

INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DO GP NO DESEMPENHO DOS PROJETOS

RALF LUIS DE MOURA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)
ralfmoura@gmail.com

TERESA CRISTINA JANES CARNEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)
carneiro.teresa@gmail.com

BRUNA DEMONER DINIZ

FACULDADES INTEGRADAS ESPÍRITO SANTENSES (FAESA I)
bddiniz@gmail.com

Introdução

Projetos são associados a mudanças e inovações e podem impactar o desempenho das organizações. O Gerente de Projetos é o profissional responsável por planejar e controlar a execução do projeto e o principal responsável pelos resultados do projeto.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Esse estudo tem como objetivo analisar se o Desempenho dos Projetos é afetado pelas características pessoais do Gerente de Projetos. Problemas de Pesquisa: O quanto as características pessoais do responsável pela gestão do projeto podem ser imputadas ao resultado final de um projeto? Que características pessoais associadas às competências profissionais do GP tem mais peso nessa relação?

Fundamentação Teórica

O Gerente de Projetos é o responsável pela condução de todos os aspectos que envolvem o projeto e, como tal, tem poder de interferência no desempenho e nos resultados deste. Grande parte do desempenho de um projeto pode ser atribuída às características pessoais do Gerente de Projetos (GP). Alguns teóricos destacam que aspectos comportamentais como atitudes, habilidades e conhecimentos.

Metodologia

A pesquisa de caráter exploratório, utilizando Modelagem de Equações Estruturais. A pesquisa foi realizada com profissionais que atuam com Gestão de Projetos no Brasil, durante os meses de setembro e dezembro de 2015. O questionário foi enviado para associações de gerenciamento de projetos dos estados da região sudeste do Brasil e foram coletadas 244 respostas de Gerentes de Projetos

Análise dos Resultados

Os resultados mostraram que as Habilidades, os Conhecimentos e as Atitudes do Gerente de Projeto afetam diretamente o Desempenho dos Projetos e que os Traços de Personalidade do Gerente de Projeto têm efeito indireto e mediador entre as Atitudes do Gerente de Projeto e o Desempenho do Projeto. Os resultados mostraram ainda que Certificação em Metodologias de Gestão de Projetos potencializam os impactos das Habilidades e dos Conhecimentos dos Gerentes de Projetos no Desempenho dos Projetos.

Conclusão

Das características pessoais, Atitudes, Conhecimentos e Habilidades têm efeitos diferentes no Desempenho dos projetos e, desta forma, conclui-se que devem ser priorizadas de forma diferente ao se buscar por melhorias no Desempenho dos Projetos. Atitudes devem ter prioridade, seguida pelos conhecimentos e posteriormente habilidades.

Referências Bibliográficas

- DURAND, Tommas. L'alchimie de la compétence. Revue Française de Gestion. n.160, p.261-292, Lavoisier, 2006.
- EL-SABAA, S. The skills and career path of an effective project manager. International Journal of Project Management. vol.19, 1999. RAC, Edição Especial 2001: 183-196.
- HAIR JR, J. F. et al. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM).2 ed., California: Sage, 2015.
- SOTO, C. J., & JOHN, O. P. Ten facet scales for the Big Five Inventory: Convergence with NEO PI-R.

INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DO GP NO DESEMPENHO DOS PROJETOS

1. INTRODUÇÃO

Projetos são parte das atividades organizacionais e surgem nas organizações por vários motivos como demandas de mercado, oportunidades ou necessidades estratégicas, avanços tecnológicos e requisitos legais, gerando impactos direto nos resultados da organização (SCOTT-YOUNG, SAMSON, 2008). Motivo pelo qual, muito ainda se pesquisa sobre projetos, sobre desempenho de projetos e sobre fatores críticos de sucesso (ANANTATMULA, 2015).

Segundo Kerzner (2010), grande parte do desempenho de um projeto pode ser atribuída às características pessoais do Gerente de Projetos (GP). Alguns teóricos destacam que aspectos comportamentais como Atitudes (KERZNER, 2010), Conhecimentos e Habilidades interpessoais (LECHLER, 1998; POSNER, 1987) associados ao GP, relacionam-se com o sucesso dos projetos (EL-SABAA, 2001; THOMAS; MENGEL, 2008; KERZNER, 2010; THAL; BEDINGFIELD, 2010). Porém não há um consenso ou uniformidade nos métodos de mensuração das características pessoais dos Gerentes de Projetos.

Segundo o *PMI's Industry Growth Forecast*, entre 2010 e 2020, 15,7 milhões de novos cargos de GP serão criados globalmente apenas nos sete principais ramos da indústria (PMI, 2012). Em 2015 no Brasil, o crescimento previsto de profissionais de Gestão de Projetos era de 2,2% mesmo em um cenário de recessão, segundo o *Global Job Report* (PMI, 2013). Estes números dão indícios da crescente importância do profissional de Gestão de Projetos nas organizações (HURT; THOMAS, 2009) mostrando a relevância e a importância do estudo das características deste profissional.

As organizações atribuem ao GP a responsabilidade final pela condução e entrega e resultados de seus projetos. Dentre as suas atribuições estão a responsabilidade por coordenar e integrar as atividades em várias linhas técnicas e funcionais além de gerenciar as comunicações entre as partes interessadas. Segundo o PMI (2012), o GP executa suas atividades diárias gerenciando o escopo do projeto, o tempo, riscos, custo, qualidade, relacionamentos com fornecedores, entre outros. Para tal, é necessário ao GP habilidades técnicas, bem como a gestão de equipe, habilidade de negociação, perspicácia financeira e de negócios, combinados com um entendimento da política de organização para atender os objetivos do projeto e para atender ou exceder as expectativas das partes interessadas (PMI, 2012). Kerzner (2010) afirma que profissionais de Gestão de Projetos precisam ter habilidades comportamentais e profissionais compatíveis com a função.

Personalidade pode ser definida como aspectos externos ou visíveis das características de um indivíduo. São atributos de um indivíduo que definem como este indivíduo é visto pelos outros. O termo Personalidade engloba uma série de qualidades sociais, subjetivas e emocionais (SCHULTZ, SCHULTZ, 2009). Allport (1961) propõe a compreensão da personalidade humana por meio da análise de Traços de Personalidade que combinados entre si geram diferentes personalidades. Segundo McCrae e John (1992), Traços de Personalidade são as dimensões básicas da personalidade ou as formas mais significativas e estáveis nas quais os indivíduos diferem entre si em seus estilos emocionais, interpessoais, experienciais, atitudinais e motivacionais.

O GP é o responsável pela condução de todos os aspectos que envolvem o projeto e, como tal, tem poder de interferência no desempenho e nos resultados deste. Desta forma, entende-se que há a necessidade de entender os fatores que afetam o seu desempenho como gestor. Com base nestas constatações surgem os seguintes questionamentos: *O quanto as características pessoais do responsável pela gestão do projeto podem ser imputadas ao resultado final de um projeto? Que características pessoais associadas às competências profissionais do GP tem mais peso nessa relação?*

Para buscar respostas a estas questões foram levantadas na literatura as principais Habilidades, Conhecimentos e Atitudes associadas ao GP e, com base em tais características pessoais, um modelo estrutural foi criado relacionando-as ao Desempenho de Projetos. Esse trabalho está organizado da seguinte forma: A seção seguinte apresenta o modelo de pesquisa e a conceituação teórica, seguindo dos procedimentos metodológicos, e pela apresentação dos resultados. A análise dos resultados é então desenvolvida e discutida e, por fim, as considerações finais são trazidas abrindo novas oportunidades de estudo e discutindo acerca das implicações práticas dos resultados.

