

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

JOÃO BATISTA ALVES DE OLIVEIRA FILHO

**O PAPEL DO ENGENHEIRO NO PROCESSO CONSTRUTIVO DA OBRA:
GESTÃO OU LIDERANÇA**

São Luís – MA

2018

JOÃO BATISTA ALVES DE OLIVEIRA FILHO

**O PAPEL DO ENGENHEIRO NO PROCESSO CONSTRUTIVO DA OBRA:
GESTÃO OU LIDERANÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador (a): Prof. Esp. Thasso Colins Gonçalves

São Luís – MA

2018

Oliveira Filho, João Batista Alves de.

O papel do engenheiro no processo construtivo da obra: gestão ou liderança / João Batista Alves de Oliveira Filho. – São Luís, 2018.

67.

Monografia (Graduação) – Curso de Engenharia Civil, Universidade Estadual do Maranhão, 2018.

Orientador: Prof. Esp. Thasso Colins Gonçalves.

1. Liderança. 2. Fator motivador. 3. Impacto.
4. Competência comportamental I. Título.

CDU 624:005.32

João Batista Alves de Oliveira Filho

O PAPEL DO ENGENHEIRO NO PROCESSO CONSTRUTIVO DA OBRA: GESTÃO OU LIDERANÇA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador (a): Prof. Esp. Thasso Colins Gonçalves

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Thasso Colins Gonçalves
Universidade Estadual do Maranhão

Prof^a Silva Ribeiro de Oliveira
Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Marivaldo Costa Duarte
Universidade Estadual do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, o Grande Arquiteto do Universo, pela benção de ter passado no vestibular e graça pela sabedoria, coragem e determinação ao galgar cada degrau ao longo do curso e por fim de ter chegado a este momento, onde concluo com a apresentação deste trabalho.

Gostaria de agradecer a todo apoio imensurável ao qual recebi de meus pais João Batista e Francisca de Assis, e meus irmãos Amanda Gomes e Antônio Gabriel, durante esta trajetória, os quais foram fundamentais desde o processo do vestibular, se intensificando durante o período universitário.

Aos meus amigos e parceiros de curso, os quais ao longo desse período, foram se estreitando-se laços de amizade, a Gabriel Oliveira, Rodrigo Nascimento, Luciano Viana e Francisco Matheus.

E também agradecer ao meu professor e orientador Thasso Colins, por esta experiência, onde foi fundamental na elaboração e conclusão deste trabalho, orientando-me nas mais diversas áreas normativas e conceituais.

E a todos aqueles que não estão presente neste texto, mas que se fazem presentes nesta vitória.

A todos o meu mais sincero, muito obrigado!

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar as atitudes do engenheiro no processo construtivo da obra e/ou atividades, primeiro de forma teórica e depois conceitual, de forma que pudesse determinar os impactos positivos na sua conclusão. Sabendo-se da necessidade que se tem, de se interagir em diversos grupos, onde estão engajadas as mais diversas pessoas, é necessário ter-se o mínimo de competência comportamental para que se tenha destreza ao se orientar e direcionar uma equipe, aplicando as técnicas de liderança. Existem vários estilos de liderança, porém as mais comuns são a autocracia e a democracia, estilos esses distintos, onde é possível ver claramente o perfil do líder. Tratando-se de cada estilo é possível também determinar os fatores motivadores que levam algumas equipes a serem mais produtivas. A pesquisa, realizada através de um estudo de caso em 5 (cinco) obras de construção civil, demonstrou o atual perfil do Engenheiro Civil atualmente e apresentou a necessidade de aprofundamento nas competências interpessoais, inclusive na formação acadêmica.

Palavra-chave: Liderança. Fator Motivador. Impacto. Competência Comportamental.

ABSTRACT

The present work had as objective to analyze the engineer's attitudes in the construction process of the work and / or activities, first in a theoretical and then conceptual way, in a way that could determine the positive impacts in its conclusion. Knowing the need to interact in diverse groups, where the most diverse people are engaged, it is necessary to have the minimum of behavioral competence so that one can be skilled in guiding and directing a team, applying the techniques leadership. There are several styles of leadership, but the most common are autocracy and democracy, distinct styles, where you can clearly see the profile of the leader. In each style it is possible to determine the motivating factors that lead some teams to be more productive. The research, carried out through a case study in 5 (five) civil construction works, demonstrated the current profile of the Civil Engineer currently and presented the need to deepen interpersonal skills, including in academic training.

Keyword: Leadership. Motivating Factor. Impact. Behavioral Competence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Representação da transição da indústria manufatureira para a maquina fatura.....	17
Figura 2- A gestão começa com uma ideia.....	19
Figura 3- LÍDER X CHEFE.....	25
Figura 4- O objetivo concluído é o foco principal.....	27
Figura 5- O grupo sempre em primeiro lugar.....	29
Figura 6- Alinhar a visão da equipe a um proposito.....	30
Figura 7- Integração e união da equipe.....	31
Figura 8- Liderar é influenciar pessoas.....	34
Figura 9- Respeito e coerência com os compromissos assumidos.....	36
Figura 10- Analise ainda na fase de projeto.....	38
Figura 11- Operários reivindicando melhores salários.....	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Questionário Engenheiro Civil – Obra A.....	46
Quadro 2- Questionário Engenheiro Civil – Obra B.....	47
Quadro 3- Questionário Engenheiro Civil – Obra C.....	48
Quadro 4- Questionário Engenheiro Civil – Obra D.....	49
Quadro 5- Questionário Engenheiro Civil – Obra E.....	50
Quadro 6- Questionário Colaborador – Obra A.....	51
Quadro 7- Questionário Colaborador – Obra B.....	52
Quadro 8- Questionário Colaborador – Obra C.....	53
Quadro 9- Questionário Colaborador – Obra D.....	54
Quadro 10- Questionário Colaborador – Obra E.....	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Visão do colaborador.....	56
Gráfico 2- Atitudes esperadas pelos colaboradores.....	57

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. JUSTIFICATIVA.....	14
3. OBJETIVOS.....	15
3.1. Geral.....	15
3.2. Especifico.....	15
4. GESTÃO.....	16
4.1 Definição.....	17
4.2 Gestão de Recurso Humanos.....	18
4.3 Gestão de materiais.....	20
4.4 Gestão de projetos.....	21
5. LIDERANÇA.....	23
5.1 Definições.....	23
5.2 Características da liderança.....	25
5.2.1 Liderança orientada para tarefas.....	26
5.2.2 Liderança orientada para pessoas.....	27
5.3 O papel do líder nas organizações.....	29
5.4 O uso da autoridade como fator motivador.....	33
6. CANTEIRO DE OBRAS: GESTÃO OU LIDERANÇA.....	37
7. POR QUE INVESTIR NA CAPACITAÇÃO DE ENGEHEIROS CIVIS NO ÂMBITO DA GESTÃO DE PESSOAS.....	42
8. METODOLOGIA.....	44
9. ESTUDO DE CASO.....	45
9.1 Informações relacionadas ao Engenheiro Civil.....	46
9.2 Informações relacionadas ao Colaborador.....	51
9.3 Resultados.....	55
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICES.....	65
Questionário do Engenheiro Civil.....	65
Questionário do Colaborador.....	67

1 INTRODUÇÃO

O ensino tradicional adotado nas principais universidades de engenharia sempre se preocupou em formar um profissional com uma sólida base matemática, raciocínio lógico e em dia com a tecnologia. Ou seja, o recém-formado sai com habilidades estritamente técnicas, porém a formação humana não tem recebido a devida atenção. (ALMEIDA, 2001)

Segundo Czerkster (2015),

“Até algum tempo, as organizações buscavam colaboradores inteligentes, com base nas habilidades técnicas, exigidas para o exercício de funções específicas. No contexto de aprendizagem contínua e de utilização do conhecimento do trabalhador para agregar valor ao serviço, as habilidades comportamentais ganharam mais força, com a exigência de um perfil mais criativo, capaz de apresentar ideias inovadoras”. (CZERKSTER, 2015, p.19).

Assim como em um canteiro de obras, ou em um pátio industrial, ou até mesmo em um mosteiro, trabalhar com pessoas requer mais que habilidades técnicas, mestrados ou doutorados. Envolve algo mais profundo e intrínseco ao ser humano, envolve um conjunto de atitudes, colocações e disposições diante do grupo.

Maximiano (2006) afirma que, “liderança é a realização de metas por meio da direção de colaboradores. A pessoa que comanda com sucesso seus colaboradores para alcançar finalidades específicas é líder. Um grande líder tem essa capacidade dia após dia, ano após ano, em uma grande variedade de situações”.

Segundo Hunter (1989), liderar é estar disposto a servir, a ouvir e até mesmo se doar ao outro, ou seja, ao liderado, como representação do seu comprometimento e zelo pelo grupo, pela melhora do desempenho coletivo ou individual, para que a equipe e não somente um indivíduo, possa alcançar outro patamar.

Para Chiavenato (2003), a liderança é necessária em todos os tipos de organização humana, seja nas empresas, seja em cada um de seus departamentos. Ela é essencial em todas as funções.

No cenário atual para que o profissional possa crescer ele deve assumir um cargo de gestor ou de líder. Porém, quando o desafio surge diante da adversidade, muitos desses profissionais ou não tem o perfil ou não estão preparados para desenvolver tal atividade. (CZERKSTER, 2015).

2 JUSTIFICATIVA

Muito se ouve falar, na área da construção civil, que obra e/ou atividades sempre atrasam. Algumas com tempo curto e outras com tempo mais longo, mas infelizmente sempre acontece algo que gera o descumprimento de prazos. No entanto, se há um planejamento meticuloso a cerca das atividades a serem executadas, então por que são tão comuns esses atrasos?

De acordo com Reis (2016), baseado em um estudo de caso nas principais obras na cidade Belém, os principais fatores causadores de atrasos envolvem a compra e entrega de materiais, baixo compromisso e produtividade da mão de obra.

O estudo envolvendo o engenheiro civil, nos aspectos de compromisso e produtividade com relação à gestão e/ou liderança, vem com esse enfoque, ou melhor, com esse questionamento, na busca de se abrir os olhos há algo mais profundo dentro do canteiro de obras.

De acordo com as novas exigências do mercado, os profissionais têm buscado se adaptarem a essa nova realidade. Grande parte dos engenheiros opta por uma formação complementar após sua graduação para se aprofundarem na parte humana. (CZERKSTER, 2015).

Ou seja, preocupar-se mais com a visão que o colaborador tem do engenheiro responsável, como alguém que apenas manda ou como alguém que esta ali para distribuir tarefas mas por outro lado compreender suas necessidades. E também preocupar-se com a visão do colaborador a cerca da empresa a qual está disponibilizando seu tempo e seu trabalho.

3 OBJETIVO

3.1 GERAL

- Analisar as atitudes do engenheiro, quanto aos aspectos de liderança ou gestão, e os impactos na execução e/ou conclusão de obras e/ou serviços.

