

# A IMPORTÂNCIA DAS COMPETÊNCIAS INTERDISCIPLINARES PARA OS GERENTES DE PROJETOS: UM ESTUDO EMPREGANDO A REVISÃO SISTEMÁTICA

HELIO AISENBERG FERENHOF, MSc, MBA, PMP<sup>1</sup>  
ROBERTO FABIANO FERNANDES<sup>2</sup>  
FERNANDO ANTONIO FORCELLINI, Dr.<sup>3</sup>

## RESUMO

A necessidade de mudanças no que se refere à de condução dos negócios imposta pela crescente competitividade entre as empresas aponta o gerenciamento de projeto como uma forma de administração de negócios capaz de integrar esforços complexos, reduzir burocracias e viabilizar a implementação de estratégias que permitam a sobrevivência de uma empresa neste ambiente. No entanto, a performance do gerente de projetos, como principal responsável pelo resultado do projeto, assume, dentro desse contexto, uma importância fundamental no sucesso das organizações. Para a obtenção de sucesso em um empreendimento é necessário que o gerente de projetos agregue um conjunto de competências com paradigma interdisciplinar possibilitando a ele uma visão mais holística do negócio e do seu conhecimento. Este artigo tem como objetivo identificar, na literatura, as competências inerentes ao Gerente de Projetos e associá-las ao paradigma interdisciplinar que, hoje, se torna cada vez mais necessário para o sucesso de qualquer projeto. Como resultado desta pesquisa, espera-se poder contribuir no sentido de identificar quais competências agregam o paradigma interdisciplinar que um gerente de projetos deve possuir para influenciar nos resultados dos projetos, e representá-las por meio de um quadro que conecta constructos que visam ao sucesso do projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Competências; Interdisciplinaridade; Gerente de Projetos.

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto empresarial, altamente competitivo, em face das mudanças sociais, econômicas e culturais registradas nos últimos anos, principalmente pelos avanços científicos e tecnológicos, o desempenho do gerente de projetos, como principal responsável pelo resultado do projeto, assume uma importância fundamental para o sucesso das organizações.

Turban et al.<sup>4</sup> relatam que o ambiente de negócio está cada vez mais complexo e mutável, as pressões cada vez maiores, as reações necessitam ser ágeis, o que leva

---

<sup>1</sup> Professor do SENAC/SC; Pesquisador do NGS - Núcleo de Gestão para Sustentabilidade – UFSC; helio@igci.com.br.

<sup>2</sup> Professor da Unisul - Mestrando do PPGE/UFSC; Pesquisador do IGTI - Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia de Informação – fabianof@tpa.com.br.

<sup>3</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPEGC/UFSC & Engenharia de Produção e Sistemas – EPS/UFSC; forcellini@deps.ufsc.br

a conhecimentos multidisciplinares e, em específico, a projetos inovadores e bem estruturados e fundamentados. Por isso, espera-se que esse profissional seja capaz de lidar com os desafios das mudanças e, ao mesmo tempo, que consiga absorver e gerar novos conhecimentos.

O acirramento acentuado da concorrência no ambiente empresarial, de alguma forma, interfere nas competências dos indivíduos. Para tanto, na visão de Chiavenato<sup>5</sup> sustenta que a competência é um sinônimo de talento humano, resultante do acúmulo dos conhecimentos e habilidades. Este talento é composto por conhecimentos, expertise, poder de inovação e habilidades dos colaboradores aliados aos valores, cultura e filosofia da empresa segundo os conceitos de Colauto e Beuren<sup>6</sup>, Edvinsson<sup>7</sup> e Lima e Urbina<sup>8</sup>.

As competências individuais, no contexto organizacional, referem-se às aptidões e habilidades dos indivíduos na solução de problemas. As competências da equipe, por sua vez, relacionam-se com a capacidade de resolução de problemas complexos no contexto interdisciplinar. Finalmente, as competências da empresa referem-se à sua capacidade de criação em ambiente que possibilite o envolvimento tanto do indivíduo quanto das equipes, a tocarem seus projetos de forma eficaz.

Segundo McCallin<sup>9</sup>, o trabalho em equipes interdisciplinares diminui a fragmentação dos resultados, isto é, seu significado torna-se mais amplo, pois abrange uma gama de conhecimento muito maior e cria grandes bases de conhecimento. Uma ênfase maior deve ser dada à gerência destas equipes e à formação básica interdisciplinar para gerar coesão e rendimento no trabalho.

O importante é destacar que, como qualquer outro aspecto, o gerenciamento de projetos precisa evoluir e se adaptar constantemente às necessidades cada vez mais dinâmicas e complexas das organizações. Desta forma, faz-se uso das competências interdisciplinares dos gerentes de projetos.

Na abordagem de Brill et al.<sup>10</sup>, o Gerenciamento de Projetos é um processo complexo, visando a múltiplos resultados. Já as competências exigidas de um gerente no gerenciamento de projetos necessita de uma série de conhecimentos e habilidades que, muitas vezes, atravessam áreas de especialização, incluindo, entre elas, a tecnologia da informação, o ensino, a gestão, a engenharia, a gestão de

---

<sup>4</sup> TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J. E.; KING, D. **Business Intelligence**: Um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009.

<sup>5</sup> CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas**: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 53-54.

