bibliográfico, conforme destacado por Souza, Oliveira e Alves (2021), inicia-se por meio de uma revisão das obras existentes, o que auxilia na delimitação do tema e na contextualização do problema de pesquisa. A coleta de fontes confiáveis e a leitura exploratória, seletiva e crítica dessas obras são etapas fundamentais para classificar e solucionar as questões de pesquisa. Para tanto, este trabalho começa com uma pesquisa bibliográfica descritiva, voltada a compreender e contextualizar tópicos importantes do cenário da gestão de pessoas na construção civil.

Em segundo momento, a pesquisa incorpora uma abordagem quantitativa, onde as falas dos autores foram convertidas em dados gráficos para uma análise estruturada e visual dos temas abordados. Essa quantificação permite visualizar com clareza os tópicos mais recorrentes na literatura, como motivação, treinamento e comunicação.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Perfil do engenheiro civil

O engenheiro civil é um profissional que possui competências técnicas legais definidas pelo art. 7º da Lei 5194/66, art. 28 e 29 do Decreto 23.569/33 e art 7º da Resolução 218/73 do Confea, lhe conferindo atribuições que o permite executar, projetar e fiscalizar obras e serviços técnicos, bem como avaliar e supervisionar a manutenção e reparos de obras civis (Confea, 2018). No entanto, para atuar de forma completa, esse profissional deve ir além do conhecimento técnico e acadêmico. Bordin (2018) destaca a importância de o engenheiro reconhecer seu compromisso social, atuando como um propulsor de mudanças nos contextos em que está inserido, sempre com foco no bem-estar coletivo. O papel assumido de gestor pelo engenheiro civil possui uma forte ligação com a criatividade, inovação e aplicação do saber teórico na resolução de problemas práticos (Queiroz, 2019).

O engenheiro civil, como gestor, desempenha um papel central na motivação de sua equipe. Sua formação técnica e habilidades interpessoais o tornam capaz de alinhar o time às metas do projeto, utilizando feedbacks precisos e comunicação clara para transmitir as expectativas de forma objetiva. Essa capacidade contribui para o



engajamento dos colaboradores, promovendo um ambiente de trabalho mais produtivo e harmonioso, o que é fundamental para alcançar os resultados positivos na qualidade da execução do projeto (Silva, 2019).

2.2 Gestão de Pessoas

Em um cenário de trabalho de constante mudança, onde as demandas por sustentabilidade e qualidade de vida e segurança no trabalho são cada vez mais elevadas, as empresas tendem a valorizar seus colaboradores (Nery, Amario, 2023). Na construção civil, a gestão de pessoas está diretamente ligada à qualidade do serviço, por se tratar de um setor predominantemente vinculado ao trabalho manual, possuindo uma grande influência da pessoa que o executa (Silva, 2016).

Gil (2009), define a gestão de pessoas como uma função administrativa que promove a cooperação entre colaboradores, visando alcançar os objetivos coletivos e pessoais. Essa atribuição abrange a coordenação de equipes, proporcionando o desenvolvimento de habilidades de cada colaborador, gerando uma melhoria contínua na mão de obra (Figueiredo, 2022).

Segundo Duarte, Melo e Oliveira (2019), na Gestão de Pessoas, os indivíduos são valorizados e impulsionam a empresa com sua experiência e aptidão. A gestão de pessoas, visa a capacitação da mão de obra, selecionando os colaboradores não somente pela sua qualificação, mas pelas suas experiências pessoais.

Uma gestão de pessoas eficiente, irá realizar projetos em uma maior produtividade, ou seja, menos tempo, com melhor qualidade, dentro do prazo estipulado. Além disso, resulta em um ambiente de trabalho que valoriza o desenvolvimento e a capacitação dos trabalhadores, evitando a ocorrência de erros de execução no projeto e melhorando o engajamento da equipe de colaboradores (Duarte, Melo, Oliveira, 2019).

2.3 O papel do gestor e suas responsabilidades

Na indústria atual, sabe-se que a busca por soluções quanto ao gerenciamento e melhoria da produção são fatores cruciais, esse valor é reproduzido nos serviços relacionados à construção civil, voltando um olhar de maior influência para o capital humano (Figueiredo, 2022).

Conforme Roncon, Oliveira e Beltrame (2015), o gestor precisa valorizar a mão de obra e reconhecer que os trabalhadores são um diferencial competitivo que contribui para o sucesso da construção civil. Neto (2016) corrobora que o engenheiro-gestor possui a capacidade de valorizar a imagem da mão de obra, considerando-os profissionais e oferecendo melhores incentivos.

Em um ambiente que possui um profissional capaz de realizar uma boa gestão, é possível motivar e desenvolver a mão de obra com um conjunto de práticas, enfrentando alguns dos desafios da construção civil, como a mão de obra pouco qualificada, com baixa instrução, grande rotatividade e desmotivação (Becker, Forigo, 2022).

