

EMPREGABILIDADE E EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DE UNIVERSITÁRIOS SOB A ÓTICA DE COMPETÊNCIAS DE GERENTE DE PROJETOS

EMPLOYABILITY AND EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE PROJECT MANAGERS COMPETENCIES FROM THE PERSPECTIVE OF UNDERGRADUATE STUDENTS

Ronan Cruz Amoras¹

RESUMO

Devido ao mercado estar cada vez mais competitivo, torna-se importante a identificação e desenvolvimento de competências específicas no âmbito do indivíduo e da organização. No campo da engenharia, a condução e o gerenciamento de projetos tornam-se ferramentas que exercem grande influência nos resultados da empresa, destacando-se assim o papel do gerente de projetos. Identificar o perfil ideal de um gerente de projetos em um candidato passa a ser considerado uma vantagem competitiva para as empresas. Este trabalho tem como objetivo entender melhor a atual situação do perfil de competências dos alunos de graduação do curso de Engenharia Civil da Universidade de Brasília. Para isso, foram levantadas na literatura onze competências presentes no perfil de um gerente de projetos e, através de questionário, avaliou-se o grau de percepção de alunos de graduação do 7º ao 10º período, quanto às competências que, dentre essas onze, possam ter sido desenvolvidas ou não durante sua formação. Percebeu-se, após uma análise comparativa, a carência de mais da metade dessas competências, levando ao questionamento sobre a forma em que a grade curricular está contribuindo para a formação desses futuros gerentes de projetos. Põem-se em questão a necessidade de revisão e reformulação de seu currículo, em função principalmente da necessidade de adequar ao mercado o perfil dos profissionais que estão sendo formados pela universidade.

Palavras-chave: Ensino; competências; mercado; gestão de projetos; engenharia.

ABSTRACT

As the market is increasingly competitive, it becomes important to identify and develop specific competencies within the individual and the organization. In the field of engineering, the project management has become a tool that exert a great influence on the company's results, highlighting the role of the project manager. Identifying the most appropriate profile of a project manager in a candidate is considered a competitive advantage for companies. This study aims to better understand the current situation of the competencies profile of undergraduate students of civil engineering at the University of Brasilia. To that end, 11 competences were presented in the profile of a project manager and a research was carried out together with undergraduate students from the 7th to the 10th period, through a questionnaire that evaluates the degree of perception among the 11 competences that whether or not they were developed during their training, to carry out a comparative analysis. It is noticed the lack of more than half of these competencies, leading to the questioning of how the curriculum is contributing to the formation of these future project managers. The need to revise and reformulate their curriculum is questioned, mainly due to the need to adapt the profile of the professionals who are being trained by the university to the market.

Keywords: Teaching; competencies; market; project management; engineering.

¹ Mestrando, Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro; ronan_cruz@aluno.unb.br

INTRODUÇÃO

As empresas têm, nas últimas décadas, passado por um processo de transformação, organizando-se para poder dar respostas eficazes e rápidas aos problemas, especialmente, àqueles que se referem à competição e posicionamento no mercado, e, para se atingir resultados cada vez mais significativos, torna-se importante o desenvolvimento de competências no âmbito do indivíduo e da organização (CARVALHO; RABECHINI, 2011).

A condução e o gerenciamento de projetos tornam-se, dessa forma, ferramentas que exercem grande influência nos resultados da empresa, e a seleção do candidato correto para o cargo de gerente de projetos surge como uma tarefa árdua para as organizações. Falhar na escolha desse profissional abre margens para que os concorrentes avancem, uma vez que os projetos se caracterizam por serem ágeis e dinâmicos, não deixando tempo para um segundo processo seletivo durante sua execução (KEELING, 2006).

