



**BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

**HALLINY FERREIRA SAMPAIO CARNEIRO**

**O ENGENHEIRO CIVIL COMO GESTOR DE PESSOAS: UMA ANÁLISE  
BIBLIOGRÁFICA**

**Conceição do Coité – BA**

**2021**

**HALLINY FERREIRA SAMPAIO CARNEIRO**

**O ENGENHEIRO CIVIL COMO GESTOR DE PESSOAS: UMA ANÁLISE  
BIBLIOGRÁFICA**

Artigo científico apresentado à disciplina TCC II, da Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Engenharia Civil.

Orientadora: Ana Laura Cota Aranda.

**Conceição do Coité – BA**

**2021**

**Ficha Catalográfica elaborada por:  
Joselia Grácia de Cerqueira Souza – CRB-Ba. 1837**

**C289e** Carneiro, Halliny Ferreira Sampaio

O engenheiro civil como gestor de pessoas : uma análise bibliográfica. .- Conceição do Coité (Ba.), FARESI, 2021.

20 f.

Referências: f. 19 – 20

Artigo científico apresentado à disciplina TCC II, da Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Engenharia Civil.

Orientadora: Ana Laura Cota Aranda

1. Mão de obra. 2. Gestão de pessoas. 3. Construção civil.  
I. Título.

**CDD: 690**

# O ENGENHEIRO CIVIL COMO GESTOR DE PESSOAS: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

Halliny Ferreira Sampaio Carneiro<sup>1</sup>

Ana Laura Cota Aranda<sup>2</sup>

## RESUMO

A construção civil é um setor chave para a economia nacional e para a geração de empregos. Entretanto, é caracterizada pela falta de qualificação profissional e baixo nível de escolaridade de seus colaboradores, além disso, conflitos marcam as relações pessoais no setor. Esses fatores podem dificultar o bom desempenho e resultado final do trabalho executado no canteiro de obras. Além do mais, no setor o processo de criação de uma equipe de trabalho e coordenação desta é diferente dos demais tipos de projeto em geral. O tipo de trabalho realizado pelas diferentes equipes e a importância do bom relacionamento entre as mesmas ultrapassam as barreiras entre os gestores de RH e os demais trabalhadores do setor. Neste cenário está o papel da gestão de pessoas. A ausência de uma boa gestão de mão de obra pode desencadear prejuízos e insucessos na execução de um empreendimento. Assim, este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo geral analisar o papel do engenheiro civil como gestor de pessoas em canteiros de obras. Concluiu-se assim que o sucesso de qualquer empreendimento da indústria da construção civil está diretamente relacionado a gestão de pessoas. Além disso, o perfil do engenheiro gestor tem relação direta ao bom resultado no gerenciamento de pessoas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mão de obra. Gestão de pessoas. Construção civil.

## ABSTRACT

Civil construction is a key sector for the national economy and for the generation of jobs. However, it is characterized by the lack of professional qualification and low level of education of its employees, in addition, conflicts mark personal relationships in the sector. These factors can hinder the good performance and final result of the work performed at the construction site. Furthermore, in the sector, the process of creating a work team and coordinating it is different from other types of project in general. The type of work carried out by the different teams and the importance of a good relationship between them go beyond the barriers between HR managers and other workers in the sector. In this scenario is the role of people management. The absence of good manpower management can trigger losses and failures in the execution of a project. Thus, this final coursework aimed to analyze the role of the civil engineer as a manager of people in construction sites. It was concluded that the success of any undertaking in the construction industry is directly related to people management. In addition, the profile of the manager engineer is directly related to the good result in people management.

---

<sup>1</sup> Discente de Engenharia Civil.

<sup>2</sup> Orientadora.

**KEYWORDS:** Labor. People management. Construction.

## **1 INTRODUÇÃO**

No setor da construção civil, o sucesso de um projeto está diretamente relacionado à gestão de pessoas. Principalmente por ser um ramo bastante heterogêneo no quesito recursos humanos, são pessoas de diversas classes sociais e níveis intelectuais. Não é tarefa fácil gerenciar pessoas, principalmente na construção civil. Pessoas têm pensamentos, valores e experiências diferentes umas das outras. Assim, as construtoras e incorporadoras têm como grande desafio gerir todos esses profissionais de maneira a motivá-los e mantê-los focados nos objetivos organizacionais.

Para garantir a eficiência na gestão do empreendimento é importante se atentar ao perfil do profissional responsável pela obra, uma vez que este deve, além de desempenhar funções essencialmente técnicas, deve atuar também na administração da produção no canteiro de obras e estar apto a resolver problemas típicos relacionados com a mão de obra, tais como: estimular a motivação, promover a capacitação e contribuir para tornar agradável e seguro o ambiente de trabalho. As empresas de construção passam, assim, a especificar necessidades gerenciais sobre o perfil do engenheiro civil, como desenvolver habilidades para melhorar a gestão das pessoas.