Portanto, a gestão de pessoas é uma prática estratégica, na construção civil, o engenheiro exerce o papel de gerenciar a mão de obra. Entender as necessidades dos colaboradores, promover um ambiente de aprendizado, boa comunicação e bem-estar, esse cenário possibilita que cada um dos membros da equipe esteja alinhado com o padrão que se busca de qualidade executiva exigida no projeto (Becker, Forigo, 2022).

2.4 Perfil da mão de obra



A mão de obra na construção civil brasileira tem um perfil bem marcado especialmente pela baixa qualificação formal, além de possuírem diferentes culturas, fazendo com que cada um possua pensamentos, valores e experiências distintas (Figueiredo, 2022).

Muitos trabalhadores não possuem formação técnica ou acadêmica. Segundo estudos do Sindicato da Indústria da Construção Civil - SindusCon-SP (2024), uma entidade que representa as empresas e profissionais da construção civil, o trabalhador médio do setor tem cerca de 41 anos e ensino fundamental incompleto (Sinduscon- SP, 2024). Essa informação torna-se mais alarmante ao comparar com dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), que fornecem dados indicando que o trabalhador brasileiro, de forma ampla, possui o ensino médio completo.

Essa diferença se deve, em grande parte, ao fato de que o ramo da construção civil é visto popularmente como uma opção de inserção no mercado de trabalho. Por ser uma profissão de nível muitas vezes empírico, ensinada de 'geração a geração' (Becker, Forigo, 2022). Essa falta de qualificação, é um grande desafio para a implementação de novas técnicas executivas e de tecnologias na construção civil, o dificulta a realização de projetos mais sofisticados ou a introdução de maquinários e equipamentos (Castro, et al., 2023).

Além disso, apenas 25,5% dos empregados são trabalhadores com carteira assinada, ou seja, a ocupação da construção civil, tem predominância de trabalhadores como conta própria informal, ou seja, trabalhadores sem vínculos fixos empregatícios (Sinduscon-SP, 2024). O Anuário Estatístico do Brasil (AEB) com dados de 2021, coordenado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), salienta a grande presença de profissionais que não têm vínculo assalariado fixo, seus dados mostram que principalmente em empresas de pequeno porte, a média de profissionais não assalariados chega a cerca de 79,1% (Aeb, 2023).

Em contrapartida, é interessante observar que em empresas maiores com 500 ou mais funcionários, o cenário apresenta-se diferente: do total de 597.295 ocupados, 596.685 são assalariados, sobrando apenas 0,1% de trabalhadores sem vínculo (Aeb, 2023). Esses números mostram que, quanto maior a empresa, menor a presença de trabalhadores não-assalariados.

O grande desafio de atrair o público jovem preocupa o setor quanto a renovação de trabalhadores. Conforme relatório do SindusCon-SP (2024), a idade média do trabalhador é de 41 anos e há apenas 5,1% de trabalhadores na construção civil com a idade entre 18 e 21 anos (Sinduscon-SP, 2024). A baixa atratividade do setor para as novas gerações, somada aos altos índices de informalidade e à falta de qualificação, coloca em risco a sustentabilidade do setor.

Este cenário destaca a urgência de iniciativas voltadas ao treinamento dos profissionais, melhoria na comunicação e, especialmente, ao respeito pelas diferenças culturais entre os trabalhadores. Investir no desenvolvimento dos trabalhadores não só melhora a execução das obras, mas também se torna um diferencial competitivo, contribuindo significativamente para o bem-estar e motivação dos colaboradores.

2.5 Conflitos Culturais

As características do perfil da mão de obra tem sido um obstáculo. O cenário é composto por pessoas de diferentes regiões, escolaridades e práticas culturais. A baixa formação somada aos conhecimentos adquiridos de forma empírica, sem embasamento técnico ou treinamento, geram um conflito cultural dentro da construção civil.

Esses conflitos culturais, resultam em uma resistência em obedecer às ordens do engenheiro, contestando-as ou não as cumprindo (Nolêto, Silva, 2023). Esses comportamentos, muitas vezes, resultam na dificuldade em seguir os padrões e normas técnicas, culminando na baixa qualidade do serviço prestado ou/e em situações de acidentes de trabalho.



Esses conflitos culturais exigem que o gestor desenvolva habilidades de mediação, promovendo uma melhoria na comunicação interna. Essa atitude, garante um ambiente inclusivo e saudável, onde as diferenças são respeitadas e com uma equipe motivada (Nery, Amario, 2023).

2.6 Coleta de Dados

A coleta de dados consistiu em uma revisão bibliográfica e documental com foco nos estudos acadêmicos que abordam sobre a gestão de pessoas dentro do contexto da engenharia civil. Foram selecionados 13 autores que escreveram sobre o tema de gestão de pessoas, relacionados diretamente ao cenário brasileiro, majoritariamente engenheiros civis, considerando publicações a partir de 2019. Essa seleção busca garantir que os dados estejam alinhados às perspectivas atuais da gestão de pessoas na construção civil e permitam analisar os impactos das questões culturais relacionadas ao perfil da mão de obra nacional.

