



DOI: 10.5585/gep.v5i1.222

Data de recebimento: 29/11/2013

Data de Aceite: 18/01/2014

Organização: Comitê Científico Interinstitucional

Editor Científico: Marcos Roberto Piscopo

Avaliação: Double Blind Review pelo SEER/OJS

Revisão: Gramatical, normativa e de formatação

UMA PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTOS DE PROJETOS

RESUMO

É intrínseco a natureza humana medir para conhecer, sendo este um objetivo direto ou indireto do processo de geração de informação e absorção de conhecimento. Diante da lacuna existente na disciplina do Gerenciamento de Projetos em relação à disponibilização de instrumentos de pesquisa validados, o propósito deste artigo é apresentar as etapas de elaboração de um instrumento para a pesquisa quantitativa nesta área de conhecimento. As afirmações foram validadas por especialistas nacionais e internacionais. Este poderá ser utilizado para a coleta de dados em outro estudo, com o objetivo de avaliar um modelo conceitual que se destina a medir o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Palavras-chave: Instrumento de Pesquisa; Validação de Instrumento; Likert; Método Delphi; Estudo Qualitativo; Questionário; Gerenciamento de Projetos; Escritório de Projetos; EGP.

A PROPOSAL OF SURVEY INSTRUMENT FOR ASSESSMENT TO PERFORMANCE OF PROJECT MANAGEMENT OFFICE

ABSTRACT

It is intrinsic to human nature measure to know something, this being an objective direct or indirect process of generation of information and absorption of knowledge. Given the gap in the discipline of Project Management in relation to the availability of validated survey instruments, the purpose of this paper is to present the development stages of an instrument for quantitative research in this area of knowledge. The statements were validated by Brazilians and International experts. This can be used to collect primary data in another study, in order to evaluate a conceptual model that is designed to measure the performance of the Project Management Office.

Keywords: Research Tool; Validation Instrument; Likert; Delphi Method; Qualitative Study; Survey; Project Management; Project Management Office; PMO.

Ronielton Rezende Oliveira¹Henrique Cordeiro Martins²Alexandre Teixeira Dias³Plínio Rafael Reis Monteiro⁴

¹ Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC. Instrutor PRINCE2 Acreditado pela APMG-Internacional na Management Plaza International. Brasil. E-mail: ronielton@fumec.edu.br

² Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Professor dos Programas de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade FUMEC. Brasil. E-mail: henrique.martins@fumec.br

³ Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Professor dos Programas de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade FUMEC. Brasil. E-mail: alexandre.tdias@fumec.br

⁴ Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Professor dos Programas de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade FUMEC. Brasil. E-mail: plinio.monteiro@fumec.br

1 INTRODUÇÃO

Há uma emergente preocupação de que o Gerenciamento de Projetos deve ser controlado no nível organizacional, e não no individual. Nesse sentido, a implantação e a manutenção de um departamento chamado *Project Management Office* (PMO), ou Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP), ou, simplesmente, Escritório de Projetos é uma prática moderna de gestão que vem ganhando notoriedade a partir do reconhecimento de seu valor agregado, relacionado ao ganho de eficiência na condução dos projetos da organização e na consequente potencialização dos resultados de negócio observado na eficácia das iniciativas (Hallows, 2002; Kerzner, 2006; Soler, 2013). Um PMO pode operar de modo contínuo, desde o fornecimento de funções de apoio na forma de treinamento, *software*, políticas padronizadas e procedimentos até o gerenciamento direto real e a responsabilidade pela realização dos objetivos do projeto (Xavier *et al.*, 2009).

Em razão disto e fruto do reconhecimento do Executivo nas empresas em relação ao efeito favorável que o Gerenciamento de Projetos exerce sobre a lucratividade, e por consequência, exige mais profissionalismo nesta área, a única maneira de se ter uma noção de como os projetos de uma empresa são gerenciados é ter um ponto focal em projetos: o Escritório de Gerenciamento de Projetos (Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2009). Ou seja, o PMO está vinculado diretamente aos objetivos gerais de negócios de uma organização, e sua implantação não é considerada um modismo organizacional, mas sim uma prática administrativa consolidada: testada, bem definida, bem sucedida e altamente recomendada. Portanto, avaliar seu desempenho é uma necessidade real em função da controversa discussão existente sobre os resultados da aplicação de tais métodos em relação ao retorno dos investimentos (Patah, 2010; Soler, 2013).

Neste contexto, confirma-se que há um interesse na pesquisa em Gerenciamento de Projetos, como se observa nos estudos de Leybourne (2007), o qual registra a evolução da literatura internacional em Gerenciamento de Projetos a partir dos anos de 1980: das ferramentas e técnicas, para um viés mais comportamental, ligando-se com algumas áreas acadêmicas mais tradicionais, como Estratégia e Teoria Organizacional (Jugdev, 2004). No Brasil, o foco teórico está na discussão de aplicação das “melhores práticas” e “parece que existe uma desproporção entre a pesquisa acadêmica e o foco na prática” (Serra, Ferreira, Maccari, Almeida, & Serra, 2012, p. 74). Entretanto, estes estudos têm sido projetados como de forte impacto, devido a sua aderência ao ambiente empresarial.

Após realização de profundo levantamento bibliográfico no tema “Gerenciamento de Projetos”, constatou-se que no contexto específico de um projeto, os assuntos de maior importância na última década foram os relacionados às competências (Calixto, Furlan, & Carvalho, 2012). Os mesmos autores enfatizam que a pesquisa científica, mesmo sendo explorada sob diversos aspectos, a maioria das publicações está focada em pesquisas qualitativas. Corroborados no estudo de Serra *et al.* (2012) que ao relacionarem a produção acadêmica brasileira, relatam que a maioria dos trabalhos investigados são estudos de caso com realização de entrevistas. Nas pesquisas internacionais, a perspectiva de uso do estudo de caso e de realização de entrevistas se confirma, porém, algumas destas utilizam métodos adicionais de pesquisa, como a análise de documentos, para validar seus resultados e conclusões (Holzmann, 2013).