<sup>6</sup> COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. **Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em uma empresa comercial**. 2004. Artigo. XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, SC. p. 5.

<sup>7</sup> EDVINSSON, L. **Capital Intelectual**: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. Rio de Janeiro: Makron Books, 1998.

<sup>8</sup> LIMA, Claudinete S.; URBINA, Lígia M. **Investimentos em capital humano no contexto das estratégias competitivas de Michael Porter**. 2003. Artigo. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Ouro Preto, MG.

<sup>9</sup> MCCALLIN, A. Interdisciplinary researching: exploring the opportunities and risks of working together. **Nursing and Health Sciences**, 2006; 8: 88-94.

<sup>10</sup> BRILL, J. M.; BISHOP, M. J.; WALKER, A. E. The competencies and characteristics required of an effective project manager: a web-based Delphi study. **Journal of Educational Technology Research and Development**, 54 (2), 115-140. 2006.

pessoas e a manufatura (Cleland; Greer; Kerzner; Tinnirello)<sup>11</sup>. As empresas que seguem este caminho têm buscado desenvolver projetos com melhores desempenhos, uma vez que ampliam o entendimento do que se deseja fazer, como se deseja fazer e quais as pessoas que podem fazer com melhor competência.

Logo, o presente artigo apresenta uma revisão sistemática parcial, que visa ao levantamento e análise das competências interdisciplinares do gerente de projetos que, por sua vez, levam o projeto a ter mais chance de sucesso e a manter as organizações num patamar competitivo.

Este trabalho está estruturado em quatro seções: a primeira estabelece os objetivos e método da revisão sistemática parcial; a segunda aborda as competências do gerente de projetos; a terceira elenca as competências interdisciplinares individuais e, por último, as considerações finais trazem um comparativo entre as competências interdisciplinares necessárias ao gerente de projetos, bem como as lacunas de pesquisa, contribuições e limitações da revisão executada.

## 2 OBJETIVOS E MÉTODO

A revisão sistemática é utilizada como modelo para facilitar a elaboração de diretrizes na execução da pesquisa, e extremamente útil para prover os direcionamentos e tomadas de decisão. Além disso, as revisões sistemáticas contribuem para o planejamento de pesquisas de colegas e futuras pesquisas.

Segundo Kitchenham<sup>12</sup>, uma revisão sistemática é um meio de identificar, avaliar e interpretar toda pesquisa disponível e relevante sobre uma questão de pesquisa, um tópico ou um fenômeno de interesse. As revisões sistemáticas reúnem de forma organizada, grande quantidade de resultados de pesquisas e auxiliam na explicação de diferenças encontradas entre estudos primários que investigam a mesma questão.

Neste artigo, o objetivo da revisão sistemática é responder à seguinte questão: 1) Como as competências interdisciplinares de gerentes de projetos influenciam nos resultados dos projetos? Para isso, consideraram-se artigos publicados em revistas e *journals* científicos que apresentam estudos empíricos em gestão de projetos e interdisciplinaridade encontrados nas bases de dados *Scopus*. Considera-se esta revisão sistemática como parcial, por não atender a outras bases de dados e por não promover algumas análises e metanálises. Em trabalhos futuros, apresentaremos uma revisão sistemática mais ampla e com outras análises.

A realização da etapa da coleta de dados seguiu os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

---

<sup>11</sup> Respectivamente: CLELAND, D. I. Leadership and the project management body of knowledge. **International Journal of Project Management**, 13(2), 83–88. 1995; GREER, M. **ID project management**: Tools and techniques for instructional designers and developers. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications. 1992; KERZNER, H. **Project management**: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (7th ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc. 2001; TINNIRELLO, P. C. (Ed.). **Project management**. New York: Auerbach, 2000.

<sup>12</sup> KITCHENHAM, B. **Procedures for Performing Systematic Reviews**. Joint Technical Report Software Engineering Group, Department of Computer Science Keele University, United King and Empirical Software Engineering, National ICT Australia Ltd, Australia. 2004.

- a) Artigos que tragam a relação entre Gerente de Projetos e interdisciplinaridade;
- b) Considerar somente as pesquisas empíricas, qualitativa, quantitativa ou mista.

O procedimento de localizar e selecionar os estudos potenciais nas bases de dados Scopus foi:

- a) Busca por palavras-chave: 1) “Project Manager”, 2) Interdisciplinary Competence;
- b) Seleção de artigos que contenham ou no título, ou no resumo, ou nas palavras-chave do artigo, as palavras-chave de busca.
- c) Busca por tipo de documento article.
- d) Seleção de artigos disponíveis e que contenham texto na íntegra.
- e) Realização de nova triagem, conforme os critérios de inclusão.

A primeira busca nas bases de dados encontrou 3.751 publicações sobre “Project Manager”, nas áreas de Engenharia, Ciência da Computação, Gerenciamento de negócios, Ciências Sociais e Ciências Decisórias. A figura 1 mostra a distribuição de número de artigos selecionados na busca realizada, empregando as combinações de palavras-chave de Project Manager na base de dados Scopus.

Apesar de as pesquisas levantarem publicações desde o ano de 1966, optou-se por considerar as publicações dos últimos 10 anos.