Para que haja um engajamento é necessário fortalecer a equipe estreitando o relacionamento com os colaboradores. Além disso, é essencial que líderes e gerentes de obras estejam atentos também as tarefas de cada profissional para garantir o andamento e a entrega da obra dentro do prazo. De acordo com Palmieri e Melo (2017), é importante que o gestor seja treinado a lidar com diversas situações, em que administrar conflitos exige escutar, colocar-se no lugar do outro, respeitar a individualidade de cada um, além de contribuir para o crescimento dos colaboradores.

Com isso, valoriza-se o profissional que saiba estabelecer um bom relacionamento humano, a capacidade de trabalhar em equipe e a existência de características pessoais do profissional que sirvam de bom exemplo aos colegas subordinados, como ética, assiduidade, criatividade e

sensatez. Neste contexto, os trabalhadores da construção deixam de ser encarados como meros recursos e passam a ser mais valorizadas. O conhecimento agregado passa a ser o diferencial para a administração de uma empresa e o desenvolvimento do conhecimento interno passa a ser um componente estratégico.

Para Palmieri e Melo (2017) é função do gestor definir o plano de gerenciamento de recursos humanos de forma a obter a devida aprovação quanto à alocação desses recursos, conferindo clareza a todos da equipe sobre responsabilidades e autonomia. Durante a execução, o gestor deve liderar a mobilização de todo o pessoal e assegurar as condições necessárias para os membros da equipe desempenharem suas funções. O gestor acumula ainda a função de monitorar se o projeto está conforme planejado e agir para corrigir os desvios.

Assim, depara-se com a seguinte problemática: Qual importância do engenheiro civil na gestão de pessoas? Neste contexto, a fim de responder a problemática proposta, este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo geral analisar o papel do engenheiro civil como gestor de pessoas em canteiros de obras.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 GESTÃO DE PESSOAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

O gerenciamento é a coordenação eficaz e eficiente dos recursos de uma organização, como por exemplo: recursos humanos, materiais, financeiros, políticos, equipamentos, e de esforços necessários para se obter o produto final desejado, no caso da construção civil a edificação ou obra construída, garantindo que prazos e orçamentos sejam cumpridos, dentro de parâmetros pré- estabelecidos em projetos, com a melhor qualidade possível (TAVARES, 2012). Dentro do processo de gestão está o gerenciamento de recursos humanos (RH), de acordo com Chiavenato (2010), o RH lida com os recursos vivos de uma organização, extremamente complexos,

diversificados e variáveis, que são as pessoas. Esses recursos são importados do ambiente para dentro da organização. Conforme Couto (2016), dentro das empresas os colaboradores se desenvolvem tanto profissional como socialmente. Esta transformação as torna mais críticas, dando-as capacidade para tomar novas posições e atitudes, favoráveis ou não à organização. Porém, quando não se desenvolvem se sentem desmotivadas, atrapalhando a avaliação de desempenho e de qualidade. Atualmente é valorizada uma administração em que as pessoas são tratadas como parceiros e colaboradores que possuem características individuais, devendo ser motivados e liderados.

Na construção civil, o processo de criação de uma equipe de trabalho e coordenação desta é muito diferenciado dos demais tipos de projeto em geral. O tipo de trabalho realizado pelas diferentes equipes e a importância do bom relacionamento entre as mesmas ultrapassam as barreiras entre os gestores de RH e os demais trabalhadores do setor. Cabe assim, a todos os envolvidos com a obra se desmobilizarem e terem consciência das atitudes tomadas e respeitadas neste ambiente de trabalho. Ainda faltam estudos e materiais que auxiliem os gestores de RH na aplicação de metodologias em obras da construção civil (CASTELAN, 2009).

No Brasil, a gestão de pessoas na construção se orienta na combinação entre o orçamento e o custo da obra, bem aquém do conceito método de produção como uma variável de sustentabilidade da empresa. É perceptível a distância entre as formas adequadas de gestão de pessoas na construção civil. É fato que o trabalhador da construção civil possui uma margem reduzida de opções no mercado de trabalho que para tal não lhe é exigida alta escolaridade. Em geral suas atividades não lhes exigem capacidade mental que por isso favorece uma forma de acomodação em que aceitam atuar por longo tempo como ajudantes na construção (TAVARES, 2012).

Neste contexto, é importante a reflexão sobre a gestão de pessoas na construção civil com intuito de modificar o pensamento que se tem sobre operários apenas, e passar a entender os trabalhadores como capital humano da empresa a fim de mantê-los estimulados a desenvolver

capacidades e competências que podem favorecer a obtenção de vantagens competitivas, de acordo com formas planejadas de gestão de pessoas sustentada em estratégias. Assim, precisa-se encontrar metodologias que modifiquem a gestão de pessoas nas empresas de construção civil, garantindo a sustentabilidade da estratégia institucional (TAVARES, 2012).