De acordo com o achado, confirmou-se que a literatura em Gerenciamento de Projetos é falto, especificamente, no que diz respeito à existência de instrumentos de coleta de dados para a pesquisa científica. Neste sentido, esta observação conduz a pergunta de pesquisa: Quais os elementos necessários em um instrumento de coleta de dados para avaliar o desempenho de um Escritório de Gerenciamento de Projetos? Devido à lacuna existente, com a intenção de realizar um estudo quantitativo-descritivo, uma vez não sendo possível aproveitar ou reutilizar, mesmo que parcialmente instrumentos validados para a pesquisa acadêmica. Tornou-se necessário à construção de um novo instrumento de pesquisa. Desta maneira, o objetivo deste artigo é desenvolver um instrumento de pesquisa que identifica as variáveis que afetam positivamente o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

O estudo qualitativo foi realizado por meio de um grupo de *focus* com especialistas em Gerenciamento de Projetos. E a justificativa acompanha a perspectiva da produção de pesquisas sobre o tema em conferências internacionais e em *journals* especializados em Gerenciamento de Projetos. No qual uma interpretação do vigor desta tendência sugere que estas ainda não chegaram às respostas necessárias para ajudar os profissionais a resolverem seus problemas, persistindo, portanto uma lacuna de conhecimento e falta de entendimento comum sobre o que impulsiona o sucesso de um PMO (Müller, Glückler, & Aubry, 2013; Spalek, 2013). Por fim, a contribuição deste trabalho é propor um instrumento de coleta de dados a ser aplicado quantitativamente em pesquisas futuras por meio de *survey on-line*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gerenciamento de Projetos

Um projeto é uma organização temporária no qual se despende um esforço com o propósito de entregar um ou mais produtos, serviço ou resultado exclusivo de negócio em acordo com um *business case*. A temporalidade implica restrições, sobretudo aquelas referentes ao atendimento dos objetivos de escopo, prazo e custo. Espera-se, neste aspecto, um trabalho com limitação de recursos, muitas vezes, indisponíveis para produzir com orçamentos apertados e tempos escassos. Em relação ao esforço, considera-se projeto um empreendimento que exige de seus interlocutores, atenção aos meios, competência para lidar com procedimentos, regras e integração de pessoas. Na orientação da unicidade, o trabalho com projetos difere das atividades rotineiras, em que, com os ciclos anteriores, são aprendidos, melhorando, conseqüentemente, os ciclos posteriores. Em projetos, não existe essa oportunidade: é preciso criar, ser singular, ousar. O caso de negócio é uma solução prática, expressa por um plano reconhecido pelo executivo e envolve as principais partes interessadas ao possuir a perspectiva estratégica da organização, definir a justificativa do projeto e ser comunicado a todos os níveis da empresa (Carvalho, Rabechini Júnior, Pessôa, & Laurindo, 2005; OGC, 2011; ISACA, 2012; PMI, 2013).

Assim, o Gerenciamento de Projetos considera o planejamento, a organização, a direção e o controle dos recursos da empresa para executar um objetivo sob a pressão de prazos, custos e qualidade (Kerzner, 2011), todos estabelecidos para concluir metas específicas de negócio. O que é corroborado por Martins, Moura e Mesquita (2011), pois, projeto é uma abordagem estruturada, para que as organizações viabilizem as adaptações ou transformações necessárias para atender aos desafios e às oportunidades demandadas por um ambiente dinâmico e competitivo.

2.2 Escritório de Projetos

Rodrigues, Rabechini Júnior e Csillag (2006) afirmam que, em decorrência da importância que os projetos vêm adquirindo no seio das organizações, o tema Escritório de Projetos é assunto recorrente na pauta das publicações especializadas em Gerenciamento de Projetos. Então, ensinam que estes podem ser classificados em três níveis: modelo Escritório de Apoio a Projetos, com foco em projetos específicos; modelo Escritório de Gerenciamento de Projetos, com foco em programas ou múltiplos projetos; e modelo Diretoria de Projetos, com foco na gestão do portfólio de projetos. A nomenclatura é diferente, porém os objetivos são idênticos. Dinsmore

e Cabanis-Brewin (2009) mantêm a classificação dos EGP em três níveis: Escritório de Controle de Projetos, dedicado a um único projeto; Escritório de Projetos de Unidades de Negócio, para integrar múltiplos projetos; e Escritório Estratégico de Projetos, responsável pelo pensamento sistêmico ao longo de toda a organização.

Ou seja, o Escritório de Projetos é reconhecido nas empresas por distintas nomenclaturas, mas o que os distingue é o diferente grau de autoridade e responsabilidade. Com essa visão, Soler (2013) define, que do ponto de vista estrutural, um Escritório de Gerenciamento de Projetos é um elemento formal do organograma de uma organização, geralmente, com vínculo de suporte/consultoria (lateral) a uma estrutura funcional executiva e com responsabilidades de apoio à gestão (planejamento, monitoramento e controle da execução) dos projetos dessa organização (projetos específicos, programas e portfólios).

Portanto, o PMO consiste em uma estrutura voltada para a aplicação dos conceitos de Gerenciamento de Projetos em uma organização, podendo assumir diferentes funções em relação a ela: desde um simples setor para o auxílio no controle de projetos até um departamento da empresa pelo qual passam todos os projetos gerenciados pela organização (Patah & Carvalho, 2009). Nesta perspectiva, o Escritório de Projetos é um elemento que auxilia as empresas a gerenciar melhor seus empreendimentos, mediante a implementação de uma estrutura formal, que é capaz de minimizar os riscos associados, seja diminuindo os conflitos inerentes entre projetos e operações ou, mesmo, provendo metodologias adequadas ao Gerenciamento de Projetos, entre outras possibilidades.

2.3 Construtos

No mundo atual, os projetos tornam-se aparentemente cada vez maiores e mais complexos e devem ser definidos como uma atividade multifuncional, pois o papel de gerente de projetos tem-se tornado mais o de integrador do que o de um especialista técnico (Kerzner, 2006). Então, os projetos preenchem uma necessidade fundamental na sociedade, por serem a principal forma para executar mudanças. É por meio dos projetos que a estratégia corporativa é implementada, as mudanças no negócio são realizadas, as equipes de produção e suas competências essenciais são desenvolvidas, a qualidade das entregas e o monitoramento de métricas são preestabelecidos para que a administração tome decisões adequadas e que as lições aprendidas são criadas (Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2009).

Conforme a perspectiva anterior, por meio de revisão da literatura existente em Gerenciamento

de Projetos, levantou-se o referencial teórico pertinente aos tópicos relacionados às variáveis consideradas para a pesquisa, as quais são consideradas para afetar positivamente o desempenho

do Escritório de Gerenciamento de Projetos. O resultado deste levantamento é consolidado no modelo conceitual apresentado na Figura 1.