Segundo o Project Management Institute (PMI, 2014), um projeto pode ser definido como um esforço temporário, com objetivo de se criar um produto, serviço ou resultado único, sendo que consome recursos e busca atender prazos, custos e qualidade. O projeto pode também ser definido como todo empreendimento com características diferentes de outros já elaborados, sendo dirigido por uma equipe de pessoas que aplicam técnicas, habilidades e ferramentas com a finalidade de satisfazer seus requisitos (KERZNER, 2010).

O gerenciamento de projetos pode ser definido como a aplicação de um conjunto de ferramentas com a finalidade de desenvolver as habilidades, conhecimentos e capacidades individuais, permitindo o controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos em um cenário de tempo, custo e controles pré-determinados (VARGAS, 2006).

Independentemente da fase em que o projeto esteja, algumas características são sempre observadas nos gerentes de projetos. Na literatura, destacam-se alguns autores que estudaram os perfis de gerentes de projetos como: Gaddis (1959); Meredith; Mantel (1985); Shtub; Bard; Globerson (1994); Kerzner (1998).

Identificar o perfil mais adequado de um gerente de projetos passa a ser considerado como uma vantagem para as empresas se destacarem e obter os resultados esperados. Embora seja essencial aos gestores conhecerem as ferramentas administrativas, o sucesso na condução de um projeto depende de características mais complexas e de difícil percepção humana, dificultando, assim, a seleção correta (BANZI JUNIOR, 2011).

Embora a porcentagem de gerentes de projetos academicamente treinados esteja aumentando, a maioria do grupo atual desses profissionais não tem treinamento de campo em nível de faculdade. Foram treinados diretamente no trabalho ou através de seminários e oficinas de gerenciamento de projeto (MEREDITH; MANTEL JR., 2003).

Um programa de formação superior em engenharia deve dotar os indivíduos não só com sólidos conhecimentos em ciências básicas e de engenharia, mas também com um conjunto de aptidões e atitudes que os tornem capazes de exercer no mais alto nível a profissão de engenheiro com uma grande longevidade na eficácia profissional. É essencial na formação do engenheiro civil a capacidade de aplicar métodos científicos na resolução dos problemas concretos de engenharia, procurando uma gestão equilibrada dos recursos disponíveis (LOPES; MENDES; LOURENÇO; PILE, 2000).

Devido à formação deficiente dos engenheiros civis no que diz respeito à gestão de projetos, provenientes em sua grande parte de escolas cuja ementa curricular é focada, além do necessário, em disciplinas de cálculo e tecnológicas, em detrimento das que abordam os temas de administração e organização da produção, profissionais da área de Engenharia Civil, ao chegarem ao posto de engenheiro, apresentam um déficit de conhecimento para trabalhar com vários projetos que necessitarão de minuciosos cuidados no gerenciamento de prazos, custos e qualidade.

A falta de tradição e cultura do setor da construção civil no desenvolvimento do assunto gerenciamento/planejamento, ao longo do tempo, valorizou a figura do engenheiro “tocador de obra”, cuja postura era a de resolver problemas à medida que eles fossem surgindo – além de ter a preocupação intrínseca com os

aspectos técnicos da obra –, prestando pouca atenção, porém, aos problemas administrativos e gerenciais.

Um dos problemas enfrentados é que, na vida profissional, o engenheiro muitas vezes se depara com um cargo de gestor de projetos, e não mais apenas com a responsabilidade pela obra, necessitando de competências que podem ainda não ter sido desenvolvidas.

Segundo Silveira (2005), competência seria a capacidade de mobilizar e articular conhecimentos, aptidões e atitudes para resolver eficazmente novos problemas de forma fundamentada e consciente.

Portanto, este trabalho tem como objetivo entender melhor a atual situação do perfil de competências dos alunos de graduação do curso de Engenharia Civil da Universidade de Brasília, do 7º ao 10º período, comparando-se com os aspectos mais importantes sobre as competências do gerente de projetos conforme a literatura pertinente. A pergunta que este estudo pretende responder é: com a atual grade de disciplinas e atividades de extensão, o aluno do curso de Engenharia Civil está preparado para desempenhar, com excelência, seu papel como futuro gestor de projetos?