Entende-se que para se introduzir valor e assegurar competitividade é imprescindível a mudança de perspectiva, estabelecendo objetivos estratégicos que contemplem resultados em longo prazo e metas de curto prazo voltadas para a realidade diária relacionadas as atividades profissionais. É importante instituir um modelo de gestão participativa envolvendo os funcionários, desenvolvendo-se por meio da preparação de uma forma de relacionamento que facilite o entendimento completo do negócio que se pratica e, como consequência disso, haja o reconhecimento da importância de cada um como elemento responsável pelo crescimento da empresa alcançando a missão institucional de maneira consciente e responsável (TAVARES, 2012).

Pena (2013) explica que a construção civil, em comparação a outros setores, ainda está atrasada e só nos últimos anos as construtoras começaram a dar a devida importância aos colaboradores e seus conhecimentos, muitas vezes mal aproveitados quando a gestão é ruim. De acordo com o autor, a mentalidade dos empresários da construção ainda é conservadora e a desqualificação da mão de obras dificulta o trabalho da gestão de pessoas.

Penna (2013) afirma ainda que muitas construtoras não se preocupam com a gestão de pessoas como deveriam, para grande parte das empresas esse gerenciamento se aplica apenas no momento da contratação de colaboradores, se esquecendo que esse gerenciamento pode ser uma ferramenta fundamental para a empresa, através de treinamento e desenvolvimento dos colaboradores que podem elevar o patamar da empresa e aumentar o grau de competitividade desta.

Torna-se indispensável para qualquer empresa possuir em seu quadro funcional pessoas com habilidades mais apuradas, talentos específicos, para que possam desenvolver o que os outros não sabem, não querem e ainda não fizeram, tornando-

se dessa forma únicas frente à concorrência. De fato, o que faz a diferença para as empresas são aqueles capazes de tomar decisões e atitudes, e somente estes serão capazes de provocar mudanças vitais tornando-as aptas para melhorar continuamente. É através dessa capacidade que profissionais excelentes se diferenciam dos que são simplesmente bons, tendo visão e tomando decisões corretas frente às mudanças que precisam ser feitas em relação aos objetivos, processos e mentalidade das pessoas (DOMENICO, 2014).

Assim, de acordo com Schio (2017), o setor de recursos humanos, antes pouco valorizado, hoje é visto como uma das principais ferramentas organizacionais para engajar equipes, levando o negócio e o profissional a crescerem juntos.

### **2.1.1 Importância da gestão de pessoas para a qualidade e produtividade**

Toda organização maneja diversos recursos, matérias-primas, insumos e equipamentos. Mas são seus profissionais que mobilizam os processos e a fazem existir. Para isso, a gestão de pessoas atua de forma estratégica, procurando conciliar rendimento, lucro e bem-estar dos trabalhadores, e com isso proporcionam maior qualidade e produtividade no desenvolvimento de suas atividades (SCHIO, 2017).

Como já citado a baixa qualificação dos profissionais é uma das principais características da construção civil, esse fato, para Ferreira e Zancul (2014) a principal problemática do setor. Os autores defendem que para que haja uma significativa melhora no setor, as construtoras devem concentrar seus esforços na mão de obra, já que são as pessoas que fazem com que a produção aconteça de fato. As ações que podem melhorar esse problema são: aprimorar recrutamento, realizar treinamentos e motivações a fim de aumentar a qualificação atual e criação de plano para retenção de profissionais.

Além da pouca qualificação, outro problema grave em obras é a ausência métodos de gestão apropriados. Comprova-se que a construção civil nacional precisa investir em gestão para aumentar a produtividade.

Neste sentido, uma gestão de pessoas adequada é muito relevante para a produtividade aumente e em consequência o aumento dos lucros. É importante destacar que tanto para a qualificação da mão de obra como para a adoção de boas práticas de gestão, é fundamental a participação de todos os níveis da força de trabalho, os níveis estratégico, intermediário e operacional da organização (FERREIRA; ZANCUL, 2014).

Para Schio (2017), o gestor de recursos humanos atua com diversas questões relacionadas aos rendimentos e à qualidade do trabalho. O autor apresenta os principais efeitos sobre a produtividade que podem ser verificados:

a) Lideranças mais bem preparadas.

Os líderes são aqueles que estão à frente das atividades do empreendimento. Além de serem verdadeiros facilitadores de processos, eles guiam o time, fazem avaliações, dão feedbacks e buscam incentivar a equipe. A gestão de pessoas oferece orientações e acompanhamento para os líderes, dando apoio no papel de coordenação. Ela pode ter efeitos sobre a mediação de conflitos, a elaboração de estratégias de engajamento e a busca por formas para conciliar interesses e incentivar a compreensão da dinâmica do grupo. Também é possível dialogar com o líder para incentivar a capacidade de delegar tarefas, de ter confiança e de apoiar o time. Além disso, o RH pode ter uma grande influência na visão do gestor sobre falhas e acertos.

b) Motivação e engajamento.