2. MODELO DE PESQUISA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Desempenho de Projetos

Muitos projetos ainda falham em atender as expectativas (WILLIAMS, 2005) e por isso muito se discute sobre o sucesso de projetos. Todavia, há um consenso de que a determinação do sucesso de um projeto é uma tarefa complexa (MILLS, MERCKEN, 2002). Os critérios de sucesso vêm evoluindo (KERZNER, 2010), desde a década de 1960 quando eram considerados apenas aspectos técnicos, passando pelo triângulo de ferro na década de 1970 (prazo-custo-escopo-qualidade), satisfação do cliente na década de 1980, impactos organizacionais na década de 1990 (O'BROCHTA, 2002; IKA, 2009) até os critérios mais recentes que consideram os impactos sociais e ambientais (KERZNER, 2010).

Trabalhos como os De Wit (1988), Atkinson (1999), Lim e Mohamed (1999), Cooke-Davies (2002), Kerzner (2010), Anantatmula (2015) discutiram critérios de sucesso de projetos sobre variadas perspectivas. Nestes trabalhos estão incluídos os aspectos técnicos considerados de medição simples e aspectos subjetivos muitas vezes intangíveis e difíceis de mensurar (FREEMAN, BEALE, 1992). De Wit (1988) e Cooke-Davies (2002) distinguem os critérios de sucesso em duas grandes categorias: critérios de sucesso dos Projetos e critérios de sucesso na Gestão dos Projetos. Freeman e Beale (1992) defendem que os critérios com maior carga de subjetividade tais como impactos organizacionais, percepção de satisfação dos *stakeholders*, entre outros, estão relacionados ao sucesso do projeto, enquanto que os aspectos técnicos relacionados a tripla restrição (prazo, escopo e qualidade) seriam critérios de medição relacionados ao sucesso da Gestão do Projeto.

Portanto, para medir o sucesso da Gestão de Projetos são utilizados critérios técnicos tangíveis como variáveis de medição. Os aspectos técnicos em geral incluem as quatro dimensões presentes na versão clássica do triângulo de ferro: Prazo, Custo, Escopo e Qualidade (PMI, 2012; IKA, 2009). Esses critérios técnicos são a base das pesquisas relacionadas ao sucesso nos projetos (ATKINSON, 1999) apresentadas neste trabalho e medem não o sucesso dos projetos,

mas o sucesso da Gestão dos Projetos. Neste trabalho o sucesso na Gestão de Projetos e Desempenho dos Projetos são termos intercambiáveis.

Segundo Isik et.al (2009), o gerenciamento do cronograma habilita o projeto a ser completado dentro do prazo estabelecido, o gerenciamento do custo inclui, entre outras atividades, o controle do custo que permite o projeto ser concluído o mais próximo possível do valor inicialmente orçado. O controle da qualidade está diretamente relacionado ao cumprimento dos requisitos e a satisfação do cliente. O PMI (2012) afirma que o gerenciamento do escopo inclui atividades que visam garantir que o projeto entregue todos os requisitos acordados.

2.2. Características do GP versus Desempenho de Projeto

O GP é o profissional responsável diretamente pelos resultados dos projetos, o que denota sua importância (PMI, 2012). Com base em tal constatação, cresce nas empresas o interesse pelo mapeamento das características desse profissional (CRAWFORD, 2005). Dentre as características estão as competências profissionais, experiência profissional e a personalidade do GP.

A maturidade em Gerenciamento de projetos mostra o quanto uma organização é hábil em gerenciar seus projetos, o quanto progrediu em relação à incorporação do gerenciamento de projetos como método de trabalho, refletindo sua eficácia em concluir projetos (DINSMORE, 1999). Corresponde ao nível de sofisticação das práticas e processos correntes associadas ao gerenciamento de projetos na organização (KWAK; IBBS, 2002). Logo, existe uma relação intuitiva entre amadurecimento na gestão de projetos e sucesso de projetos. Diversas pesquisas (STEVENS, 1998; JIANGA et al., 2004) têm demonstrado que maturidade e sucesso caminham juntos e que maior amadurecimento em Gestão de Projetos propicia resultados mais previsíveis.

Os aspectos relacionados a projetos e maturidade, normalmente englobam duas dimensões: a primeira que envolve técnicas e práticas de processos de gerenciamento de projetos e segunda envolvendo a dimensão humana que engloba não somente as pessoas que estão operando o processo, mas suas *expertises* (COOKE-DAVIESA, ARZYMANOWC, 2003). Estudos indicam que maturidade no contexto de projetos pode ainda ser explicada como a soma de ações, atitudes e conhecimentos. Melhorias nessas dimensões podem provocar a elevação dos níveis de maturidade (ANDERSEN; JESSEN, 2003). Segundo Kerzner (2010 p.238) “A maturidade em gestão de projetos pode regredir se não existirem conhecimentos e experiências documentados e treinamento continuado para a manutenção das boas práticas”. Entende-se, portanto, que a atuação com base no desenvolvimento das características pessoais do GP implica no aumento da maturidade da Gestão dos Projetos e, conseqüentemente, na maximização do desempenho dos projetos (SBRAGIA et al., 1986).

2.3. Características Pessoais

As competências de um profissional, aparecem na literatura científica como um composto de características pessoais. Zarifian (2003) entende competência como sendo a capacidade de tomar iniciativa; a capacidade de ter o entendimento prático de situações baseadas no conhecimento e a capacidade de mobilizar uma rede de atores e fazer com que compartilhem ações e responsabilidades. Le Boterf (2003) defende que competência é um resultado de um conjunto de recursos e características pessoais tais como: conhecimentos, habilidades, qualidades, experiências, capacidades cognitivas, entre outros. Dutra, 2001, 2004; Fleury, 2002;

Lustri; Miuri, 2005 e Durand, 2006 descrevem competência em três dimensões: conjunto de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, que engloba questões técnicas, cognição e comportamento.

Esse estudo está baseado no entendimento de Durand, (2006), Ajzen (2005) e Sbragia et al. (1986), conforme, que descreve competência como sendo um composto das seguintes dimensões: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, que indica o que o profissional sabe, sua vontade de querer fazer ou de fazer acontecer e sua capacidade de saber como fazer.

Conhecimentos são conjuntos estruturados de informação assimilada que permitem o entendimento do mundo, englobando acesso aos dados e a habilidade de transformá-los em informação utilizável (PIRES, 2005). Habilidades é a capacidade de agir de forma concreta de acordo com os objetivos pré-definidos, relacionando com empirismo. Elas são relacionadas ao saber fazer algo ou a capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento (PIRES, 2005). Atitudes referem-se à tendência psicológica, a memória e a avaliação de objetos ou entidades (BAGOZZI; GURHAN-CANLI; PRIESTER 2002). Ajzen (2005) afirma que atitudes são características hipotéticas latentes que só podem ser inferidas a partir de sugestões externas, observáveis. Atitude trata essencialmente da motivação (vontade, comprometimento, determinação) do indivíduo, da sua pró-atividade em mobilizar os recursos que dispõe para aplicação na situação em que enfrenta (DURAND, 2006).