3.2 ESPECIFICOS

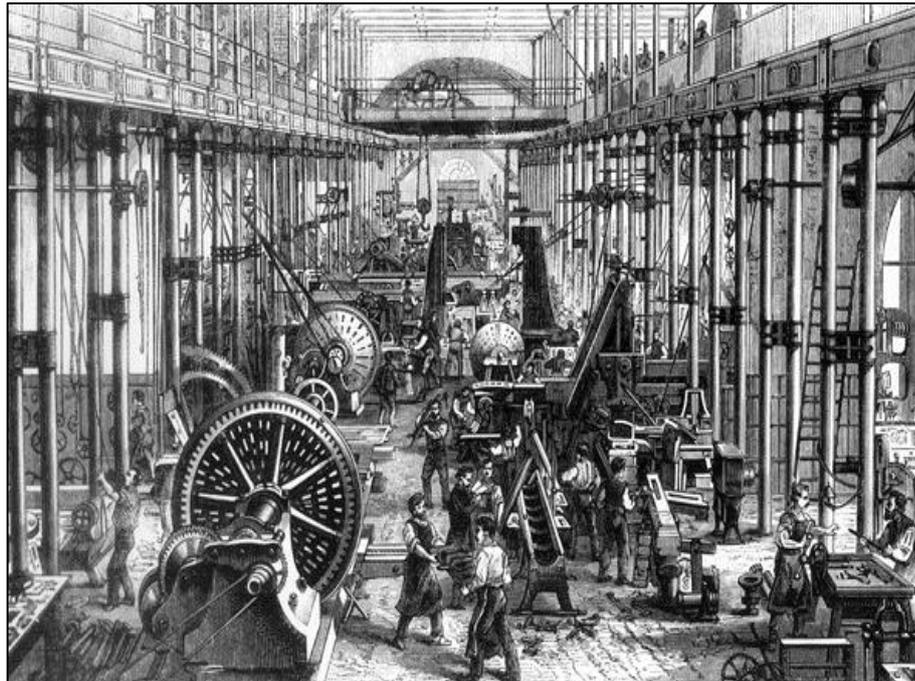
- Averiguar a necessidade de um estudo mais singular e/ou de melhoria, na formação e/ou capacitação do Engenheiro Civil;
- Fazer uma análise teórico e pratica em relação ao comportamento interpessoal do engenheiro dentro do canteiro de obras;

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4 GESTÃO

Com o fim do artesanato surgiu a indústria manufatureira, onde esta possuía condições bastante insalubres de trabalho. A família como um todo (pai, mãe e filho) dispunha de uma grande quantidade de horas de trabalho, algo em torno de 14 horas de jornada, em ambientes quentes, fechados e sujos. Locais esses muito propícios à propagação de doenças e sem poderem ter a chance de reclamar. (MAXIMIANO, 2006).

Figura 1 - Representação da transição da indústria manufatureira para a maquinofatura.



Fonte: Página do Historia em cartaz¹

Logo após os surgimentos das fabricas desenvolveu-se meios de produção. Sendo eles o taylorismo e o fordismo. Com esses meios de produção veio a produção em serie, a repetição de movimentos, buscando a máxima produção. Mas, no entanto, como

¹ Disponível em: <<http://historiaemcartaz.blogspot.com/2015/10/revolucao-industrial-as-maquinas-que.html>> Acesso em mai. 2018.

consequência, em muitas fases do processo, a mão de obra humana foi sendo substituída pelas máquinas (ARANHA, 2003).

Aranha (2003) afirma que,

“Esse método, daí em diante conhecido como taylorismo, visa o aumento de produtividade com economia de tempo, supressão de gestos desnecessários no interior do processo produtivo e utilização máxima da máquina [...] Taylor parte do princípio de que o trabalhador é indolente, gosta de “fazer cera” e realiza movimentos de forma inadequada”. (ARANHA. 2003. p.39).

Durante muitos anos se observou o homem sendo substituído pelas máquinas e até mesmo hoje se pode observar em grandes indústrias, máquinas controlando máquinas, porém alguém tem que criá-las, liga-las e pensar por elas.

Diferentemente da forma como vem se desenvolvendo nos demais setores econômicos com a evolução tecnológica, a construção civil ainda demanda de um grande contingente de pessoas. Com maior ou menos escala este contingente é subdividido em equipes para a realização de determinadas tarefas. E estas equipes para que trabalhem em sintonia precisam de um sistema de gestão eficiente, mais precisamente de um bom gestor.

4.1 DEFINIÇÃO

Gestão é uma perspectiva, cuja visão se encontra na terceira pessoa. Ou seja, um olhar além da matéria ou do espaço físico. Estaria mais voltado para uma visão de cima, onde abrange suas visões internas e externas obtendo uma imagem do todo. A intenção nada mais é, do que efetuar uma análise indutiva para a definição de uma decisão geral. (SANTIAGO, 2015).

Cabe à gestão, a otimização do funcionamento das organizações através das tomadas de decisões racionais, sendo fundamentadas na recolha e tratamento de dados e informações que possam contribuir para o desempenho da organização. Gerando a satisfação de todos os interessados, colaboradores e proprietários. Cabe à gestão atuar em atividades

como planejamento, organização, liderança e controle de objetivos organizacionais. (NUNES, 2017).

Figura 2 - A gestão começa com uma ideia.



Fonte: Página do Matcon Supply ²

De acordo com Freitas (2007),

“A gestão é caracterizada pelo reconhecimento da importância da participação efetiva e consciente das pessoas envolvidas nos processos decisórios em todas as instâncias de seu trabalho.

Dessa forma, geri é algo mais que administrar. Corresponde a um sentido mais amplo da administração, que requer a superação de vícios administrativos, com a centralização de poder e ações, além do compromisso com processos decisórios participativos”. (FREITAS, 2007, p. 16).

4.2 GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

² - Disponível em: <<http://matconsupply.com.br/importancia-dos-sistemas-de-gestao-de-qualidade-na-construcao-civil/>> Acesso em mai. 2018.

De acordo com Ávila (2015),

“A administração de recursos humanos (ARH) consiste no planejamento, na organização, no desenvolvimento, na coordenação e no controle de técnicas capazes de promover o desempenho eficiente do pessoal, ao mesmo tempo em que a organização representa o meio que permite às pessoas que com ela colaboram a alcançar os objetivos individuais relacionados direta ou indiretamente com o trabalho”. (ÁVILA, 2015, p.18)

Logo é possível perceber que para um bom desempenho há a necessidade de haver uma via dupla entre o pessoal e o gestor de RH, ali representando a empresa, ou seja, o bom desempenho vem com o devido planejamento em sintonia com os anseios de cada indivíduo do grupo.

O principal papel do gestor de pessoas é favorecer o desenvolvimento humano, potencializando talentos profissionais em benefício da empresa, com isso compondo equipes mais eficazes, levando em consideração não só as competências técnicas, mas as aptidões pessoais, para que estes futuramente possam auxiliar a organização a concretizar sua missão e suas metas. (FONSECA, 2016).

Para Borges (2013),

“Quando se trata de analisar os recursos humanos (mão-de-obra), o problema já entra em outro tipo de esfera, pois apesar de essenciais são geralmente os mais complexos também. Muitas vezes são poucos instruídos, capacitados e especializados. Nesse sentido, o empreendedor precisa encontrar meios para gestionar e dimensionar todas essas necessidades profissionais para conseguir finalizar com excelência a execução de uma obra”. (BORGES, 2013).

Entender que nos novos tempos a gestão de pessoas tem tomado um destaque especial, visto que em qualquer empreendimento e na construção civil em uma escala bem maior, o pessoal, ou melhor, seus colaboradores, representam certamente o principal insumo, independente de equipamentos, instalações, qualidade de materiais ou recursos financeiros, a

mão de obra é certamente a mola propulsora para a realização bem sucedida do empreendimento. (TERRA, 2017).

Na fase de planejamento é fundamental que haja o desenvolvimento das equipes de trabalho, como por exemplo, capacitações. Algo tão simples, mas que pode gerar grandes impactos positivos, pois essa mesma ação pode vim por ventura solucionar o anseio pessoal do seu colaborador de que busca uma qualificação ou um novo aprendizado e da empresa que busca a máxima eficiência do colaborador.

O diferencial competitivo das organizações está nas pessoas nelas inseridas e em seus recursos disponíveis. Ora, os funcionários ou colaboradores de uma empresa podem ser definidos como sendo seus maiores ativos ou passivos. (ÁVILA, 2015)

No entanto, como os definimos como tal? Ou, o que depende para que transitem entre uma classificação e outra? O poder em geri, coordenar e orientar pessoas.

Diante do que Ávila citou, fica claro o quanto é importante o papel do RH nas organizações, com a função, através dos gestores de suas áreas, de buscar o que de relevante pode ser inovado e de como isso pode ser caracterizado e mostrado como benefício individual do colaborador.

Como na indústria da construção civil o produto final é a obra concluída, seja um condomínio, uma escola ou um hospital, a qualidade e o tempo de execução estão diretamente ligados à como os gestores coordenam e orientam o desempenho de suas equipes. E este desempenho é qualificado e quantificado de acordo com as diretrizes da empresa. Por isso, também se faz necessário alinhar a visão dos colaboradores com a missão que a empresa prega.

4.3 GESTÃO DE MATERIAIS

Segundo Azevedo (2011),

“A gestão de materiais é uma área um pouco negligenciada não existindo muitos estudos acerca do tema, ainda que os materiais e equipamentos

representem entre 50% a 60% de custo de uma obra. A gestão de materiais engloba duas grandes partes, o planejamento e o layout do estaleiro e das praticas de gestão”. (AZEVEDO, 2011, p. 7).

Segundo Fenili (2015),

“O modo de utilização dos recursos é mais intimamente relacionado com as competências organizacionais, ou seja, o somatório de conhecimentos, habilidades e atitudes que moldam o emprego e a disponibilização de recursos, norteando-se pelos objetivos a serem atingidos”. (FENILI, 2015, p. 14).

Azevedo (2011) afirma que a gestão demasiada de materiais em compras ou armazenamentos pode acarretar em longo prazo um capital amarrado, ou até mesmo um juro pelo período que o material pode ficar por ventura não sendo utilizado. Além do fato da deterioração ocasionada pelo tempo ou pela péssima condição de armazenamento.

Segundo Szajubok (2006), é de fundamental importância a gestão de materiais visto que na construção civil não se mantém estoques em longo prazo, isso quer dizer que os insumos chegam a obra à medida que as tarefas vão sendo executada e concluídas.

Segundo Borges (2013), a gestão de materiais vem com o intuito de fortalecer a qualidade da obra e diminuir o desperdício de materiais e a ausência de qualidade nos processos como: transporte, aplicação, execução e preparação.

4.4 GESTÃO DE PROJETOS

Segundo Azevedo (2011),

“A gestão de projectos é a aplicação de conhecimentos, competências, ferramentas e técnicas nas actividades do projecto de modo a cumprir só requisitos do projecto. Esta gestão tem de equilibrar as várias restrições do projecto como o âmbito, qualidade, prazo, custo, recursos e riscos entre outros”. (AZEVEDO, 2011, p. 7).

Segundo Szajubok (2006), a fase de projeto é fundamental para a execução da obra, pois ela é capaz de interferir na gestão de materiais, visto que os insumos na construção civil possuem uma demanda dependente do planejamento realizado previamente.

Em seguida Azevedo (2011), afirma que no decorrer da obra um mau planejamento ou layout de estaleiros podem acarretar em problemas complexos. Problemas esses que já foram muitos estudados, mas, no entanto, existem várias restrições e em contrapartida vários critérios de seleção.