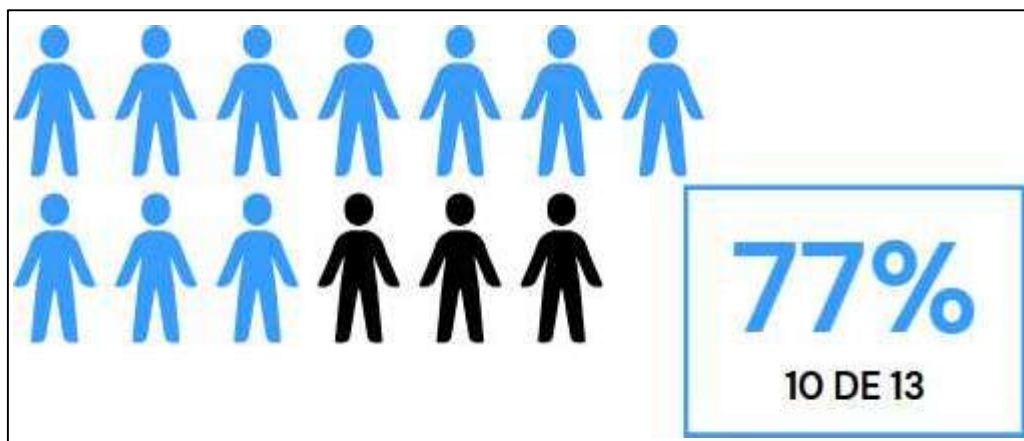
Tabela 1 – Lista de artigos de referência pesquisados – Ano, autor e título

ANO	AUTOR	TÍTULO
2019	Bregalda e Belan	A segurança no trabalho na construção civil e o comportamento dos trabalhadores.
2019	Duarte, Melo e Oliveira	O papel do engenheiro civil como gestor de pessoas em obras: Um estudo de caso.
2019	Junior	Gestão de pessoas na construção pesada: Aspectos metodológicos e práticos.
2019	Maia	A indústria da construção: Uma análise das abordagens teóricas – segurança/saúde, qualidade, produtividade, treinamento, cultura, imigração e suas práticas nas empresas médio porte.
2019	Mendes e Mello	O gerenciamento dos recursos humanos nas pequenas empresas da indústria da construção civil: A educação corporativa como um diferencial competitivo.
2019	Qualharini e Guimarães	A importância do gerenciamento da comunicação na construção civil.
2019	Silva	Análise da gestão de pessoas no canteiro de obra e a relação entre empreiteiras e construtoras.
2022	Becker e Forigo	Análise da influência da gestão de pessoas em relação aos colaboradores dos canteiros de obras.
2022	Maciel	Estudo dos fatores que afetam a produtividade em canteiros de obra de empresas brasileiras.
2023	Arenhardt e Sobrinho	Importância de ter o setor de gestão de pessoas dentro das empresas de construção civil.
2023	Bitencourt, Oliveira e Rodrigues	Gestão de pessoas na construção civil: Avaliação da qualidade de vida no trabalho através de estudo de caso aplicado em uma construtora
2023	Castro, Santos, Souza e Rosa	Compreendendo os fatores motivacionais dos colaboradores de uma empresa de construção civil na cidade de Santa Maria/RS.
2023	Nery e Amario	A importância da gestão de pessoas na engenharia civil para o alcance de objetivos.

Fonte: A autora (2024).

2.7 Motivação

Figura 1 – Autores que citam sobre a motivação



Fonte: A Autora (2024).

A figura 1 representa 77% dos autores (10 de 13) que apontam a motivação dos trabalhadores como um benefício direto de uma gestão eficaz da mão de obra.

A motivação no ambiente de trabalho, especialmente em canteiros de obras, pode ser dividida em dois tipos principais: fatores financeiros e fatores de realização profissional. Os fatores financeiros estão relacionados a incentivos como salários, bônus e benefícios. Já os fatores de desenvolvimento pessoal envolvem reconhecimento, senso de autorrealização, autonomia e a satisfação de contribuir para resultados significativos

Figura 2 – Causas de motivação



Fonte: dos autores (2024).

A figura 2, traz o detalhamento da visão dos 10 autores sobre os fatores que influenciam na motivação da mão de obra. Conforme visualizado na figura, o fato de ambas as formas de motivação serem mencionadas por 10 autores revela um empate da literatura sobre o impacto de melhorias financeiras ou de técnicas para estimulação da equipe, o que traz à tona um debate sobre a aplicação prática desses conceitos.

Para Becker e Forigo (2022), empresas onde a mão de obra se sente mais motivada, tendem a ter um olhar voltado para criação de vínculo entre a equipe, com uma comunicação mútua e aberta, planos de carreira e atividades e treinamentos. Silva (2019) afirma que a criação de diálogos semanais, a promoção de campanhas de

conscientização e a avaliação de resultados constante, geradas e instigadas por uma boa gestão de pessoas é um fator principal para proporcionar um ambiente motivador, dando a mão de obra um sentimento de propósito.