2.4. Traços de personalidade

Personalidade pode ser definida como sendo a organização dinâmica dentro dos sistemas psicofísicos do indivíduo que determinam seu comportamento e pensamento (ALLPORT, 1961). Personalidade é uma área de estudos muito ampla que tem sido conceituada por meio de diversas perspectivas teóricas que contribuem para o entendimento das diferenças individuais relacionadas ao comportamento e às experiências dos indivíduos (JOHN, SRIVASTAVA, 1999).

Nicholson (2000) define personalidade como “permanência do caráter”. Já Buchaman e Huczynski (1997) definem personalidade como “as qualidades psicológicas que influenciam os padrões comportamentais, típicos de um indivíduo, de uma forma distintiva e consciente, através de diferentes situações ao longo do tempo”. Schultz e Schultz, 2009 defendem que personalidade são os aspectos externos ou visíveis das características de um indivíduo.

Personalidade pode ser medida por meio de múltiplos instrumentos, um instrumento sucinto de medição que permite que os pesquisadores entendam de forma simplificada, porém abrangente determinados domínios das características de personalidade (JOHN, SRIVASTAVA, 1999; GOSLING, RENTFROW, SWANN JR, 2003) é conhecido como *Big-Five Traits*.

Esse instrumento contempla cinco domínios, conhecidos como Traços de Personalidade que representam a personalidade em um amplo nível de abstração sendo cada dimensão um sumário de um conjunto de características específicas de personalidade (JOHN, SRIVASTAVA, 1999). O *Big-Five* é uma taxonomia utilizada no ramo da psicologia (GOLDBERG, 1990) que, embora não seja aceita universalmente, aparece constantemente nos principais estudos relacionados à personalidade (GOSLING; RENTFORW; SWANN, 2003). O modelo *Big-Five* organiza as características de um indivíduo em cinco domínios: abertura às experiências, conscienciosidade, amabilidade, neuroceticismo e extroversão (SOTO; JONH, 2009).

Extroversão demonstra o nível de conforto com relacionamentos. Os extrovertidos tendem a ser gregários, assertivos e sociáveis. A amabilidade refere-se a propensão de um indivíduo para amar outros. Pessoas altamente amáveis são cooperativas e confiantes. A conscienciosidade: é uma medida de confiabilidade. Uma pessoa altamente consciente é responsável, organizada, confiável e persistente. O neuroticismo (Instabilidade emocional) mostra a capacidade de uma pessoa de não suportar o stress. Aqueles com alta instabilidade emocional tendem a ficar nervosos, ansiosos, deprimidos e inseguros. A abertura às experiências considera uma gama de interesses e a fascinação com a novidade. Pessoas abertas são criativas, curiosas e artisticamente sensíveis (GOSLING; RENTFORW; SWANN, 2003; SOTO; JONH, 2009).

2.5. Características Pessoais do GP

Características pessoais se aplicam qualquer indivíduo ou profissional, para o GP foi necessário buscar estudos específicos para dar sustentação teórica à pesquisa. Características pessoais do GP é um tema largamente explorado no meio científico. Gaddis (1959) em meados do século passado já discutia o que um GP na indústria de tecnologia fazia, que tipo de profissional deveria ser e quais treinamentos eram pré-requisitos para seu sucesso.

Sbragia et al. (1986), em seu estudo sobre o GP seu papel e habilidades, afirmam que boa parte do sucesso do projeto depende da posse de um conjunto peculiar de aptidões por parte do GP e as classificam em três famílias: conhecimentos (o que o indivíduo conhece), as atitudes (o que ele pensa a respeito de si, de seu trabalho e de outros aspectos do seu ambiente) e as habilidades (o que ele sabe fazer).

Diferentes estudos analisam a relação entre o perfil do GP e o sucesso dos projetos (HAGGERTY, 2000; LAMPEL, 2001; BRILL; BISHOP e WALKER, 2006, FISHER, 2010), outros comparam gerentes funcionais e gerentes de projetos em termos de perfil, atributos e habilidades (EL-SABAA, 2001) e ainda identificam as áreas de conhecimento e o perfil requerido para o GP em áreas como a construção civil (FOTWE; MCCAFFER, 2000; LAMPEL 2001). Os estudos sobre esse tema trazem diferentes formas de mensuração envolvendo diferentes indicadores e parte do trabalho foi identificar e consolidar as principais características discutidas no meio científico. Para tal, foi realizado um levantamento bibliográfico cujo resultado apresenta-se consolidado e sintetizado como um questionário descritos em quadros no Apêndice 1. As características pessoais identificadas, são a base para a formulação dos constructos: Conhecimentos, Habilidades, Atitudes e Traços de Personalidade.

O modelo proposto se baseia nos pressupostos defendidos por teóricos de que as características compostas por: Habilidades, Conhecimentos e Atitudes do GP têm impacto direto no Desempenho dos Projetos (HAGGERTY, 2000; LAMPEL, 2001; BRILL; BISHOP e WALKER, 2006, FISHER, 2010; FOTEW; MCCAFFER, 2000; LAMPEL 2001; EL-SABAA, 2001; HURTZ, DONAVAN, 2001). Baseado nos argumentos teóricos apresentados são definidas as hipóteses:

- *H1a: As Atitudes do GP afetam o Desempenho do Projeto.*
- *H1b: As Habilidades do GP afetam o Desempenho do Projeto.*
- *H1c: Os Conhecimentos do GP afetam o Desempenho do Projeto.*

Traços de Personalidade aparecem em estudos científicos ligados ao desempenho do trabalho (HURTZ, DONAVAN, 2001; BARRICK, MOUNT, 1991;1993) e são considerados características relevantes no estudo do desempenho profissional. O desempenho profissional do GP pode afetar os resultados do seu trabalho, compondo a seguinte hipótese:

- *H2a: Os Traços de Personalidade do GP afetam o Desempenho do Projeto.*

A literatura especializada relaciona a Traços de Personalidade e Atitudes. Os Traços de personalidade, no contexto das características pessoais (DURAND, 2006) está ligada a tendência psicológica, a memória e a avaliação de objetos ou entidades (BAGOZZI; GURHAN-CANLI; PRIESTER 2002) vinculadas a Atitudes e Comportamentos. Baseado nessa abordagem teórica espera-se que os Traços de Personalidade afetem as Atitudes do GP formando a Hipótese:

- *H2b: Os Traços de Personalidade do GP tem um efeito de mediação nas atitudes do GP.*

2.6. Certificações

Turner e Huemann (2001) afirmam que a competência na área de Gestão de Projetos é baseada em conhecimento e experiência. Segundo os autores, a oferta de programas de educação de gerenciamento de projetos formais é essencial para o desenvolvimento das competências desejadas. Para determinar se os padrões de conhecimento e habilidades desejados foram atingidos por um profissional, é necessário realizar uma avaliação da qualificação desse profissional (HARTMAN, SKULMOSKI, 1999). Portanto, a finalidade de uma certificação é reconhecer as habilidades e conhecimentos de um profissional.