Segundo Borges (2013),

“A responsabilidade das empresas para desenvolver o controle e o planejamento dentro da construção civil é principalmente a responsabilidade em tentar igualar as tomadas de decisões, ao longo do período de execução da obra, através de estudos, diagnósticos e também através da identificação de desvios ocorridos em relação ao próprio planejamento inicial”. (BORGES, 2013).

Na fase de projeto, na escolha do processo, Borges (2013) afirma que as perdas são inerentes quando se há um processo produtivo. No entanto, quanto maior as perdas, menos eficiente será o sistema. Podendo assim afirma que a medida da performance do processo esta diretamente ligada ao nível de perda e desperdício.

Segundo Araújo (2006), não existe um bom planejamento se não existir o controle ou vice-versa, ou seja, o controle é parte indissolúvel do planejamento. Como parte integrante de um conjunto de diretrizes para a produção e o controle representa a análise critica dos resultados alcançados.

5 LIDERANÇA

Segundo Azevedo (2011), quando se trata de fatores que afetam a produtividade, a mão de obra é a que mais se destaca. E os principais fatores relacionados à mão de obra estão à liderança e a motivação.

Para Hunter (2004), “exercer influência sobre os outros, que é o verdadeiro princípio da liderança, é possível para todos, mas requer uma enorme doação pessoal”.

A capacidade em geri pessoas sempre foi um ponto de inflexão na carreira profissional de Engenheiro Civil. Devido ao caráter extremamente técnico do curso, muitas das situações de inflexões são negativas e mais precisamente por que essa capacidade exige um esforço maior devido ao grau de subjetividade que é trabalhar com pessoas.

Muita das vezes essa subjetividade, o esforço a mais para conseguir coordenar e orientar equipes é posto como desafio nas organizações, individualmente a cada gestor, seja com atitudes autocráticas ou democráticas. E só então se verá as inflexões, negativas ou positivas, e especialmente no último caso é onde nasce o líder, capaz não somente de coordenar e orientar a um já planejado resultado final, mas capaz de colocar a mesma em um patamar superior.

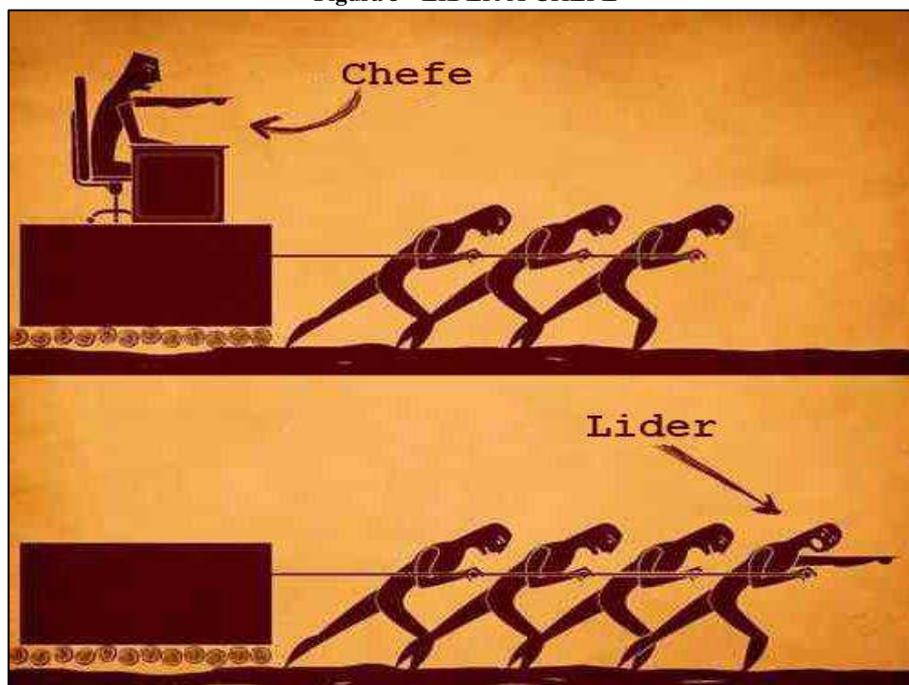
É importante tratar os outros seres humanos exatamente como você gostaria que eles o tratassem. Ao longo de muito tempo, essa foi a máxima utilizada para que homens comuns se transformassem em grandes líderes. Se colocar no lugar do outro, diante dos seus anseios, aflições, alegrias e sonhos, se não foi a primeira, mas foi a que mais impactou a vida de milhões. (HUNTER, 2004).

5.2 DEFINIÇÕES

Liderança é a habilidade de influenciar pessoas para trabalharem entusiasmadamente visando atingir os objetivos identificados como sendo para o bem comum. Porém, ao usar a palavra habilidade, Hunter, deixa claro que ser líder ou exercer liderança não

é algo restrito a um seletto grupo de pessoas, ou melhor, como se fosse um dom natural de pessoas classificadas como altas, fortes, extrovertidas. (HUNTER, 2004).

Figura 3 - LÍDER X CHEFE



Fonte: Página do Luis Kantovitz Coaching & Consulting³

Os maiores e mais famosos exemplos de líderes da história contra põe esses estereótipos. Como Napoleão e Hitler, que eram baixos, ou como Gandhi que era fraco fisicamente, ou como o Papa João Paulo II que dividia o seu olhar entre a serenidade e a calma da idade e a precisão de seus lábios ao aconselhar seus fieis.

Todavia, existiu uma característica comum entre todos eles. Todos tinham um proposito e mais do que isso, acreditavam que tudo aquilo que estavam fazendo era pelo bem de uma nação e no último caso, um bem para humanidade.

Vivendo ainda com ideias imperialistas, Napoleão e Hitler, acreditavam que só a hegemonia militar e a conquista de território poderiam trazer segurança e prosperidade as suas respectivas nações. Gandhi lutou fielmente pela Índia junto com seu povo, pois acreditava que somente a independência da Inglaterra poderia trazer paz para seu povo, além de que fez tudo isso sem pronunciar um discurso de ódio ou violência.

³ Disponível em: < <https://www.luiskantovitz.com/single-post/2015/11/28/Time-is-Money> > Acesso em mai. 2018.

Segundo Wildmer (2017),

“Ele não foi apenas o homem que liderou um bilhão de católicos do mundo inteiro. Ele também foi o homem que conduziu a Igreja ao mundo moderno. Ele manteve unida uma igreja fraturada, mesmo no momento que as forças do liberalismo, tradicionalismo, secularismo e dezenas de ‘ismos’ trabalhavam obstinadamente para separa-la”. (WILDMER, 2017, p. 36).

Wildmer (2017), ainda afirma que, João Paulo II diante de tanta crítica e oposição, liderou a Igreja e os jovens na transição entre os séculos XX e XXI.

Segundo Vergara (2011), líderes devem ser versados nas técnicas mais diversas e também nos mistérios, da subjetividade da natureza humana. Devem estar conscientes de que cada pessoa é um todo integrado de natureza física, intelectual, emocional e espiritual.

5.2 CARACTERÍSTICAS DE LIDERANÇA

O comportamento de cada indivíduo pode também implicar que o líder adote um estilo de liderança específico e adequado às características desse grupo. E cada estilo de liderança está intimamente relacionado com as competências de comunicação e de transmissão de ideias. (SILVA, 2013, p. 2).

Para que se conheça melhor a pessoa ou o papel do líder, é fundamental conhecer suas principais características ou estilos de liderança de seus colaboradores.

Maximiano (2011), afirma que há quatro estilos de liderança. São elas:

- Tirania;
- Demagogia;
- Autocracia;
- Democracia;

Todavia como o enfoque desde trabalho é a gestão de pessoas no processo construtivo da obra, logo se dará destaque a dois estilos de liderança. À Autocracia e Democracia, que segundo Maximiano, são respectivamente estilos de liderança orientada para tarefas e orientada para pessoas.

5.2.1 Liderança orientada para tarefas

Segundo Maximiano (2011),

“Autocracia, liderança diretiva e liderança orientada para tarefas são os nomes mais comuns para indicar os estilos em que o poder de tomar decisão está concentrado no líder”. (MAXIMIANO, 2011, p. 261).

Figura 4 - O objetivo concluído é o foco principal.



Fonte: Página do Blog Creative Bizz ⁴

⁴ - Disponível em: < <http://blog.creativebizz.com/tarefas-que-gestor-de-marketing-precisa-delegar> > Acesso em mai. 2018.

As principais características do líder nesse estilo de liderança, segundo Maximiano, são:

- Tomar decisões sem consultar a equipe;
- Está muito mais preocupado com a tarefa do que com o grupo que o executa;
- Define com precisão as responsabilidades individuais e designa tarefas específicas para pessoas específicas;
- Mantém distância de seus funcionários ou sua equipe;

Esse estilo de liderança foi muito empregado em grandes empresas em que há vários níveis hierárquicos e mais precisamente dentro do canteiro de obra. Em que o planejamento e a gestão de pessoas estavam diretamente ligados ao direcionamento de uma tarefa para uma equipe, como por exemplo, construir tantos metros de alvenaria em uma semana.

Em situações como essa o principal objetivo, segundo Maximiano, é:

- Focalizar o trabalho do subordinado ou grupo, enfatizando o cumprimento de prazos, os padrões de qualidade e a economia de custos;
- Insiste na necessidade de cumprir metas e superar a concorrência ou o desempenho passado;

5.2.2 Liderança orientada para pessoas

Segundo Maximiano (2011),

“Democracia, liderança participativa e liderança orientada para pessoas são nomes que indicam algum grau de participação dos funcionários no poder do chefe ou suas decisões”. (MAXIMIANO, 2011, p. 262).

Figura 5 - O grupo sempre em primeiro lugar.



Fonte: Página do Sete Training ⁵

As principais características do líder nesse estilo de liderança, segundo Maximiano, são:

- Pede opiniões ou sugestões de decisões, ouve, presta atenção e usa as ideias do grupo;
- Acredita que se deve criar um clima onde as pessoas sintam-se confortáveis;
- Focaliza sua atenção no próprio funcionário ou no grupo, enfatizando as relações humanas e o desenvolvimento da capacidade de trabalhar em equipe;
- É amigável;

Esse estilo de liderança é muito empregado atualmente em grandes corporações, com grandes equipes e diversos estilos de pessoas. Ainda não é tão difundido dentro do canteiro de obras por ser uma situação que exige subjetividade, enquanto o Engenheiro Civil tem seu caráter estritamente técnico.

Segundo Maximiano, o principal objetivo desse estilo de liderança é o desenvolvimento individual ou em equipe.

⁵ - Disponível em: < <https://setetraining.wordpress.com/2015/10/07/voce-e-produtor-gerente-ou-lider/> > Acesso em mai. 2018.

5.3 O PAPEL DO LÍDER NAS ORGANIZAÇÕES

O principal papel do líder nas organizações é fazer com que haja a integração dos liderados na execução de seus trabalhos. Preocupa-se sempre em delegar tarefas de forma clara e objetiva e sendo capaz de proporcionar a equipe mais confiança. Nessa perspectiva o líder deve sempre buscar desenvolver equipes de alto desempenho que sejam capazes de assumir responsabilidades e ter competência suficiente para realiza-las com foco nos objetivos organizacionais. (PESSOTTI, 2012).