MÉTODO E MATERIAL

Foi desenvolvida a pesquisa qualitativa de uma amostragem intencional de, no mínimo, 30 respondentes, através de um estudo exploratório em campo. Foram realizadas entrevistas individuais com alunos de graduação do curso de Engenharia Civil da Universidade de Brasília, do 7º ao 10º período, a partir de um questionário estruturado para investigar o grau de satisfação quanto ao desenvolvimento de competências ao longo da sua formação acadêmica. As questões tinham como opções de resposta a seguinte escala: 1 - Muito insatisfatória; 2 - Insatisfatória; 3 - Indiferente; 4 - Satisfatória; e 5 - Muito satisfatória.

Foi utilizado um questionário estruturado que permitiu a imparcialidade do entrevistador e uma análise comparativa dos resultados obtidos. As entrevistas foram realizadas de forma individual, via formulário Google Docs disponibilizado através de um *link*. Posterior-

mente, foi realizada a análise de conteúdo e, por fim, foi feita uma comparação com a teoria e comentários sobre os resultados.

Nesta pesquisa, foram listadas 11 competências encontradas na literatura como sendo essenciais aos gerentes de projetos que desejam obter sucesso em seus empreendimentos (Figura 1).

Figura 1 – Competências do gerente de projetos



Fonte. Elaborado pelo autor.

A liderança foi a primeira característica inserida na pesquisa. Apesar de liderar e gerenciar apresentarem características diferentes dentro do ambiente de projetos, ainda são duas funções muito confundidas. O gerente operacionaliza e administra o todo, utilizando-se do cargo definido e preocupando-se com as exigências do projeto; já o líder, muitas vezes informal, se mostra influente, opina e segue à frente mostrando o caminho (DINSMORE; SILVEIRA NETO, 2004).

A comunicação é outro fator muito citado entre as características dos gerentes de projetos. A comunicação eficaz se faz necessária para garantir que as informações cheguem no tempo certo, às pessoas corretas e sem custos demasiados (VARGAS, 2006). A comunicação aumenta o poder de persuasão, o comprometimento da equipe e facilita a troca de informações entre todos os envolvidos (POSSI *et al.*, 2006). Além disso, gerentes de projetos que exercem alto grau de comunicação reduzem o

tempo desperdiçado com longas reuniões, aumentam a confiança da equipe e garantem o alinhamento e compartilhamento das ideias (RABECHINI JUNIOR, 2005).

Fatores como cultura, religião e geoeconomia influenciam na forma de pensar dos indivíduos, assim, é preciso cuidado quanto ao modo de agir e argumentar por parte dos gerentes. O gerente de projetos deve se utilizar da negociação, por exemplo, para conseguir fundos, pessoas e tempos adicionais quando se tem problemas no projeto que são causados por forças externas, como cliente e ciclos do negócio (PHILLIPS, 2003).

A capacidade de resolver problemas está relacionada a forma como a equipe e gerente de projetos irão reagir. Se o gerente de projetos se concentrar em converter um problema em uma oportunidade ou no que se pode aprender com um erro, isso aumentará as chances de que sua equipe adote uma postura mais proativa acerca da resolução de problemas (LARSON; GRAY, 2016).

Para se solucionar conflitos é necessário identificar comportamentos de pessoas em grupo e saber como conduzi-los melhor, de modo a obter a harmonia, boa atitude e parceria. Para isso, é preciso que o gerente de projetos saiba utilizar outras competências, como as de saber observar e ouvir (SILVA; SASSO, 2014).

O nível de conhecimento técnico também pode ser considerado como uma característica relevante para a obtenção do sucesso. Deve-se levar em conta a importância, do gerente de projetos, de se ter conhecimentos técnicos relacionadas a área que o mesmo pretende trabalhar, mas não sendo fator determinante. As competências técnicas são importantes para os gerentes de projetos, mas os mesmos não devem ser escolhidos somente por essa característica, visto que muitas pessoas são capazes de trabalhar em equipe (KERZNER, 2006).