A motivação é um sentimento que mobiliza e leva à ação. Já o engajamento é uma ligação afetiva com o trabalho. Os dois fatores estão interligados e são muito importantes para gerar mais produtividade. O RH é responsável por gerenciar as políticas de incentivo. Oferecer benefícios e premiações em caso de bom desempenho são ótimas medidas para engajar o profissional. Mas existem outras formas de promover estímulo e laço afetivo com a empresa. Planos de carreira, por exemplo, dão uma perspectiva de crescimento, levando o trabalhador a dar mais de si.

Promover estratégias para melhorar o clima organizacional também é uma medida importante.

c) Qualidade de vida para o profissional.

O RH está na linha de frente para monitorar o bem-estar dos membros da empresa. Esse setor é responsável por manejar o cumprimento dos exames de saúde ocupacional e por contabilizar e acompanhar acidentes de trabalho, afastamentos e atestados. A qualidade de vida do colaborador é um requisito básico para uma boa produtividade. Quando começam a ocorrer adoecimentos, o RH tem o papel de investigar as causas do problema. Muitas vezes, a questão de saúde pode estar associada às adversidades no meio laboral (como depressões, lesões por esforço repetitivo, hipertensões). O setor de gestão de pessoas também pode promover medidas que visem ao respeito das pausas dos trabalhadores e à melhoria do clima organizacional, das relações e dos hábitos de vida na empresa. Com isso, ele contribui para que o profissional tenha mais bem-estar e possa estar em condições de trabalhar melhor.

d) Crescimento na carreira.

O setor de gestão de pessoas é capacitado para fazer a integração entre os interesses da corporação e da equipe. Na atualidade, o profissional está muito voltado para o próprio crescimento e o desenvolvimento de sua carreira. O RH pode aplicar estratégias para que o colaborador progrida e, em conjunto, ajude a empresa a crescer. Veja, a seguir, algumas medidas adotadas pelo setor que podem gerar impactos importantes na produtividade:

e) Avaliação de desempenho.

As avaliações de desempenho são exemplos de ferramentas aplicadas pela gestão de pessoas para promover o crescimento na carreira. Por meio delas, o trabalhador tem um retorno de como está a sua performance na corporação. Esse procedimento é importante porque contribui para que o colaborador veja quais são os pontos positivos e

negativos da sua postura e do que ele produz. Isso permite que ele possa se aperfeiçoar progressivamente.

f) Treinamento e desenvolvimento.

Treinamentos são capacitações temporárias que procuram aprimorar habilidades específicas da equipe. A empresa pode oferecer cursos para demonstrar como é o uso de um software para gerir tarefas, por exemplo. Já o desenvolvimento é um processo de longo prazo que procura aperfeiçoar a atuação do colaborador de forma global. Os dois itens, em conjunto, contribuem para otimizar a produção do time e aumentar a qualidade na realização de tarefas.

### **2.1.2 Importância da gestão de pessoas como fator estratégico para a empresa**

Para que uma instituição atinja o sucesso é necessária uma boa gestão de pessoas, de acordo com Chiavenato (2010): “lidar com as pessoas deixou de ser um desafio e passou a ser vantagem competitiva para as organizações bem-sucedidas”. Em um mercado cada vez mais dinâmico, possuir uma equipe de trabalho capacitada e coesa é fonte de diferencial competitivo para qualquer organização.

Ramillo (2010) afirma que uma vez que o RH é responsável por recrutar, selecionar e principalmente dar manutenção às pessoas, logo se pode afirmar que gestão de pessoas está completamente relacionada a estratégia da organização e em constante contato com a alta hierarquia da organização.

De acordo com Terra (2017), para que as empresas da construção civil se desenvolvam e atinjam seus objetivos com qualidade e responsabilidade é importante que os gestores se preocupem com o capital humano, por meio de motivação e treinamentos. Para isso, devem ser desenvolvidas novas metodologias de atração, recrutamento e, principalmente, de formação dentro das empresas do setor.

É urgente que as empresas busquem uma gestão de pessoas mais

eficiente, capaz de se reinventar a cada momento da economia, principalmente em crises, com foco no potencial do trabalhador, com recrutamento e seleção inovadores para atrair os profissionais mais qualificados e competentes (TERRA,2017).

Conforme Penna (2013), a gestão de pessoas é um setor estratégico das organizações e vem ganhando cada vez mais prioridade nas construtoras. Uma vez que é necessário tornar mais estratégicas as ações de recrutamento, seleção, contratação e principalmente no processo de manutenção desses funcionários, oferecendo as condições necessárias para que a mão de obra produza resultados satisfatórios para a organização e sintam-se motivadas por baterem metas pessoais e corporativas, levando em conta que as pessoas diferem entre si por suas habilidades, experiências, necessidades, atitudes e motivações (PENNA, 2013).