Segundo Nanus (2000),

“Os líderes assumem o controle, fazem com que as coisas aconteçam sonham e depois traduzem esse sonho em realidade. Os líderes atraem o compromisso voluntário dos seguidores, energizando-os, e transformam as novas entidades, com maior potencial de sobrevivência, crescimento e excelência”. (NANUS, 2000, p.10)

Figura 6 – Alinhar a visão da equipe a um proposito.



Fonte: Página do MBA de la Cámara de Comercio ⁶

A existência de um líder em um ambiente organizacional caracteriza-se como algo primordial, visto que este é o responsável pelo elo que uni, ou melhor, que alinha os seus seguidores com o compromisso que a organização tem com a sociedade. E ate mesmo diante das mudanças que acontecem no mercado em que a competição é altamente acirrada, faz-se necessário que os líderes das organizações encontrem caminhos para desenvolver o potencias das pessoas. (PESSOTTI, 2012).

⁶ Disponível em: < <http://www.mbasalamanca.com/articulos/creacion-equipos-trabajo-alto-rendimiento> > Acesso em mai. 2018.

Figura 7 - Integração e união da equipe.



Fonte: Página do Sandro Cantidio ⁷

O líder é capaz de direcionar objetivamente as ações do grupo, pois se baseia confiante no potencial individual de cada integrante. Porém, para que seja possível desenvolver estas ações, é importante que traga consigo virtudes como: iniciativa, pró atividade e de está aberto a sugestões. (OLIVEIRA, 2013).

Para Nanus (2000), o líder é o fator transformador das novas entidades, capaz não somente de gerir pessoas e atividades, como alinhar a visão da empresa com o compromisso voluntario dos seguidores.

Fidelis (2014) afirma que,

“A liderança transformacional é capaz de alterar o comportamento do funcionário através do líder, da inspiração e do estímulo intelectual levando em conta a verificação individualizada. Este tipo de liderança induz as pessoas a darem o melhor de si, se transformando e agindo além de suas capacidades em busca dos resultados organizacionais”. (FIDELIS, 2014, p37)

⁷ - Disponível em: < <https://sandrocan.wordpress.com/2012/06/09/a-eficacia-do-lider/> > Acesso em mai. 2018.

O líder com suas características peculiares, como em conseguir estimular individualmente cada seguidor a pensar no grupo, é capaz de transformar o seu meio, proporcionando aos seus seguidores um ambiente onde possam se desenvolver e buscar novos conhecimentos. Quando os líderes se comunicam de maneira eficiente, conseguem obter relacionamentos positivos dentro do ambiente de trabalho. Conseguem o poder de empatia, que visam agregar valores que podem ser transformados em resultados positivos para todos dentro da organização. (PESSOTTI, 2012).

Vivendo há muitos séculos atrás Sun Tzu proferiu a seguinte máxima “Quando as tropas são castigadas antes que sua lealdade seja conquistada, elas não obedecerão ao líder”. Apesar de ser um general do exército de características autoritárias, reprimindo muitas vezes seu exército com exacerbados níveis de disciplinas, empregando às vezes a violência, mas soube identificar a necessidade de reposicionar o liderado, com a prerrogativa de que este assumindo uma nova posição seria possível gerar mais resultados positivos. Mas isto só foi possível, pois chegou à conclusão de que conquistando a lealdade da tropa/liderado os resultados são mais produtivos ao invés de castigá-los em função de algum erro. (BUENO, 2011).

Segundo Chiavenato (2003), o comportamento visionário e transformacional é o que realmente caracteriza um líder, pois é desta forma que consegue gerar valor aos seus seguidores.

Chiavenato (2004) afirma que,

“O termo visão é utilizado para descrever um claro sentido do futuro e a compreensão das ações necessárias para alcançá-lo com sucesso. A visão representa o destino que se pretende transformar em realidade”.
(CHIAVENATO, 2004, p.167)

Dessa forma, alinhando a visão, o destino ao qual se pretende alcançar, junto com as transformações subjetivas, oriundas das evoluções das equipes, é que se chega a outro patamar de comprometimento com o resultado.

5.4 O USO DA INFLUÊNCIA SOBRE A EQUIPE COMO FATOR MOTIVADOR

Assumir um cargo de liderança não é uma tarefa fácil, pois envolve temas como motivação e alto-motivação. E no cenário atual em que as empresas dedicam tempo e dinheiro na capacitação de líderes, na busca de melhor desempenho e produtividade, não faz sentido ter no seu quadro de funcionários alguém sem motivação e que não apresente capacidade de exercer influência sobre o grupo que lidera, ou que não encontre em um cenário adverso, um fator motivador para desenvolvimento do grupo. (GOMES, 2009).

E é nesse cenário que se faz importante que o líder se relacione com todos os elementos do grupo que lidera. Pois, pelo processo de influência, o líder pode alterar o comportamento do sujeito, de modo intencional, através das estratégias que utiliza para impor o seu domínio. (SILVA, 2013).

Atualmente, em todos os níveis da organização, se discute bastante sobre os verdadeiros fatores motivadores dentro da empresa: plano de carreira, dinheiro, um ambiente de trabalho propício e favorável. Porém, já está mais do que provado que a motivação dentro das organizações se faz presente a partir de conjunto de aspectos relevantes para a qualidade do exercício da atividade desempenhada diariamente. (OLIVEIRA, 2013).

Liderar é a habilidade de exercer influência sobre as pessoas. Mas o ponto chave da habilidade de influenciar as pessoas, de leva-las a um desenvolvimento individual e coletivo é a forma como a influência esta sendo aplicada, ou seja, o fator motivador. Essa influência pode ser exercida de duas formas, através do poder e da autoridade. (HUNTER, 2004).

Segundo Hunter (2004),

“Poder é a faculdade de forçar ou coagir alguém a fazer sua vontade, por causa de sua posição ou força, mesmo que a pessoa não preferisse o fazer.

Autoridade é a habilidade de levar as pessoas a fazerem de boa vontade o que você quer, por causa de sua influência pessoal”. (HUNTER, 2004, p. 29).

Ou seja, é fundamental estabelecer diretrizes que mostre ao colaborador qual é o perfil da pessoa que esta ali a frente daquele grupo, pois assim, é até mesmo possível quebrar barreiras culturais já enraizadas em muitas organizações. Segundo Maximiano (2000), o uso da autoridade está diretamente ligado ao estilo de liderança que está sendo empregado no grupo ou a forma como o líder assumiu aquele papel.

Figura 8 - Liderar é influenciar pessoas.



Fonte: Página do Conceito⁸

Várias são as formas de obter autoridade e conseqüentemente influência sobre outras pessoas. Duas formas muito eficazes, porém pouco usada, é a reciprocidade e a coerência com os compromissos assumidos. A reciprocidade atua como um sentimento de gratidão diante de um pedido ou favor realizado, ou até mesmo, ao se colocar no lugar do outro. Ser coerente com os compromissos assumidos é um forte aliado ao exercer influência, pois gera a sensação de responsabilidade, e de comprometimento com o desenvolvimento do grupo a obter os resultados esperados. (CIALDINI, 2012).

⁸ - Disponível em: < <https://conceitos.com/lider/> > Acesso em mai. 2018.

Figura 9 - Respeito e coerência com os compromissos assumidos.



Fonte: Página do Business Networking ⁹

Ao se empregar estas duas formas de influenciar como fator motivador é possível, não somente obter autoridade, como também proporcionar a equipe ou grupo um ambiente de trabalho melhor, mais harmônico e capaz de produzir resultados significativos para a empresa.

Em outras determinadas situações um bom parâmetro para exercer autoridade é conhecer quais são as necessidades mais intensas dos indivíduos que compõe o grupo e que se deseja influenciar e a partir daí determinar os objetivos a serem colocados para tais indivíduos. Nesse caso é de fundamental importância ter o conhecimento a cerca da natureza humana, seus motivos e necessidades são de inestimável valor para empresas e indivíduos. (SOUZA, 2006, p. 52).

O fator motivador pode ser entendido como fonte de energia que direciona ou canaliza o comportamento do indivíduo na busca de determinados objetivos. Este estado de comportamento está diretamente relacionado às necessidades de cada pessoa, necessidades estas, que variam de indivíduo para indivíduo, em razão das diferenças individuais inerentes ao próprio ser humano. (SILVA, 2013, p. 6).

⁹ - Disponível em: < <http://www.businessnetworking.com.br/podcast-bni-brasil-410-3-ilusoes-sobre-fontes-de-referencia/> > Acesso em mai. 2018.

O fator motivador é a peça chave para que os colaboradores trabalhem em prol dos objetivos da organização, é possível chegar ao elemento motivador através de ações desenvolvidas pela empresa que permite aos funcionários, independente do cargo que ocupa, ter o conhecimento dos planos, projetos e cultura da empresa. (OLIVEIRA, 2013).

6 CANTEIRO DE OBRAS: GESTÃO OU LIDERANÇA DE EQUIPES

Segundo Terra (2017), quando um engenheiro civil é designado, independente do seu segmento, ele tem de garantir que a obra seja entregue dentro dos prazos estabelecidos.

Porém, dentro do canteiro de obra é muito comum, como já citado, a gestão orientada para tarefas, como por exemplo, construir tantos metros de alvenaria em uma semana, ou então a colocação de revestimentos ou louças com prazos pré-determinados. Todavia, em alguns casos, por falta de autoridade por parte do Engenheiro Civil, acaba-se por comprometer prazos aleijando o cronograma e consequentemente o planejamento da obra.

E é nesse sentido que o Engenheiro Civil deve buscar a alcançar outros patamares de modelo profissional, buscando sempre a melhoria contínua, a capacidade técnica deixou de ser habilidades para se tornar apenas pré-requisito. Hoje o profissional tem de desenvolver competências comportamentais, como habilidades em comunicação, liderança e relacionamento interpessoal com seus colaboradores, além de noções de estratégias e inovações tecnológicas. (TAVARES, 2015).

Em equipes multidisciplinares, o profissional deve estar apto a colocar em prática as teorias de gestão consideradas mais benéficas e produtivas, como liderança, administração e gerenciamento, zelando por relações humanas de respeito, cooperação e crescimento. (GONTIJO, 2016).

Em qualquer tipo de situação é necessário que o Engenheiro Civil desenvolva e domine uma gama de habilidades nas áreas técnica, comportamentais e conceituais. Pois pessoas que tenham um bom relacionamento interpessoal, boa capacidade de comunicação e desenvoltura em trabalhos em equipe acaba sendo mais bem avaliadas para assumirem postos de gestão de pessoas. (TERRA, 2017).

Em outras situações, a complexa administração do canteiro de obras envolve também tarefas como a coordenação de projetos, compras de materiais, almoxarifado, controle de qualidade também são afetados pela perda de autoridade.

A coordenação de projetos tem fator determinante sobre o desempenho de uma edificação e, nas décadas recentes, vem sendo apontado como o principal responsável pela origem de patologias nas construções. Apesar dessas patologias ainda originadas pela

ausência de maiores cuidados com o projeto, é que verifica-se que a comunidade da construção civil passou a conscientizar-se mais com a coordenação de projetos, adotando novos critérios de qualidade e competitividade. (GARBINI, 2014, p. 9).

Figura 10 - Análise ainda na fase de projeto.