O propósito das certificações em Gestão de Projetos é prover o reconhecimento da capacidade profissional do GP (HARTMAN, SKULMOSKI, 1999; TURNER, HUEMANN, 2001), comprovando seus conhecimentos, experiência e habilidades em Gestão de Projetos. Existem várias certificações no mercado, algumas voltadas para testes de conhecimento oferecidas por associações de profissionais, como, por exemplo, o PMP – *Project Management Professional* do PMI – *Project Management Institute*; a certificação oferecida pela *Australian Institute of Project Management AIPM* que é baseada nos padrões nacionais de competência Australianas (AIPM, 1996); a certificação da *Association for Project Management APM* no Reino Unido que usa seu próprio conjunto de conhecimento; Prince2 - *Projects in Controlled Environments* oferecido pela APMG International; até certificações que atestam além dos conhecimentos, as habilidades e experiências do GP como a oferecida pela *International Project Management Association IPMA* baseado no documento ICB (*IPMA Competence Baseline*)(ARTTO,2000).

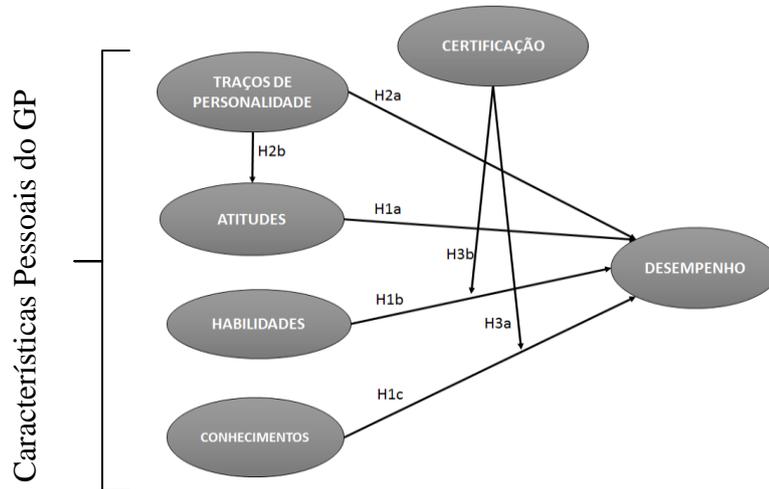
Profissionais certificados nestas metodologias supostamente tenderiam a conhecer melhor suas metodologias e por consequência a ter melhores resultados na Gestão de seus Projetos (PMI, 2012). Segundo essas metodologias a certificação afeta os Conhecimentos e Habilidades do GP e neste caso, supostamente, teriam um efeito moderador no Desempenho da Gestão do Projeto (HARTMAN, SKULMOSKI, 1999). Baseado nestas afirmações são definidas as hipóteses:

- *H3a: A certificação em Gestão de Projetos tem um efeito moderador na relação entre o Conhecimento do GP e o Desempenho do Projeto.*

- *H3b: A certificação em Gestão de Projetos tem um efeito moderador na relação entre as Habilidades do GP e o Desempenho do Projeto.*

As hipóteses e bases teóricas geraram o modelo hipotético apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Modelo Estrutural Hipotético



Fonte: Elaboração Própria (2016)

2.7. Operacionalização das Variáveis e Coleta de Dados

Atitudes, Habilidades, Conhecimentos e Traços de Personalidades são constructos que teoricamente impactam o Desempenho dos Projetos. As 31 variáveis levantadas na literatura (Apêndice 1) dividem-se por esses constructos, sendo 8 variáveis para Conhecimentos, 8 variáveis para Habilidades, 5 variáveis para Atitudes, 5 indicadores para os Traços de Personalidade, 4 variáveis para o constructo de Desempenho e uma variável dicotômica para certificação.

Desempenho foi medido pelo sucesso dos projetos (Q4n) de forma reflexiva. O sucesso de projetos foi decomposto em 4 tipos de sucesso: custo, prazo, qualidade e escopo. O modelo de mensuração de Atitudes, formado pelas variáveis Q3n é reflexivo, atitudes são normalmente vistas como pré-disposição a responder de uma forma favorável ou desfavorável a um objeto e são tipicamente medidas através de indicadores reflexivos (JARVIS, MACKENZIE, PODSAKOFF, 2003). Os modelos de mensuração formados pelas variáveis Q1n, Q2n, Q5n são formativos e formam os constructos Conhecimentos, Habilidades e Traços de Personalidades. As questões inseridas nos questionários foram formuladas de forma a atender os requisitos reflexivos e formativos.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário *online* dividido em cinco partes. As três partes iniciais com perguntas sobre Conhecimentos, Habilidades, Atitudes e Traços de Personalidade do GP, respectivamente. A quinta e última parte do questionário composta por questões acerca do sucesso dos três últimos projetos sob as lentes de custo, qualidade, escopo e prazo.

Cada pergunta do questionário foi vinculada a uma das 26 variáveis identificadas no referencial teórico, utilizando a escala do tipo Likert de 5 pontos. As quatro perguntas relativas ao sucesso utilizaram uma escala numérica de 0 a 3 que representa a quantidade de projetos concluídos com sucesso considerando os últimos 3 projetos dentro da perspectiva de custos, escopo, qualidade e prazos. No início do questionário foi realizada uma pergunta acerca da certificação em Gestão de Projetos.

A pesquisa foi realizada com profissionais que atuam com Gestão de Projetos no Brasil, durante os meses de setembro e dezembro de 2015. O questionário foi enviado para associações de gerenciamento de projetos dos estados da região sudeste do Brasil. Foram coletadas 244 respostas de Gerentes de Projetos com idades entre 25 e 60 anos, 96% com curso superior completo, distribuídos nas áreas de tecnologia da informação (61%), engenharia (23%), administração (11%) e outras (5%). Do total de profissionais que responderam à pesquisa, 79% gerenciam projetos há mais de 2 anos, sendo 60% do total há mais de 5 anos, 66% do total trabalham no setor privado e 34% no setor público. O percentual de Gerentes de Projetos certificados em Gestão de Projetos é de 40%, 75% destes do setor privado.

3. MODELOS DE MENSURAÇÃO

A amostra utilizada possui 244 observações, sendo, portanto, suficientes para atender os requisitos mínimos de tamanho da amostra que deve ser 10 vezes maior que o maior número de indicadores dos constructos formativos (HAIR et al., 2014, p.20). Os constructos Conhecimentos e Habilidades possuem 8 indicadores o que indica uma necessidade mínima de 80 observações. Para a análise de moderação a quantidade de profissionais certificados e não certificados também ultrapassam as 80 observações.

O modelo hipotético proposto foi investigado a partir da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (PLS-SEM – *Partial Least Squares Structural Equation Modeling*) utilizando o software SmartPLS3 (RINGLE, WENDE, BECKER, 2015). Este método é considerado o método indicado quando o objetivo é o desenvolvimento de uma pesquisa exploratória (HAIR, et al., 2014). PLS-SEM foi utilizado para avaliação do modelo de mensuração reflexivo dos constructos Desempenho e Atitudes e para a avaliação dos constructos formativos Conhecimentos, Habilidades e Personalidade.