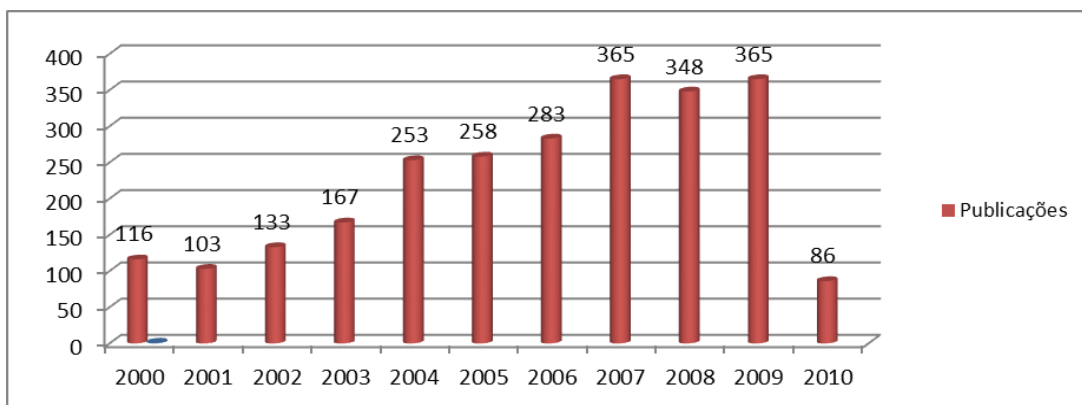


Figura 1 – Número de publicação sobre Gestor de Projetos nos últimos 10 anos.  
Fonte: Base de dados Scopus.

Na segunda busca, o resultado da pesquisa sistemática sobre *Interdisciplinary Competence* retornou 16 publicações, nas áreas de Medicina, Ciência da Computação, Ciências Sociais, Bioquímica, Genética e Biologia Molecular e Engenharia. A figura 2 mostra a distribuição de número de artigos selecionados em uma busca realizada, empregando as combinações de palavras-chaves de *Project Manager* na base de dados Scopus.

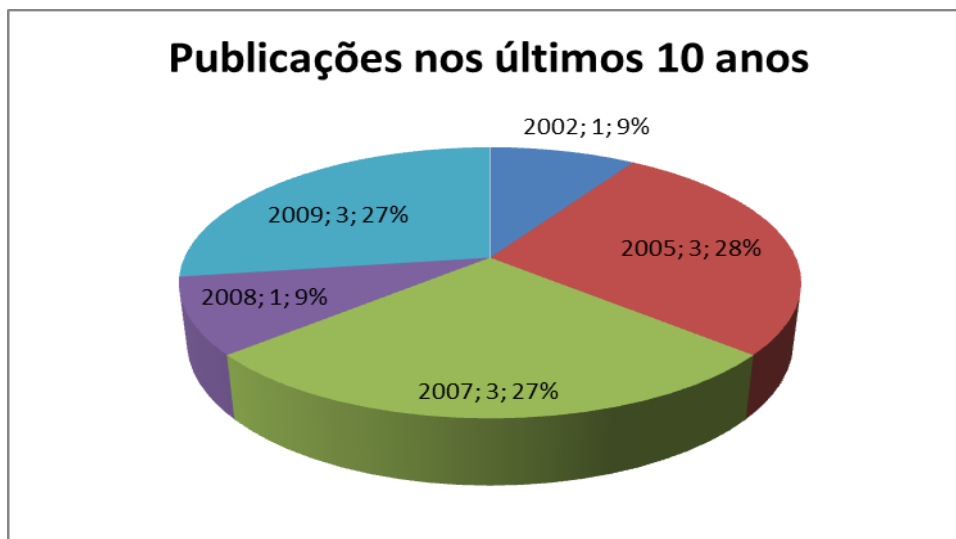


Figura 2 – Número de publicação sobre Competências Interdisciplinares nos últimos 10 anos.  
Fonte: Base de dados *Scopus*.

Nas buscas seguintes, optamos por realizar uma pesquisa exploratória, visto que o resultado da pesquisa sistemática não encontrou publicações. Portanto, na terceira busca sobre “Project Manager Competence”, as publicações achadas foram nas áreas de Gerenciamento de Negócios e Ciências Ambientais, sendo uma publicação em cada área.

Por fim, foi realizada a quarta busca, elencando as palavras “*Project Manager*” AND “*Interdisciplinary Competence*”, resultando quatro publicações, nas áreas de Ciência da Computação, Gerenciamento de Negócios, Ciências Sociais e Enfermagem, sendo uma publicação em cada área.

O método desta pesquisa seguiu as recomendações para realização de revisões sistemáticas propostas pela Colaboração Cochrane<sup>13</sup>.

## 2.1 GERENTE DE PROJETO E SUAS COMPETÊNCIAS

No presente trabalho, utilizamos a definição de gerente de projetos, o qual, de acordo com o PMBOK<sup>14</sup>, “é a pessoa designada pela organização executora para atingir os objetivos do projeto”. Atingir os objetivos com sucesso, segundo Kerzner<sup>15</sup>, “é quando o gerente de projetos faz com que o projeto seja entregue dentro do tempo, do custo, com a performance desejável/nível de tecnologia e obtenha o aceite pelo cliente”. Sendo que, para este trabalho, a definição de projeto foi

<sup>13</sup> CLARKE, M.; OXMAN, A. D. (eds.). Cochrane Reviewers' Handbook 4.1 [updated June 2000]. In: **Review Manager** (RevMan) [Computer program]. Version 4.1. Oxford, England: The Cochrane Collaboration, 2000.