Fonte: Página do Deposit Photos ¹⁰

Um dos aspectos que levam as empresas a investirem em melhorar o desenvolvimento do produto e de projetos é a perspectiva de retorno financeiro, através da conquista de novos mercados ou de simplesmente a sobrevivência em um mercado extremamente competitivo. Portanto, investir no desenvolvimento de produtos com ênfase na fase de projetos pode ser considerado como alternativa para minimizar custos e melhorar o desempenho de empreendimentos na construção. Através do projeto de edificação, é que serão definidas diretrizes a respeito das diversas formas como poderá ser executada a construção, os métodos construtivos mais eficazes fazendo-se uso de novas tecnologias, a geometria e os materiais que serão empregados. (MOURA, 2006).

Tratando-se da compra de material ou controle de estoque, perde-se muito tempo de forma desnecessária, por que os trabalhadores não sabem se os materiais indispensáveis

¹⁰ Disponível em: < <https://fr.depositphotos.com/157905194/stock-video-two-senior-architectural-engineers-work.html> > Acesso em mai. 2018.

para a execução estão disponíveis, sendo assim a desorganização pode gerar compra de material em excesso ocasionando retenção de capital e conseqüentemente problemas no fluxo de execução. Nesse cenário é fundamental o gerenciamento do estoque para que não comprometa a rotina do canteiro de obras e conseqüentemente a produtividade. (TOTVS, 2018).

Loturco (2011) afirma que, quando o responsável pela obra negligencia o planejamento até o almoxarifado é afetado, comprometendo não somente os trabalhadores e materiais, como também a produtividade.

Sendo a qualidade um objeto a ser alcançado, o Engenheiro Civil também deve está atento a como alcançar esse objetivo, sendo ele através da utilização de técnicas construtivas trazendo para a construção civil um incremento não só na qualidade, como na produtividade e na otimização de recurso, o que gera resultados positivos nos custos e prazos da obra. Estes resultados ocorrem principalmente devido ao forte uso de técnicas tradicionais que possuem baixos de níveis de produtividade e qualidade. (ALVES, 2015, p. 43).

O controle de qualidade se baseia primordialmente na liderança e no envolvimento das pessoas. A liderança é necessária para o envolvimento das pessoas através dos propósitos em atingir os objetivos da organização. Já o envolvimento das pessoas é o que garante o sucesso das organizações. (BICALHO, 2009).

Conhecer os colaboradores, suas necessidades, características, seus problemas, é o primeiro passo para que a empresa possa fazer qualquer mudança. A mão de obra da construção civil tem características peculiares e diferentes das outras indústrias e ter conhecimento sobre ela, é ferramentas para futuras ações na melhoria da qualidade e produtividade. (PENNA, 2013, p. 23).

Figura 11 - Operários reivindicando melhores salários.



Fonte: Página do Riacho de Santana ¹¹

De acordo com Rosa (2001), atualmente o Engenheiro Civil passa a atuar em um papel para a síntese de problemas complexos, que requerem mais que habilidades analíticas, como também certa percepção e muita sensibilidade para observar as pessoas e as questões de múltiplas maneiras.

Identificar o perfil da mão de obra se encaixa como um desses problemas complexos, visto que é um fator crucial em todos os setores, pois fica claro a importância dos operários para se obter resultados esperados. O principal motivo da identificação do perfil tem como origem o fato de que a mão de obra na maior parte dos casos não passa por nenhuma seleção e treinamento, e como esta é uma indústria caracteristicamente manufatureira, os processos ficam submetidos aos hábitos e costumes dos operários. (PENNA, 2013, p. 24).

Terra (2017) afirma que,

“O engenheiro civil é um profissional que, assim como todos os engenheiros, possui uma forte base analítica e técnica e pode atuar em uma imensa gama

¹¹ - Disponível em: < <http://www.riachodesantana.com/2012/11/operario-sda-arena-das-dunas-param-e.html> > Acesso em mai. 2018.

de áreas, podendo realizar diversas funções diferentes. Porém, muitas vezes, no caminho natural de crescimento de um engenheiro civil faz com que cada vez mais sejam necessárias habilidades gerenciais”. (TERRA, 2017, p.94)

As habilidades gerenciais citadas por Terra são habilidades direcionadas a mão de obra humana, que envolvem mais que conhecimentos de gestão, mas habilidades interpessoais.

Serra (2010) afirma que,

“O engenheiro deve considerar sua responsabilidade para resolver problemas típicos relacionados com a mão-de-obra no canteiro de obras, tais como: estimular a motivação, promover a capacitação e contribuir para tornar agradável e seguro o ambiente de trabalho”. (SERRA, 2010, Ed.109).

Segundo Serra (2010), a principal habilidade que o engenheiro civil no papel de líder deve desenvolver é a de comunicação, seja ela oral ou escrita.

Sendo assim, é fundamental que o engenheiro estimule suas relações com os demais colaboradores, estabelecendo assim uma relação recíproca de confiança, em que o colaborador vê no engenheiro alguém em que ele possa acreditar que pode desenvolver um bom trabalho, tanto na parte técnica, como gerencial da obra.

7 POR QUE INVESTIR NA CAPACITAÇÃO DO ENGENHEIRO CIVIL NO ÂMBITO DA GESTÃO DE PESSOAS

O mercado atual esta constantemente sendo afetado pela mudança de cenário, e as empresas nela inseridas tem de ter flexibilidade, adequando-se continuamente às novas realidades, para assim garantir sua existência. (SEGeT).

A principal motivação que deveria levar uma empresa a proporcionar a especialização no âmbito da gestão de pessoas, é observar a ampliação da vantagem competitiva que o negócio pode alcançar, tendo em vista que, funcionários bem preparados são o capital mais valioso de uma empresa no mercado atual. (FONSECA, 2016).

Serra (2010) afirma que,

“A empresa deve investir na capacitação e formação dos seus profissionais, sem o receio de perder seus profissionais mais capacitados para a concorrência. Para manter seus operários, deve criar condições favoráveis de permanência dos mesmos na organização. Além disso, o capital humano, com o passar do tempo, tem o potencial de devolver ao empresário o investimento nele efetuado pelo aumento de produtividade”. (SERRA, 2010, Ed.109).

De acordo com o que Serra citou, fica bem claro o receio que muitas empresas têm de investir na capacitação de seus colaboradores, ou até mesmo nos Engenheiros responsáveis pela obra. Só que, no entanto é fundamental compreender que é necessário promover um ambiente onde qualquer funcionário ou colaborador se sinta na possibilidade de crescer e evoluir na empresa.

A capacitação profissional é um dos requisitos básico de uma empresa, para que a mesma mantenha os padrões de qualidade e produtividade de suas equipes de trabalho, visto que, depois de capacitado, o colaborador é capaz de agregar valor tanto para si, quanto para seu trabalho. (INBEP, 2016).

É de fundamental a importância de se investir na capacitação, visto que, o Engenheiro Civil moderno tem efetivamente de preocupar-se com os problemas sociais, com os valores inerentes a sociedade, requerendo uma abordagem holística que tem de ser apreendida e percebida no ensino superior e nos programas de formação profissional. (ROSA, 2001).

Para Tavares (2015), o profissional de engenharia deve estar em constante atualização tanto nas áreas tecnológicas, como nas áreas humanas. Aperfeiçoar-se seja através de cursos on-line ou presenciais torna-se uma tarefa comum do dia a dia do engenheiro que deseja estar à frente no mercado.

Toda empresa, independentemente da sua área de atuação, é definida por sua cultura e metodologia de trabalho, que nada mais é que o reflexo das pessoas que nela atuam. E o bom gerenciamento do clima organizacional reflete necessária e diretamente na motivação e pré-disposição diária para o trabalho, o que, por sua vez, afeta positivamente a produtividade de todos. (NEOTRIAD, 2017).

O mundo avança com muita velocidade e os profissionais não podem deixar de buscar novos conhecimentos e novas habilidades para o cenário atual e de acordo com este novo cenário o principal objetivo da gestão de pessoas que é proporcionar a criação, manutenção e desenvolvimento de recursos humanos habilitados e motivados para a realização dos objetivos da empresa, que fica evidente a necessidade de se investir em aprimoramento da capacidade em gerir pessoas. (GOES, 2013).

8 METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa foi baseada na leitura de livros, artigos e monografias relacionadas ao tema proposto, com o intuito de obter o maior número de informações conceituais.

Nessa primeira parte do processo de fundamentação teórica, o presente tema se mostrou complexo, com poucos conteúdos disponíveis tanto em artigos, como livros ou monografias até mesmo por que em função do seu alto grau de subjetividade. Foi no momento em que as informações começaram a se esgotar é que surgiram as primeiras dificuldades relacionadas ao tema, mas que geraram maior motivação e necessidade de aprofundamento.

Diante deste entrave é que foi possível se analisar e refletir aonde iria se buscar novas fontes. E através de revistas on-line de construção civil, foi percebido de forma atualizada, a realidade e o grau de complexidade da gestão de pessoas.

Todas as etapas anteriores, proporcionou o desenvolvimento da análise de campo, composta pela observação em relação ao posicionamento e recebimento de informações por parte do Engenheiro Civil e dos colaboradores, nas obras avaliadas. Esta análise de campo se mostrou bastante eficaz para efeito de análise, visto que a distorção de comunicação é prejudicial dentro do canteiro de obra.

Vale ressaltar que a análise de campo foi relevante, pois através dela também foi possível se relatar e então obter quais as reais necessidades dos colaboradores e como eles reagiriam diante de uma eventual mudança de atitude.

Nesta parte do processo de obtenção de informações o principal entrave foi o consentimento por parte do responsável pela obra de se observar o seu comportamento relacional com seus colaboradores, com receios até mesmo de que se tenha uma imagem errônea ou distorcida da situação, colocando-o em uma posição comprometedora.

Finalizando o processo teórico/conceitual e baseado nas conclusões de campo a partir de entrevistas com Engenheiros e seus Colaboradores, foi possível concluir sobre o perfil do Engenheiro e então simultaneamente se averiguar a necessidade de introdução de conceitos voltados para a liderança dentro e fora do canteiro de obras e em diversas modalidades de equipe de trabalho.

9 ESTUDO DE CASO

O questionário é composto por questões objetivas e subjetivas, e que abrange tanto a visão que o Engenheiro tem de si, quanto à visão que o colaborador tem a respeito do Engenheiro. Buscando entender aspectos de desempenho, atitude, motivação, posicionamento e capacitação, que relaciona aos aspectos para definição de líder e gestor.

Durante a realização desse estudo encontrou-se considerável resistência por parte de alguns Engenheiros que tiveram receio de serem entrevistados, e perante este tipo de atitude fica subentendido o perfil dos potenciais entrevistados e que será relatado mais adiante.

Como planejado inicialmente o estudo de caso iria ser realizado em 10 obras distintas, sendo que 5 delas estariam prestando serviços à órgãos públicos e as outras 5 estariam atuando no setor privado, ou individualmente ou na prestação de serviços.

Todavia, conseqüentemente devido à resistência principalmente de origem do setor privado, o estudo de caso foi realizado somente no setor publico, e por causa disso o questionário inicial sofreu alterações. Foi retirada da análise, avaliação da situação física da obra, onde todo o público entrevistado apresentou a mesma justificativa e que não atendia as premissas do objetivo de avaliação, com a seguinte pergunta:

“Qual o principal motivo gerador de atrasos na obra?”

E em todas os entrevistados, o Engenheiro respondeu que seria a parte financeira, no que tange a falta de recursos e se tratando de prestação de serviços a algum órgão publico, o atraso se dá pela falta de pagamento de medições.

