

LIDERANÇA: A FIGURA DO ENGENHEIRO COMO LÍDER

1 INTRODUÇÃO

A partir do século XX, o conceito de liderança passa a ser matéria de estudo de pesquisadores, cientistas e professores, que tentavam entender a influência que um líder tem sobre o comportamento de um grupo. Assimilar o conceito de liderança era uma estrada promissora para poder desenvolver a capacidade de influenciar estas pessoas. Desde os primórdios, a liderança é exigida dos indivíduos; ao se dividirem em caçadores e coletores, o ser humano reconheceu que havia grupos com mais qualidades, os quais administravam, mesmo que de maneira simples, os atos do povo, tal como a logística de defesa da comunidade.

No decorrer da história, são vistos diversos tipos de personalidades militares, que deixaram como herança uma série de exemplos e mecanismos de como agir, ou como não agir, para obter um desempenho de liderança positiva. Nesse viés, exemplos de líderes podem ser citados, desde a Grécia Antiga, com Alexandre III da Macedônia, Duque de Caxias da monarquia brasileira, Douglas MacArthur, oficial americano da Segunda Guerra Mundial, e Norman Schwarzkopf, general americano na Guerra do Golfo. Todos os exemplos citados anteriormente são figuras de líderes militares que formaram uma história, pela forma excelente de liderar, demonstrando sua liderança perante seus companheiros, em consequência de se colocarem no lugar do próximo e buscar ser modelo em tudo o que faziam. Dessa menção, é perceptível o quanto a liderança é expandida nas mais distintas hierarquias de comando, sendo que a propensão é que, nos patamares mais baixos, a liderança é de caráter direto à medida que, nos patamares mais elevados, ocorra a liderança de modo indireto, contribuindo para o êxito de qualquer empresa ou organização. O aprimoramento e o contínuo trabalho na aptidão de liderar concederão a conquista de confiança dos liderados ou trabalhadores, afora manter o grupo orientado em foco do objetivo comum a vir a ser alcançado.

Quando é abordado o conceito de um profissional ou estudante de engenharia, muito raramente a liderança é vista como um dos atributos mais requisitados, tendo em vista que, para a maioria, saber resolver equações matemáticas e solucionar problemas ligados à área específica de sua formação são essenciais e suficientes. Entretanto, a formação de um engenheiro vai muito além disso; ter uma boa comunicação, juntamente com uma boa liderança, é imprescindível, já que tais habilidades são necessárias na maioria dos cargos ocupados por engenheiros. É fato que a sociedade vem passando por grandes transformações, cada vez mais rápidas, que, a um olhar desatento, podem ser imperceptíveis. Avanços tecnológicos, o aumento da percepção do lugar dos seres humanos na organização, gestão e liderança carregam mudanças nos valores, crenças e cultura, o que imprescindivelmente influencia o comportamento das pessoas e organizações.

Um dos maiores erros que as pessoas cometem está no sentido atribuído ao líder. Não é porque um indivíduo está em algum cargo de comando que indispensavelmente será líder. A liderança advém da capacidade de desenvolver esta relação de confiança entre líder e liderado, o qual é construído por meio de conhecimento técnico-profissional que o chefe deve possuir, de seu comportamento sendo exemplo, a capacidade de ao mesmo tempo ser firme em suas decisões e saber ouvir outras opiniões, além de manter um caráter ético.

No tempo presente, são várias as questões que consternam a capacitação do profissional de engenharia. Historicamente, é notório que a educação vem empenhando-se para servir de mecanismo a fim de prepará-los para o mercado de trabalho, convertendo-os a futuros engenheiros capacitados, fornecendo toda a estrutura necessária para que a pessoa venha a ser um profissional de destaque e para realizar-se com seu desempenho. Entretanto, é perceptível que a educação acaba por não oferecer todos os meios técnicos para que o profissional seja competente, tornando assim ineficaz nos processos de mudanças políticas, econômicas e sociais, tal como incapaz de estimular totalmente uma prática renovadora.

Em síntese, conforme será abordado a partir da discussão teórica proposta neste estudo, os educadores possuem o objetivo de alcançar a estruturação de um indivíduo que seja capaz de lidar com transformações, alguém que saiba ser minucioso, cogitativo, questionador, ético e além de tudo que saiba conviver no mundo atual, com todas as mudanças velozes que nele ocorrem. O mercado de trabalho necessita de um profissional com a disposição de um aprendizado contínuo, que participe e interaja ao seu redor, e sobretudo se sinta realizado como pessoa e profissional, vivendo em uma sociedade repleta de mobilidades e evoluções.