<sup>14</sup> PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamentos de Projetos: Guia PMBOK**. 4. ed. Pennsylvania: Four Campus Boulevard, 2008. p. 13.

<sup>15</sup> KERZNER, H. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling** Hardcover. 1.120 pages; Ed. Wiley; 10th edition (March 23, 2009). p. 3.

baseada na visão do PMBOK<sup>16</sup>, segundo o qual “Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”.

Ferenhof et al.<sup>17</sup> relatam que para atingir o sucesso não bastam os entregáveis. Os stakeholders ou envolvidos precisam estar satisfeitos. O PMBOK<sup>18</sup> define entregável como:

Qualquer *produto, resultado* ou capacidade para realizar *serviços* exclusivos e verificáveis que devem ser produzidos para terminar um processo, uma fase ou um projeto. Muitas vezes utilizado mais especificamente com referência a uma *entrega* externa, que é uma entrega sujeita à aprovação do patrocinador ou do cliente do projeto.

Ferenhof et al.<sup>19</sup> apontam que o gerente de projetos é responsável pelo sucesso ou fracasso do projeto. A ele compete a integração da equipe bem como com os demais stakeholders. O PMBOK<sup>20</sup>, corroborando com esta ideia, afirma que:

Uma parte importante da responsabilidade de um gerente de projetos é gerenciar as expectativas das partes interessadas. Isso pode ser difícil, pois elas em geral têm objetivos muito diferentes ou conflitantes. Parte da responsabilidade do gerente é balancear esses interesses e garantir que a equipe do projeto interaja com as partes interessadas de uma maneira profissional e cooperativa.

Para Ferenhof et al.<sup>21</sup>, o “pulo do gato” é o comprometimento dos stakeholders, pois os projetos são desenvolvidos por pessoas. E, para que haja este comprometimento, o gerente de projetos deve possuir competências e uma visão holística de base interdisciplinar. O PMBOK<sup>22</sup> aponta que o gerente de projetos tem:

um papel conspícuo com grandes desafios, de grande responsabilidade e com prioridades mutáveis. Requer flexibilidade, bom senso, liderança forte e habilidades de negociação, além de um conhecimento sólido das práticas de gerenciamento de projetos. Um gerente de projetos precisa ser capaz de entender os detalhes do projeto, mas gerenciá-lo com uma perspectiva global.

Sendo assim, o gerente de projetos aplica competências, habilidades interpessoais apropriadas para gerenciar as expectativas das partes interessadas. Como por exemplo: Estabelecimento de confiança; Solução de conflitos; Escuta ativa e Superação da resistência à mudança<sup>23</sup>.

Para Clarke e Oxman<sup>24</sup>, há ainda uma competência tácita, que pode ser um importante diferencial individual, que é a inteligência emocional. A Inteligência Emocional pode distinguir a eficácia aos gerentes de projetos, pois é uma importante habilidade que envolve várias dimensões da capacidade de tratar a emoção na

---

<sup>16</sup> PROJECT..., op. cit., p. 5.

<sup>17</sup> FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F.; ABREU, A. F. de; CORNÉLIO, N. A. G. Aplicação de Mapas Cognitivos para mitigar tendências de fracasso em Gerenciamento de Projetos. In: **Global Make Conference**, 2010, São Paulo. Global Make Conference. São Paulo: TKN, 2010.

<sup>18</sup> PROJECT..., op. cit., p. 429.

<sup>19</sup> Op. cit.

<sup>20</sup> PROJECT..., op. cit., p. 24.

<sup>21</sup> Op. cit.

<sup>22</sup> PROJECT..., op. cit., p. 26.

<sup>23</sup> Ibid., p. 264.

<sup>24</sup> Op. cit.

forma de: (1) perceber; (2) integrar para facilitar o pensamento; (3) compreender; e (4) gerir.

Tendo em vista a pesquisa na base *Scopus* sobre “*Project Manager Competence*” e no guia de melhores práticas PMBOK®, construiu-se o quadro 1, o qual aponta as competências que um gerente de projetos deve possuir:

**QUADRO 1: COMPETÊNCIAS DO GERENTE DE PROJETOS**

<b>Competências de Gerente de Projetos</b>	<b>Descrição</b>
Liderança	É a capacidade de executar através de outro.
Desenvolvimento da equipe	É o processo de auxiliar um grupo de indivíduos, unidos por um propósito comum, a trabalhar de modo interdependente entre si, com o líder, com as partes interessadas externas e com a organização.
Motivação	É a criação de ambiente para atender aos objetivos do projeto enquanto se oferece uma máxima satisfação relacionada ao que as pessoas mais prezam.
Comunicação	São as informações no formato correto, no tempo adequado e com o impacto necessário.
Negociação	É uma estratégia de deliberação com as partes sobre os interesses, em comum ou divergentes, visando ao compromisso de se chegar a um acordo.
Influência	É uma estratégia de dividir o poder e confiar nas habilidades interpessoais para fazer com que outros cooperem para o alcance de objetivos comuns.
Processo decisório	É a tomada de decisões individualmente ou envolvendo a equipe do projeto
Conhecimento político e cultural	Político: é o saber usar a habilidade política e do poder para ter êxito, evitando ignorar ou usar inapropriadamente o poder. Cultural: Conhecer através as diferenças culturais, para que a equipe de gerenciamento do projeto tenha maior possibilidade de criar um ambiente de confiança mútua e uma atmosfera vitoriosa.
Gestão de <i>stakeholders</i>	Envolve a gestão das interações entre o cliente e o restante da equipe do projeto.
Planejamento de projeto	Significa planejar e manter um esquema operacional para fazer o que o projeto se propõe a fazer; é o alinhamento com o projeto.
Medição de Performance	É saber coletar e analisar informações sobre o projeto.
Gestão de Riscos	É identificar, analisar e responder aos riscos ao longo do projeto.
Resolução de Problemas	É uma combinação de identificação do problema (qual é o problema), a avaliação da