Para melhor compreensão e visando a proteção da identidade das empresas e/ou Engenheiros entrevistados, optou-se por classificar as obras, objeto do estudo, por denominações alfabéticas; A, B, C, d e E.

Os questionários foram aplicados entre os dias 02 e 30 de maio de 2018, cujo público alvo foi o Engenheiro e seus Colaboradores, para cada obra avaliada. O questionário aplicado ao Engenheiro apresentava 5 questões e dos Colaboradores, apenas 4.

A seguir apresenta-se os dados coletados, na busca de melhor exposição dos mesmos, as informações foram dispostas na forma de tabelas: primeiro irá se tratar do questionário realizado com o Engenheiro Civil e posteriormente será o questionário realizado com os colaboradores.

9.1 INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO ENGENHEIRO CIVIL

O questionário, referente ao engenheiro, foi aplicado na Obra A no dia 02 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 1- Questionário Engenheiro Civil - Obra A

QUESTÃO	RESPOSTA
De acordo com o cronograma físico-financeiro, como esta o andamento da obra?	No prazo
O desempenho dos colaboradores já afetou o desempenho da obra? Quando a obra atrasa por falta de desempenho dos colaboradores, qual a atitude mais eficiente para acelerar e regularizar o cronograma?	Sim. Motivação através de dialogo, implemento de mão-de-obra e realização de horas extras.
O que você, no papel de engenheiro, usa como fator motivador para melhorar ou acelerar o desempenho do colaborador?	Habilidades interpessoais com: liderança, oratória, solicitude;
Qual o seu posicionamento, dentro do canteiro de obras, diante de conflitos inerentes aos colaboradores?	Gosta de descobrir e desenvolver talentos e dá condições para que cresçam profissionalmente.
Você acha que, de acordo com cenário atual, as universidades e empresas privadas deveriam investir mais nas competências comportamentais na capacitação de gestores no âmbito da liderança?	Sim. Um dos motivos de ineficiência do desempenho dos trabalhadores é a contratação e então o funcionário não está com competência suficiente para sua função, ou problemas com relações interpessoais ou comportamentais.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao engenheiro, foi aplicado na Obra B no dia 07 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 2- Questionário Engenheiro Civil - Obra B

QUESTÃO	RESPOSTA
De acordo com o cronograma físico-financeiro, como está o andamento da obra?	No prazo
O desempenho dos colaboradores já afetou o desempenho da obra? Quando a obra atrasa por falta de desempenho dos colaboradores, qual a atitude mais eficiente para acelerar e regularizar o cronograma?	Não. Redimensionar a equipe para que se tenha mais fluidez nas etapas.
O que você, no papel de engenheiro, usa como fator motivador para melhorar ou acelerar o desempenho do colaborador?	Habilidades interpessoais com: liderança, oratória, solicitude;
Qual o seu posicionamento, dentro do canteiro de obras, diante de conflitos inerentes aos colaboradores?	Gosta de descobrir e desenvolver talentos e dá condições para que cresçam profissionalmente.
Você acha que, de acordo com cenário atual, as universidades e empresas privadas deveriam investir mais nas competências comportamentais na capacitação de gestores no âmbito da liderança?	Sim. As universidades focam muito na execução da profissão, deixando de lado a preocupação pra a liderança.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao engenheiro, foi aplicado na Obra C no dia 15 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 3- Questionário Engenheiro Civil - Obra C

QUESTÃO	RESPOSTA
De acordo com o cronograma físico-financeiro, como está o andamento da obra?	Atrasada
O desempenho dos colaboradores já afetou o desempenho da obra? Quando a obra atrasa por falta de desempenho dos colaboradores, qual a atitude mais eficiente para acelerar e regularizar o cronograma?	Sim. Aumenta-se o número de colaboradores para colocar a obra em dia. Entretanto, com relação a falta de desempenho dos colaboradores faz-se o incentivo de bônus salarial para quem atingir as metas impostas em prazo definido.
O que você, no papel de engenheiro, usa como fator motivador para melhorar ou acelerar o desempenho do colaborador?	Habilidades interpessoais com: liderança, oratória, solicitude;
Qual o seu posicionamento, dentro do canteiro de obras, diante de conflitos inerentes aos colaboradores?	Gosta de descobrir e desenvolver talentos e dá condições para que cresçam profissionalmente.
Você acha que, de acordo com cenário atual, as universidades e empresas privadas deveriam investir mais nas competências comportamentais na capacitação de gestores no âmbito da liderança?	Sim. A competitividade no mercado de trabalho exige que os gestores tenham postura e uma boa conduta diante das múltiplas tarefas atrelada a liderança de qualquer que seja o negócio. Uma delas seria a forma como lidar com o recurso humano.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao engenheiro, foi aplicado na Obra D no dia 23 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 4- Questionário Engenheiro Civil - Obra D

QUESTÃO	RESPOSTA
De acordo com o cronograma físico-financeiro, como está o andamento da obra?	Atrasada
O desempenho dos colaboradores já afetou o desempenho da obra? Quando a obra atrasa por falta de desempenho dos colaboradores, qual a atitude mais eficiente para acelerar e regularizar o cronograma?	Não. Ajustar a planilha com projeto executivo ao qual depende do contratante.
O que você, no papel de engenheiro, usa como fator motivador para melhorar ou acelerar o desempenho do colaborador?	Habilidades interpessoais com: liderança, oratória, solicitude;
Qual o seu posicionamento, dentro do canteiro de obras, diante de conflitos inerentes aos colaboradores?	Gosta de descobrir e desenvolver talentos e da condições para que cresçam profissionalmente.
Você acha que, de acordo com cenário atual, as universidades e empresas privadas deveriam investir mais nas competências comportamentais na capacitação de gestores no âmbito da liderança?	Sim. Os profissionais capacitados a tendência é de se ter mais produtividade com qualidade.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao engenheiro, foi aplicado na Obra E no dia 30 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 5- Questionário Engenheiro Civil - Obra E

QUESTÃO	RESPOSTA
De acordo com o cronograma físico-financeiro, como está o andamento da obra?	No prazo
O desempenho dos colaboradores já afetou o desempenho da obra? Quando a obra atrasa por falta de desempenho dos colaboradores, qual a atitude mais eficiente para acelerar e regularizar o cronograma?	Sim. Dialogo a cerca do desempenho da função e dificuldade em executar.
O que você, no papel de engenheiro, usa como fator motivador para melhorar ou acelerar o desempenho do colaborador?	Habilidades interpessoais com: liderança, oratória, solicitude;
Qual o seu posicionamento, dentro do canteiro de obras, diante de conflitos inerentes aos colaboradores?	Gosta de descobrir e desenvolver talentos e dá condições para que cresçam profissionalmente. É um ouvinte atento e prefere escutar o que os outros tem a dizer, do que ficar ditando regras.
Você acha que, de acordo com cenário atual, as universidades e empresas privadas deveriam investir mais nas competências comportamentais na capacitação de gestores no âmbito da liderança?	Sim. Um bom Engenheiro é dotado de muitas qualificações que vão além da técnica. O espírito de liderança pessoal o qualifica tanto quanto o conhecimento técnico.

Fonte: Autor (2018).

9.2 INFORMAÇÕES RELACIONADAS AOS COLABORADORES

O questionário, referente ao engenheiro, foi aplicado na Obra A no dia 02 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 6- Questionário Colaborador - Obra A

QUESTÃO	RESPOSTA
Em sua opinião o que mais causa atrasos na execução do seu serviço?	Planejamento
Que tipo de atitude você gostaria que o responsável pela obra tivesse, diante das suas necessidades?	Pontualidade, atitude de liderança, respeito, compreensão e segurança na área do serviço
Qual papel você acha que o Engenheiro responsável pela obra deveria tomar, diante dos conflitos internos gerados na obra?	Líder/Intermediador
Você acha que as empresas deveriam investir mais na capacitação dos funcionários?	Sim. Por que estimularia mais o trabalhador e daria uma oportunidade a mais do funcionário crescer na empresa e também ganharia com o investimento no profissional.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao colaborador, foi aplicado na Obra B no dia 07 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 7- Questionário Colaborador - Obra B

QUESTÃO	RESPOSTA
Em sua opinião o que mais causa atrasos na execução do seu serviço?	Atrasos no fornecimento de material.
Que tipo de atitude você gostaria que o responsável pela obra tivesse, diante das suas necessidades?	Que não deixasse faltar material para a execução dos serviços.
Qual papel você acha que o Engenheiro responsável pela obra deveria tomar, diante dos conflitos internos gerados na obra?	Líder/Intermediador
Você acha que as empresas deveriam investir mais na capacitação dos funcionários?	Sim. Por que existe muita necessidade e também por que existem muitos funcionários que não são contratados por não terem qualificação.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao colaborador, foi aplicado na Obra C no dia 15 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 8- Questionário Colaborador - Obra C

QUESTÃO	RESPOSTA
Em sua opinião o que mais causa atrasos na execução do seu serviço?	Atrasos no fornecimento de material.
Que tipo de atitude você gostaria que o responsável pela obra tivesse, diante das suas necessidades?	Que o responsável respondesse de forma imediata às solicitações feitas a ele.
Qual papel você acha que o Engenheiro responsável pela obra deveria tomar, diante dos conflitos internos gerados na obra?	Líder/Intermediador
Você acha que as empresas deveriam investir mais na capacitação dos funcionários?	Sim. Por que a empresa capacitando seu quadro de funcionário a tendência dela seria o crescimento a médio e longo prazo.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao colaborador, foi aplicado na Obra D no dia 23 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 9- Questionário Colaborador - Obra D

QUESTÃO	RESPOSTA
Em sua opinião o que mais causa atrasos na execução do seu serviço?	Planejamento
Que tipo de atitude você gostaria que o responsável pela obra tivesse, diante das suas necessidades?	Pagamentos em dias, materiais para desenvolver os serviços.
Qual papel você acha que o Engenheiro responsável pela obra deveria tomar, diante dos conflitos internos gerados na obra?	Líder/Intermediador
Você acha que as empresas deveriam investir mais na capacitação dos funcionários?	Sim. Para que haja melhor produtividade e qualidade na execução dos serviços.

Fonte: Autor (2018).

O questionário, referente ao colaborador, foi aplicado na Obra E no dia 30 de maio de 2018, onde apresentou os seguintes resultados:

Quadro 10- Questionário Colaborador - Obra E

QUESTÃO	RESPOSTA
Em sua opinião o que mais causa atrasos na execução do seu serviço?	Atrasos no fornecimento de material.
Que tipo de atitude você gostaria que o responsável pela obra tivesse, diante das suas necessidades?	Que providenciasse com antecedência os materiais necessários para realização das atividades.
Qual papel você acha que o Engenheiro responsável pela obra deveria tomar, diante dos conflitos internos gerados na obra?	Líder/Intermediador
Você acha que as empresas deveriam investir mais na capacitação dos funcionários?	Sim. Através da capacitação dos funcionários e possível a execução das atividades da forma correta, evitando retrabalho e consequentemente gastos desnecessários.

Fonte: Autor (2018).

9.3 RESULTADOS

As entrevistas realizadas com os engenheiros e colaboradores tiveram como intuito obter dois pontos de vista em relação ao Engenheiro responsável. Se tratando da situação em que se encontra a obra, de acordo com o cronograma físico-financeiro, 60% das obras se encontram dentro do cronograma estabelecido no início da obra.