No Constructo reflexivo Desempenho a confiabilidade da consistência interna apresentou a confiabilidade composta de 0.8911, e o constructo Atitudes 0.8531, segundo Nunally e Bernstein (1994) dentro da faixa satisfatória, entre 0.700 e 0.900. A validade convergente, que é o indicador de confiabilidade foi medida a partir das cargas fatoriais dos indicadores reflexivos. A carga fatorial do indicador Q3a apresentou 0.6302, ou seja, abaixo de 0.708 como indicado na literatura (HAIR et al., 2014, p.103), porém ao remover esse indicador o constructo perderia validade de conteúdo e sua remoção não apresentou grande aumento na média da variância extraída (AVE) (0.5389 para 0.6075) ou na confiabilidade composta (0.8531 para 0,8608), desta forma optou-se por manter esse indicador (HAIR et al., 2014 p. 102). A validade convergente ainda é avaliada pelo índice AVE que para os constructos Desempenho e Atitudes (0.5647 e 0.6719) comprimiram os critérios de Validade Convergente que, segundo Hair et al. (2014, p.103) deve se apresentar acima de 0.50.

A validade discriminante dos constructos reflexivos é avaliada a partir da análise das cargas cruzadas e do critério de Fornell-Larcker, no qual a raiz quadrada de AVE deve ser maior que as correlações com os demais constructos (HAIR et al., 2014, p.105). Estudos recentes examinaram os critérios de cargas cruzadas e Fornell-Larcker e indicaram que em determinadas situações eles podem não ser confiáveis (HENSELER et al., 2015). Para contornar esse problema uma nova técnica conhecida como HTMT (*Heterotrait-Monotrait ratio*) foi proposta e está disponível no SmartPLS3. Para o critério HTMT foi utilizado o procedimento *bootstrapping* com 5.000 interações no qual se derivou o intervalo de confiança, neste trabalho de 95%. Após a execução nenhum constructo indicou problemas de validade discriminante. Por ser uma nova técnica, as validações tradicionais ainda são consideradas padrões para análise de validade discriminante e foram também analisadas (HAIR et al., 2015, p.119), sendo os critérios de validade discriminante considerados atendidos. Com base nestes resultados, todos os indicadores reflexivos do constructo Desempenho e Atitudes foram mantidos.

Para as avaliações dos modelos de mensuração formativos foi realizada a avaliação da multicolinearidade realizada a partir do Fator de Inflação da Variância (VIF) que, segundo Hair, Ringle, Sarstedt, 2011, p. 145 deve ser inferior a 5,0. Todos indicadores apresentaram valores de VIF inferiores a 5.0 variando de 1.211 do indicador Q5B a 2.347 do indicador Q4C.

A relevância e significância dos pesos foram avaliadas a partir da função *bootstrapping* com 5000 interações. Somente os indicadores Q1a, Q1c, Q5a, Q5b e Q5c aprestaram pesos significantes, os indicadores, Q1b, Q1d, Q1e, Q1f, Q1g, Q1h, Q2a, Q2c, Q2d, Q2e, Q2f, Q2h apresentaram carga fatorial acima de 0.500 e os indicadores Q2b, Q2g, Q5d apresentaram carga fatorial abaixo de 0.500, porém significativa a 0.01. Todos pesos de todos os indicadores formativos apresentaram importância absoluta e/ou relativa (HAIR et al., 2014, p. 127-129) e por este motivo, todos os indicadores formativos foram mantidos no modelo.

4. ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL

Após o ajuste dos modelos de mensuração o modelo estrutural foi analisado através dos coeficientes de caminho apresentados na Tabela 1. Apenas o coeficiente de caminho de Personalidade para Desempenho não foi significativo. Porém ao se analisar os efeitos totais percebe-se que ao afetar as Atitudes, a Personalidade tem um efeito indireto no Desempenho. O efeito apresentado foi de: 0.1608 com um P-valor de 0.0378, ou seja, significativo.

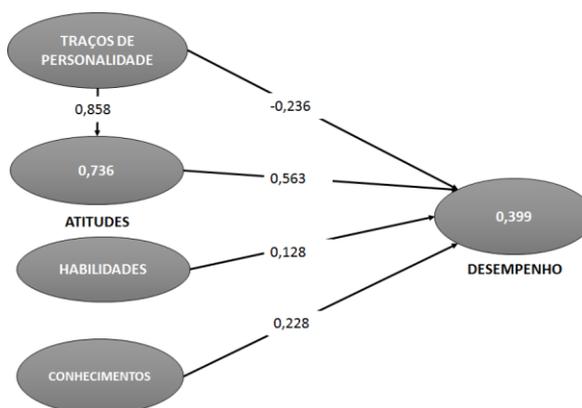
Tabela 1 – Coeficientes de Caminho

Caminho	Coeficiente de Caminho	P-valor
Atitudes - Desempenho	0,563	0,0153
Conhecimentos - Desempenho	0,228	0,0006
Habilidades - Desempenho	0,128	0,0332
Traços de Personalidade - Atitudes	0,858	0,0000
Traços de Personalidade - Desempenho	-0,236	0,9787

Fonte: Elaboração Própria (2016)

A Figura 3 ilustra os coeficientes de caminho após a análise do modelo proposto.

Figura 3 – Coeficientes de Caminho



Fonte: Elaboração Própria (2016)

O coeficiente de determinação R^2 do constructo Atitudes foi de 0.736, os Traços de Personalidade são capazes de explicar 73.6% das Atitudes do GP e do constructo Desempenho 0.399. As competências são capazes de explicar cerca de 39.99% do Desempenho do Projeto. As competências representadas pelas Habilidades, Conhecimentos e Atitudes apresentaram coeficientes de caminhos significativos e esses resultados permitem avaliar as hipóteses propostas. O Quadro 1 apresenta os resultados finais dos testes de hipótese analisados neste estudo.

Quadro 1 – Avaliação das hipóteses

	Hipótese	Resultado
H _{1a}	H _{1a} : As atitudes do GP afetam o Desempenho do Projeto	Suportada
H _{1b}	H _{1b} : As habilidades do GP afetam o Desempenho do Projeto	Suportada
H _{1c}	H _{1c} : Os conhecimentos do GP afetam o Desempenho do Projeto	Suportada
H _{2a}	H _{2a} : Os Traços de Personalidade do GP afetam o Desempenho do Projeto	Rejeitada
H _{2b}	H _{2b} : Os Traços de Personalidade do GP tem um efeito de mediação nas atitudes do GP.	Suportada

Fonte: Elaboração própria (2016)

4.1. Teste de Hipóteses para Diferença de Médias

Para confirmar se os coeficientes de caminhos não são iguais e desta forma permitir a comparação entre eles, foi realizada um teste de hipótese da diferença das médias entre os erros padrões gerados na execução da técnica *bootstrapping*. Os resultados dos testes são apresentados na Tabela 2, onde observa-se que as hipóteses de igualdade das médias foram rejeitadas. Portanto é possível a realização da comparação das médias.