	solução (o que pode ser feito), e a resposta do problema (aplicação de uma solução)
<b>Eficácia Organizacional</b>	É a capacidade de "fazer as coisas que se deseja".
<b>Visão Holística</b>	Visão do todo, do projeto, da empresa, das pessoas e seu inter-relacionamento.
<b>Inteligência Emocional</b>	São as habilidades para manipular as emoções, tornando-as coadjuvantes no processo de crescimento interno.

Fonte: Elaborado pelos Autores (dados da pesquisa).

## 2.2 COMPETÊNCIAS INTERDISCIPLINARES

Há muito tempo o tema competência entrou para a pauta das discussões acadêmicas e empresariais, associado a diferentes instâncias de compreensão: no nível da pessoa (a competência do indivíduo), das organizações (*as core competences*) e dos países (sistemas educacionais e formação de competências).

Competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar a integração e a coordenação de um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes. O seu oposto, ou o seu antônimo, não implica apenas a negação deste conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, mas guarda um sentimento pejorativo, depreciativo. Chega mesmo a sinalizar que a pessoa se encontra ou se encontrará brevemente marginalizada dos circuitos de trabalho e de reconhecimento social.

Para Resende<sup>25</sup>, competência é a aplicação prática de conhecimentos, aptidões, habilidades, valores, interesses – no todo ou em parte – com obtenção de resultados. Em sentido mais abrangente, as competências centram atenção sobre os indivíduos e suas qualidades.

Alguns autores consideram a competência um mecanismo político de extrema importância, porque, embora sem garantir a solidariedade e o altruísmo, e menos ainda a liberdade, a igualdade e a fraternidade, a instrução é condição necessária da democracia e da capacidade de construir uma ordem negociada, quando a sociedade é rompida por crises. Um autor que define competência de uma forma mais estratégica é Scott B. Parry<sup>26</sup>:

Um agrupamento de conhecimentos, habilidades e atitudes correlacionadas, que afeta parte considerável da atividade de alguém, que se relaciona com o desempenho, que pode ser medido segundo padrões preestabelecidos, e que pode ser melhorado por meio de treinamento e desenvolvimento.

Nos conceitos de Durand<sup>27</sup>, a competência está alicerçada em três dimensões interdependentes necessárias para consecução de determinada ação, propósito e até mesmo projetos: conhecimentos, habilidades e atitudes. A figura 3 abaixo apresenta graficamente estas dimensões:

<sup>25</sup> RESENDE, E. **O livro das competências**. Desenvolvimento das competências: a melhor autoajuda para pessoas organizações e sociedade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

<sup>26</sup> PARRY, S. B. **The quest for competences Training**, p. 48-54, julho 1996.

<sup>27</sup> DURAND, T. L'alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion**, Paris, n.127, p.84-102, Janvier-Février, 2000.



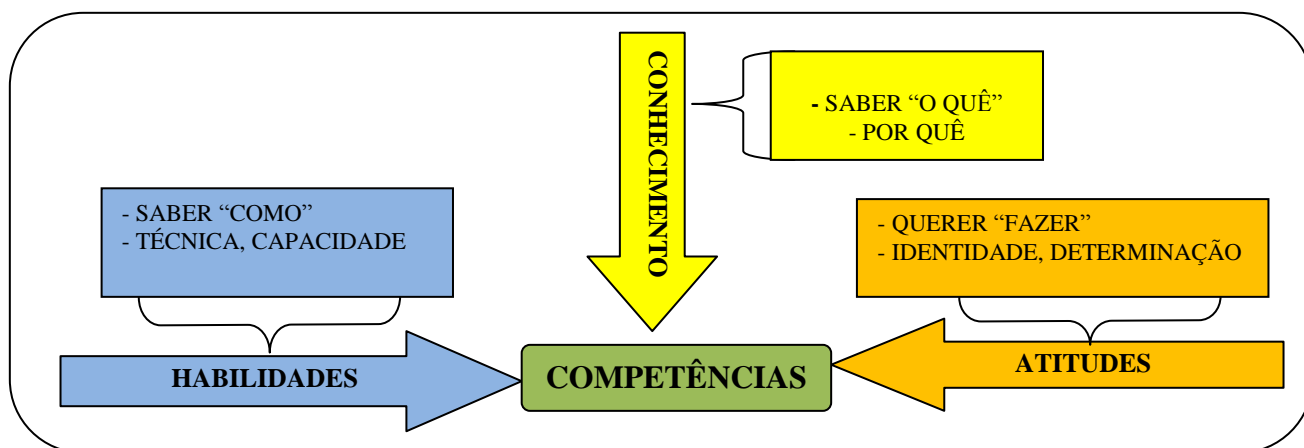


Figura 3: Dimensões da competência  
 Fonte: Brandão e Guimarães (2001). Adaptado.