2 LIDERANÇA NA ENGENHARIA

Nos anos de 1920, no século XX, com a eclosão das revoltas trabalhistas e movimentos sociais pela busca de melhores condições de vida e direitos no âmbito do trabalho na Inglaterra, o conceito de liderança mudou totalmente no cenário mundial. Além disso, os sindicatos ingleses auxiliavam nessas lutas, outrossim, aqueles eram compostos em sua maioria por operários. Com isso, após diversas lutas pelos direitos dos operários, foi criado o partido trabalhista, o qual auxiliou na diminuição de cortes dos direitos essenciais dos trabalhadores como seguros, pagamento por hora extra, correção da carga horária e férias. A partir disso, aconteceram os denominados *work-ins*, conceituados como apoderamento dos espaços de trabalho, onde aqueles que faziam posse assumiam a liderança do local. Com essas mudanças, o modo de liderança sofreu modificações pontuais, de modo que as empresas iniciaram uma dinâmica diferenciada de gestão, na qual a liderança se fazia necessária, ingressando na era das novas técnicas de gerenciamento e administração.

Contudo, o capitalismo e a utilização de recursos também auxiliaram no processo da formação conceitual de liderança, já que, para esse fator se transformar no que é atualmente, ele passou por inúmeros processos e foi discutido por inúmeros estudiosos, inclusive, engenheiros. Em relação a isso, o engenheiro norte-americano, Frederick Taylor, o qual foi responsável por criar a Teoria da Administração Científica, correlacionando produtividade e desempenho, de modo a impor a racionalização das relações coletivas nas empresas por meio da divisão de trabalho entre os funcionários e um planejamento coerente, foi uma figura extremamente importante para a construção dos métodos de regência conhecidos. Ele realizou tudo isso em função da diminuição do desperdício de recursos, o que, para ele, era um problema crucial e afetava os métodos de liderança e administração, possuindo uma visão além do seu tempo. Por meio disso, Frederick Taylor facilitou a organização nos locais de trabalho e colaborou para que o problema da má gestão de recursos diminuísse de maneira exponencial, principalmente no setor da engenharia, acontecimento que pode ser comprovado por Bateman e Snell (2015, p. 38): "Taylor introduziu o uso da ciência como ferramenta de gestão [...]" evidenciando o pensamento revolucionário do engenheiro.

Além do mais, na engenharia, bons líderes são demasiadamente importantes, de modo que, nesse ramo, novos desafios são propostos diariamente e estes precisam ser solucionados de maneira inteligente, sem individualismo, um sério problema na sociedade capitalista atual. Nesse panorama, uma boa gestão requer um profissional que saiba aproveitar o que há de melhor nos liderados, além de colocar-se no papel do subordinado e gerir com foco na inovação.

Nesse meio, são estudados inúmeros tipos de líderes dentro da engenharia, os quais podem funcionar tanto de maneira positiva quanto negativa no controle do meio de trabalho ou até mesmo como um método de incentivar o grupo de trabalho se o papel de líder for cumprido com êxito. Em razão desses fatores, é essencial que um bom engenheiro seja um líder original e tenha as devidas percepções para realizar um bom trabalho, como discorrem Kouzes e Posner (1991, p. 117): "As pessoas preferem trabalhar para gerentes que sejam influentes para cima e para fora. Os líderes de sucesso sabem que é necessário e importante fazer os outros saberem o que podem e usam seu poder para conseguir que completem seu trabalho".

Nessa esfera, é perceptível que um líder proficiente possuirá um poder de influência espontâneo, de forma que auxiliará na gestão do futuro engenheiro. Sendo assim, fica nítido que um bom engenheiro também será um bom líder.

2.1 Atributos desejados no perfil do engenheiro

Em primeiro plano, para que um engenheiro recém-formado possua um diferencial em detrimento dos outros, é importante que ele tenha atributos diferenciados e desejados em seu perfil. Sendo assim, um dos atributos essenciais, o qual irá garantir o destaque do engenheiro, é a capacidade de saber como gerenciar tempo e recursos, de modo que várias vantagens sejam concebidas ao futuro local de trabalho e, conseqüentemente, auxiliem na abertura de oportunidades de trabalho, visto que, na contemporaneidade, muitas empresas procuram esses atributos em funcionários. Em prol disso, é importante fazer a análise sobre a capacidade de gerenciar de maneira eficiente e uma maneira de discorrer sobre esse fator é a análise da cultura organizacional e a utilização do sistema *lean* – que pode ser classificado como uma boa gestão do tempo de trabalho e mais produtividade – o qual surgiu com o sistema de produção Toyota.

Um líder tem que compreender sua responsabilidade ética e profissional. De certa forma, um líder exemplar é aquele que, além de liderar de maneira coerente e concisa, consegue transparecer seus erros e tem a capacidade de assumir para seus liderados que ele errou. A responsabilidade ética de um líder envolve resolver as coisas da maneira correta, sem atalhos ou manipulações, enquanto sua responsabilidade profissional envolve entender que suas ações e ordens impactarão diretamente na relação entre consumidor e empresa, além de afetar o produto que está sendo fabricado e ditar o destino da empresa, que poderá ser o de crescer ou falir.