Enquanto Castro et al. (2023) ressaltam que o sentimento de pertencimento é um forte motivador, principalmente em um setor marcado pela informalidade e pela falta de valorização dos trabalhadores. Para Junior (2019), ao estabelecer planos de carreira e consequentemente, chances de aumentos salariais, é quando de fato há uma melhora na motivação da mão de obra, instigando-os a buscar naturalmente pelo desenvolvimento contínuo.

Segundo Arenhardt e Sobrinho (2023), a aplicação de pessoas, ou seja, considerar as habilidades e experiências pessoais, adaptando as funções da mão de obra de acordo com o andamento da construção, é capaz de otimizar a produtividade e de motivar a equipe por meio da melhoria de seu próprio desempenho pessoal.

Maciel (2022) destaca que a mão de obra atualmente almeja por treinamentos e capacitação, além disso, fatores vinculados ao financeiro, como atraso de pagamentos, estão efetivamente ligados a baixa qualidade na construção, seja por atrasos ou retrabalho devido necessidade de concertar erros cometidos na execução. No entanto, os fatores “possibilidade de carreira / promoção” e “necessidade de reconhecimento” são extremamente entrelaçados pela qualificação pessoal.

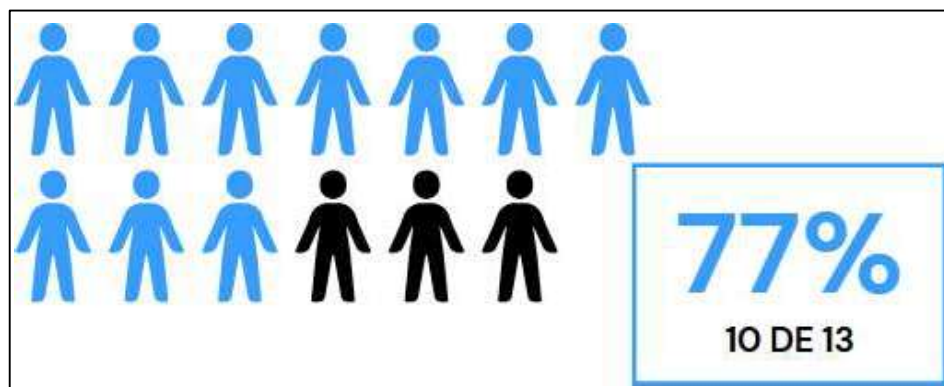
É da capacidade do engenheiro-gestor, garantir que o profissional possua treinamento o suficiente para de fato alcançar o nível técnico exigido para o cargo superior. Nery e Amario (2023) complementam esse ponto, afirmando que a motivação financeira precisa ser acompanhada de capacitação técnica, já que trabalhadores motivados, mas mal treinados, podem não atingir o desempenho esperado.

Bittencourt, Oliveira e Rodrigues (2023), ainda reforçam como a possibilidade de carreira são importantes para o trabalhador. Como já mencionado, ao elevar o cargo, consequentemente também se torna superior o nível salarial dessa mão de obra. Contudo, para Qualharini e Guimarães (2019), a falta de informação gera uma sensação de desconforto na equipe de mão de obra. Assim, o sentimento de pertencimento é diretamente influenciado pela comunicação assertiva e pela qualidade da gestão

Mendes e Mello (2019), por sua vez, deixam claro como os fatores de motivação estão interligados, ao destacar que o desenvolvimento de habilidades técnicas gera uma percepção de valor financeiro, impulsionando na motivação dos trabalhadores.

2.8 Treinamento e Qualificação

Figura 3 – Autores que citam sobre o treinamento



Fonte: A Autora (2024).

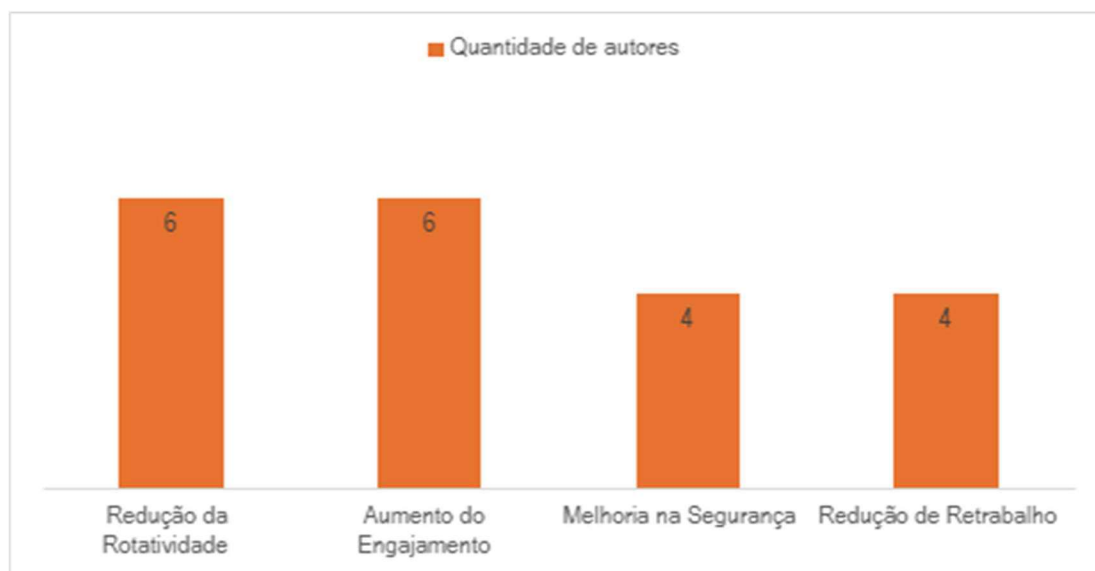
A figura 3 demonstra que 10 dos 13 autores ressaltam o papel da gestão de pessoas na melhoria da aplicação dos treinamentos dos funcionários, contribuindo para o desenvolvimento da mão de obra.