Autoridade é definida como o poder oficializado, implicando uma influência sobre outras pessoas (CHIAVENATO, 2008). Na gestão moderna, determina-se que o gerente do projeto possui a autoridade absoluta, mas que deve outorgar toda a autoridade necessária dentro de sua equipe, permitindo assim que identifiquem

a correta hierarquia do empreendimento (KERZNER, 2006).

A motivação exercida pelo gerente de projetos também foi uma das características analisadas. Kerzner (2006), afirma que o papel do gerente de projetos, além de orientar a equipe, é motivá-la, uma vez que equipes motivadas são mais eficazes, criativas e solucionadoras de problemas.

Gerentes de projetos que possuem plena noção do trabalho em equipe contribuem para o avanço de um projeto. Algumas empresas se classificam como uma equipe, mas apenas reconhecem o desempenho da equipe com gratificações ou participações nos lucros (KERZNER, 2006). Quatro orientações são apontadas para que os gerentes de projetos possam desenvolver de fato o trabalho em equipe: construir um ambiente estimulante, assegurar a liderança do grupo, possuir pessoal qualificado e criar um ambiente estável (DINSMORE, 2009).

Um gerente de projetos eficaz dificilmente entregará resultados caso não tenha visão holística. Com a finalidade de se ter uma execução do projeto tranquila, os gerentes com essa competência são capazes de compreender as necessidades, interesses e influências das partes, entender como certas ações do projeto impactam outras áreas do projeto, outros projetos e o ambiente organizacional, bem como conseguem entender e explicar as ações passadas e atitudes atuais de outros e, com isso, antecipar o comportamento futuro (PMI, 2012).

O *coaching* pode ser entendido como um momento privilegiado de interação e reflexão, no qual a equipe do projeto conta com a escuta e a percepção refinadas do gerente de projetos, que os levará a repensar os rumos de seus projetos, almejando a melhoria do desempenho observado, bem como os seus próprios caminhos profissionais, descobrindo e escolhendo os melhores caminhos a serem trilhados para o seu próprio desenvolvimento (SOLER; SOLER, 2006).

Como se trata de um trabalho que busca identificar o perfil dos futuros gerentes de projetos, optou-se por avaliar o grau de contato com a temática “gestão de projetos” (Guia PMBOK®) até o momento no curso. O “*Project Management Body of Knowledge*” (PMBOK® Guide), em português conhecido como Guia