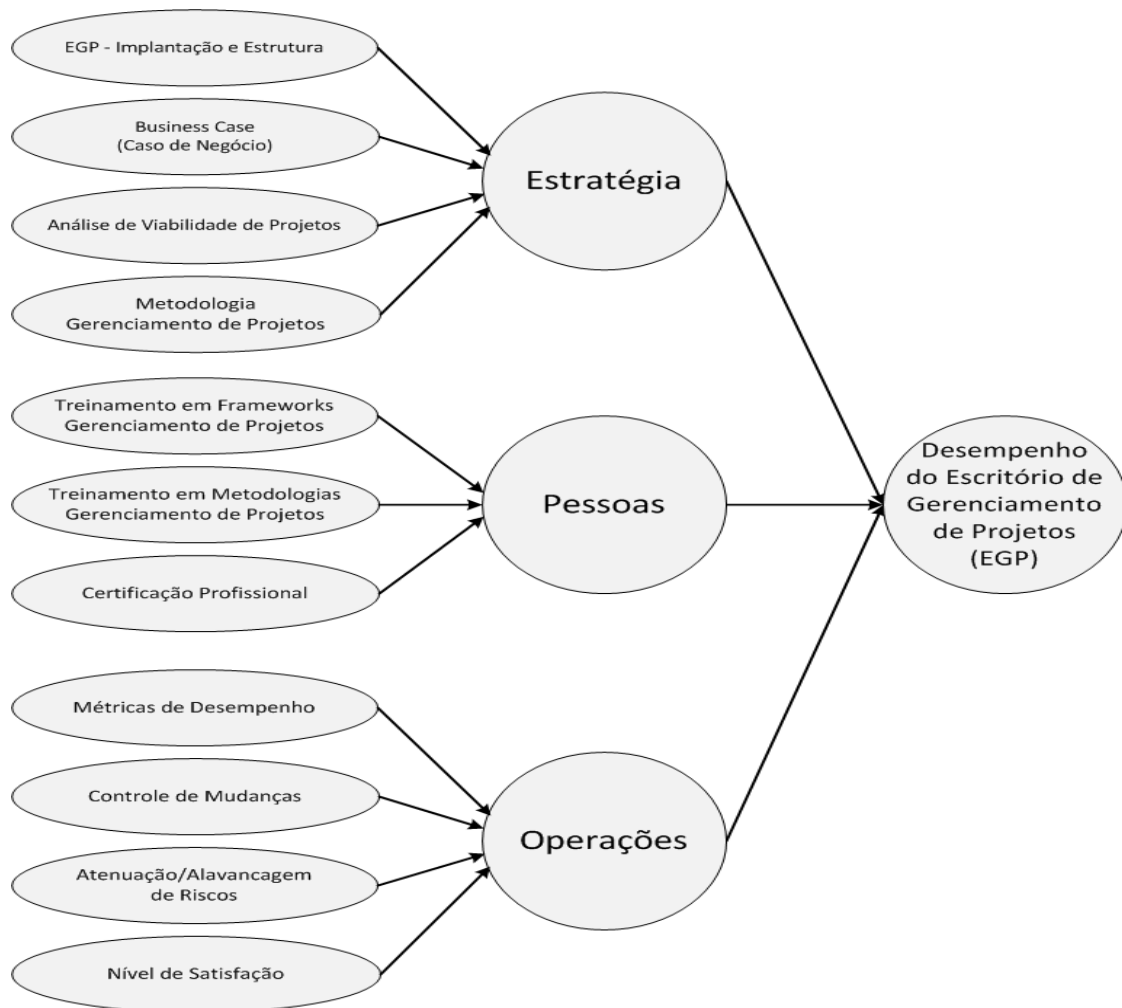


Figura 1 – Modelo Conceitual
Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

De forma complementar, foi definido o conceito dos construtos de interesse: *estratégia*, *pessoas* e *operações* com a intenção de se avaliar o *desempenho* do Escritório de Gerenciamento de Projetos, sumarizados a seguir.

As *estratégias de implantação*, representadas pelo construto *estratégia*, são “a perspectiva no projeto, direção e guias sobre o que fazer e como fazer. Contribuem para o sucesso do projeto no ambiente interno ou externo ao Escritório de Projetos, sendo influenciadas pelas crenças da liderança, possuem orientação para o negócio e são subsidiadas pelos artefatos que orientam a execução das atividades” (Oliveira, 2013, p. 26), as quais são constituídas pelas variáveis: EGP – Implantação e Estrutura, *Business Case* (Caso de Negócio), Análise

de Viabilidade de Projetos e Metodologia de Gerenciamento de Projetos.

A *capacitação e treinamento de pessoal*, função representada pelo construto *pessoas*, é “a orientação da realização de treinamento e obtenção de certificação profissional em técnicas de Gerenciamento de Projetos. É por meio da capacitação continuada e do reconhecimento da qualificação profissional dos recursos humanos que se adquirem as condições sólidas para criar e inovar no ambiente de projetos” (Oliveira, 2013, p. 33), a qual é constituída pelas variáveis: Treinamento em Frameworks de Gerenciamento de Projetos, Treinamento em Metodologias de Gerenciamento de Projetos e Certificação Profissional.

O *controle do ambiente de operações em projetos*, representado pelo construto *operações*, é “a abordagem estruturada e disciplinada para o Gerenciamento de Projetos. Inclui os processos considerados mais relevantes que direcionam a eficiência nas fases de execução, monitoramento e controle do projeto, ao estabelecer dependência congênita com a estratégia e os objetivos de negócio” (Oliveira, 2013, p. 44), o qual é constituído pelas variáveis: Métricas de Desempenho, Controle de Mudanças, Atenuação/Alavancagem de Riscos e Nível de Satisfação.

O *desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos* é descrito como “as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas dimensões no Escritório de Projetos. Está associado à percepção de valor estabelecida pela compensação entre sacrifícios e benefícios, e é observado pela liderança que possui orientação para o negócio” (Oliveira, 2013, p. 55).

Neste formato, devido à lacuna existente em relação a instrumentos de coleta de dados para a pesquisa científica em Gerenciamento de Projetos, com a intenção de avaliar o modelo conceitual supra apresentado, a próxima seção deste artigo relata as etapas e os aspectos considerados para a construção do instrumento de pesquisa.

3 METODOLOGIA

O instrumento de pesquisa foi desenvolvido em quatro etapas por intermédio de uma abordagem qualitativa. A primeira etapa envolveu a geração de itens e a validação destes por especialistas utilizando a variação do método *Delphi* conhecida como eletrônica. Na segunda etapa foi estruturado o instrumento no formato *Likert* não comparativo em escala balanceada com existência de ponto neutro. A terceira etapa consistiu da realização do pré-teste em uma amostra não probabilística por conveniência com pessoas que integram a população-alvo em termos de características fundamentais, familiaridade com o assunto e comportamentos de interesse. Na quarta e última etapa foi realizada a análise dos dados da primeira amostragem com verificação da escala proposta e refinamento do instrumento para posteriormente ser utilizado em uma pesquisa de campo quantitativa.