Ao investir em treinamento, o engenheiro-gestor não apenas atende às normas legais. Silva (2019) destaca que o treinamento mantém os trabalhadores alinhados às melhores práticas e prontos para lidar com novos processos. Essas práticas melhoram a qualidade do trabalho e fortalecem o alinhamento entre a mão de obra e engenheiro.

Dentre os 10 trabalhos, Maia (2019), no entanto, se destaca ao observar como o treinamento ainda é uma lacuna dentro do cenário da construção civil, sendo pouco instigado para a equipe de mão de obra. Essa falta de qualificação se torna em um fator de propagação para que os trabalhadores realizem suas funções em inconformidade com as normas técnicas exigidas, afetando diretamente na qualidade da obra. A autora ainda frisa como os treinamentos oferecidos ainda são muito voltados apenas aos aspectos exigidos em normas.

Conforme a Figura 4, elucida-se os principais impactos do treinamento da mão de obra, destacando os benefícios apontados pelos autores analisados.

Figura 4 – Impactos do treinamento da mãe de obra



Fonte: dos autores (2024).

Junior (2019) observa que, na construção civil, a falta de treinamento contínuo e a alta rotatividade da mão de obra prejudicam tanto a qualidade do trabalho quanto a motivação dos trabalhadores. A ausência de capacitação reduz a confiança na equipe para propor melhorias e também limita o desenvolvimento de habilidades técnicas. Além disso, quando os treinamentos são realizados apenas para cumprir exigências legais, os operários não sentem que estão sendo valorizados, o que compromete a motivação e a adesão às normas de qualidade e segurança, gerando risco de erros e acidentes no canteiro de obras.

Mello e Mendes (2019) analisam que empresas com práticas de gestão de pessoas, como por exemplo, o estímulo ao desenvolvimento, formalmente estruturadas têm melhor desempenho, apresentando índices mais baixos de absenteísmo e rotatividade. Os autores ainda apresentam o treinamento como um diferencial competitivo para empresas de engenharia, tanto voltada para a capacitação da mão de obra, quanto para o próprio gestor de pessoas e setor administrativo da empresa.



Essa visão é compartilhada com os autores Becker e Forigo (2022) que ainda destacam o perfil da mão de obra, caracterizado por baixa qualificação e instrução, tornando o sistema de treinamentos um processo constante, bem como a orientação e avaliação do desenvolvimento da dos trabalhadores.

Duarte, Melo e Oliveira (2019), mostram como a motivação dos funcionários pode ser afetada quando é adotado sistemas de incentivo à formação. O incentivo ao desenvolvimento fortalece o sentimento de motivação, assim como a confiança do gestor em garantir maior autonomia e voz ativa para a mão de obra.

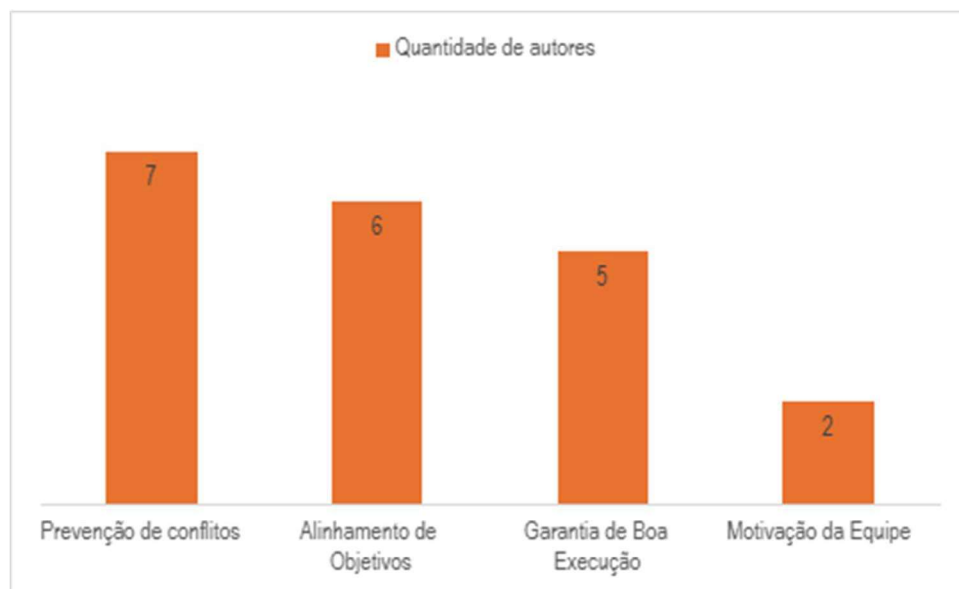
Arenhardt e Sobrinho (2019) identificam que a falta de qualificação pode gerar uma série de problemas durante a execução da obra, como erros e retrabalho. Eles sugerem que a gestão de pessoas, por meio de treinamentos focados em aprimorar as habilidades técnicas e operacionais, é fundamental para reduzir esses problemas e melhorar a qualidade da obra.