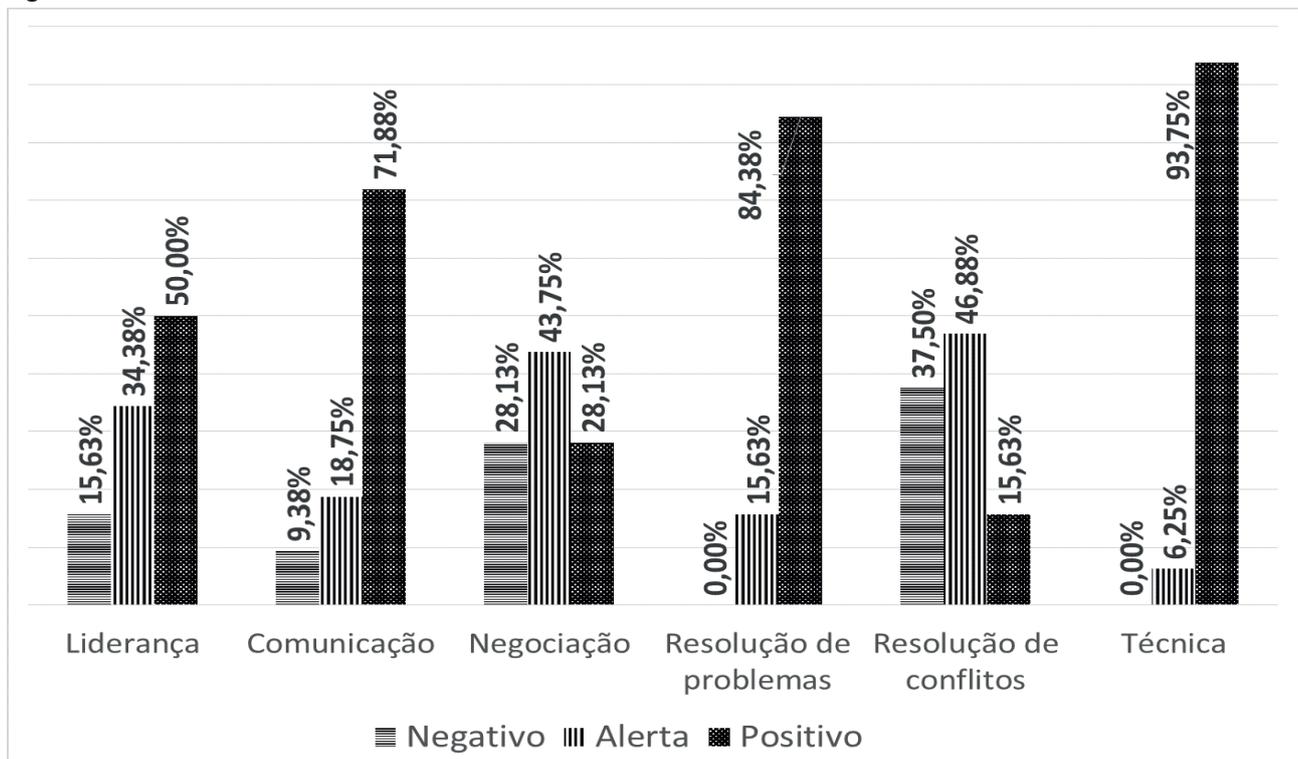
PMBOK®, é um guia que abrange o universo do conhecimento da profissão, identificando e descrevendo o subconjunto “Gerenciamento de Projetos” reconhecido como boas práticas em muitos projetos, na maior parte do tempo, havendo consenso pelos praticantes sobre seus valores e aplicabilidade. O Guia PMBOK® também estabelece uma linguagem comum para a profissão, servindo de referência básica para qualquer um que se interesse pelo gerenciamento de projetos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise de conteúdo das respostas obtidas em questionário aplicado via formulário *Google Docs*, foram obtidos 32 respondentes dentro do perfil almejado para fim desta pesquisa. Determinou-se que, para fins de parametrização, a predominância de respostas nas escalas 1 ou 2 caracterizará o cenário NEGATIVO (pessimista). A predominância de respostas nas escalas 4 ou 5 caracterizará o cenário POSITIVO (otimista). Já a predominância de respostas na escala 3 caracterizará um cenário NEUTRO (alerta).