A validação é o processo de examinar a precisão de uma determinada predição ou inferência. Validar é uma investigação, por isso, não se exaure, ao contrário, pressupõe continuidade, assim a cada aplicação de um instrumento, pode corresponder, portanto, uma interpretação dos resultados (Raymundo, 2009). Existem diversas possibilidades

de averiguação de uma proposta de mensuração, sendo a validade de translação a primeira a ser realizada. Esta consiste em analisar a estrutura da escala completa, e é baseada em procedimentos qualitativos em dois momentos: primeiro, analisa-se o conteúdo do instrumento do que se pretende medir (validade de conteúdo), segundo, analisa-se a forma como este instrumento se apresentará para medição (validade de face). Porém, ambas devem ser feitas em paralelo, visto que em termos concretos, são indissociáveis, pois o conteúdo está expresso nos enunciados, e não pode haver validade de conteúdo sem validade de face e vice-versa. Deste modo, a validade de conteúdo averigua se o conjunto de itens representa uma amostra adequada, bem selecionada e representativa do domínio do construto, e a validade de face assegura que os enunciados refletem de fato o que se pretende medir (Costa, 2011).

Com apoio do referencial teórico estruturado, e a partir das definições dos construtos, para elaboração do instrumento de pesquisa, geraram-se 95 possíveis itens na forma de afirmações dentro das dimensões alvo de interesse. Em revisão, 60 itens mostraram-se significativos. Estas afirmações foram organizadas em um documento para efetivação da validade de translação, para tanto, os especialistas, colaboradores da pesquisa foram convidados a marcar em uma escala de cinco pontos: o grau de adequação para medir a dimensão; e a clareza do enunciado para medir o entendimento, por item do instrumento, tendo a opção de registrar comentários individuais por afirmativa proposta. O Quadro 1 exhibe o modelo utilizado.

A seguir temos uma definição (construto) e um conjunto de xx itens , que pretendemos avaliar primeiro a “ <i>adequação à definição</i> ” apresentada e segundo a “ <i>clareza do enunciado</i> ”. O espaço “ <i>comentários</i> ” é destinado as suas observações. A avaliação dos itens pode ser feita adotando o seguinte critério.							
<i>Adequação do item a definição</i>							
1 - Inadequado	2 - Pouco adequado	3 - Adequado	4 - Bem adequado	5 - Adequação perfeita			
<i>Clareza do enunciado</i>							
1 - Muito ruim	2 - Ruim	3 - Razoável	4 - Boa	5 - Muito boa			
Definição do construto: descrição conceitual.							
VARIÁVEL							
Descrição do item.			1	2	3	4	5
Identificador	<i>Adequação do item a definição</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código	<i>Clareza do enunciado</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentários							

Quadro 1 – Modelo de Validade de Translação
Fonte: adaptado de Costa (2011, p. 117).

O método *Delphi* é uma técnica para a busca de consenso de opiniões de um grupo de *experts* sobre o que se está investigando. A técnica baseia-se no uso estruturado do conhecimento, da experiência e da criatividade de um painel de especialistas, pressupondo-se que o julgamento coletivo, quando organizado adequadamente, é melhor que a opinião de um só indivíduo. Este método é reconhecido como um dos melhores instrumentos de previsão qualitativa e se distingue por três características básicas: anonimato, interação com *feedback* controlado e respostas estatísticas do grupo (Wright & Giovinazzo, 2000; Martins, Souza, & Melo, 2006; Vergara, 2012). Utilizando o documento de validade de translação, foi operacionalizada a variação do método *Delphi* conhecida como eletrônica

(mensagens de texto instantâneas, áudio conferência e e-mail), com o objetivo de alcançar o consenso de entendimento e reduzir a parcialidade em relação às afirmações propostas, de forma a evitar influências de percepção única, por meio da opinião dos especialistas em Gerenciamento de Projetos. No total foram avaliados, por especialista, 60 itens (120 marcações em relação à adequação e clareza), além dos registros dos respectivos comentários. Assim, as diferenças geográficas e culturais, permitiram minimizar o viés de compreensão, uma vez que os *Especialistas* que validaram as proposições de questões são três de nacionalidade brasileira e um de nacionalidade portuguesa. O Quadro 2 exhibe a formação acadêmica, as certificações profissionais e o local onde executam suas atividades profissionais.

AVALIADOR	FORMAÇÃO ACADÊMICA	CERTIFICAÇÕES PROFISSIONAIS
Especialista I (Belo Horizonte / Minas Gerais – Brasil)	Mestrado Profissional em Administração – Faculdade Pedro Leopoldo (em curso), Especialização em Gerência de Projetos – IETEC (2011), MBA em Gestão de Negócios e Tecnologia da Informação – FGV (2003), Graduação em Engenharia Elétrica – UFMG (1993)	PMP, PRINCE2 Foundation, PRINCE2 Practitioner, Accredited PRINCE2 Trainer, ITIL v2 Foundation, ITIL v3 Foundation, ISO 20000 Foundation e ISO 27002
Especialista II (São Paulo / São Paulo – Brasil)	MBA em Administração Empresarial – Fundação Dom Cabral (2006), MBA Executivo Internacional – OHIO University (2001), Especialização em Gestão de Negócios e Tecnologia de Informação – FGV (2000), Graduação em Economia – UNINOVE (1998), Graduação em Tecnologia da Informação – ETFSP (1989)	PgMP, PMP, PRINCE2 Foundation, PRINCE2 Practitioner, Accredited PRINCE2 Trainer, COBIT 4.1 Foundation, COBIT 5 Foundation, ITIL v3 Foundation e CBAP

<p>Especialista III (Lisboa / Grande Lisboa – Portugal)</p>	<p>Coaching Level I – International School of Professional Coaching (2011), PMP Best Practitioner Program – PMO Projects (2010), Especialização em Administração de Negócios – Universidade do Minho (2006), Graduação em Engenharia de Sistemas de Informação – Universidade do Minho (1996)</p>	<p>PMP, PRINCE2 Foundation, PRINCE2 Practitioner, Accredited PRINCE2 Trainer, ITIL v3 Foundations, CAP Certified Trainer, HP ProCurve Certified, MCP Exchange Server 2003, MCP SQL Server 2005, MCP + Internet, MCTS SQL Server 2005, MCBMSS Microsoft Dynamics Nav 4.0, MCSE</p>
<p>Especialista IV (Atlanta / Geórgia – Estados Unidos)</p>	<p>MBA Executivo Internacional – OHIO University (2012), MBA em Gerenciamento de Projetos – FGV (2011), Graduação em Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações – PUCMG (2006)</p>	<p>PMP</p>

Quadro 2 – Especialistas em Gerenciamento de Projetos

Fonte: dados da pesquisa (2013).