A inteligência emocional, no viés empresarial, é de suma importância, uma vez que o indivíduo contemporâneo cada vez mais se dedica e emprega tempo ao trabalho e, nesse contexto, percebe-se que não é inabitual as pessoas trabalharem sem gostarem do que exercem, e muito menos estimarem seu ofício. Acrescentando todos os desejos de uma comunidade ébria por desafogo, os questionamentos que ficam são: como liderar no meio de uma sociedade tão diversa e complexa? Como retirar de seu grupo de trabalho seu máximo? Por conseguinte, retirar o que há de mais extraordinário e inestimável de alguém é uma tarefa profunda e complicada. Quando se constata acerca de liderar e administrar, entende-se que é espelhar quanto a métodos e instrumentos que possam vir a ser empregados no exercício cotidiano de liderar uma equipe.

Durante sua carreira, um líder enfrentará vários desafios que testarão sua capacidade de liderança, sendo um dos mais importantes a gestão de conflitos na organização. Um líder está diretamente ligado aos conflitos internos que acontecem em uma empresa, já que ele é a pessoa que pode evitar e resolver os problemas. Cada membro da empresa possui sua forma de pensar e agir, assim como cada um tem sua opinião sobre um assunto. Porém essas diferenças de ideias podem gerar divergências entre os membros, podendo assim ocasionar um conflito. O papel do líder está exatamente nesse momento, sempre sendo educado e respeitoso com as duas partes, focando em mostrar semelhanças e o ponto forte de cada ideia com o intuito de parar um possível conflito e chegar à melhor escolha. Sendo assim o líder conseguirá construir um bom ambiente de trabalho.

Além disso, apresenta-se a comunicação efetiva como um atributo importante. A pesquisa realizada por Costa (2015) expõe que a comunicação efetiva ficou entre as três habilidades consideradas mais importantes para estudantes e profissionais da engenharia. Desse modo, a comunicação pode ser definida como a interação na qual se compartilham mensagens, ideias, emoções, ao passo que ela tem a capacidade de influenciar o comportamento de pessoas (COSTA, 2015). Para Sorano (2009), um bom líder deve assimilar tudo a sua volta, assim como sua equipe precisa estar ciente do contexto organizacional. Portanto, a comunicação entre o engenheiro e sua equipe deve ser efetiva.

2.2 Consequências da falta de liderança

Um problema que pode ser gerado em decorrência da carência de direção é o desgaste não apenas no relacionamento do líder com os integrantes da empresa, mas também com os clientes. Além disso, a falta de ética na liderança pode gerar um desempenho não tão satisfatório dos membros da equipe, atrapalhando o desenvolvimento da organização. De acordo com Brown *et al.* (2005, p. 120), a ética da liderança, a qual auxiliará um engenheiro no mercado, é definida por "[...] demonstração de conduta normativamente apropriada por meio de ações pessoais e relacionamentos interpessoais, e a promoção dessa conduta aos seguidores por meio de comunicação bidirecional, reforço e tomada de decisão". Em relação a essa definição proposta por Brown *et al.* (2005), fica visível como a falta de liderança atrapalha relacionamentos interpessoais no ambiente de trabalho, além da posição dos trabalhadores em função do líder. Simultaneamente, a insuficiência de comando e o adoecimento da empresa acarretarão uma baixa produtividade, já que, para um bom rendimento de produção, faz-se necessário um líder que consiga manter um bom planejamento e que possa guiar os engenheiros para o caminho certo e evitar possíveis desavenças. Se há a falta de liderança, a produtividade cai exponencialmente.

Do mesmo modo que a produtividade cai, a falta de liderança atrelada à má gestão de pessoas gera um alto índice de *turnover* – termo em inglês que define o movimento de entrada e saída de trabalhadores em uma empresa. A má gestão origina uma grande preocupação para a companhia na perspectiva de um cenário competitivo num mundo globalizado, no qual se vive atualmente. Assim, esta competitividade provoca uma oferta de serviços com mais qualidade e corrobora a relevância da política dos recursos humanos, possibilitando então a permanência de profissionais dentro da organização com competência. Dessa forma, a circunstância da rotatividade pode ser a ponta do *iceberg* para os desvirtuamentos na política de recursos humanos (FERREIRA; FREIRE, 2001). As causas dessa rotatividade podem ser várias, por exemplo um ambiente não conveniente, descontentamento com alguma política da organização, falta de ânimo e até a busca por um cargo mais elevado. Uma corporação com um alto índice de *turnover* acaba por não

chamar a atenção de profissionais novos ou de alto nível, o que pode ser inconveniente para o progresso da equipe e de seus resultados. Portanto, é fato que a má gestão de equipe carrega danos nocivos para a empresa e até mesmo irreparáveis. É preciso selecionar o líder com muita cautela e analisar seu desenvolvimento, pois um líder é a peça fundamental, ou seja, caso ela falhe, todo o conjunto falhará junto.