Tabela 2 – Teste t – Hipótese de Igualdade das Médias

	Média	Desvio Padrão	Erro	P-Valor
Atitudes / Conhecimentos	-0,087	0,131	0,006	0,000
Conhecimentos / Habilidades	0,071	0,131	0,006	0,000
Habilidades / Atitudes	-0,017	0,128	0,006	0,004

Fonte: Elaboração própria (2016)

4.2. Análise da Moderação

Apesar de não ter sido inicialmente considerado uma hipótese desta pesquisa, a primeira análise realizada foi a de influência da variável dicotômica Q6a (Certificação) no Desempenho da

Gestão de Projetos, ela foi adicionada como variável preditora com o objetivo de averiguar se haveria algum impacto direto no Desempenho do Projeto e a partir do resultado permitir inferências sobre os Conhecimentos e as Habilidades do GP. Ao acrescentar essa variável houve uma pequena mudança no valor de R^2 do constructo que foi de 0.399 para 0.398. E os coeficientes de caminho mudaram, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Coeficientes de Caminho após adição da variável Certificação

Caminho	Coefficiente de Caminho	P-valor
Atitudes -> Desempenho	0,598	0,0203
Conhecimentos -> Desempenho	0,227	0,0002
Habilidades -> Desempenho	0,137	0,0137
Traços de Personalidade -> Atitudes	0,778	0,0000
Certificação -> Desempenho	0,050	0,5125

Fonte: Elaboração Própria (2016)

O coeficiente de caminho da variável certificação não foi significativo, porém percebe-se que os demais coeficientes foram ligeiramente influenciados pela entrada desta variável. A análise de moderação em relação ao Conhecimento foi o segundo teste realizado e o valor de R^2 foi para 0.414, os demais resultados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Coeficientes de Caminho Moderação Conhecimento

Caminho	Coefficiente de Caminho	P-valor
Atitudes -> Desempenho	0,5136	0,0500
Conhecimentos -> Desempenho	0,2153	0,0005
Habilidades -> Desempenho	0,1485	0,0132
Traços de Personalidade -> Atitudes	0,8782	0,0000
Certificação -> Desempenho	0,0309	0,7688
Efeito Moderador	0,1542	0,0045

Fonte: elaboração Própria (2016)

O Efeito moderador se mostrou significativo, entre Conhecimento e Desempenho. E com influência no coeficiente de determinação.

A terceira análise de moderação foi realizada entre Habilidades e Desempenho da Gestão do Projeto. O valor de R^2 foi de 0.4003, os demais resultados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Coeficientes de Caminho Moderação Habilidades

Caminho	Coefficiente de Caminho	P-valor
Atitudes -> Desempenho	0,5428	0,0500
Conhecimentos -> Desempenho	0,2329	0,0002
Habilidades -> Desempenho	0,1328	0,0369
Traços de Personalidade -> Atitudes	0,8782	0,0000
Certificação -> Desempenho	0,379	0,7595
Efeito Moderador	0,0680	0,0723

Fonte: elaboração Própria (2016)

O Efeito moderador se mostrou significativo, entre Habilidades e Desempenho apenas a 0.10, com uma influência menor no coeficiente de determinação do Desempenho. O Quadro 2 consolida a avaliação das hipóteses de moderação.

Quadro 2 – Avaliação das hipóteses de Moderação

	Hipótese	Resultado
H _{3a}	H3a: A certificação em Gestão de Projetos tem um efeito moderador na relação entre o Conhecimento do GP e o Desempenho da Gestão do Projeto.	Suportada
H _{3b}	H3b: A certificação em Gestão de Projetos tem um efeito moderador na relação entre as Habilidades do GP e o Desempenho da Gestão do Projeto.	Suportada

Fonte: Elaboração própria (2016)

5. DISCUSSÕES

As características pessoais do GP explicam parcialmente o Desempenho na dos Projetos conforme demonstrado pelo coeficiente de determinação $R^2 = 0.399$. Esse resultado era esperado pois existem potencialmente outros elementos que podem influenciar o Desempenho dos Projetos. Na literatura podem ser encontrados fatores como, por exemplo: Metodologia de Gestão de Projetos, disponibilidade de recursos, influencias externas como questões econômicas, de governo e outros eventos fora do controle do GP, entre outros (BELASSI, TUKEL, 1996; COOKE-DAVIES, 2002).

As hipóteses H1a, H1b, H1c não foram possíveis de serem rejeitadas, portanto há indícios empíricos que as Atitudes, Habilidades e Conhecimentos do GP impactam no Desempenho do Projeto. Esses resultados estão alinhados com os vários estudos científicos que defendem que as competências e características pessoais do GP influenciam a Gestão do Projetos e em seus resultados (HAGGERTY, 2000; LAMPEL, 2001; BRILL; BISHOP e WALKER, 2006, FISHER, 2010; FOTEW; MCCAFFER, 2000; LAMPEL 2001; EL-SABAA, 2001).

As Atitudes demonstram ter um peso superior (0,563) no impacto sobre o Desempenho do Projeto, seguida dos Conhecimentos (0,228) e Habilidades (0,128) respectivamente. Os resultados indicam que melhoras nas Atitudes e Conhecimentos geram maiores impactos no Desempenho dos Projetos. Habilidades que, representa a experiência profissional do GP (Quadro 1), tem menor efeito no Desempenho dos projetos.

A hipótese H2a foi rejeitada com isso é possível inferir que os Traços de Personalidade do GP não afetam o Desempenho do Projeto. Porém a hipótese H2b foi suportada, o que indica alinhamento com as bases teóricas sobre Atitudes (DURAND, 2006; BAGOZZI; GURHAN-CANLI; PRIESTER 2002). Como os Traços de Personalidade do GP afeta as suas Atitudes apresenta um efeito indireto no Desempenho do Projeto, e é, portanto, um fator importante a ser considerado.

Não é possível afirmar empiricamente que a certificação em Gestão de Projetos afeta diretamente o Desempenho do Projeto. Porém, o efeito moderador representado pelas hipóteses H3a e H3b não foram possíveis de serem rejeitadas, logo, a certificação em Gestão de Projetos tem um efeito moderador sobre os Conhecimentos e as Habilidades do GP. Estes resultados corroboram com os estudos científicos que indicam o uso e o Conhecimento de metodologias influenciam nas Habilidades e Conhecimentos dos Gerentes de Projetos e conseqüentemente nos resultados e Desempenho dos Projetos (HARTMAN, SKULMOSKI, 1999).

A partir das conclusões tiradas deste estudo científico é possível afirmar que as Características Pessoais do GP têm efeitos relevantes sobre o Desempenho e conseqüente no resultado dos projetos. Processos de seleção e de capacitação deste profissional devem se concentrar em detectar e desenvolver essas características de forma a aumentar os resultados práticos de seus projetos e das estratégias organizacionais. Certificações em Gestão de Projetos não garantem diretamente melhorias no Desempenho dos Projetos, mas por apresentar um efeito moderador,

elas podem servir como fatores impulsionadores de melhorias nas relações entre as Habilidades e Conhecimentos do GP e desta forma ter impactos nos seus resultados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo atingiu seu objetivo ao apresentar as competências do GP que influenciam o Desempenho dos Projetos. Os resultados mostraram indícios de que todas as características pessoais: Conhecimento, Atitudes e Habilidades do GP têm impacto significativo e podem explicar parcialmente o Desempenho dos Projetos.

Das características pessoais, Atitudes, Conhecimentos e Habilidades têm efeitos diferentes no Desempenho dos projetos e, desta forma, conclui-se que devem ser priorizadas de forma diferente ao se buscar por melhorias no Desempenho dos Projetos. Atitudes devem ter prioridade, seguida pelos conhecimentos e posteriormente habilidades.