Como instrumento auxiliar de avaliação, para suportar a decisão de aprovação dos itens na validade de translação, estabeleceu-se os critérios e os índices de avaliação de característica não linear: **Insuficiente** (0% a 29%), **Regular** (30% a 49%), **Bom** (50% a 69%), **Muito Bom** (70% a 89%) e **Excelente** (90% a 100%). A avaliação se deu por intermédio da realização do cálculo da média simples, a partir dos escores apontados pelos especialistas para cada item, nas dimensões de *adequação* e *clareza*. Destes, para cada item, foi realizado o cálculo da média ponderada, tendo sido atribuído os pesos – adequação (6) e clareza (4). Por fim, foi estipulado aleatoriamente o coeficiente de concordância aceitável para cada uma das afirmações como maior ou igual a 70% (**MB** e/ou **E**). Portanto, após a validade de translação, 55 itens foram aprovados para compor o instrumento de pesquisa. Então, as sugestões dos especialistas foram analisadas, sendo consideradas procedentes as propostas de aprimoramento apontadas para 26 itens (ajustes que não alteraram o significado do enunciado e o contexto da afirmação), as quais foram incorporadas às questões base da pesquisa.

A construção do instrumento de pesquisa é o passo que segue à definição e fechamento dos itens da escala. A ferramenta de verificação *Likert* é uma escala por pontos, com apresentação de valores discretos no ato da averiguação, ou seja, os itens são selecionados e para cada um destes é desenvolvida uma afirmação sobre a qual o respondente deve expressar seu grau de concordância. Como um tipo de escala não comparativa, *Likert* é uma escala de mensuração com cinco categorias de respostas, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente” (Costa, 2011; Malhotra, 2012). Exige que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou de discordância com cada uma de várias afirmações aos objetos de estímulo. Desta forma, por parecer ser a forma mais adequada de se evitar qualquer viés de resposta, para obter dados objetivos

e em função da facilidade de construção e aplicação, principalmente, pela assimilação rápida e alta capacidade de entendimento do uso por parte dos respondentes, escolheu-se a escala intervalar de cinco pontos balanceados com variação dos escores de 1 a 5 e existência do ponto neutro. Constituem os aspectos operacionais da estrutura do instrumento, os quais são detalhados na próxima seção deste artigo: a) o título; b) o enunciado inicial; c) as questões preliminares; d) as questões base da pesquisa; e) as questões de fechamento; f) a mensagem de fechamento; e, g) as questões de observação.

O procedimento mais utilizado para averiguar um instrumento de pesquisa é o teste-preliminar, ou pré-teste. Este pode ser aplicado a uma pequena amostra aleatória, representativa ou intencional com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais. Isto deve ser feito antes de aplicar o questionário definitivamente (Marconi & Lakatos, 2003; Malhotra, 2012). De fato, todos os aspectos do instrumento precisam ser testados, inclusive o conteúdo da pergunta, o enunciado, a sequência, o formato, o leiaute, a dificuldade das perguntas e as instruções. Assim, Malhotra (2012) é incisivo: os entrevistados no pré-teste devem ser semelhantes aos entrevistados da pesquisa real em termos de características fundamentais, familiaridade com o assunto, atitudes e comportamentos de interesse. A meta, portanto, é verificar até que ponto o instrumento de pesquisa têm, realmente, condições de garantir resultados isentos de erros, para que proativamente ações adicionais possam ser aplicadas para ajusta-lo aos objetivos do estudo, com a intenção de que durante a utilização real seja possível obter todos os dados necessários. Deste modo, a próxima etapa executada foi o pré-teste.

O instrumento de pesquisa foi submetido a uma amostra por conveniência da população-alvo, composta por 10 respondentes (26,32%) no universo de 38 solicitações de colaboração (profissionais com o título de especialista *lato sensu* MBA

Gerenciamento de Projetos emitido pela Fundação Getúlio Vargas – FGV), para avaliar as condições do instrumento com o intuito de evitar possíveis falhas ou imprecisões no texto, complexidade das questões, questões desnecessárias, constrangimentos para o informante, exaustão, etc. As respostas foram tabuladas em um formulário eletrônico, passando-se à análise exploratória preliminar dos dados obtidos, não sendo detectados problemas relevantes a utilização do instrumento de pesquisa. As questões de observação permitiram verificar as reações dos entrevistados a respeito do instrumento, estas confirmaram que a redação das questões propiciaria uma resposta clara, de acordo com as instruções de preenchimento; e também, ao confrontar o tempo médio de resposta percebido e informado pelos respondentes, com o tempo real registrado pela ferramenta de pesquisa utilizada (SurveyMonkey), identificou-se que a duração média para resposta do instrumento deverá ser de 21 a 25 minutos.

Portanto, uma vez que houve variação nas respostas, comprovado pela extração da estatística descritiva (média aritmética e desvio padrão), e ainda, não se observou outros problemas

considerados significativos, mantiveram-se todos os itens na escala. O instrumento de pesquisa refinado e compilado pode ter as questões de observação suprimidas, e constituir um questionário completo com 65 itens. Então, este poderá ser utilizado em *survey on-line* para a coleta de dados em uma pesquisa de campo quantitativa.

4 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO

Esta seção apresenta o passo-a-passo da consolidação operacional do instrumento de pesquisa, após a validação das afirmativas pelos especialistas em Gerenciamento de Projetos, aprovação e ajuste apresentados anteriormente neste artigo.

4.1 Título e Enunciado Inicial

Passo um: definiu-se o título e o enunciado inicial, os quais são exibidos no Quadro 3 e apontam o perfil do público-alvo, as explicações sobre o objetivo da pesquisa, o pedido de colaboração, além de informar e garantir o sigilo as informações.

Instrumento de Pesquisa – Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos

Público-alvo: Profissionais atuantes em Gerenciamento de Projetos. O Sr.^(a) está convidado a participar desta pesquisa. O tempo estimado para preenchimento é de 21 a 25 minutos. Este questionário faz algumas perguntas para investigar a influência da institucionalização de métodos combinados envolvendo o controle do ambiente de operações e os esforços de capacitação e treinamento no desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Nenhuma informação sigilosa será solicitada. Os resultados serão divulgados somente de forma agregada para garantir o anonimato dos participantes. Sua contribuição é fundamental para a pesquisa e para a qualidade do trabalho a ser desenvolvido. Agradecemos antecipadamente por sua participação.

Quadro 3 – Título e Enunciado Inicial

Fonte: dados da pesquisa (2013).

4.2 Questões Preliminares

Passo dois: elaboraram-se as questões preliminares, as quais são exibidas no Quadro 4 para caracterizar o respondente e a organização quanto aos

aspectos de formação e experiência profissional e à existência do Escritório de Projetos, respectivamente.