A retenção de talentos é um ponto essencial em uma empresa, pois ela está diretamente ligada à imagem da corporação. Além disso a baixa retenção de talentos causa alguns problemas para a organização, como prejuízos ocasionados pelo alto índice de *turnover*, fortalecimento da concorrência, entre outros. Uma das possíveis soluções para essa problemática está conectada com o impacto que um líder tem no ambiente de trabalho, pois um bom líder, além de passar seu conhecimento e experiência para os jovens talentos, é uma peça essencial para a convivência no ambiente corporativo. Com isso o jovem talento poderá se sentir mais acolhido, feliz e responsável em seu local de trabalho, reduzindo assim uma possível saída da empresa.

Sob a ação desses problemas gerados pela má liderança, apresenta-se uma consequência que externa todos os demais, e danifica um dos bens mais importantes de uma empresa: a sua imagem. Segundo Castro e Beck (2008, p. 24) a “[...] imagem é o grande patrimônio da empresa, algo que possui um valor superior até aos produtos ou serviços que ela oferece no mercado”. As empresas que possuem sua imagem danificada enfrentam problemas nas mais diversas áreas, como na parte econômica, em que pode ocorrer uma grande redução de contratos de trabalho e a queda de ações; no setor admissional, com a falta de candidatos bem qualificados, pois eles buscam oportunidade de trabalho em empresas que lhes oferecerão crescimento, qualidade de trabalho e reconhecimento profissional; no departamento de *marketing*, onde os profissionais desse setor se encontrarão em um árduo trabalho de recuperar a boa imagem, lidando com um problema gerado pela própria gestão de pessoas da empresa. Para Lerbinger (1997, p. 4) “[...] a reputação representa a percepção que o público tem da organização, suas atitudes favoráveis em relação a ela e os atributos positivos associados a ela”. Por outro lado, se a empresa possui atributos negativos associados a ela, o consumidor passa a ter uma visão negativa dela.

2.3 Conflitos no entorno social e no mercado de trabalho acerca da falta de liderança

É notório que ser um bom líder pode trazer boas consequências no entorno social e no mercado de trabalho e, nessa mesma perspectiva, um profissional com deficiência na prática da liderança trará diversos conflitos no seu ambiente de trabalho. Isso será ocasionado, porque o trabalho em equipe é essencial para o bom desenvolvimento de uma empresa e, a partir disso, bons resultados poderão ser conquistados por meio de boas estratégias e objetivos em comum. Contudo, um engenheiro que não possui a capacidade de realizar um trabalho em equipe não conseguirá alcançar esses fatores positivos, gerando problemas em seu desenvolvimento profissional.

Ademais, a maneira como cada líder gere sua equipe tem repercussão direta em seus resultados. Cada profissional que exerce o cargo de líder o faz por ter obtido uma cessão de poder, passando a retratar as preferências da empresa. Das pesquisas feitas desde o início do século XX, pode-se citar alguns tipos de liderança: autocrática, liberal, democrática, *coaching* e situacional. Na autocrática, a ênfase é no chefe, ele é quem decide tudo não abrindo espaço para seus subordinados; esse tipo de liderança acaba causando insatisfação nos colaboradores, desanimando-os e deixando o local mais propício a conflitos. Na liderança liberal, os empregados são considerados maduros o suficiente para

não precisarem ser observados avidamente. Ao passar do tempo, apesar de os subordinados estarem bem-intencionados, acabam por resultar numa baixa produtividade e muitas desavenças pela falta de direção. A liderança democrática incentiva os trabalhadores a interagirem, darem sugestões e opiniões; este líder busca facilitar os métodos, auxiliando o grupo nas resoluções dos problemas. Este estilo fornece um relacionamento mais adequado, em vista que favorece uma conversação fluida e os colaboradores podem se expressar sem medo de serem censurados. Na liderança *coaching*, o líder faz de tudo para auxiliar seus colaboradores, buscando animá-los e gerando um ambiente de pura cooperação, segurança e convicção, no qual o líder expressa uma grande dimensão pelo sucesso de seus companheiros, ajudando-os a aprimorar cada vez mais. A liderança situacional é um estilo que tem a ênfase na maturidade e situação, os líderes que obtêm sucesso são capazes de reconhecer as dificuldades de seus subordinados, sabendo discernir se o liderado precisa de orientação na parte de direção ou no apoio na execução do trabalho. Incentivar condutas de liderança e gestão, cinge a capacitação de forma organizada dos profissionais, treinando-os e aprimorando suas aptidões. A maneira como alguém lidera influencia diretamente na produtividade seja geral na empresa ou no individual de cada colaborador.

Conectando aos fatores exibidos, percebe-se que é essencial um engenheiro saber liderar de forma natural e não autoritária a fim de manter o ambiente de trabalho harmonioso. Nesse panorama, fica nítido como a liderança está diretamente ligada ao desenvolvimento das relações interpessoais e como a falta de um líder pode gerar vários conflitos internos, o que prejudica diretamente os resultados da empresa, acarretando uma baixa retenção de talentos, ou seja, criando um ambiente de trabalho caótico.