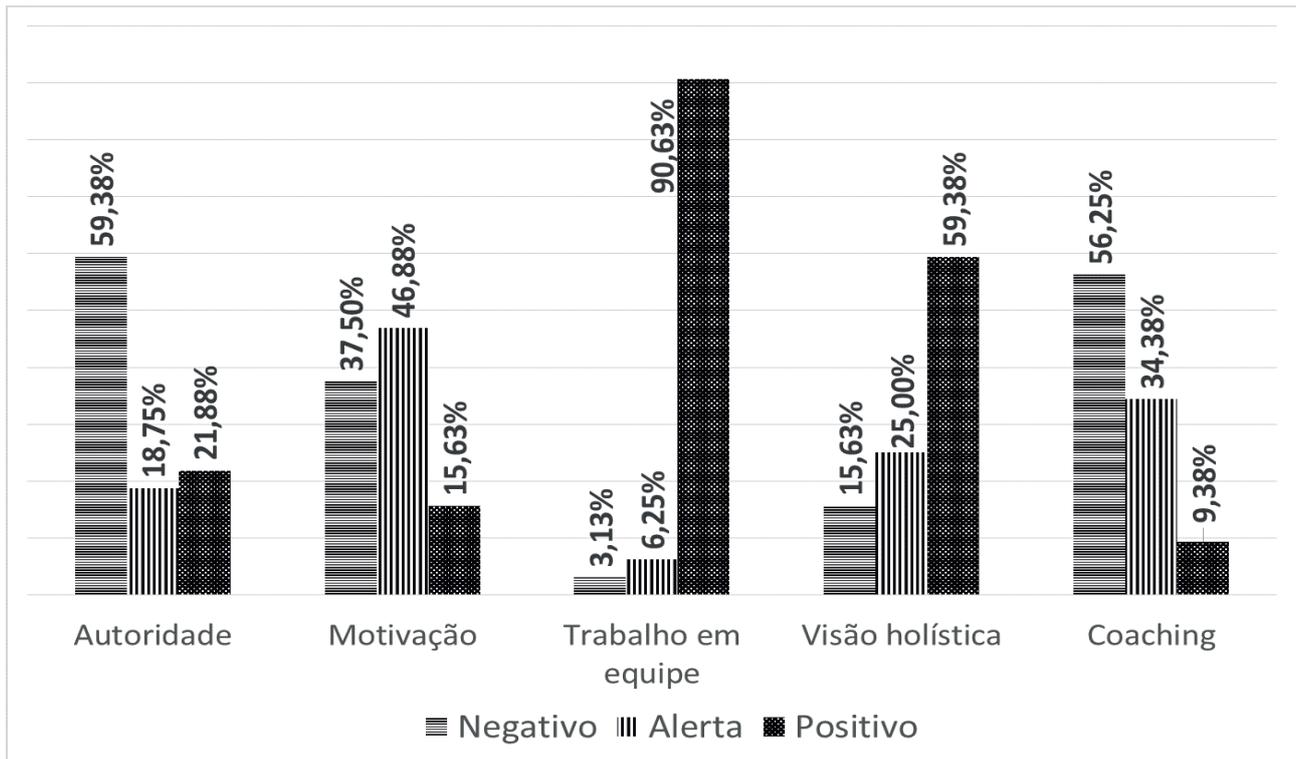
Após uma análise ampla dos resultados, pode-se constatar que, dentre as 11 características avaliadas neste estudo, se considerarmos o grau SATISFATÓRIO, há 5 competências que possuem mais de 50% das respostas nas escalas 4 e 5: comunicação, resolução de problemas, técnica, trabalho em equipe e visão holística. Se considerarmos o grau INSATISFATÓRIO, verificam-se quatro competências com mais de 50% das respostas nas escalas 1 e 2: resolução de conflitos, motivação, autoridade e *coaching*. A competência de liderança possui 50% das respostas nas escalas 4 e 5 e 15,63% das respostas nas escalas 1 e 2, portanto, não apresenta um nível abaixo do satisfatório. E, para a competência de negociação, prevalece a INDIFERENÇA, pois 43,75% dos respondentes atribuíram a escala 3, estando os demais respondentes distribuídos de forma igual entre um cenário pessimista (escalas 1 e 2) e um cenário otimista (escalas 4 e 5). Chama-se a atenção para *coaching*, que obteve um grau de ausência de aproximadamente 100% (Figura 2 e 3).

Figura 2 – Resumo de cenário – Parte 1.



Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Figura 3 – Resumo de cenário – Parte 2.