As questões a seguir tem o objetivo de caracterizar o setor de atuação da organização e a presença do Escritório de Projetos (PMO), bem como registrar a formação e experiência profissional do respondente da pesquisa:

Q01. Qual o setor que melhor classifica a organização em que você atua?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aeroespacial | <input type="checkbox"/> Negócios (publicidade, marketing, comunicação, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Alimentos e bebidas | <input type="checkbox"/> Recursos naturais (agricultura, mineração, carvão, gás, petróleo) |
| <input type="checkbox"/> Construção/Engenharia | <input type="checkbox"/> Saúde |
| <input type="checkbox"/> Consultoria | <input type="checkbox"/> Serviços |
| <input type="checkbox"/> Farmacêutico | <input type="checkbox"/> Serviços financeiros |
| <input type="checkbox"/> Governo | <input type="checkbox"/> Tecnologia da Informação |

<input type="checkbox"/> Imóveis	<input type="checkbox"/> Telecomunicações	
<input type="checkbox"/> Jurídico	<input type="checkbox"/> Treinamento/Educação	
<input type="checkbox"/> Manufatura	<input type="checkbox"/> Outro, por favor especifique: _____	
Q02. Assinale o(s) nível(eis) de atuação do Escritório de Projetos (PMO) na organização?		
<input type="checkbox"/> Não possui PMO	<input type="checkbox"/> Nível Tático	
<input type="checkbox"/> Nível Estratégico	<input type="checkbox"/> Nível Operacional	
Q03. Qual a função desempenhada por você na organização?		
<input type="checkbox"/> Membro de Equipe	<input type="checkbox"/> Gerente de Projetos	
<input type="checkbox"/> Analista de Projetos	<input type="checkbox"/> Diretor/Executivo/Presidente	
<input type="checkbox"/> Coordenador de Projetos	<input type="checkbox"/> Outra, por favor especifique: _____	
Q04. Qual das seguintes faixas representa seu tempo de atuação em Gerenciamento de Projetos?		
<input type="checkbox"/> Menos de 2 anos	<input type="checkbox"/> 14 a 17 anos	<input type="checkbox"/> 30 a 33 anos
<input type="checkbox"/> 2 a 5 anos	<input type="checkbox"/> 18 a 21 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 34 anos
<input type="checkbox"/> 6 a 9 anos	<input type="checkbox"/> 22 a 25 anos	<input type="checkbox"/> Não aplicável
<input type="checkbox"/> 10 a 13 anos	<input type="checkbox"/> 26 a 29 anos	
Q05. Qual é sua mais alta formação acadêmica em Gerenciamento de Projetos?		
<input type="checkbox"/> Treinamento (16h, 24h ou 32h)	<input type="checkbox"/> Especialização (maior ou igual a 360h)	
<input type="checkbox"/> Curso de Extensão (40h)	<input type="checkbox"/> Não possui	
Q06. Você possui a certificação <i>Project Management Professional – PMP®</i> ?		
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Q07. Você possui outra(s) certificação(ões) profissional(is) em Gerenciamento de Projetos?		
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
OBSERVAÇÃO: A questão Q02 permite a seleção de várias opções		

Quadro 4 – Questões Preliminares
Fonte: dados da pesquisa (2013).

4.3 Questões Base da Pesquisa

Passo três: compilou-se as questões base da pesquisa em quatro blocos, com a devida perspectiva de análise, a escala de mensuração e as instruções para resposta. Para tratar o viés de resposta, foram inseridas aleatoriamente de forma alternada, de modo a evitar que os itens de uma mesma variável ficassem juntos em sequência em cada unidade de investigação. O bloco um exibido no Quadro 5 reúne os itens do domínio *estratégia* (18 itens).

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco avalia a ESTRATÉGIA que é a perspectiva no projeto, direção e guias sobre o que fazer e como fazer. Contribuem para o sucesso do projeto no ambiente interno ou externo ao Escritório de Projetos, sendo influenciadas pelas crenças da liderança, possuem orientação para o negócio e são subsidiadas pelos artefatos que orientam a execução das atividades. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo, nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q08.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q09.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q10.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q11.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q12.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q13.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q14.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q15.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q16.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q17.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q18.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q19.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q20.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q21.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q22.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q23.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q24.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q25.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 5 – Questões Base da Pesquisa / Estratégia

Fonte: dados da pesquisa (2013).

O bloco dois exibido no Quadro 6 reúne os itens do domínio *peessoas* (13 itens).

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco analisa a perspectiva das PESSOAS que é a orientação da realização de treinamento e obtenção de certificação profissional em técnicas de Gerenciamento de Projetos. É por meio da capacitação continuada e do reconhecimento da qualificação profissional dos recursos humanos que se adquirem as condições sólidas para criar e inovar no ambiente de projetos. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 - Discordo	3 – Não concordo, nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q26.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q27.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q28.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q29.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q30.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q31.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q32.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q33.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q34.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q35.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q36.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q37.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q38.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 6 – Questões Base da Pesquisa / Pessoas
Fonte: dados da pesquisa (2013).

O bloco três exibido no Quadro 7 reúne os itens do domínio *operações* (19 itens).

Uma Proposta de Instrumento de Pesquisa para a Avaliação do Desempenho do Escritório de Gerenciamentos de Projetos

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito dos fatores considerados relevantes para o desempenho do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco analisa a perspectiva das OPERAÇÕES que é a abordagem estruturada e disciplinada para o Gerenciamento de Projetos. Inclui os processos considerados mais relevantes que direcionam a eficiência nas fases de execução, monitoramento e controle do projeto, ao estabelecer dependência congênita com a estratégia e os objetivos de negócio. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 - Discordo	3 – Não concordo, nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q39.	As técnicas de acompanhamento do cronograma e custos dos projetos, incluindo os sistemas de alocação de custos por códigos de contas devem estar alinhados e consistentes com a estratégia da organização.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q40.	As mudanças devem ser identificadas, avaliadas e controladas por meio de uma abordagem sistemática com procedimentos formais.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q41.	O ambiente de projetos deve conter um sistema gerencial que funcione como repositório central de riscos (positivos e negativos) para organizar, orientar e (re)avaliar a identificação das oportunidades e ameaças nos projetos.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q42.	As expectativas dos <i>stakeholders</i> (partes interessadas) feita por meio de uma comunicação coesa, entre as lideranças favorece o <i>feedback</i> a respeito dos objetivos estratégicos e medições de desempenho nos projetos.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q43.	A utilização de métricas de desempenho e múltiplos critérios para avaliação do sucesso dos projetos deve ser institucionalizada e reconhecida pela organização.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q44.	O gerenciamento dos riscos se apresenta como uma forma de obtenção de vantagem competitiva, uma vez a oportunidade de se explorar os riscos identificados como positivos e evitar os negativos.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q45.	O sistema de controle de mudanças deve possuir elementos que permitam classificar a solicitação, e estabelecer as regras para tratar a mudança de modo a auxiliar à tomada de decisão.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q46.	A alocação adequada de patrocinadores aos projetos permite melhorar os índices de sucesso do projeto.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q47.	Os registros coletados (avanço físico em função do tempo e gastos incorridos) resultam em métricas de acompanhamento relevantes e precisas acerca do status do projeto.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q48.	Entender as necessidades e objetivos dos clientes e usuários, desde o início do projeto, permite evitar um alto nível de solicitações de mudanças à medida que o projeto evolui.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q49.	O objetivo da análise dos riscos no projeto é se antecipar ao que poderá dar errado e prever o que poderá dar certo, para então se instituir medidas gerenciais que sejam eficientes e eficazes.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q50.	Usar recursos de modo mais eficiente em ambiente de múltiplos projetos melhora a qualidade e satisfação do cliente.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q51.	Para gerir as mudanças no projeto é necessário um mecanismo formal que sirva de obstáculo às tentativas de mudança que geram impactos negativos, este somente deve permitir a execução de mudanças aprovadas.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q52.	Um registro de indicadores consistentes, que atenda as variáveis de tempo e custo, permite detectar a existência de desvios ao ser combinado com mecanismos de mensuração de desempenho (e.g.: <i>Earned Value Management – EVM</i>).				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q53.	O propósito do gerenciamento de riscos é identificar, avaliar e controlar as incertezas, e como resultado aumentar a capacidade de êxito do projeto.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q54.	Auditorias e verificações dos produtos (ou entregas) do projeto devem ser realizadas com a intenção de garantia da qualidade para atender as expectativas dos <i>stakeholders</i> (partes interessadas).				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q55.	As mudanças que possuem propósito válido para o negócio devem ser submetidas ao controle de mudanças, para serem legitimadas e aprovadas pelas partes interessadas no projeto.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q56.	A estratégia para gerenciar riscos deve ser sistemática e estar inserida na cultura da organização para que o monitoramento e controle das incertezas atendam aos objetivos de negócio.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q57.	O sistema de gestão da qualidade deve atender aos objetivos de negócio da organização ao ser direcionado para as necessidades, anseios e satisfação dos clientes e usuários.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 7 – Questões Base da Pesquisa / Operações