No que diz respeito a projetos, Rudolph et al.<sup>28</sup> também encontraram competências na dimensão comportamental do gerente de projetos. Competências estas que se enquadram nas três dimensões propostas por Durand<sup>29</sup>, que incluem a comunicação, o envolvimento, a motivação e a habilidade de identificação de conflitos como grande contribuição para maior sucesso dos projetos em que ele estiver envolvido.

Já o tema interdisciplinaridade, segundo Thiesen<sup>30</sup>, tem sido tratado por dois grandes enfoques: o epistemológico e o pedagógico, ambos abrangendo conceitos diversos e muitas vezes complementares. No campo da epistemologia, tomam-se como categorias para seu estudo o conhecimento em seus aspectos de produção, reconstrução e socialização, a ciência e seus paradigmas e o método como mediação entre o sujeito e a realidade. Pelo enfoque pedagógico, discutem-se fundamentalmente questões de natureza curricular, de ensino e de aprendizagem escolar.

É no sentido epistemológico, com uma visão holística, que serão tratados os assuntos competência e interdisciplinaridade, abordando que a validade do conhecimento da interdisciplinaridade agregada às competências, às qualificações de uma pessoa, pode ajudar no entendimento e resolução de problemas complexos.

A interdisciplinaridade surge como possibilidade de criar caminhos que levem à: conexão, troca, parceria e unidade, sem desconsiderar a diversidade. No contexto social moderno, tem um papel fundamental como viabilização do desenvolvimento individual dos futuros profissionais, independentemente de seu ramo de atuação, uma vez que sua abordagem propicia uma visão interligada entre os conhecimentos, cada vez mais divulgados, e a prática diária.

<sup>28</sup> RUDOLPH, T.; WAGNER, T.; FAWCETT, S. Project management in retailing: integrating the behavioral dimension. *Int. Rev. Ret. Dis. Cons. Res*, 18 (3), 325–341, 2008.

<sup>29</sup> Op. cit.

<sup>30</sup> THIESEN, J. S. *Revista Brasileira de Educação*, v.13, n.39. set./dez. 2008.

A interdisciplinaridade ainda pode ser considerada como um conjunto de princípios que defende a articulação entre saberes, teorias e ciências, em prol de uma visão mais integrada de sociedade e ser humano. Essa temática parece estar sendo retomada atualmente, pela necessidade de se tratarem questões em que a abordagem da superespecialização se mostrou ineficiente para tratar a complexidade dos problemas que atingiram a sociedade contemporânea.

A *National Science Foundation*, num estudo de quatro anos, intitulado Prototipagem do Engenheiro de 2020, visou responder ao advento de uma economia global dinâmica, ao ambiente em mudança profissional, às exigências de tecnologias e produtos que ultrapassam o conhecimento existente, e mapeou algumas habilidades básicas que deveriam ser desenvolvidas e focadas pelas universidades.

Terenzini et al.<sup>31</sup> comentam que algumas universidades inspiradas por este estudo estão buscando desenvolver três habilidades básicas necessárias aos engenheiros do futuro: habilidade para projetar e resolver problemas, ter competência contextuais e competências interdisciplinares, bem como a capacidade de trabalhar em equipe, como líder e liderado.

A interdisciplinaridade é o ponto chave e fundamental para o trabalho desenvolvido com as diferentes habilidades operatórias e estes nos apresentam como sugestão à educação por competências.

Na visão de Broussard et al.<sup>32</sup>, resolução de problemas, habilidades interpessoais, o conhecimento, pensamento crítico e independente, são competências ou qualidades essenciais que os empregadores procuram ao contratar pessoas para trabalhar em times interdisciplinares.

O interesse em equipes de trabalho interdisciplinar tem aumentado na última década e tem impulsionado a mudança em várias áreas, sugerindo a formação de profissionais com as competências necessárias para assumir em qualquer área de trabalho.

A gestão de projetos não está imune a tais mudanças, visto que, em projetos, as mudanças são frequentes e muitas vezes complexas, portanto, considerar as competências necessárias, ou modelo de competências interdisciplinares para os gerentes destes projetos, é uma perspectiva nova para sucesso nos projetos, possibilitando também:

- A identificação de lacunas entre as exigências da função e os conhecimentos interdisciplinares dos gerentes de projetos;
- A realização de avaliação de competência individual para avaliar os gerentes de projeto;
- Realizar uma avaliação da competência de toda a organização, para assegurar que os projetos mais críticos sejam atribuídos aos gerentes

---

<sup>31</sup> TERENZINI, P. T.; LATTUGA, L. R.; KREMER, G. E. O.; PLUMB, C.; TRAUTVETTER, Lois C.

**Panel Session - Preparing the Engineers of 2020** – Emerging Evidence from Six Exemplary Colleges and Universities, 38<sup>th</sup> ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, New York, October 22-25, 2008.

<sup>32</sup> BROUSSARD, S. R.; LA LOPA, J. M.; ROSS-DAVIS, A. Synergistic Knowledge Development in Interdisciplinary Team. *Journal of natural resources & life sciences education*, v.36. 2007.

de projeto mais qualificados, e que eles possuam um conhecimento interdisciplinar.