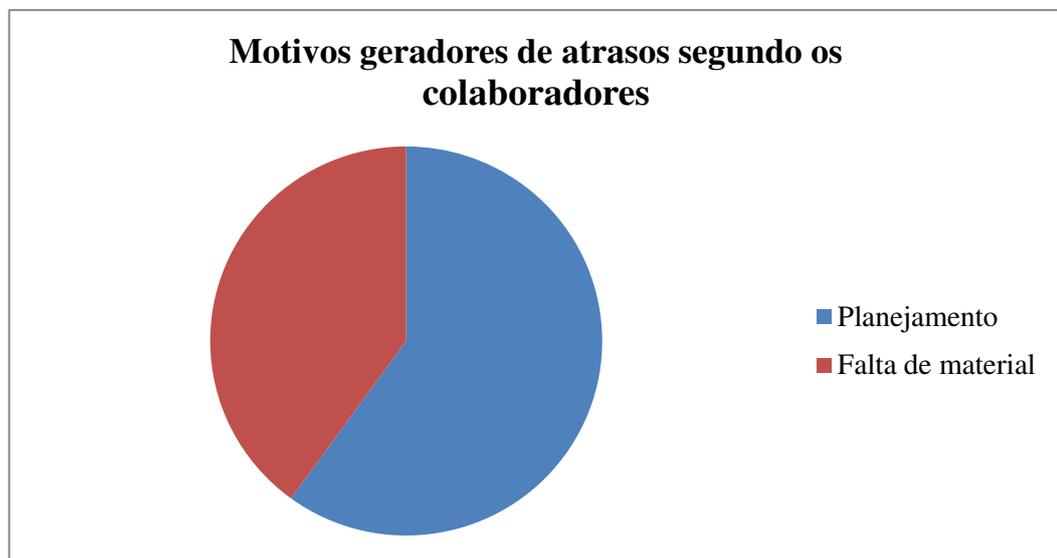
Em todos os questionários realizados com os colaboradores, em seu ponto de vista, o Engenheiro é o responsável pelos atrasos nas obras, no que diz respeito à falta de planejamento, representando 40% dos entrevistados, e a falta de material para a execução dos serviços, representando 60% dos entrevistados, como mostra o gráfico 1.

Todavia, como relatado em todos os questionários realizados com os Engenheiros, o principal motivo envolve a questão financeira, ou seja, devido ao atraso no pagamento, a

empresa ficava em débito com suas obrigações, tanto no que tange ao atraso no pagamento dos funcionários, quanto no fornecimento de material.

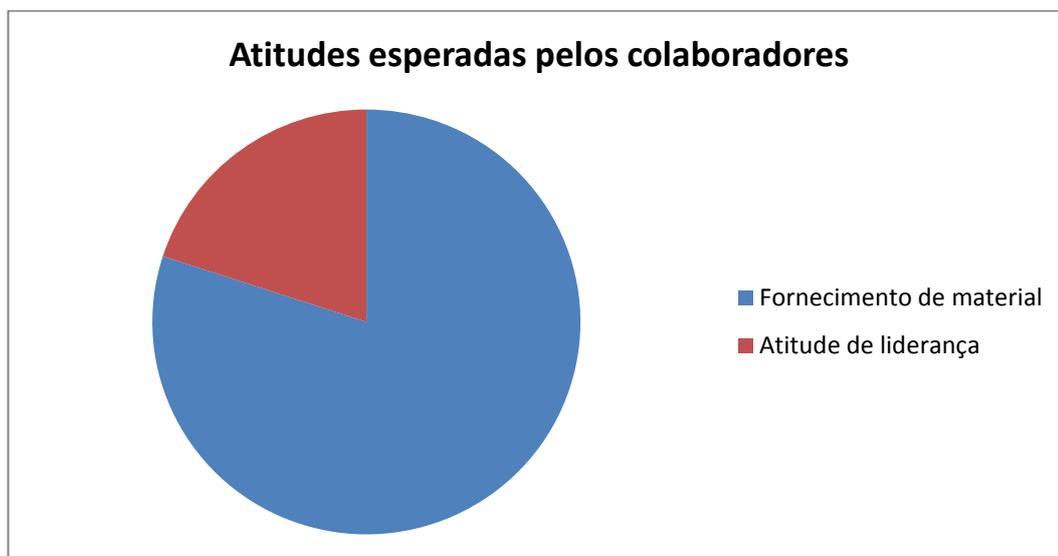
Nesse ponto faltou uma habilidade primordial de um líder, a comunicação. Ou seja, nesse tipo de caso seria mais eficaz relatar a atual condição da empresa em relação a sua situação financeira. Tomando este tipo de atitude o engenheiro seria capaz de contornar a situação como também como consequência obteria mais autoridade sobre os liderados.

Gráfico 1- Visão do colaborador.



Fonte: Autor (2018)

Quando os colaboradores foram questionados sobre qual atitude eles desejariam que o Engenheiro tivesse diante de suas necessidades, 80% responderam que ele respondesse com urgência as solicitações feitas a ele, a principal foi que providenciasse os materiais com mais urgência. Em um caso isolado, que foi o da EMPRESA A, o colaborador respondeu, não se tratando da obra em si, mas realmente da atitude interpessoal que se exige do Engenheiro Civil, dentre essas atitudes ele citou: pontualidade, atitude de liderança, respeito e compreensão. Como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 2- Atitudes do Engenheiro

Fonte: Autor (2018).

A respeito da visão que o Engenheiro Civil tem de si no aspecto da liderança, todos responderam que usam habilidades interpessoais na administração dos colaboradores, como oratória e solicitude. Porém, estas duas habilidades não foram confirmadas pelos colaboradores como descrito anteriormente, a solicitude foi negligenciada quando se deixou de fornecer o material de acordo com a execução dos serviços, e a oratória no que diz respeito a explicar a situação da empresa em relação ao seu setor financeiro e como isso estava afetando o fornecimento de material.

No que diz respeito às habilidades interpessoais que o Engenheiro Civil deve desenvolver, os mesmos deixaram a desejar nos casos citados a cima. Ou seja, é necessário que ainda se desenvolva mais a liderança dentro do corpo técnico e principalmente dentro das universidades.

Sobre a questão da capacitação, os colaboradores responderam 100% que sim, de acordo com suas respostas os principais motivos seriam que muitos colegas não são contratados pela falta de qualificação, durante o processo construtivo, com a qualificação, a execução fica mais produtiva e de qualidade, na conclusão da obra e como consequência do motivo anterior, não só funcionário sai ganhando como a empresa, tendo mais lucros coma produtividade e qualidade, evitando principalmente o retrabalho.

Dentre os Engenheiros todas as respostas foram afirmativas, no que tange a necessidade de mais qualificações no âmbito da gestão de pessoas, devido até mesmo ao alto grau de competitividade que o mercado oferece, não só se tratando da atividade do Engenheiro Civil, como também a competitividade das empresas inseridas no mercado.

Sobre os Engenheiros que se recusaram a realizar o questionário, muitos deles após terem visto o conteúdo da entrevista, relata também o receio que alguns profissionais têm de serem expostos no que diz respeito à liderança ou a gestão de pessoas. Ou por falta dessa habilidade ou devido algum tipo de política interna da empresa.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como já exposto na metodologia, o caminho para chegar até aqui foi realizado não somente por revisão bibliográfica, mas por uma avaliação através de estudo de caso. Ao longo de muita leitura, na busca pelo aprofundamento do conteúdo, ficou claro que diante deste novo cenário e em situações vindouras, que o Engenheiro Civil deverá se aprofundar no que diz respeito ao lado interpessoal.

As inúmeras exposições conceituais, de diversos autores, mostram que devido às necessidades, no futuro o Engenheiro Civil será um profissional completo diante de toda carga de conhecimento e habilidades que serão necessárias para desenvolver suas atividades.

Tendo as universidades foco primordial em formar, quase que exclusivamente, gestores de projeto, fica evidente a necessidade de se investir mais na formação de líderes na área da engenharia civil, pois os mesmos podem futuramente deixar o canteiro de obra e assumir cargos mais elevados dentro da empresa e que possam exigir do Engenheiro mais que conhecimentos técnicos.

Assim, conclui-se que, neste novo cenário o Engenheiro Civil deve se aprofundar na busca de conhecimentos do tripé gestão de pessoas, gestão de projetos e gestão de materiais, ou seja, o seu verdadeiro papel no processo construtivo da obra será o de gestor e líder, sem sobreposição de habilidades, mas sim um complemento e união de ambas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Edipo Montsech Amorim. **Método para plano de ação de obras atrasada.** Trabalho de conclusão de curso. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. 2015.
Disponível em:
< <http://poli-integra.poli.usp.br/library/pdfs/dc0342b78399de06cd676c2f73bcb06f.pdf> >
Acesso em: 31/05/2018.

ALMEIDA, Rita de Castro Engler F. de. **Engenheiros – Líderes, temos formação para gerir pessoas?** Artigo. São Paulo Business School – BSP.
Disponível em:
<<http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/18/trabalhos/DTC012.pdf> > Acesso em:
21/04/2018.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando: Introdução à Filosofia.** 3 Ed. São Paulo: Editora Moderna. 2003.

ARAÚJO, Nelma Mirian Chagas. **Proposta de planejamento e controle gerencial para pequenas empresas de construção civil de João Pessoa.** Artigo. Centro de Ensino Federal Tecnológico – CEFET. 2006.
Disponível em:
< http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_TR450301_7830.pdf > Acesso em: 10/04/2018.

ÁVILA, Lucas Veigas. **Gestão de pessoas.** Projeto Instrucional. Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. 2015.
Disponível em:
<http://estudio01.proj.ufsm.br/cadernos_cooperativismo/terceira_etapa/arte_gestao_pessoas.pdf> Acesso em: 23/01/2018.

AZEVEDO, Marcello de Carvalho. **Gestão de materiais e equipamentos em obras.** Dissertação. Faculdade de Engenharia Universidade do Porto – FEUP. 2011.
Disponível em:
<http://www.ordemengenheiros.pt/fotos/editor2/cdn/especializacoes/29_000149490.pdf >
Acesso em: 09/04/18.

BICALHO, Felipe Cançado. **Sistema da gestão de qualidade para empresas construtoras de pequeno porte.** Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. 2009.
Disponível em:
< <http://www.pos.demc.ufmg.br/defesas/031.pdf> > Acesso em: 28/04/2018.

BLOG TOTVS. **Controle de estoque é fundamental no canteiro de obra.** 2018.
Disponível em:
< <https://www.totvs.com/biblioteca/artigos/controle-de-estoque-e-fundamental-no-canteiro-de-obras> > Acesso em: 28/04/2018.

BORGES, Juliana Ferreira Barbosa. **Gestão de projetos na construção civil.** 5 Ed. Goiânia. Revista Especialize On-line – IPOG. 2013
Disponível em:
<<file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Batista/Downloads/f53ac109e594c87a9351b8aede8f3c17.pdf>> Acesso em: 10/04/2018.

BUENO, André da Silva. **Sun tzu: A arte da guerra**. São Paulo: Jardim dos Livros. 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2003.

CHAVES, Thiago Jazbik. **O papel do engenheiro civil como gestor de obras: aspectos técnicos, humanos e conceituais**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. 2017.