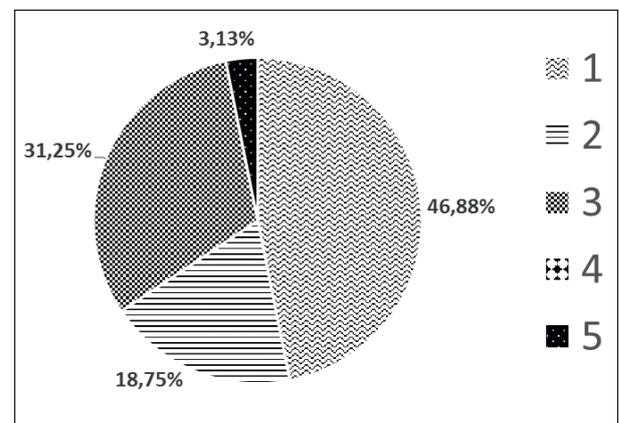


Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Em resumo, são cinco competências no cenário POSITIVO, uma competência tendendo ao cenário POSITIVO, uma competência INDIFERENTE e 4 competências no cenário NEGATIVO. Assim, levanta-se o questionamento sobre a forma com que a grade curricular está contribuindo para a formação desses futuros gerentes de projetos.

Pode-se constatar uma grande ausência da temática Gestão de Projetos na formação acadêmica (Figura 4). Observa-se um elevado grau de insatisfação (65,63%) somado a uma tendência à indiferença (31,25%), demonstrando um cenário preocupantemente pessimista de 96,88%. Buscando entender esse cenário, foi constatada na grade curricular do curso somente uma disciplina, denominada “Planejamento e controle de construções”, que aborda o Guia PMBOK®, observação confirmada com os alunos e a professora da disciplina.

Figura 4 – Contato com a temática gestão de projetos (Guia PMBOK®).



Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Põem-se em questão a necessidade de revisão e reformulação do currículo do curso de Engenharia Civil, em função principalmente da necessidade de adequar ao mercado o perfil dos profissionais que estão sendo formados pela Universidade de Brasília.

Tem-se a necessidade de utilização de uma metodologia de ensino que, nos trabalhos dos alunos, possa desenvolver conceitos e ferramentas gerenciais, que já são correntemente utilizados na administração moderna. Através de projetos acadêmicos, sejam individuais ou em grupo, o aluno poderá alcançar seus objetivos e, paralelamente, desenvolver suas competências gerenciais e sua aptidão para gerir projetos complexos de engenharia, com os instrumentos aprendidos e aplicados durante o curso.

CONCLUSÃO

Com essa ampla gama de perfis, esta pesquisa conseguiu identificar 11 competências presentes na literatura que se tornam apropriadas a um bom gerente de projetos. Com enfoque no curso de Engenharia Civil da Universidade de Brasília, conseguiu-se estabelecer o perfil dos formandos, com índices em sua maioria insatisfatórios.

Foi possível subtender falhas na grade curricular do curso, sugerindo a mesma deve ser reformulada para suprir as necessidades atuais do mercado e ser aperfeiçoada, pois é de suma importância que a Universidade promova para seus alunos o desenvolvimento pessoal e melhor preparação profissional para o mercado de trabalho.

A partir das observações levantadas anteriormente, como sugestão de futuros trabalhos, indica-se um estudo para implantação de novas estratégias educacionais, por exemplo *Problem-Based Learning* (PBL), para os alunos de graduação do curso de Engenharia Civil da Universidade de Brasília