A gestão de pessoas é muito importante ainda para auxiliar na formação de líderes na empresa. Precisa-se investir no pessoal, mas não apenas na mão de obra, mas também na formação de líderes, uma vez que sem o líder não se formam boas equipes e o desempenho é comprometido (TERRA, 2017).

A valorização do capital humano é primordial para qualquer organização vencer seus desafios, somente ele será capaz de pensar e agir estrategicamente mantendo o foco nas tendências, possibilidades, perspectivas e hipóteses de negócios que as organizações estão sujeitas. Mas, para que possam entender e identificar essas oportunidades e ameaças, o capital humano deve ser alocado como parceiro da organização, desta forma seu envolvimento acontecerá de maneira muito mais eficaz, melhorando acentuadamente sua percepção (DOMENICO, 2014).

## 2.2 PRINCIPAIS CONFLITOS NA GESTÃO DE PESSOAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

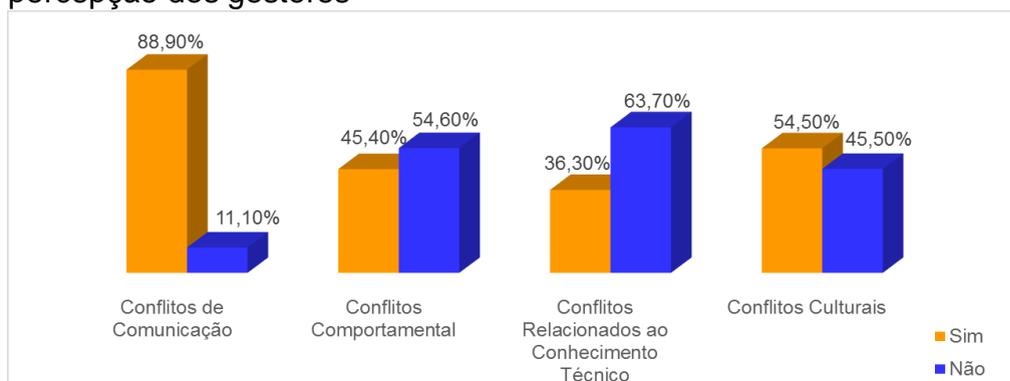
Tavares (2012) declara que o conflito apresenta muito mais complexidade do que um simples desacordo ou divergência: constitui uma

interferência ativa ou passiva, mas deliberada para impor um bloqueio sobre a tentativa de outra parte de alcançar seus objetivos. O conflito pode ser desencadeado entre pessoas ou grupos de pessoas e empresas, e também entre mais de duas partes envolvidas simultaneamente.

De acordo com estudo realizado por Silva (et al., 2016), 93% dos gestores entrevistados afirmaram conviver com conflitos nos canteiros de obras. Já na perspectiva dos colaboradores, 78,50% afirmaram já terem vivenciado algum conflito. Tal realidade é muito preocupante, uma vez que aponta para uma grande deficiência nas relações entre essas duas classes frente ao setor da construção civil. Nesse sentido, inúmeros fatores podem contribuir para a ocorrência de tantos conflitos, dentre eles, cita-se as dificuldades de se relacionar de forma equilibrada, o que conseqüentemente se reflete na comunicação entre os membros da equipe. Ressalta-se ainda que as relações estabelecidas nos canteiros de obras podem ser fortemente impactado pela variação de culturas existentes entres os atuantes nos canteiros de obras.

Além de admitir a existência dos conflitos, faz-se necessário compreender o caráter e os aspectos que desencadeiam essa problemática, visto que a partir deste posicionamento torna-se possível apontar métodos capazes de solucionar a problemática. Assim, a Figura 1 aponta os percentuais de ocorrência de conflitos analisados por Silva (et al., 2016).

**Figura 1** - Conflitos em canteiros de obras da construção civil, a partir da percepção dos gestores



Fonte: Silva (et al., 2016).

Analisando a Figura 1, constata-se que 88,90% dos gestores enfrentaram conflitos de comunicação; os conflitos comportamentais se apresentam como uma dicotomia comum para 45,40% dos engenheiros, mestres de obras e estagiários atuantes nos canteiros de obras; 36,30% afirmam ter passado por conflitos relacionados aos conhecimentos técnicos e 54,50% dos entrevistados tiveram conflitos culturais.

Desse modo, pode-se verificar que as fontes causadoras dos conflitos estão associadas principalmente a comunicação, comportamento no ambiente de trabalho, divergência de opiniões referentes aos conhecimentos técnicos e a existência de diferentes culturas. Todos esses aspectos estão diretamente relacionados as relações pessoais e interpessoais construídas no ambiente de trabalho e torna evidente a falta de preparo por parte dos gestores para lidar com as diferenças existentes nos ambientes de trabalho (SILVA et al., 2016).