3 BENEFÍCIOS DA LIDERANÇA NO MERCADO DE TRABALHO

No contexto atual, possuir o espírito de liderança, além de ser essencial para o engenheiro recém-formado, auxiliará na consolidação de conquistas no mercado de trabalho. Nesse âmbito, juntamente com essas conquistas, o ato de saber liderar fornece inúmeros benefícios, entre eles criar soluções assertivas e eficientes. Nesse contexto, bons líderes têm utilizado *design thinking* que, para Roger Martin, professor na Rotman School of Management, é dar forma a um contexto ao invés de tomá-lo como ele é (BONINI; ENDO, 2002), o qual é amplamente utilizado na resolução de problemas e era inicialmente aplicado em escolas de pensamento. Sendo assim, um bom guia utiliza referências desse modelo para efetuar soluções de maneira eficaz e moderna.

Outrossim, corporações que dispõem de bons líderes, aproximam-se de conquistar o sucesso. O líder possui um lugar de suma importância em todas as etapas da empresa; ele representa a organização e é o agente responsável por transmitir os hábitos da empresa e encorajar seus liderados, para que os valores e visões da empresa estejam nivelados com as metas da equipe. Sendo assim, um dos papéis mais importantes de um líder é saber liderar em tempos de crise, sabendo mediar os problemas e conflitos. É habitual que surjam adversidades no decorrer dos tempos e, quando isso acontece, os subordinados costumam pedir auxílio para o líder. E este, tendo uma comunicação aberta com todos os liderados, é capaz de esclarecer e atenuar os impactos, agindo assim com sabedoria. Então, o propósito de um líder é ofertar melhorias para a empresa e fazer com que sua equipe atinja todas as metas estabelecidas. Quanto a isso, Chiavenato (2005, p. 185) informou:

O líder surge como um meio para o alcance dos objetivos desejados pelo grupo. O comportamento de liderança deve ajudar o grupo a atingir objetivos ou a satisfazer às necessidades. Assim, a pessoa que pode dar maior assistência e orientação ao grupo – escolhendo as soluções ou ajudando o grupo a encontrar as melhores

soluções para seus problemas –, para que atinja um estado satisfatório, tem maiores possibilidades de ser considerada seu líder.

Desse modo, entende-se que, para um líder alcançar essas características, deve incentivar e motivar seus subordinados e guiá-los ao melhor caminho. O líder deve ter a competência e seus liderados necessitam possuir interesse e dedicação naquilo que fazem. Ser um líder requer confiança e, quando esta não existe, é um lapso muito grande. É fundamental que um líder obtenha a confiança de sua equipe, interagindo com ela, abrindo espaço para cada um se expressar e respeitando a individualidade de cada um e seus pontos de vista, sabendo aproveitar o melhor de cada indivíduo, deixando seus potenciais aflorarem e agindo com um alto senso de ética, integridade e altos padrões morais, lembrando sempre que ela é construída dia após dia. A confiança é uma preciosidade que demanda cuidados e necessita de maior preservação.

Essa confiabilidade entre as partes, atrelada à boa interação, facilita o aproveitamento das habilidades individuais de cada membro da equipe. "A empresa enriquece seu patrimônio através das pessoas" (SORANO, 2009, p. 43), ou seja, um dos maiores bens de uma empresa é o conhecimento presente em cada colaborador, já que sem eles ela não será capaz de realizar seus serviços. Mas é possível ir além do saber coletivo, explorando as habilidades individuais, aptidões e comportamentos de cada membro, criando uma estrutura em que cada um realize sua função de forma eficaz. Ademais, sempre que algo sai bem feito, surge a oportunidade de se fazer novamente. Trazendo isso para o âmbito empresarial, ao conseguir liderar bem, o encarregado por tal missão alcança uma satisfação por parte de seus liderados e, conseqüentemente, maior produtividade, tendo em vista que o segredo para um trabalho bem feito é ter uma equipe de trabalho satisfeita, entrosada e companheira.

Nesse sentido, é notório que a presença de um líder é imprescindível para melhorar e maximizar a eficiência do trabalho em uma empresa, em razão de que um bom líder pode ajudar tanto no individual quanto no coletivo. Desse modo, no plano individual, um bom líder pode treinar e desenvolver seus funcionários, combinar tarefas com habilidades e sempre passar *feedbacks*, o qual pode ser definido como uma maneira de retornar o desempenho do funcionário, já que é de extrema importância que eles saibam quais pontos precisam aprimorar ou manter. Já na parte coletiva, um bom líder deve focar em deixar a comunicação mais clara e eficiente. A comunicação é indispensável quando se pensa em potencializar a eficiência do trabalho, uma vez que, quando ocorre uma comunicação clara e objetiva, o trabalho se torna mais eficiente e com menos erros.