Disponível em:

< <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10020843.pdf> > Acesso em: 20/11/2017.

CIALDINI, Robert B. **As armas da persuasão: como influenciar e não se deixar influenciar**. Rio de Janeiro: Sextante. 2012.

CZEKSTER, Carlos Alberto. **Competências comportamentais de liderança e gestão na Engenharia Civil**. Artigo.

Disponível em:

< <file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Batista/Downloads/388-877-2-PB1.pdf> > Acesso em: 21/04/2018.

FENILI, Renato Ribeiro. **Gestão de materiais**. Material didático. Edição Única. Brasília – Enap. 2015.

Disponível em:

< <http://www.enap.gov.br/documents/52930/707328/Enap+Did%C3%A1ticos+-+Gest%C3%A3o+de+Materiais.pdf/76d26d48-37af-4b40-baf1-072a8c31236a> > Acesso em: 09/04/2018.

FIDELIS, Jessyca Romão; PIZZIGHINI, Michel Badine. **Liderança e motivação em busca de melhores resultados organizacionais**. Trabalho de conclusão de curso. Centro Universitário Católica Salesiano – UNISALESIANO. 2014.

Disponível em:

< <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/57468.pdf> > Acesso em: 20/03/2018.

FONSECA, Ana Flavia da. **8 motivos para fazer uma especialização em Gestão de Pessoas**. Artigo. Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ. 2016.

Disponível em:

< <http://blog.unipe.br/pos-graduacao/8-motivos-para-fazer-uma-especializacao-em-gestao-de-pessoas> > Acesso em: 14/05/2018.

FREITAS, Olga. **Administração de materiais**. Material didático. Universidade de Brasília. 2007.

Disponível em:

< <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me004762.pdf> > Acesso em: 09/04/2018.

GARBINI, Marcele Ariane Lopes; BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Proposta de modelo para implantação de processo de projeto utilizando o conceito BIM em escritórios de arquitetura**. Artigo. Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT. 2014.

Disponível em:

< <file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Batista/Downloads/89990-129130-1-PB.pdf> > Acesso em: 30/05/2018.

GOES, Gustavo Antiqueira. **A liderança para gestão de pessoas: o líder que as empresas procuram.** Artigo. CONVIBRA. 2013

Disponível em:

<

file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Batista/Downloads/LIDERAN%C3%87A_ARTIGO1.pdf>

Acesso em: 14/05/2018.

GOMES, Lenice Alvim. **O papel do líder na motivação da equipe: a árdua tarefa de motivar e manter-se motivado.** Artigo. Comunidade ADM. 2009.

Disponível em:

< <http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/o-papel-do-lider-na-motivacao-da-equipe-a-ardua-tarefa-de-motivar-e-manter-se-motivado/27199/> > Acesso em: 03/06/2018.

GONTIJO, Geisa Aparecida da Silva. **Projeto pedagógico do curso de Engenharia Civil.** Projeto pedagógico. Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB. 2016.

Disponível em:

<http://unifeob.edu.br/wp-content/uploads/2015/10/PROJETO_PEDAG%C3%93GICO.pdf>

Acesso em: 14/05/2018.

HUNTER, James C. **O monge e o executivo: uma historia sobre a essência da liderança.** Edição Única. Rio de Janeiro. Editora Sextante. 2004.

INBEP, Instituto Brasileiro de Educação Profissional. **Por que investir na capacitação profissional de equipes?** Redação. 2016.

Disponível em:

<<http://blog.inbep.com.br/por-que-investir-na-capacitacao-profissional-dos-funcionarios/>>

Acesso em: 25/04/2018.

LOTURCO, Bruno. **Planejamento – Almoxarifado.** 46 Ed. Revista Como construir na pratica: Equipe de obra. 2011.

Disponível em:

< <http://equipedebra17.pini.com.br/construcao-reforma/46/almoxarifado-para-tornar-mais-agil-a-movimentacao-de-materiaisestoque-254302-1.aspx> > Acesso em: 28/04/2018.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração.** 2 Ed. São Paulo: Editora Atlas. 2006.

_____, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à administração.** 8 Ed. São Paulo: Editora Atlas. 2011.

_____, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à administração.** 5 Ed. São Paulo: Editora Atlas. 2000.

MOURA, Patrícia Moreira; FORMOSO, Carlos Torre. **Um estudo sobre a coordenação do processo de projeto em empreendimentos complexos.** Artigo. XI Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído – ENTAC. 2006.

Disponível em:

< http://www.infohab.org.br/entac2014/2006/artigos/ENTAC2006_1670_1680.pdf > Acesso em: 30/05/2018.

NEOTRIAD. **Por que investir na gestão de pessoas na Engenharia?** Artigo. 2017.

Disponível em:

< <http://gestaodeequipes.com.br/por-que-investir-em-gestao-de-pessoas-na-engenharia/> > Acesso em: 25/04/2018.

NUNES, Paulo. **Conceito de Gestão.** Artigo. Know.net Enciclopédia Temática. 2017.

Disponível em:

< <http://know.net/cienceconempr/gestao/gestao/> > Acesso em: 23/04/2018.

OLIVEIRA, Rosane de Sousa; PASSOS, Elisete Silva. **O papel do gestor na motivação dos seus colaboradores.** Artigo. Cairu em Revista. 2013.

Disponível em:

<http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2013_1/03_PAPEL_GEST_MOT_COL_33_41.pdf> Acesso em: 03/06/2018.

PENNA, Cahue Chavarry. **Aspectos da gestão de pessoas que interferem na qualidade e produtividade das obras de construções de edificações.** Projeto de Graduação.

UFRG/Escola Politécnica. 2013.

Disponível em:

< <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10007928.pdf>> Acesso em: 21/05/2018.

PESSOTTI, Patrícia. **O papel do líder na organização.** Artigo. 2012.

Disponível em:

< <http://www.rh.com.br/Portal/Lideranca/Artigo/7964/o-papel-do-lider-na-organizacao.html> > Acesso em: 01/06/2018.

REIS, Caio José. **Identificação das causas de atraso em obras: um estudo de caso na região metropolitana de Belém.** Artigo. VXI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído – ENTAC. 2016.

Disponível em:

< http://www.infohab.org.br/entac/2016/ENTAC2016_paper_417.pdf > Acesso em: 29/04/2018.

ROSA, Manuela. **O novo perfil do Engenheiro Civil: o profissional de síntese.** Artigo. Universidade do Algarve – UAlg. 2001.

Disponível em:

< https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/193/1/12_16.pdf> Acesso em: 25/04/2018.

SANTIAGO, Cleiton. **O que é Gestão, Gerenciamento e Administração.** Artigo. Comunidade ADM. 2015.

Disponível em:

< <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-que-e-gestao-gerenciamento-e-administracao/93514/> > Acesso em: 23/04/2018.

SEGeT, Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Gestão de pessoas na indústria da construção civil – Base para a construção sustentável – Um estudo de caso.** Artigo.

Disponível em:

<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/206_GESTAO_DE_PESSOAS_NA_INDUSTRIA_DA_CONSTRUCAO_CIVI_portela.pdf > Acesso em: 23/04/2018.

SERRA, Sheyla M. B. **O novo perfil do engenheiro para a gestão de pessoas.** 109 Ed. Artigo. Revista Construção Mercado. 2010.

Disponível em:

<<http://construcaomercado17.pini.com.br/negocios-incorporacao-construcao/109/artigo299413-1.aspx>> Acesso em: 21/03/2018.

SILVA, Pollyana Mara Silva e. **O papel do líder na motivação da equipe.** Artigo. Centro de pós-graduação Oswaldo Cruz. 2013.

Disponível em:

< http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Pollyana_Mara_Silva_e_Silva.pdf > Acesso em: 02/06/2018.

SOUZA, Clélia Maria Diniz Carvalho. **O líder e sua influência na motivação da equipe.** Trabalho de conclusão de curso. Universidade Católica de Pernambuco. 2006.

Disponível em:

< https://www.libertas.com.br/wp-content/uploads/2017/04/souza.clelia.maria_.2006.pdf > Acesso em: 02/06/2018.

SZAJUBOK, Nadia Kelner. **Materials management model in the civil construction based on multicriteria evaluation.** Artigo. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. 2006.

Disponível em:

<<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0103-65132006000200010>> Acesso em: 09/04/18.

TAVARES, Patriky. **O mercado e o novo perfil do Engenheiro.** Artigo. Blog Momento Engenharia. 2015.

Disponível em:

< <https://momentoengenharia.wordpress.com/2015/09/16/o-mercado-e-o-novo-perfil-do-engenheiro/> > Acesso em: 25/04/2018.

TERRA, Mateus Marcelino. **Gestão de pessoas na construção civil: aspectos metodológicos e práticos.** Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. 2017.

Disponível em:

< <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10020836.pdf> > Acesso em: 05/04/2018.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas.** 10 Ed. São Paulo: Editora Atlas. 2011.

WIDMER, Andreas. **O Papa e o Executivo: lições de liderança de um dos maiores santos do nosso tempo.** 1 Ed. Rio de Janeiro: Editora Petra. 2017.

APÊNDICES**Questionário direcionado ao Engenheiro Civil**

- 1) De acordo com o cronograma físico-financeiro, como esta o andamento da obra?
- Atrasada;
 - No prazo;
 - Adiantada;
- 2) O desempenho dos colaboradores já afetou o desempenho da obra? Quando a obra atrasa por falta de desempenho dos colaboradores, qual a atitude mais eficiente para acelerar e regularizar o cronograma?
- SIM
 - NÃO
-
-
-
- 3) O que você, no papel de engenheiro, usa como fator motivador para melhorar ou acelerar o desempenho do colaborador?
- A possibilidade de punição ou a perda do emprego;
 - Seu poder oriundo do cargo chefe que ocupa;
 - Habilidades interpessoais como: liderança, oratória, solicitude;
- 4) Qual seu posicionamento, dentro do canteiro de obras, diante de conflitos inerentes aos colaboradores?
- É um ouvinte atento. Prefere escutar o que outros tem a dizer a ficar ditando regras.
 - É adepto da filosofia “não mexer em time que está ganhando”;
 - Gosta de descobrir e desenvolver talentos e da condições para que cresçam profissionalmente;
 - Se fosse possível, pediria para trabalhar sozinho em uma sala;
- 5) Você acha que, de acordo com o cenário atual, as universidades e empresas privadas deveriam investir mais nas competências comportamentais na capacitação de gestores no âmbito da liderança?
- SIM
 - NÃO

Por quê?

Questionário direcionado ao Colaborador

1) Em sua opinião o que mais causa atrasos na execução do seu serviço?

- Atrasos no fornecimento de material;
- Planejamento;
- Falta de recursos financeiros;
- Gerencia - Competência do Engenheiro responsável;
- Outro – especificar;

2) Que tipo de atitude você gostaria que o responsável pela obra tivesse, diante das suas necessidades?

3) Qual papel você acha que o Engenheiro responsável pela obra deveria tomar, diante dos conflitos internos gerados na obra?

- Líder/Intermediador: procurando solucionar os conflitos e proporcionando um ambiente de trabalho mais harmônico;
- Chefe/Separador: aquele que contorna todas as situações, apenas realocando ou justificando um dos lados;

4) Você acha que a empresa deveria investir na capacitação dos funcionários?

- SIM
- NÃO

Por quê?