### **3. METODOLOGIA**

A fim de atingir aos objetivos propostos, este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica exploratória. Foram consultados documentos científicos publicados entre os anos de 2008 e 2017, nas plataformas Scielo, Capes e Google Acadêmico. Os termos utilizados como palavras-chave foram: gestão; gestão de pessoas; mão de obra; canteiro de obras; construção civil; gestão de pessoas na construção civil; engenheiro civil.

Assim, estabelece-se um portfólio acadêmico composto pelos seguintes autores: Couto (2016); Pereira (2013); Terra (2017); Silva (2016); Faria (2008); Chiavenato (2010); Serra (2010); Goto (2009); Tavares (2012); Chaves (2017). Os estudos publicados por esses autores foram analisados, assim foi desenvolvida a discussão apresentada no capítulo seguinte.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os engenheiros precisam de mais que insumos, máquinas e equipamentos para alavancar o empreendimento, precisam do capital humano. Assim, as empresas precisam se preocupar em criar um ambiente organizacional propício a realização do trabalho, garantindo bem-estar, motivação e satisfação, selecionando-as, treinando-as, integrando-as num ambiente agradável e seguro(NASSER, 2013 apud COUTO, 2016).

De acordo com Pereira (2013), o engenheiro civil é o profissional que exerce a prática da engenharia que possui competência para realizar tarefas de investigação, concepção, ensino, estudo, projeto, fabricação, construção, produção, fiscalização, controle de qualidade, manutenção e gestão nas diferentes áreas de atividade em que intervêm. Terra (2017) explica que o engenheiro civil é um profissional com base analítica e técnica consolidada e, com isso, é apto a atuar em uma imensa gama de áreas, podendo realizar diversas funções diferentes. No decorrer da profissão e da área de atuação do engenheiro civil demanda-se que este domine habilidades gerenciais.

Conforme Couto (2016), o gestor da construção civil, seja de obra, de escritório de projetos ou de qualquer atividade ligada a prestação de serviços na construção civil deve ser organizado, engajado, criativo, participativo, ter visão difusa, assumir responsabilidades, evitar riscos, ter estabilidade emocional e saber delegar e não deixar as atividades soltas com os seus subordinados.

Dentre a gama de atividades executadas pelo gestor de obras, a administração de pessoas merece um destaque especial, seja pessoal próprio integrante do quadro de funcionários da empresa construtora, seja pessoal terceirizado de empreiteiras. Terra (2017) afirma que independente de todos os materiais, equipamentos, insumos e recursos disponíveis em um canteiro de obras, a mão de obra é, sem dúvidas, o principal insumo e a mola propulsora para o sucesso de um empreendimento. Durante o processo de gestão de pessoal, o engenheiro civil como gestor de mão de obra, independente do porte da

obra e tendo disponível ou não uma estrutura de apoio, precisa ter habilidades comportamentais necessárias para poder administrar a sua força de trabalho (TERRA, 2017).

Porém, Silva (2016) expõe que, geralmente, os engenheiros civis são designados como gestores de obras, sem que o domínio destas habilidades tenha sido verificado. Por outro lado, há ausência de diretrizes e de treinamentos para a sua capacitação, dificultando significativamente as boas práticas de gestão.

No ramo da construção, o planejamento acontece em três níveis gerenciais: o estratégico, quando verifica-se a viabilidade com base na arquitetura, engenharia de projetos, orçamento e jurídico; o tático, onde se enquadram os engenheiros de produção, e o operacional, com os mestres de obra e subempreiteiros (TERRA, 2017).

As funções básicas para o engenheiro civil que atua na gestão de obras são em geral:

Supervisionar de perto a execução das obras sob suas responsabilidades, orientar as equipes residentes de engenharia, negociar os contratos com fornecedores e prestadores de serviços, garantir a qualidade final do produto, zelar pela obediência às normas de segurança no trabalho. Nas reuniões periódicas com as equipes residentes, são discutidos a evolução do cronograma, o cumprimento do orçamento e outros problemas que eventualmente surjam ao longo da obra. As denominações podem variar de empresa para empresa: coordenador de obras, supervisor, gestor ou gerente de contratos. É esse o engenheiro que "roda" pelos canteiros durante a semana para acompanhar a execução dos empreendimentos (FARIA, 2008, p. 33).

O engenheiro tem a função preventiva, orientativa e decisória. Preventiva, uma vez que ele deve prever os possíveis problemas que possam interferir no bom desempenho da construção. A orientação, porque norteia as ações das equipes que executam a obra. Decisória, porque vem do engenheiro as decisões finais mais importantes do empreendimento.

Silva (2016) destaca que o engenheiro gestor que lida diretamente com pessoas deve como características: boa interpretação e comunicação, deve saber trabalhar em equipe e principalmente conhecimento e sensibilidade para questões humanísticas, de responsabilidade social, Chiavenato (2010) denomina essas características como "habilidade humana", para ele significa ter capacidade para se relacionar bem com as

pessoas. Conforme o autor "consiste na capacidade e facilidade para trabalhar com pessoas, comunicar, compreender suas atitudes e motivações e liderar grupos de pessoas". Considerando que ao longo da execução e gerenciamento da obra o gestor da obra lidará permanentemente com pessoas, a habilidade humana é fundamental independente do escalão em que esteja.