4 O DESENVOLVIMENTO DA LIDERANÇA DURANTE A GRADUAÇÃO

Como observado, a liderança possui inimaginável importância no cotidiano de um engenheiro recém-formado em diversos aspectos. Contudo, é essencial iniciar o processo de aprendizado acerca da liderança ainda na graduação, com o intuito de que, na formação, o aluno já saia da universidade preparado. Em vista disso, é significativo ressaltar a história de uma universidade que foi criada para trabalhar, principalmente, aspectos de liderança: o College of Business (1940-1991). Tal universidade foi fundadora de inúmeros programas de pesquisa sobre os impactos mundiais e tecnológicos nos métodos de administração, assim, construindo fortes laços com o setor do mercado de trabalho, tudo isso em função do grande investimento da aprendizagem da liderança. Outrossim, essa instituição acredita que o ato de liderar é desenvolvido por meio da prática e auxílio dos estudos e que esses

fatores corroborarão não somente a vida profissional dos alunos, mas também a formação da sociedade.

Ademais, no Brasil, a liderança pode ser trabalhada de maneira mais pontual nos centros acadêmicos, já que ela é intrínseca a produções científicas, como relatado nos estudos do College of Business. Visto isso, o cenário brasileiro atual acadêmico, no que diz respeito a liderança, é preocupante, já que a produção de conhecimento no Brasil não é incentivada como no exterior e esse fato pode ser comprovado pelos cortes decorrentes no orçamento de universidades federais (FERRARI, 2019). O pretexto de que universidades públicas não retornam o dinheiro investido em pesquisas e projetos gerou revoltas no mundo todo, inclusive do pedagogo e crítico americano, Henry Giroux (MENÁRGUEZ, 2019), que citou o seguinte:

A universidade deveria ser um espaço para o diálogo. As universidades cada vez mais funcionam como empresas, não contratam intelectuais para liderá-las, e sim CEOs. Os alunos viraram clientes. Os jovens são um valor no qual vale a pena investir, um investimento longo. Mas os políticos, tanto de esquerda como de direita, só procuram resultados de curto prazo.

Desse modo, fica visível a importância do investimento em projetos e pesquisas científicas nas universidades, já que elas corroboram pontualmente, não apenas o desenvolvimento dos aspectos de liderança nos estudantes, mas também o avanço econômico e acadêmico do país.

Por conseguinte, é relevante que os centros acadêmicos formem projetos de empreendedorismo, a fim de trabalhar tópicos inovadores, incentivar o ato de liderar e aproximar o estudante do mercado de trabalho de maneira consistente. Esses projetos, além de auxiliar na capacitação dos universitários, desenvolvem a aptidão para gerenciar no decorrer da graduação além de trabalhar a proatividade dos alunos, tudo isso em função da ciência. Em suma, fica claro que o desenvolvimento da liderança na graduação, substancialmente nos cursos de engenharia, é essencial.

4.1 Como a liderança é desenvolvida e trabalhada nas universidades

A liderança pode ser aprendida e desenvolvida ao longo da formação pessoal e intelectual de uma pessoa e, geralmente, para um engenheiro, ela começa a ser trabalhada durante sua vida acadêmica. Um exemplo claro desse desenvolvimento são os trabalhos em equipe, passados por algum docente com a finalidade de incentivar os alunos a pesquisarem e conhecerem mais sobre um determinado tema, criando laços de amizade entre os integrantes da equipe ao passar do tempo, além de melhorar a comunicação deles. Nesses trabalhos, geralmente há um líder eleito pelos integrantes do grupo, para organizar as ideias, convocar reuniões com o propósito de dividirem os temas e observarem o andamento do trabalho, além de passar a visão e opiniões de todos para o docente responsável.

Tendo em mente as pesquisas sobre liderança em geral, a liderança universitária está sendo muito estudada e abordada nos últimos tempos, mudando constantemente o modo como se enxerga a importância dela. Através de pesquisas, nota-se uma divisão de ideias no interior da universidade, na qual a liderança chegou para acabar com essa contradição, assim como exposto por Adriano e Ramos (2015, p. 46):

A literatura destaca a contradição de que os pesquisadores sobre o tema não estudam a liderança da própria instituição que os abriga. [...] Segundo a literatura, a gestão das Universidades é marcada pelo conflito entre duas visões contrapostas – o colegialismo e o gerencialismo (*managerialism*) –, e a liderança é vista como uma forma de se pôr fim a essa contradição.

Logo, observa-se que a universidade tem papel de ensinar aos seus alunos como a liderança cresce e se desenvolve. No entanto, percebe-se a falta de investimentos para o desenvolvimento do instinto de liderança, já que, para consegui-lo, é necessário buscar alternativas e se esforçar. Muitos discentes não são motivados a se engajarem nesse âmbito, seja por falta de interesse, ou por falta de estímulo. Falando desse último, é papel das universidades acenderem uma centelha de entusiasmo em seus alunos, a fim de mostrarem a importância da liderança e o quão poderosa ela é. Envolver-se em algo de que não se gosta, seja estudar, trabalhar ou desenvolver, acaba gerando um desânimo e, conseqüentemente, a pessoa despende mais tempo para a realização da tarefa. Em contrapartida, uma pessoa que executa ações sobre um tema que ela gosta terá uma aptidão maior, além de gastar menos tempo e sempre buscar oportunidades de melhoria.