Dois pontos em especial se mostraram relevantes, o primeiro o fato dos Traços de Personalidade do GP não ter impacto direto no Desempenho dos Projetos, porém tem um impacto significativo na dimensão Atitudes do GP, tendo, portanto, um efeito indireto no Desempenho do Projeto. O segundo ponto, são evidências de que a certificação em Gestão de Projetos não afeta diretamente o Desempenho dos Projetos, mas modera as relações entre Habilidades e Conhecimentos e o Desempenho. Isso traz indícios de que forma as certificações podem influenciar o resultado dos projetos.

Esses resultados ainda abrem campos de pesquisas sobre elementos ligados às características e competências destes profissionais. Chamando a atenção dos pesquisadores da área de Administração em investir nos estudos sobre as competências e características pessoais do GP, contribuindo para a melhoria dos resultados dos projetos e conseqüentemente nos resultados das organizações. Como trabalho futuro, o modelo de mensuração deste trabalho pode ser replicado em outras pesquisas para realizar uma análise confirmatória dos aspectos abordados nesta pesquisa.

Uma limitação deste estudo, está ligado ao fato de que a amostra gerada por essa pesquisa teve uma maior participação de profissionais de projetos ligados à área de tecnologia da informação e isso pode criar um viés que, de certa forma, pode dificultar a generalização dos achados.

7. REFERÊNCIAS

- ALLPORT, Gordon. Pattern and growth in personality. Harcourt College Publishers. Ed. New Edition, England, 1961.
- ANANTATMULA, V. Strategies for enhancing Project Performance. *Journal of Management in Engineering*, v.31, n.6, p.1-8, 2015.
- ARTTO, Karlos A. What Do You Manage - Processes or Personnel's Competencies for Managing the Processes? *Project Management Journal*, v.6, n.1, p.4-9, 2000.
- AJZEN, Icek. *Attitudes, personality and behavior*. Open University Press – McGraw-Hill Press, Berkshire, England. 2005.
- ANDERSEN, Erling S., JESSEN, Svein Arne. Project maturity in organisations. *International Journal of Project Management*. v.21, p.457-46, 2003.

ATKINSON, Roger. Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, v.17, n.6, p.337-342, 1999.

BAGOZZI, Richard P.; GURHAN-CANLI, Zeynep; PRIESTER, R. Joseph. *The social psychology of consumer behavior*. Open University Press. Philadelphia, EUA. 2002.

BARRICK, M. R.; MOUNT, M. K. The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26, 1991.

BARRICK, M. R., MOUNT, M. K.; Strauss, J. P. Conscientiousness and performance of sales representatives: Test of the mediating effects of goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 78, 715–722, 1993.

BELASSI, W.; TUKEL O. I. A new framework for determining critical success/failure factors in projects. *International Journal of Project Management*, 1996, v.14, n.3, p.141-151.

BRILL, Jennifer M.; BISHOP, M.J.; WALKER, Andrew E. The competencies and characteristics required of an effective project manager: a web-based Delphi study. *Association for Educational Communications and Technology*. vol.54, n.2, p. 115-140, 2006.

BUCHAMAN, David, HUCZYNSKI, Andrzej. *Organizational behaviour: an introductory text*, 3ed. Prentice Hall, 1997.

COOKE-DAVIES, Terry. The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, v. 20 p.185–190, 2002.

COOKE-DAVIES, Terry; ARZYMANOWICZ, Andrew. The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models. *International Journal of Project Management*, v. 21 p.471–478, 2003.

CRAWFORD, L. Senior management perceptions of project management competence. *International Journal of Project Management*, 2005, 23 n.1, p.7–16.

DE WIT, Anton. Measurement of Project Success. *Journal of Project Management*, 1988, v.6, n.3, p.164-170.

DINSMORE, Paul C. *Transformando estratégias empresariais através da gerência por projetos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

DURAND, Tommas. L'alchimie de la compétence. *Revue Française de Gestion*. n.160, p.261-292, Lavoisier, 2006.

DUTRA, J. S. *Gestão do desenvolvimento e da carreira por competência: gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas*. São Paulo: Editora Gente, 2001.

EBBESSEN, Jonas; HOPE, Alexander, John. Re-imagining the iron triangle: embedding sustainability into project constraints. *Project Management World Journal*, vol.2, i.3, 2013.

EL-SABAA, S. The skills and career path of an effective project manager. *International Journal of Project Management*. vol.19, 1999. *RAC, Edição Especial*, p.183-196, 2001

FLEURY, M. T. L. *A gestão de competência e a estratégia organizacional*, In: FLEURY, M. T. (Coord.). *As pessoas na organização*. São Paulo: Gente, 2002.

FISHER, Eddie. What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager. *International Journal of Project Management*. vol.29, 2011.

FOTWE, F.T.; McCAFFER, R. Developing project management competency: perspectives from the construction industry. *International Journal of Project Management*. vol.18, p. 111-124, 2000.

FREEMAN, M, BEALE, P. Measuring project success. *Project Management Journal*, v.23, n.1, p.8–17, 1992.

GADDIS, O. Paul. *The project manager*. Harvard Business Review, 1959.

GOLDBERG, Lewis. An Alternative “Description of Personality”: The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.59, p. 1216-1229, 1990.

- GOSLING, S. D., RENTFROW, P. J., & SWANN, W. B. A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, v.37, n.6, p.504–528, 2003.
- HAGGERTY, Nicole. *Understanding the link between IT project manager skills and project success research in progress*. SIGCPR – Evanston Illinois, USA, 2000.
- HAIR JR, J. F. et al. *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. 1ed., California: Sage, 2014.
- HAIR JR, J. F. et al. *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. 2 ed., California: Sage, 2015.
- HAIR, J.F./ RINGLE, C.M. SARSTEDT, M. PLS-SEM: Indeed, a Silver Bullet, in: *Journal of Marketing Theory and Practice (JMTP)*, 2011 v.19, n.2, p.39-152.
- HARTMAN, F.; SKULMOSKI, G. Quest for Team Competence. *Project Management Journal*, 1999, v.5, n.1 p.10-15.
- HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy Marketing Sciences*, 2015, v.43, p.115-135.
- HURT, M., and THOMAS, J. Building value through sustainable project management offices. *Project Management Journal*., 2009 40(1), 55–72.
- HURTZ, G. M.; DONAVAN, J. J. Personality and job performance: The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, 85, 869–879, 2000.
- IKA, Lavagnon. Project success as a topic in project management journals. *Project manager Journal*. 2009, v.40, p.6-19.
- ISIK, Z., ARDITI, D., DIKMEN, I., & BIRGONUL, M. T. Impact of corporate strengths / weaknesses on project management competencies. *International Journal of Project Management*, 2009, v.27, p. 629–637.
- JARVIS, C. B.; MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF, P. M. A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 2003, v.30, n. 2, p-199-218.
- JOHN, O. P.; SRIVASTAVA, S. Big Five Inventory (Bfi). *Handbook of Personality: Theory and Research*, 2, 102–138, New York: Guilford Press, 1999.
- JIANGA, James J., KLEINB, Gary; HWANGC, Hsin-Ginn; HUANGC, Jack; HUNGC, Shin-Yuan. An exploration of the relationship between software development process maturity and project performance. *Information & Management*, 41(3), 279-288, 2004.
- KWAK, Young Hoon; IBBS, C. William. Project Management Process Maturity (PM)2 Model. *Journal of Management in Engineering*, Vol. 18, p. 150-155, Jul./Aug. 2002.
- KERZNER, Harold. *Gestão de Projetos: As melhores práticas*. Artmed Editora S.A. São Paulo, 2010.
- LAMPEL, Joseph. The core competencies of effective project execution: the challenge of diversity. *International Journal of Project Management*. vol.19, 2001.
- LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Bookman-Artmed, 2003.
- LECHLER, Thomas. When it comes to project management, it's the people that matter: an empirical analysis of project management in Germany. *IRNOP III*. The nature and role of projects in the next 20 years: research issues and problems. Calgary, 1998.
- LIM, C., MOHAMED, M. Criteria of Project success: an exploratory re-examination. *International Journal of Project Management*, v.17, n.4, p.243-248, 1999.
- LUSTRI, Denise; MIURI, IK; Takahachi, S; *Gestão do conhecimento: um modelo conceitual para o desenvolvimento de competências*. *Inteligência Empresarial (UFRJ)*, CRIE-COPPE - UFRJ, v. 25, p. 20-27, 2005.