Como resumo dos assuntos abordados, competências e interdisciplinaridade; fez-se uma junção das competências individuais apresentadas por Durand<sup>33</sup> com os conhecimentos necessários para uma competência interdisciplinar, gerando o quadro 2 abaixo:

Quadro 2: Competências para uma Visão Interdisciplinar

COMPETÊNCIAS	VISÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>CONHECIMENTO – SABER COMO</b></p> <p>É o produto de experiência, de aprendizagem, de busca de informação e de elaborações mentais aplicadas objetivamente e eficazmente. O domínio de conhecimento e sua aplicação útil, com propriedade, senso de oportunidade e habilidade representam um dos fatores mais importantes da competência pessoal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Técnicas de Comunicação</li> <li>•Técnicas de Negociação</li> <li>•Técnicas de Motivação</li> <li>•Conhecer a Equipe</li> <li>•Conhecimento do Cliente</li> <li>•Técnicas de Planejamento</li> <li>•Noções de Orçamento e Finanças</li> <li>•Conhecer a Organização e seu Negócio</li> </ul>
<p><b>HABILIDADES – SABER FAZER</b></p> <p>São aplicações de conhecimentos específicos, às vezes associadas com aplicação de aptidões e habilidades aplicadas em atividades profissionais ou cargos semiespecializados ou especializados.</p>	<p><b>Gerenciar Equipes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Administrar Conflitos</li> <li>•Motivar</li> <li>•Delegar</li> <li>•Coaching</li> <li>•Orientar e Ensinar</li> <li>•Persuadir e Convencer</li> <li>•Feedback</li> </ul> <p><b>Comunicação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Expor Ideias com Clareza</li> <li>•Dialogar</li> <li>•Apresentar-se em Público</li> <li>•Poder de Síntese</li> </ul> <p><b>Capacidade de Realização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Administrar Tempo</li> <li>•Disciplina e Método</li> <li>•Decisão</li> <li>•Objetividade</li> <li>•Orientar e Ensinar</li> </ul>
<p><b>ATITUDES – QUERER FAZER</b></p> <p>Ter ações compatíveis para atingir os objetivos, aplicando os conhecimentos e habilidades adquiridas e/ou a serem adquiridas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Fluência</li> <li>•Agilidade de Raciocínio</li> <li>•Carisma</li> <li>•Flexibilidade</li> <li>•Versatilidade</li> <li>•Boa Memória</li> <li>•Criatividade</li> <li>•Concentração</li> <li>•Bom Humor</li> <li>•Autoconfiança</li> <li>•Empatia</li> <li>•Liderança</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelos Autores (dados da pesquisa).

<sup>33</sup> Op. cit.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo traz um início de discussão sobre o perfil necessário ao profissional que atua como gerente de projetos. É uma contribuição para que se conheçam melhor as competências intrínsecas de que este profissional necessita, em função da complexidade dos projetos nos quais ele está envolvido.

Neste sentido, a performance do gerente de projetos, como principal responsável pelo resultado do projeto, assume, dentro desse contexto, uma importância fundamental para o sucesso dos projetos e, conseqüentemente, das organizações. Entretanto, para a obtenção de sucesso em um empreendimento, é necessário que o gerente de projetos possua algumas competências que se caracterizam como paradigmas interdisciplinares.

O paradigma interdisciplinaridade no gerenciamento de projetos é exigido por causa da diversidade de ambientes, culturas, situações e pessoas envolvidas. Para tanto, o gerente de projetos necessita, além de suas competências, de outros conhecimentos que se fazem necessários para a busca de soluções, diminuição da complexidade e entendimento global do projeto no qual esteja envolvido.

Portanto, quanto mais complexo o projeto, mais significativas tornam-se suas habilidades interpessoais para atingir um resultado de sucesso, possibilitando respostas rápidas e com eficiência, às necessidades exigidas.

Através deste estudo, podem-se apontar por intermédio do quadro 3 as competências, agregando o paradigma interdisciplinar que um gerente de projetos deve possuir para influenciar os resultados dos projetos.

Quadro 3: Competências interdisciplinares de um Gerente de Projetos

Dimensões	Competências + Paradigmas Interdisciplinares	Descrição com visão interdisciplinar
Atitude	Liderança	Possuir sabedoria para ouvir, entender, discernir, facilitador, responsável, comunicativo, humilde, comprometido, influente, conhecedor.
	Desenvolvimento de Equipe	Trabalha com e, principalmente, para o time, incentivar o autogerenciamento.
	Motivação	Despertar o interesse impulsionador
	Influência	Capacidade de incutir, comunicar, inspirar.
	Gestão de Riscos	Agilidade de raciocínio.
Conhecimento	Conhecimento político e cultural	Conhecimento da cultura da equipe, do cliente envolvido, desenvolvendo técnicas de planejamento que abordem a cultura e a política dos clientes, equipe e comunidade envolvida.
	Processo decisório	Saber negociar, prever, ter experiência.
	Planejamento de Projeto	Além de possuir conhecimento das Técnicas de Planejamento e noções de