Nesse viés, a universidade precisa descobrir uma maneira de incentivar o aprendizado do ato de liderar, mas utilizando de maneiras didáticas e práticas para não tornar o estudo um momento maçante e desanimador. Ela pode utilizar de projetos e palestras para fomentar o desenvolvimento da capacidade de liderar, visto que os alunos começarão a se dedicar em algo mais didático e prático, conseqüentemente gerando uma vontade maior de aprender e exercitar o ato.

4.2 Como o ensino pode acompanhar a mudança do mercado de trabalho em relação a liderança

É notório que, com o avanço das relações capitalistas e o surgimento de novas tecnologias, o mercado de trabalho passou por muitas mudanças nos últimos anos, já que, diferentemente de anos atrás, atualmente, o trabalho é colaborativo, flexível e moderno. A parte colaborativa, junto com a modernização, é um dos principais pontos desse novo mercado de trabalho, onde se procuram profissionais que, além das habilidades técnicas, também possuam habilidades interpessoais, uma vez que estas contribuem positivamente no ambiente de trabalho e na produtividade.

Porém, como as faculdades podem acompanhar a mudança do mercado de trabalho em relação à liderança? É fato dizer que, no ensino superior, habilidades interpessoais são desenvolvidas de maneira ativa, estimulando os universitários a participarem de trabalhos em equipe, pesquisas científicas e projetos de extensão. Durante essas atividades, os estudantes desenvolvem atributos que auxiliam na área profissional, além de ocasionar uma melhora na comunicação e relações interpessoais e organização. Os projetos de expansão, além de desenvolverem os atributos citados anteriormente e ensinarem como gerenciar tempo e recursos que serão preciosos posteriormente, também melhoram o trabalho colaborativo, visto que seus membros precisam trabalhar e colaborar mutuamente para atingir os resultados desejados. Sendo assim, o sistema de educação Sueco, que trata a liderança como essencial para formação do aluno, e foi proposto como é conhecido atualmente em 1993, deve ser levado como exemplo, já que ele demanda mais responsabilidades, as quais envolvem o desenvolvimento da liderança, além de trabalhar a coletividade dos universitários. (BENDASSOLLI; MALVEZZI; GUIMARÃES, 2014).

Ademais, as novas tecnologias que influenciam de maneira direta nos métodos de liderança também devem ser trabalhadas nas faculdades, uma vez que estas são intensamente necessárias para o desenvolvimento da liderança, inclusive no setor da engenharia, o qual lida diariamente com novas ferramentas. Nesse cenário, as novas tecnologias são importantes tanto para o novo sistema de liderança, tanto para organizações. Assim, com o surgimento da indústria 4.0, quarta revolução industrial, o modo de gerenciar as empresas está sendo modificado em decorrência da digitalização e

automação dos processos industriais e empresariais, assim, surgindo novos processos de produção.

Com isso, por meio do acompanhamento das universidades às novas tecnologias em função dos meios de liderança, o desenvolvimento desta no decorrer da graduação ocorrerá de maneira pontual e benéfica aos universitários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi apresentar subsídios de que a liderança é essencial na vida de um engenheiro recém-formado, não apenas por meio da discussão dos benefícios que o ato de liderar desencadeia na vida do profissional, mas também por intermédio da discussão de como a falta da liderança na vida do engenheiro suscita em inúmeros desafios. Além disso, este estudo abordou como esse aspecto é desenvolvido no contexto universitário e como a falta de incentivo a liderança dentro desse contexto acarreta problemas futuros aos profissionais de engenharia, e ao mercado de trabalho.

De início, por meio da utilização de artigos e livros como base, foram identificados e apresentados os principais atributos desejados no perfil de um engenheiro, entre eles a capacidade de gerenciar tempo e recursos, dominar inteligência emocional, possuir responsabilidade ética, organização, desenvolver de maneira eficiente relações interpessoais e uma boa comunicação. Essas características foram discutidas e analisadas de maneira individual, de forma que elas fossem abrangidas de maneira completa e pontual, apresentando, assim, essas qualidades como características presentes em um bom líder.

Paralelamente, fazendo conexão ao tópico anterior, foram identificados os fatores resultantes da falta de liderança, como exemplo o desgaste da relação entre funcionários e a empresa, queda de produtividade, alto índice de *turnover* e baixa retenção de talentos, problemas que resultam em uma imagem negativa associada à empresa. Acerca disso, esses conflitos associados a falta da liderança podem acarretar problemáticas no mercado de trabalho e no entorno social.