McCRAE, R.; JOHN, O. An Introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, v.60, n.2, p.175-215, 1992.

MILLS K; MERCKEN R. Success factors regarding the implementation of ICT investment projects. *Int. J. Prod. Econ.*, 2002, v.80: p.105-117.

NICHOLSON, Nigel. *Executive instinct: managing the human animal in the information age*. Hardcover – New York. November 7, 2000.

NUNALLY, JUM C.; BERNSTEIN, Ira H. *Psychometric Theory*. McGraw_Hill, 3ed. San Francisco, 1994.

O'BROCHTA, M. Project success—What are the criteria and whose opinion counts? *Project Management Institute Annual Seminars and Symp.*, San Antonio, 2002.

PIRES, A. K. Gestão por competências em organizações de governo - Mesa redonda de pesquisa-ação. Brasília: ENAP, 2005.

POSNER, B. What it takes to be a good project manager. *Project Management Journal*, 1987, v.18, n.1, p.51–54.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). A Guide to the project management body of knowledge – Pmbok® Guide 5 Edition, Pennsylvania-USA, 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). PMI's Industry Growth Forecast, 2013. <https://www.pmi.org/~media/PDF/Business-Solutions/PMIProjectManagementSkillsGapReport.ashx>. Visitado em: 20/04/2016.

RINGLE, C. M., WENDE, S., BECKER, J.M, 2015. SmartPLS 3. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.

SCOTT-YOUNG, Christina; SAMSON, Danny. Project success and project team management: Evidence from capital projects in the process industries. *Journal of Operations Management*. 2008, v. 26, p.749–766

SBRAGIA, R., MAXIMIANO, A. C., & KRUGLIANSKAS, I.. O GP: seu papel e habilidades. *Revista de Administração*, pp. 24-21, 1986.

SCHULTZ, Duane P., SCHULTZ, Sydney E. *História da Psicologia Moderna*. Cengage Learning, Tradução 9ed., 2009.

SOTO, C. J., & JOHN, O. P. Ten facet scales for the Big Five Inventory: Convergence with NEO PI-R facets, self-peer agreement, and discriminant validity. *Journal of Research in Personality*, v.43, p.84-90, 2009.

STEVENS, S.N., A Six Step Change Process for Project Management in High-Tech Organizations, *Proceedings of the 29th Annual Project Management Institute*, 1998.

THAL, J., & BEDINGFIEL, A. Successful project managers: An exploratory study into the impact of personality. *Technology Analysis and Strategic Management*, 2010, v.22, n.2, p.243–259.

THOMAS, Janice; MENGEL, Thomas. Preparing project managers to deal with complexity – advanced project management education. *International Journal of Project Management*. v.26, p.304-315, 2008.

TURNER, J. Rodney, HUEMANN, M. Project management education in project-oriented societies. *Internatinal Project Management Journal*, v.7, 2001.

TURNER, J. Rodney; KEEGAN, Anne E.; CRAWFORD, Lynn. Delivering improved project management maturity through experiential learning. *Project Management Journal*, v.8, p.72-81, 2002.

WILLIAMS, T. Assessing and moving on from the dominant project management discourse in the light of project overruns. *IEEE Transactions on Engineering Management*, v.52, n. 4, p.497–508, 2005.

ZARIFIAN, Philippe. *O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas*. São Paulo: Senac, 2003, p.192

Apêndice 1 – Questionário Eletrônico

Conhecimentos <i>Tenho conhecimentos em (no (s); do (a)(s))...</i>		Referências
Q1a	Estimativas de Projeto	Lampel (2001)
Q1b	Técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos	Haggerty (2000); Lampel (2001); Fotwe e McCaffer (2000); Brill, Bishop e Walker (2006)
Q1c	Medidas de sucesso do projeto	Brill, Bishop e Walker (2006)
Q1d	Escrita de propostas	
Q1e	Ativos de tecnologia	Lampel (2001)
Q1f	Temas multidisciplinares	
Q1g	Da política ou cultura fora da organização	Brill, Bishop e Walker (2006)
Q1h	Parceiros	Brill, Bishop e Walker (2006); Lampel (2001)

Habilidades <i>Tenho habilidades em ...</i>		Referências
Q2a	Aprender	Lampel (2001)
Q2b	Criar e inovar	Fotwe e McCaffer (2000); CBO (2015); Kerzner(2010)
Q2c	Raciocinar analiticamente	Fotwe e McCaffer (2000)
Q2d	Saber raciocinar logicamente	El-Sabaa (2001)
Q2e	Comunicar-me efetivamente	Fotwe e McCaffer (2000); Fisher (2011); Kerner(2010); El-Sabaa (2001)
Q2f	Orientar-me por metas	El-Sabaa (2001)
Q2g	Visualizar o relacionamento do projeto com a indústria e a comunidade	El-Sabaa (2001)
Q2h	Avaliar situações complexas	Lampel (2001)

Atitudes <i>Eu ajo ...</i>		Referências
Q3a	De forma organizada	Thomas & Mengel (2008)
Q3b	Compartilhando o crédito pelo sucesso	Brill, Bishop e Walker (2006)
Q3c	De forma Flexível	El-Sabaa (2001)
Q3d	Com persistência	El-Sabaa (2001); Kerzner (2010)
Q3e	Autoestima elevada	El-Sabaa (2001)

Desempenho <i>Dos meus três últimos projetos, quantos eu obtive sucesso em ...</i>		Referências
Q4a	Prazos	Kerzner, 2010; IKA, 2009; PMI, 2012; Ebbesen, Hope, 2013;
Q4b	Custos	
Q4c	Qualidade	
Q4d	Escopo	

Personalidade	Referências
----------------------	--------------------

<i>Os itens a seguir correspondem a minhas ações e comportamentos mais frequentes ..</i>		
Q5a	Sou aberto ao novo	John, Srivastava (1999)
Q5b	Sou meticuloso e cuidadoso	
Q5c	Sou instável emocionalmente	
Q5d	Sou extrovertido	
Q5e	Sou amável	

Certificação		Referências
Q6a	Quanto tempo você tem ou teve certificação de gerenciamento de projetos?	Hartman, Skulmoski (1999).