Fonte: dados da pesquisa (2013).

O bloco quatro exibido no Quadro 8 reúne os itens do domínio *desempenho* (5 itens).

A seguir estão relacionadas diferentes proposições a respeito do Escritório de Projetos (PMO). Este bloco considera o DESEMPENHO que são as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas dimensões no Escritório de Projetos. Está associado à percepção de valor estabelecida pela compensação entre sacrifícios e benefícios, e é observado pela liderança que possui orientação para o negócio. Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmativas, de acordo com o critério:

	1 – Discordo totalmente	2 - Discordo	3 – Não concordo, nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q58.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q59.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q60.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q61.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q62.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 8 – Questões Base da Pesquisa / Desempenho
Fonte: dados da pesquisa (2013).

4.4 Questões de Fechamento e Mensagem de Fechamento

dados pessoais dos respondentes (gênero, idade e escolaridade), as quais são exibidas no Quadro 9 e a frase de agradecimento.

Passo quatro: elaboraram-se as questões de fechamento que foram inseridas para registrar os

Suas respostas as seguintes perguntas serão usadas para ajudar a interpretar as informações coletadas no restante do questionário.

Q63. Qual das seguintes faixas etárias melhor descreve sua idade?

<input type="checkbox"/> Abaixo de 18 anos	<input type="checkbox"/> 31 a 35 anos	<input type="checkbox"/> 51 a 55 anos
<input type="checkbox"/> 18 a 20 anos	<input type="checkbox"/> 36 a 40 anos	<input type="checkbox"/> 56 a 60 anos
<input type="checkbox"/> 21 a 25 anos	<input type="checkbox"/> 41 a 45 anos	<input type="checkbox"/> 61 a 65 anos
<input type="checkbox"/> 26 a 30 anos	<input type="checkbox"/> 46 a 50 anos	<input type="checkbox"/> Acima de 65 anos

Q64. Você é do sexo?

<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
------------------------------------	-----------------------------------

Q65. Qual é seu mais alto nível de escolaridade?

<input type="checkbox"/> Ensino Médio/Técnico	<input type="checkbox"/> Mestrado
<input type="checkbox"/> Graduação	<input type="checkbox"/> Doutorado
<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Pós-doutorado

Muito obrigado por sua colaboração! Os Autores.

Quadro 9 – Questões de Fechamento e Mensagem de Fechamento

4.5 Questões de Observação

Passo cinco: elaboram-se as questões de observação para coletar as reações dos entrevistados

no pré-teste a respeito do instrumento (em relação ao entendimento e redação das questões, tempo médio percebido para resposta e sugestão de aprimoramento), as quais são exibidas no Quadro 10.

Agradecemos pelo seu tempo em participar da validação pré-teste do questionário de pesquisa. Antes de concluir gostaríamos de obter sua opinião a respeito da estrutura do questionário por meio de três questões complementares.

Q66. A redação das questões propicia uma resposta clara segundo as instruções de preenchimento?

Sim Não

Q67. Qual sua percepção do tempo médio gasto para responder o questionário?

Menos que 5 minutos 16 a 20 minutos
 6 a 10 minutos 21 a 25 minutos
 11 a 15 minutos Mais que 25 minutos

Q68. Gostaria de registrar alguma observação ou sugestão a respeito do questionário?

Quadro 10 – Questões de Observação

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mensurar, ou medir, é um processo realizado por todas as pessoas em diversas situações da vida (Costa, 2011). Para uma pesquisa quantitativa o que importa é a representatividade estatística dos resultados baseada em critérios probabilísticos de seleção de amostras. Por isso, igualmente importante a medir numericamente as hipóteses levantadas a respeito de um problema de pesquisa por intermédio da coleta de dados primários na pesquisa descritiva (Castro, Silva, Nunes, & Pinheiro, 2008; Malhotra, 2012), é a seleção do instrumento de pesquisa a ser utilizado. O que pode ocorrer por meio da escolha de um instrumento já desenvolvido e disponível, que se adapta às necessidades específicas do estudo ao compreender como fora feita sua operacionalização; ou com a construção de um novo instrumento (Costa, 2011; Sampieri, Collado, & Lucio, 2013).

Construir um instrumento depende não só do conhecimento de técnicas, mas principalmente das percepções do pesquisador a respeito do tema em investigação. Contudo, seguir um método de elaboração sem dúvida é essencial, pois identifica as etapas básicas envolvidas na construção de um instrumento de pesquisa eficaz. Nas pesquisas sociais, muitas são as referências suportadas pela literatura para apoiar e subsidiar este desenvolvimento. Sem sombra de dúvidas, a construção é um processo de melhoria, fruto de tantos exames e revisões quantos forem necessários. Considerações, corroboradas por Malhotra (2012, p. 243), pois não existem princípios científicos que garantam um questionário ótimo ou ideal. Trata-se de uma arte, não de uma ciência.