Verificou-se também como a liderança é trabalhada no decorrer da graduação, a importância dela no contexto acadêmico e como o método de ensino das universidades pode acompanhar a mudança do mercado de trabalho, tudo isso através da exemplificação de como saber liderar é requisitado no contexto atual, principalmente para o engenheiro recém-formado. Além disso, verificou-se que o ato de liderar pode ser trabalhado de maneira mais eficiente nas universidades, já que é essencial a universidade auxiliar os alunos nesse quesito extremamente importante; tudo isso interligado a como a melhoria do ensino sobre a liderança pode contribuir para o acompanhamento do aluno à mudança do mercado de trabalho.

Fica clara, pois, a importância de um engenheiro recém-formado possuir a capacidade de liderar e como a universidade pode auxiliar o estudante nesse quesito, trazendo benefícios não só aos futuros profissionais de engenharia, mas também ao mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

ADRIANO, Bruna Manuela; RAMOS, Flávio. Liderança universitária: uma revisão das publicações nacionais e estrangeiras sobre o tema. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 5, n. 4, p. 46-64, out./dez. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/307678700_Lideranca_universitaria_uma_revisa

o_das_publicacoes_nacionais_e_estrangeiras_sobre_o_tema/fulltext/57d9a3b508ae5f03b49a0f40/Lideranca-universitaria-uma-revisao-das-publicacoes-nacionais-e-estrangeiras-sobre-o-tema.pdf. Acesso em: 5 ago. 2021.

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração**: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 2015.

BENDASSOLLI, Pedro F; MALVEZZI, Sigmar; GUIMARÃES, Mauro de Oliveira. **Liderança nas Organizações**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2014.

BONINI, Luiz Alberto; ENDO, Gustavo de Boer. **Design thinking**: uma nova abordagem para inovação. São Paulo: Terra Forum, 2002.

BROWN, M.; TREVIÑO, L.; HARRISON, D. Ethical leadership: a social learning perspective for construct development and testing. **Organizational Behavior and Human Decision Process**, v. 97, n. 2, p. 97-134, July 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749597805000397>. Acesso em: 29 maio 2021.

CASTRO, Carolina Andrade; BECK, Monique de Alencar. **A importância da comunicação no gerenciamento de crise de imagem**: análise de um caso de referência. 2008. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação Jornalismo e Produção Cultural, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31322/1/Monografia%20Carol%20e%20Monique.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com Pessoas**: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

COSTA, Natalya. **A importância das competências transversais (soft skills) na formação do engenheiro**. 2015. 85 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Industrial Química) – Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2015. Disponível em: <https://sistemas.eel.usp.br/bibliotecas/monografias/2015/MIQ15031.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2021.

FERRARI, Julie Fernanda. O processo de Bolonha e os cortes na educação superior do governo bolsonarista: considerações a partir de textos jornalísticos. **Ensaios Pedagógicos**, Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 69-77, maio/ago. 2019. Disponível em: <http://www.ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/135/168>. Acesso em: 29 jun. 2021.

FERREIRA, Mário César; FREIRE, Odaléa Novais. Carga de trabalho e rotatividade na função de frentista. **Revista de Administração Contemporânea**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 175-200, ago. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/GLqMq6CdJ64QyZcw35vKnBk/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 jun. 2021.

KOUZES, J. M.; POSNER, B. Z. **O desafio da liderança**: como conseguir feitos extraordinários em organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

LERBINGER, Otto. **The Crisis Manager**: facing risk end responsibility. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1997.

MENÁRGUEZ, Ana Torres. A crise da escola é a crise da democracia. Entrevistado: Henry Giroux. **El País**, Barcelona, 14 May 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/09/internacional/1557407024_184967.html?id_externo_rsoc=FB_BR_CM&fbclid=IwAR0b4zkkcNEE1gCq050SdqQeM8QLFzj7haGZTZ2JGYD-lbfXtBv1wHleb4. Acesso em: 5 jun. 2021.

SORANO, Geraldo Aparecido. **Gestão por competências**: um estudo de caso na Companhia Brasileira de Alumínio. Miraf: Companhia Brasileira de Alumínio, 2009.

LEADERSHIP: THE FIGURE OF THE ENGINEER AS A LEADER

Abstract: *Rabindranath Tagore, an Indian poet, already in the 19th century, talked about how leadership is not about a being having all the power to the detriment of others, but that each one is part of the leadership and has power. In this context, in the current context, it is possible to report the changes in leadership relationships due to the lack of preparation in the academic environment and the poor management of problems of a newly graduated student, substantially in the engineering sector. In this way, this article was prepared from theoretical-conceptual research on segments of administration, current approaches to the act of leading and leadership connected to the job market, making connection with the essential competences which are essential for a newly graduated engineer. In addition, this document aims to present how leadership can be worked at the university, such as its importance in the professional's life and the consequences of an engineer who does not have this attribute.*

Keywords: *engineering; leadership; university; attributes; conflicts.*