Bittencourt, Oliveira e Rodrigues (2023) relacionam os treinamentos como fator direto para a melhoria da motivação da empresa. Em seu trabalho é possível interpretar que trabalhadores mais capacitados se sentem mais confiantes e engajados, concluindo com a importância de os gestores estimularem ativamente a continuidade de estudos dos colaboradores.

2.9 Os impactos da melhora na comunicação

Abordar a comunicação é evidenciar como ela se destaca por ser uma das principais ferramentas da gestão de pessoas. Sua importância vai além da simples transmissão de informações, contribuindo na resolução dos conflitos culturais e promovendo um ambiente de trabalho harmonioso e colaborativo. Em um setor caracterizado pela diversidade de perfis e pela informalidade, melhorar a comunicação auxilia a prevenir problemas de relacionamento da equipe e a evitar retrabalho devido falta de conhecimento.

Figura 5 – Impactos da melhoria na comunicação causadas pela gestão de pessoas



Fonte: dos autores (2024).

A Figura 5 demonstra os impactos da melhoria na comunicação proporcionada pela gestão de pessoas. Entre os principais efeitos observados estão a prevenção de conflitos, o alinhamento de objetivos, a garantia de boa execução e a motivação da equipe. Esses resultados reforçam como a comunicação eficaz é um elemento estratégico para a integração e o sucesso no ambiente de trabalho.



A comunicação é um desafio constante que exige aprimoramento contínuo na gestão de pessoas. Sua melhoria facilita o enfrentamento dos conflitos culturais e contribui para uma gestão mais eficaz, promovendo um ambiente de trabalho integrado e produtivo. Qualharini e Guimarães (2019) mostram que uma comunicação assertiva fortalece o sentimento de pertencimento e minimiza desconfortos na equipe.

Nery e Amario (2024) destacam que, para manter o engajamento dos trabalhadores, é crucial garantir canais de comunicação abertos e transparentes. Quando a equipe possui uma qualificação baixa, isso significa que muitos trabalhadores podem ter dificuldades em entender instruções complexas ou técnicas. Nesse contexto, a comunicação precisa ser simples e até visual, utilizando diagramas, imagens ou demonstrações práticas, facilitando a compreensão e prevenindo mal-entendidos que possam ser gerados por conflitos culturais.

Castro et al. (2024) afirma que a valorização dos colaboradores, por meio de uma comunicação constante e clara, reduz a probabilidade de conflitos, já que todos os membros da equipe entendem claramente o que é esperado deles. Sendo essa uma ferramenta eficaz para reduzir tensões e melhorar a retenção de talentos (Mello, Mendes, 2019).

Quando a comunicação não é clara, o alinhamento de objetivos se torna um desafio, principalmente em um ambiente de trabalho com pouca qualificação. Por meio da simplificação da linguagem, tornando as instruções mais claras e do feedback constante, as falhas podem ser reduzidas e os resultados melhorados. Zelar pela comunicação efetiva e constante, ou seja, “escutar, se colocar no lugar do outro, respeitar as individualidades, aceitando os pontos de vistas diferentes” (Duarte, Melo, Oliveira, 2019), afeta diretamente a qualidade da execução dos serviços da mão de obra.

Justamente, por meio dessas ações, a confiança no trabalho realizado pela mão de obra é desenvolvida no gestor, assim como a mão de obra se sente ouvida e participante ativa de um projeto. Conforme Becker e Forigo (2022) o diálogo aberto e mútuo auxilia no reforço dos vínculos internos da equipe. Esse sentimento de pertencimento e de ser reconhecimento por meio de suas capacidades, causa consequentemente a motivação dos colaboradores.

2.10 Visão sobre o engenheiro

Tabela 2 – A visão dos autores sobre o papel do engenheiro

Autor	Visão sobre o Papel do Engenheiro	Engenheiro como...
Silva	O engenheiro deve ser líder e mediador, criando um ambiente mais seguro e motivador	Líder motivacional e mediador
Duarte, Melo e Oliveira	A liderança do engenheiro é fundamental para motivação e qualidade de vida	Líder motivador e responsável pela qualidade de vida
Becker e Forigo	O engenheiro como gestor ajuda a reduzir a rotatividade e melhora o ambiente	Gestor e motivador
Qualharini e Guimarães	Enfatizam o feedback constante como mais importante que a liderança exclusiva	Feedback constante
Mello e Mendes	O RH deveria assumir o papel de motivador e gestor em empresas menores	RH como principal motivador
Maciel	Liderança do engenheiro depende do contexto e da qualificação	Líder técnico, com ênfase na qualificação

Fonte: dos autores (2024).