Serra (2010) explica que para que o engenheiro civil desempenhe bem suas funções como gestor, deve apresentar como competências pessoais básicas: criatividade, iniciativa, dinamismo, liderança, visão espacial, raciocínio lógico e matemático. Quanto a área técnica: desenvolver projetos, planejar e orçar empreendimentos, conhecimento de tecnologias etc.

Além disso, Serra (2010) destaca que na área gerencial, as habilidades essenciais exigidas são: a comunicação, boa expressão oral e escrita, capacidade de negociação, liderança e trabalho em equipe. Para ser um gestor em canteiro de obra, o profissional precisa, além dos conhecimentos da área civil, de habilidades multidisciplinares da administração de empresas, psicologia do trabalho e da engenharia de produção. Diversos profissionais dessas áreas se especializam no setor da construção civil, aplicando suas especialidades e desenvolvendo estratégias no ramo da construção, dando ênfase na gestão da mão de obra.

Conforme Chiavenato (2010), o gestor deve gerir pessoas, com competência e entusiasmo, garantindo a comunicação, treinamento e desenvolvimento pessoal dos colaboradores, mantendo sempre a motivação da equipe, e principalmente estar atento a saúde e segurança dos trabalhadores.

As principais qualidades de um bom líder: confiabilidade; justiça; comportamento Imparcial; ouvir bem os liderados; mente aberta; sensibilidade às situações; iniciativa; bom senso; liderança; flexibilidade e adaptabilidade; capacidade de tomar decisões precisas e oportunas; capacidade de motivar; e senso de urgência. Um bom gestor deve sempre estar atento para dar bons

exemplos aos seus subordinados. Além disso, as visões e ações do gestor devem estar alinhadas aos objetivos organizacionais e as necessidades dos colaboradores (GOTO, 2009).

Outro fato comum durante o comando de pessoas é o conflito, assunto já citado em capítulos anteriores deste estudo. O gestor deve estar apto a solucionar conflitos de maneira a não prejudicar o bom relacionamento com os colaboradores e nem o sucesso do projeto (TAVARES, 2012).

Nesse sentido, do engenheiro civil, enquanto gerente de projetos e conseqüentemente de recursos humanos, conforme Chaves (2017), além dos conhecimentos (técnicos, nem tanto como possuidor deles, mas como quem sabe onde estão), são requeridas também, atitudes (motivação e envolvimento com o projeto, assunção de riscos, comportamento de estímulo e delegação à equipe), e habilidades (gerenciais, de relações humanas e políticas). Dos engenheiros do século XXI exigir-se-á, muito menos domínio do conteúdo de suas áreas de atuação e muito mais capacidade em resolver problemas, tomar decisões, trabalhar em equipe e se comunicar (BORGES, 2017).

Conforme Faria (2008), para que um engenheiro lide bem com a mão de obra é importante que ele curse uma pós-graduação em Gestão de Projetos e realize cursos na área de gestão e planejamento, liderança, comunicação, além disso, ter uma experiência de no mínimo cinco anos.

Na prática, um gestor de pessoas deve ter consciência que precisará ter autonomia para participar de exaustivas cobranças de desempenho de suas equipes e negociações com fornecedores. Uma vez que o gestor é também o interlocutor entre o escritório da empresa e o canteiro, deve saber expor problemas e soluções de maneira clara tanto para seus superiores quanto para seus subordinados (FARIA, 2008). O autor esclarece que mesmo que o profissional não tenha essas características como parte da sua personalidade profissional, não é impossível de serem moldadas.

Serra (2010) destaca ainda, que é importante que a inclusão de conteúdos de gestão de pessoas nas faculdades de engenharia e tecnologia

da construção, como forma de apresentar ao futuro profissional as prementes necessidades de sua profissão.

De acordo com Colenci Junior e Guerrini (1998 apud Chaves, 2017) os engenheiros têm tido dificuldades quando se deparam com problemas relacionados à administração de pessoas. A ausência de um curso sobre gestão de recursos humanos ou empresarial, nas grades dos cursos de engenharia, contribuem para as dificuldades enfrentadas pelo setor.

Chaves (2017) afirma que a comunicação é uma das graves e maiores falhas dentro do desenvolvimento de um empreendimento, segundo o autor falhas de comunicação podem desencadear problemas sérios na qualidade final do empreendimento. Coordenar pessoas é um processo complicado, para o autor, o maior desafio é manter toda a equipe focada e motivada no mesmo objetivo.

A baixa qualificação profissional dos subordinados é outro problema enfrentado pelos gestores, uma vez que isso impacta diretamente na produtividade e qualidade da mão de obra (TERRA, 2010). Esses e outros desafios, já citados neste estudo, impactam diretamente no processo de gestão de pessoas.