REFERÊNCIAS

- BANZI JUNIOR, A. L. **O perfil do gerente de projetos**: um estudo sobre suas características e influência no sucesso do projeto. Ribeirão Preto, SP, 2011.
- CARVALHO, M. M.; RABECHINI, R. **Fundamentos em gestão de projetos** – Construindo competências para gerenciar projetos. 3. ed. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2011.
- DINSMORE, P. C.; SILVEIRA NETO, F. H. **Gerenciamento de projetos**: como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previstos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Qualitymark, 2004.
- DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWEN, J. **AMA: Manual de Gerenciamento de Projetos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.
- GADDIS, P. O. The project manager. **Harvard Business Review**, n. 37, p. 89-97, 1959.
- KEELLING, R. **Gestão de projetos**: uma Abordagem Global. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2006.
- KERZNER, H. **Project management**: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 6. ed. New York, NY: John Wiley & Sons, 1998.
- KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. 2. ed. Porto Alegre, RS: Editora Bookman, 2006.
- KERZNER, H. **Project management**: a systems approach to planning, scheduling and controlling. 10. ed. New York, NY: John Wiley & Sons, 2010.
- LARSON, E. W.; GRAY, C. F. **Gerenciamento de projetos** – o processo gerencial. 6. ed. São Paulo, SP: AMGH, 2016.
- LOPES, H.; MENDES, R.; LOURENÇO, L.; PILE, M. **Metodologia de avaliação das competências dos diplomados do IST**: perfil de competências dos engenheiros. São Paulo, SP: Gabinete de Estudos e Planejamento (GEP). Instituto Superior Técnico (IST), 2000.
- MEREDITH, J. R.; MANTEL JR, S. J. **Project management**: a managerial approach. 4. ed. New York, NY: John Wiley & Sons, 1985.
- MEREDITH, J. R.; MANTEL JR, S. J. **Administração de projetos**. 4. ed., Rio de Janeiro, RJ: Editora LTC, 2003.
- PHILLIPS, J. **Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Elsevier, 2003.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **PMCD Framework**: estrutura de desenvolvimento da competência de gerente de projetos. 2. ed., Rio de Janeiro, RJ: Editora Brasport, 2012.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)**. 5. ed., São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2014.
- POSSI, M. *et al.* **Gerenciamento de Projetos, Guia do Profissional**: aspectos humanos e interpessoais. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Brasport, 2006.

RABECHINI JUNIOR, R. **Competências e maturidade em gestão de projetos**: uma perspectiva estruturada. São Paulo, SP: Editora Annablume, 2005.

SHTUB, A. F.; BARD, J. F.; GLOBERSON, S. **Project management**: engineering, technology and implementation. New Jersey, NJ, USA: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1994.

SILVA, E. C.; SASSO, A. S. C. **Habilidades humanas de um gerente de projetos**: determinantes para a gestão de um projeto. XVII SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS. São Paulo, SP: Unidade Berrini da FGV, 2014.

SILVEIRA, M. A. **A formação do engenheiro inovador**: uma visão internacional. Rio de Janeiro, RJ: PUC-Rio, Sistema Maxwell, 2005.

SOLER, A. M.; SOLER, J. H. M. *Coaching* em gerenciamento de projetos. **Revista Mundo PM**, n. 1, p. 14-16, 2006.

VARGAS, R. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 6. ed., Rio de Janeiro, RJ: Editora Brasport, 2006.

DADOS DO AUTOR



Ronan Cruz Amoras - Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Pará (2014). Especialização em Planejamento, Gerenciamento e Execução de Obras pelo Instituto Nacional de Cursos (2018). Especialização em Gestão de Projetos pela Universidade de São Paulo (2017). Mestrando pela Universidade de Brasília (2016) em Construção Civil. Atuou como Assistente de Pesquisa em Estudos das Modelagens de Processos Integrados - Projeto MAPROEx que promove um estudo logístico, mapeamento e modelagem de processos de negócios do Sistema de Material do Exército Brasileiro (SIMATEX). Atualmente atua como Assistente de Pesquisa Chefe no projeto de pesquisa intitulado “Proposição de um modelo de Gestão do Conhecimento aplicado aos processos do Sistema de Pessoal do Exército Brasileiro” (Projeto MAP), a ser realizado no Exército Brasileiro. Faz parte do grupo de pesquisa Núcleo de Apoio e Desenvolvimento à Pesquisa (NADESP) e Grupo Lean - Grupo de Estudos e Pesquisas Lean Thinking pela Universidade de Brasília.