Suscita-se, desta forma, que os passos adotados para a concepção do instrumento de pesquisa, apresentado por este artigo, possam prover um ponto de apoio e, visto como diretrizes básicas sejam úteis a outros pesquisadores. O instrumento desenvolvido poderá ser empregado em uma pesquisa de campo quantitativa, na qual a população alvo é configurada por gerentes de projetos ou aqueles que desempenham um papel compatível com a função de coordenação na atividade de Gerenciamento de Projetos. Pois, estes ao serem considerados os informantes “típicos” e “representativos”, simbolizam a melhor fonte de informação disponível, com elevado índice de conhecimento da estrutura em estudo e são capazes de fornecer os elementos necessários para subsidiar a investigação do desempenho de um PMO.

Desta maneira, acredita-se que o instrumento de pesquisa aqui construído possui as características fundamentais de um bom questionário, conforme demonstrado neste artigo. Portanto, os dados podem ser coletados de maneira uniforme e coerente, posteriormente, analisados, permitirão com o auxílio da Modelagem de Equações Estruturais *Partial Least Squares* (MEE-PLS), averiguar a efetividade do modelo conceitual apresentado na Figura 1, pois propõe-se que este é capaz de avaliar as relações e os impactos que permeiam o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Por este motivo, para a teoria em Gerenciamento de Projetos, a contribuição deste trabalho é a proposição de um instrumento de pesquisa validado qualitativamente, o qual pode subsidiar a realização de outros estudos.

REFERÊNCIAS

- Calixto, G. M., Furlan, P. K., & Carvalho, M. M. (2012). Estudo das tendências na análise de competências na gestão de projetos através de técnicas de bibliometria. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 3(1), 181-196.
- Carvalho, M. M., Rabechini Júnior, R., Pessôa, M. S., & Laurindo, F. J. (jul./ago./set. de 2005). Equivalência e completeza: análise de dois modelos de maturidade em gestão de projetos. *R.Adm. Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v. 40, n. 3, p. 289-300.
- Castro, G. C., Silva, H. H., Nunes, J. G., & Pinheiro, R. M. (2008). *Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado* (3 ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Costa, J. (2011). *Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Dinsmore, P. C., & Cabanis-Brewin, J. (2009). *AMA Manual de Gerenciamento de Projetos*. (A. Cavaliere, J. L. Anselmo, F. Abdollahyan, & M. F. Cota, Trans.) Rio de Janeiro: Brasport.
- Hallows, J. E. (2002). *The project management office toolkit*. New York: AMACOM.
- Holzmann, V. (2013). A meta-analysis of brokering knowledge in project management. *International Journal of Project Management*, v. 31, n. 1, p. 2-13.
- ISACA. (2012). *COBIT5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows, Illinois: Information Systems Audit and Control Association.
- Jugdev, K. (2004). Through the looking glass: Examining theory development in project management with the resource-based view lens. *Project Management Journal*, v. 35, n. 3, p. 15-26.
- Kerzner, H. (2011). *Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle*. (J. G. Neto, & J. I. Prado, Trans.) São Paulo: Blucher.
- Kerzner, H. (2006). *Gestão de Projetos: as melhores práticas* (2 ed.). (L. B. Ribeiro, Trad.) Porto Alegre: Bookman.
- Leybourne, S. (2007). The changing bias of Project Management research: a consideration of the literatures and an application of extant theory. *Project Management Journal*, v. 38, n. 1, p. 61-73.
- Müller, R., Glückler, J., & Aubry, M. (2013). A Relational Typology of Project Management Offices. *Project Management Journal*, v. 44, n. 1, p. 59-76.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada* (6 ed.). (L. B. Ribeiro, & M. Stefani, Trans.) Porto Alegre: Bookman.
- Marconi, M. d., & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica* (5 ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, D. d., Souza, D. d., & Melo, K. C. (2006). Utilização do Método Delphi no processo de planejamento estratégico: duas perspectivas e a garantia de eficiência e heterogeneidade. In: *ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza. Anais*. Rio de Janeiro: ENEGEP.
- Martins, H. C., Moura, M. T., & Mesquita, J. C. (jul./dez. de 2011). Escritórios de Projeto como resposta estratégica da organização - um estudo de caso na VALE. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, v. 2, n. 2, p. 26-52.
- OGC. (2011). *Gerenciando Projetos de Sucesso com PRINCE2™*. Norwich, Norfolk: Office of Government Commerce: The Stationery Office (TSO).
- Oliveira, R. R. (2013). *Antecedentes do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos: estratégia, pessoas e operações - uma proposta de modelo conceitual*. Dissertação de Mestrado. Universidade FUMEC, Belo Horizonte.
- Patah, L. A. (2010). *Avaliação da relação do uso de métodos e treinamentos em gerenciamento de projetos no sucesso dos projetos através de uma perspectiva contingencial - uma análise quantitativa*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo - USP, São Paulo.
- Patah, L. A., & Carvalho, M. M. (abr./jun. de 2009). Alinhamento entre estrutura organizacional de projetos e estratégia de manufatura: uma análise comparativa de múltiplos casos. *Gestão & Produção*, v. 16, n. 2, p. 301-312.

- PMI. (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (5 ed.). Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute.
- Raymundo, V. P. (jul./set. de 2009). Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Letras de Hoje*, v. 44, n. 3, p. 86-93.
- Rodrigues, I., Rabechini Júnior, R., & Csillag, J. M. (jul./ago./set. de 2006). Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. *R.Adm. Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v. 41, n. 3, p. 273-287.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. B. (2013). *Metodologia de pesquisa* (5 ed.). (D. V. Moraes, Trad.) Porto Alegre: Penso.
- Serra, F. R., Ferreira, M. P., Maccari, E., Almeida, M. R., & Serra, B. (2012). Status da produção acadêmica brasileira em PM - uma avaliação a partir de trabalhos do ENANPAD e ENEGEP. *Revista MundoPM* (47, p. 68-78).
- Soler, A. M. (2013). Reflexões sobre a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMOs) em Empresas da Indústria da Construção. *Revista MundoPM* (49, p. 10-15).
- Spalek, S. (2013). Improving Industrial Engineering Performance through a Successful Project Management Office. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, v. 24, n. 2, p. 88-98.
- Vergara, S. C. (2012). *Métodos de Pesquisa em Administração* (5 ed.). São Paulo: Atlas.
- Wright, J. T., & Giovinazzo, R. A. (2000). DELPHI - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 1, n. 12, 2 trim.
- Xavier, C. M., Vivacqua, F. R., Macedo, O. S., & Xavier, L. F. (2009). *Metodologia de Gerenciamento de Projetos METHODOWARE®: abordagem prática de como iniciar, planejar, executar, controlar e fechar projetos* (2 ed.). Rio de Janeiro: Brasport.