No setor da construção, o principal recurso são os colaboradores, assim devem receber muita atenção por parte do gestor. É importante que todos os envolvidos com a mão de obra atinjam esse nível de consciência. Entretanto, de acordo com Serra (2010), ainda são escassos os conteúdos que ajudem as empresas construtoras a adquirirem conhecimento para gestão de pessoas em obras.

Assim, para superar as dificuldades e molhar a produtividade, a nova abordagem para gestão de pessoal exige que os engenheiros possuam conhecimentos cognitivos, habilidades de gerência e atitudes que os capacitem a administrar pessoas com eficiência (TERRA, 2017).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com este estudo, ficou evidente que o gerenciamento de pessoas deve ser voltado a suprir as problemáticas citadas, o engenheiro deve manter uma liderança que consiga ultrapassar essa barreira, garantindo

que a comunicação seja eficiente e eficaz a todos. A ausência de uma boa gestão de mão de obra pode desencadear prejuízos e insucessos na execução de um empreendimento. As empresas devem voltar seus esforços a escolha do gestor adequado, que além de conhecimento técnico consiga manter um bom relacionamento dentro da obra.

É importante, ainda, um gerenciamento em conformidade com a legislação trabalhista e das normas de segurança pertinentes as atividades realizadas em obras, garantindo as melhores condições de saúde e segurança aos colaboradores.

O perfil do profissional gestor está diretamente relacionado a correta administração de pessoas. Sem dúvidas saber gerenciar pessoas é uma das atribuições necessárias a um engenheiro que gerencie projetos. Entretanto, a formação na engenharia é vaga e falha nesse conteúdo. É importante que engenheiros que pretendem ser gestores estudem e se qualifiquem para estarem aptos a lidar da maneira mais correta com o capital humano.

## REFERÊNCIAS

BORGES, L. C. **Principais causas da rotatividade de pessoal no setor de construção civil e seus reflexos nas organizações.** Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis). Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.

CASTELAN, E. L. **Análise prática de gerenciamento de obras na construção pesada.** Monografia (Bacharel em Engenharia Civil). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2009.

CHAVES, T. J. **O papel do engenheiro civil como gestor de obras: aspectos técnicos, humanos e conceituais.** Monografia (Bacharel em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio De Janeiro, 2017.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas.** 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010. COUTO, K. C. **Gestão de pessoas na construção civil.** 2016.

DOMENICO, J. D. **Gestão de pessoas como diferencial competitivo das Organizações.** Monografia (Especialista em Gestão Financeira e Controladoria). UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina,

Videira,2014.

FARIA, R. **Coordenador de obras:** Além de estar atento ao desenvolvimento das obras, profissional tem papel fundamental na negociação com fornecedores. (2008). Disponível em: <http://techne17.pini.com.br/engenharia-civil/138/coordenador-de-obras-285731-1.aspx>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FERREIRA, A. V.; ZANCUL, E. **Estudo sobre produtividade na construção civil:** desafios e tendências no Brasil. Ernst e Young, 2014.

GOTO, R. A. **Treinamento de Mão de obra na Construção Civil.** Monografia.(Engenharia Civil). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

PALMIERI, R. H.; MELO, M. **Gestão de pessoas requer liderança e boa comunicação.** 2017. [https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/gestao-de-pessoas-requer-lideranca-e-boa-comunicacao\\_9775\\_3\\_0](https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/gestao-de-pessoas-requer-lideranca-e-boa-comunicacao_9775_3_0). Acesso em: 17 mar.2021.

PENNA, C. C. **Aspectos na gestão de pessoas que interferem na qualidade e produtividade das obras de construção de edificações.** Monografia (Bacharel em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

RAMILLO, D. V. **O "Recursos Humanos" atuando como fator estratégico.** 2010. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/o-recursos-humanos-atuando-como-fator-estrategico/44067/>. Acesso em: 19 mar.2021.

SCHIO, A. **Como a gestão de pessoas afeta o aumento da produtividade da empresa?** 2017. Disponível em: <http://blog.loupen.com.br/gestao-e-produtividade/>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SERRA, S. M. B. **O novo perfil do engenheiro para a gestão de pessoas.**2010. Disponível em: <http://construcaoemercado.pini.com.br/negociosincorporacao-construcao/109/artigo299413-1.aspx>. Acesso em: 9 mar. 2021.

SILVA, M. M. N. da. et al. Análise dos conflitos associados à gestão de equipes no setor da construção civil: um estudo de caso em Pau dos Ferros/RN. **Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia.** Foz do Iguaçu. 2016.

TAVARES, A. da S. **Conflitos na gestão de pessoas na construção civil:** um estudo descritivo. Dissertação (Mestre em Engenharia Civil). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

TERRA, M. M. **Gestão de pessoas na construção civil:** aspectos metodológicos e práticos. Monografia (Bacharel em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.