		Orçamento e Finanças, ter a cautela com todos os envolvidos, preparando-se constantemente para as mudanças.
	Medição de Performance	É saber coletar e analisar informações sobre o projeto, comunicando da melhor forma possível aos interessados, cobrando e incentivando a equipe.
Habilidade	Inteligência Emocional	É ter a capacidade de perceber, integrar, compreender e gerir emoções.
	Visão Holística	É um conjunto de constructos que dão a visão apurada.
	Eficácia Organizacional	É ter a compreensão aguçada dos resultados que o projeto pretende auferir. É ter metas bem definidas.
	Negociação	Processo de comunicação com o propósito de atingir um acordo sustentável sobre diferentes ideias e necessidades, o que importa é o bem comum, gerido muitas vezes pela flexibilidade.
	Gestão de Riscos	Ter a visão dos recursos, dos clientes e documentação de avanço dos projetos sempre presentes em suas ações.
	Resolução de Problemas	Capacidade de observar, detectar e solucionar problemas.
	Comunicação	Fluência, domínio da língua, costumes, credos que estão envolvidos no processo.
	Gestão de <i>Stakeholders</i>	Capacidade de gerir o equilíbrio entre os interesses.

Fonte: Elaborado pelos Autores (dados da pesquisa).

Em suma, o quadro acima representa a síntese dos artigos seleccionados correlatos ao enfoque deste estudo. A revisão sistemática sobre este estudo reuniu competências que, quando associadas ao paradigma interdisciplinar, ampliam a definição, independentemente do contexto de aplicação.

Contudo, a principal contribuição deste artigo é haver consolidado sistematicamente conhecimento sobre as competências, acrescentando uma visão interdisciplinar às competências inerentes ao gerente de projetos, representado por um quadro que conecta constructos que visam ao sucesso do projeto.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **Revista Administração de Empresas**, Fundação Getúlio Vargas, v. 41. n. 1. p. 8-15, jan-mar/2001.

BRILL, J. M.; BISHOP, M. J.; WALKER, A. E. The competencies and characteristics required of an effective project manager: a web-based Delphi study. **Journal of Educational Technology Research and Development**, 54 (2), 115-140. 2006.

BROUSSARD, S. R.; LA LOPA, J. M.; ROSS-DAVIS, A. Synergistic Knowledge Development in Interdisciplinary Team. **Journal of natural resources & life sciences education**, v. 36. 2007.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CLARKE, N. The impact of a training programme designed to target the emotional intelligence abilities of project managers. **International Journal of Project Management**, v. 28, issue 5, pages 461-468, July 2010.

CLARKE, M.; OXMAN, A. D. (eds.). Cochrane Reviewers' Handbook 4.1 [updated June 2000]. In: **Review Manager** (RevMan) [Computer program]. Version 4.1. Oxford, England: The Cochrane Collaboration, 2000.

CLELAND, D. I. Leadership and the project management body of knowledge. **International Journal of Project Management**, 13(2), 83–88. 1995.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. **Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em uma empresa comercial**. 2004. Artigo. XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, SC.

DURAND, T. L'alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion**, Paris, n.127, p.84-102, Janvier-Février, 2000.

EDVINSSON, L. **Capital Intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1998.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F.; ABREU, A. F. de; CORNÉLIO, N. A. G. Aplicação de Mapas Cognitivos para mitigar tendências de fracasso em Gerenciamento de Projetos. In: **Global Make Conference**, 2010, São Paulo. Global Make Conference. São Paulo: TKN, 2010.

GREER, M. **ID project management: Tools and techniques for instructional designers and developers**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications. 1992.

KERZNER, H. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling** Hardcover. 1.120 pages; Ed. Wiley; 10th edition (March 23, 2009).

KERZNER, H. **Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling** (7th ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc. 2001.

KITCHENHAM, B. **Procedures for Performing Systematic Reviews**. Joint Technical Report Software Engineering Group, Department of Computer Science Keele University, United King and Empirical Software Engineering, National ICT Australia Ltd, Australia. 2004.

LIMA, Claudinete S.; URBINA, Lígia M. **Investimentos em capital humano no contexto das estratégias competitivas de Michael Porter**. Artigo. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Ouro Preto, MG 2003.

MCCALLIN, A. Interdisciplinary researching: exploring the opportunities and risks of working together. **Nursing and Health Sciences**, 2006; 8: 88-94.

PARRY, S. B. **The quest for competences Training**, p. 48-54, julho 1996.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamentos de Projetos: Guia PMBOK**. 4. ed. Pennsylvania: Four Campus Boulevard, 2008.

RESENDE, E. **O livro das competências**. Desenvolvimento das competências: a melhor autoajuda para pessoas organizações e sociedade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

RUDOLPH, T.; WAGNER, T.; FAWCETT, S. Project management in retailing: integrating the behavioral dimension. **Int. Rev. Ret. Dis. Cons. Res**, 18 (3), 325–341, 2008.

TERENZINI, P. T.; LATTUGA, L. R.; KREMER, G. E. O.; PLUMB, C.; TRAUTVETTER, Lois C. **Panel Session - Preparing the Engineers of 2020 – Emerging Evidence from Six Exemplary Colleges and Universities**, 38<sup>th</sup> ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, New York, October 22-25, 2008.

TINNIRELLO, P. C. (Ed.). **Project management**. New York: Auerbach, 2000.

THIESEN, J. S. **Revista Brasileira de Educação**, v.13, n.39. set./dez. 2008.

TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J. E.; KING, D. **Business Intelligence: Um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2009.