Os 13 trabalhos analisados abordam a importância da gestão de pessoas no setor da construção civil e enfatizam a relevância da liderança e da função de gestor. Desses estudos, 6 especificam ou sugerem o perfil desejado para o responsável pela gestão de pessoas, mas sem definir se essa função deve ser atribuída ao engenheiro de fato.

Entre os trabalhos que discutem quem deve assumir a função de liderança e gestão, há contrastes significativos. Enquanto alguns autores, como Silva (2019) sugerem o engenheiro como um motivador, outros apontam diferentes abordagens. Becker e Forigo (2022) indicam o engenheiro como gestor, o que, segundo os autores ajuda a reduzir a rotatividade e a melhorar o ambiente de trabalho.

No entanto, Qualharini e Guimarães (2019) enfatizam que o feedback constante é mais importante do que a liderança exclusiva, sugerindo uma visão mais colaborativa e comunicativa, mas sem afirmar que o engenheiro deve ser o único responsável por isso. Já Maciel (2022) observa que a liderança do engenheiro deve ser ajustada ao perfil da equipe, com ênfase na qualificação, o que sugere uma abordagem mais flexível e adaptada às necessidades específicas da mão de obra.

Duarte, Melo e Oliveira (2019), ainda ao compararem essa função sendo exercida por um engenheiro civil ou por mestre de obras, chegaram a resultados muito similares sobre os impactos. Novamente, deixando essa atribuição em aberto em relação a quem deve ser responsável.

3 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou a gestão de pessoas na construção civil, abordando o papel do engenheiro civil como líder e gestor. A análise revelou diferentes pontos de vista sobre as competências e responsabilidades desse profissional, particularmente no que diz respeito à liderança, motivação e treinamento da mão de obra.

Primeiramente, as competências e responsabilidades do engenheiro civil foram discutidas à luz de diferentes abordagens. Embora muitos autores concordem que o engenheiro deve exercer funções técnicas e de liderança, alguns sugerem que a função de gestão de pessoas poderia ser delegada ao setor de recursos humanos, especialmente em empresas de menor porte.

Contudo, apesar dessas variações, é possível concluir que, devido ao perfil específico do engenheiro, este tem as condições necessárias para assumir a gestão de equipes. Embora sua formação técnica precise ser complementada com habilidades de liderança e gestão de pessoas, o engenheiro possui um perfil adequado para ser um gestor eficaz, desde que receba o suporte necessário em termos de capacitação e desenvolvimento dessas competências.

Em relação aos conflitos culturais, a pesquisa identificou desafios decorrentes da diversidade da mão de obra no setor, como a baixa qualificação e as diferenças culturais entre os trabalhadores. Tais fatores podem gerar resistência à liderança e afetar a qualidade das obras. Nesse contexto, o engenheiro civil, como gestor, deve ser capaz de lidar com esses conflitos, utilizando habilidades de comunicação e mediação, promovendo um ambiente de trabalho inclusivo e motivado.

Investir no treinamento e na motivação dos trabalhadores é crucial para melhorar o desempenho nas obras. Quando os colaboradores recebem capacitação adequada e se sentem valorizados, a qualidade do trabalho tende a aumentar, e o compromisso com os objetivos da empresa se fortalece. Ademais, medidas que valorizem o financeiro também são benéficas e efetivas para a propagação do sentimento de motivação da mão de obra.

Além disso, uma comunicação eficaz e de fácil entendimento, especialmente em equipes com baixa qualificação, ajuda a evitar mal-entendidos e a garantir que todos compreendam claramente as metas do projeto.



O respeito mútuo e o cultivo do sentimento de pertencimento são essenciais para criar um ambiente de trabalho mais harmonioso e produtivo.

Outro aspecto importante é que, além de atender às exigências legais, o treinamento contínuo deve ser explorado como parte de uma cultura organizacional voltada ao desenvolvimento da mão de obra. Essa abordagem promove o aprimoramento das competências técnicas, fortalece a confiança e o engajamento da equipe. Ao valorizar o treinamento como uma prática constante, a organização cria um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo, contribuindo significativamente para a motivação dos colaboradores e a redução da rotatividade, elementos essenciais para a sustentabilidade e o sucesso dos projetos.

Os resultados quantitativos demonstraram que 77% dos estudos analisados apontam a motivação da mão de obra como consequência direta de uma gestão de pessoas eficiente. Além disso, aproximadamente 77% das pesquisas destacaram o treinamento contínuo como fator essencial para melhoria da qualidade das obras, redução de erros executivos e aumento da segurança no trabalho.

Destarte, o estudo perfaz seus objetivos ao contribuir com mais informações sobre o assunto e conclui-se que, embora o engenheiro civil tenha um perfil técnico e de liderança que o capacita a criar um ambiente de trabalho eficiente e colaborativo, ainda são necessários mais estudos e pesquisas sobre a gestão de pessoas, especialmente considerando as características da mão de obra brasileira e o contexto nacional. A combinação de competências técnicas e habilidades de gestão contribui para garantir acesso à informação, oferecer treinamentos contínuos e manter a motivação da mão de obra, impactando diretamente na qualidade das obras na construção civil.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. H.; OLIVEIRA, G. S. DE; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. Cadernos da Fucamp, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

ARENHARDT, R. C.; SOBRINHO, J. B. M. Importância de ter o setor de gestão de pessoas dentro das empresas de construção civil. Revista Foco, v. 16, n. 12, p. e3906, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n12-099. Acesso em: 10 nov. 2024.

BECKER, C. Z.; FORIGO, C. Análise da influência da gestão de pessoas em relação aos colaboradores dos canteiros de obras. Disponível em: <https://www4.fag.edu.br/anais-2022/Anais-2022-39.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2024.

BITENCOURT, B. P.; OLIVEIRA, C. S.; RODRIGUES, C. 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, v. 11, n. 19b, p. 25, 2023.

BORDIN, Leandro. A educação em engenharia numa perspectiva sociotécnica. Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA. Resolução 218: discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da engenharia, arquitetura e agronomia. Brasília, 1973.

BRASIL. Lei 5.194: regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, e dá outras providências. Brasília, 1966.

BRASIL. Ministério da Economia. Norma Regulamentadora nº 18: Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020.



BREGALDA, F.; BELAN, A. B. A segurança no trabalho na construção civil e o comportamento dos trabalhadores. *Anais da Engenharia de Produção*, v. 3, n. 2, p. 46-59, 2019.

CARVALHO, S. S.; REIS, M. C. A evolução da sobre-educação no Brasil e o papel do ciclo econômico entre 2012 e 2023. Rio de Janeiro: Ipea, 2024.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). Estudo mostra perfil do trabalhador da construção civil. Disponível em: <https://cbic.org.br/estudo-mostra-perfil-do-trabalhador-da-construcao-civil/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. São Paulo: Manole, 2014.

DALCOL, C.; GRAZIADEI, C.; MÜLLER, F. Comunicação interna e gestão de pessoas: desafios e aproximações possíveis para as relações-públicas. *Cadernos de Comunicação*, v. 23, n. 2, 2019.

DUARTE, K. M. A. V.; MELO, V. S.; OLIVEIRA, R. S. O papel do engenheiro civil como gestor de pessoas em obras: um estudo de caso. *Journal of Perspectives in Management*, v. 3, n. 1, p. 17-28, 2019.

FIGUEIREDO, T. E. E. L. Análise da inserção da gestão de pessoas no setor da construção civil: uma revisão bibliográfica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, 2022.

GIL, A. C. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2009.

GUIMARÃES, A. V. A importância do gerenciamento da comunicação na construção civil. *Boletim do Gerenciamento*, v. 6, n. 6, p. 11-21, 2019.

IBGE. Anuário estatístico do Brasil – 2022. Rio de Janeiro, 2024.

JUNIOR. Gestão de pessoas na construção pesada: aspectos metodológicos e práticos. 2019.

MACIEL, A. P. Estudo dos fatores que afetam a produtividade em canteiros de obra de empresas brasileiras. 2022.

MENDES, C.; MELLO, L. C. B. O gerenciamento dos recursos humanos nas pequenas empresas da indústria da construção civil: a educação corporativa como um diferencial competitivo. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 12, n. 2, 2019.

NERY, P. G.; AMARIO, M. A importância da gestão de pessoas na engenharia civil para o alcance de objetivos. *Boletim do Gerenciamento*, v. 43, n. 43, 2024.

NETO, Alvarenga. Gestão de pessoas na construção civil. Alvarenga Neto Consultoria.

NETO, E. G. C. Mediação de conflitos: o papel do gestor na resolução de conflitos no ambiente de trabalho. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, 2023.

QUEIROZ, R. C. Introdução à engenharia civil: história, principais áreas e atribuições da profissão. Editora Blucher, 2019.

RONCON, A.; OLIVEIRA, M. L.; BELTRAME, I. Processos gerenciais de gestão de pessoas em empresas do setor da construção civil. *Revista de Carreiras e Pessoas*, v. 5, n. 1, 2015.



SEVERINO, N. et al. Compreendendo os fatores motivacionais dos colaboradores de uma empresa de construção civil na cidade de Santa Maria/RS. *Revista de Empreendedorismo Negócios e Inovação*, v. 8, n. 1, p. 87-109, 2023.

SILVA, B. *Análise da gestão de pessoas no canteiro de obra e a relação entre empreiteiras e construtoras*. 2019.

SILVA, F. F. *Gestão de pessoas na construção civil: uma abordagem sob a ótica dos processos básicos de gestão de pessoa*. Universidade Federal da Fronteira Sul, 2016.