

Estratégia, Pessoas e Operações como agentes influenciadores do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos: uma análise por meio da Modelagem de Equações Estruturais

Strategy, People and Operations as influencing agents of the Project Management Office performance: an analysis through Structural Equation Modeling

Ronielson Rezende Oliveira¹
Henrique Cordeiro Martins¹

Resumo: O ambiente no qual operam as organizações se mostra cada vez mais complexo e competitivo, por isso, as empresas têm sido levadas a se estruturar para dar respostas rápidas, flexíveis e inovadoras. Projetos são importantes instrumentos para promover mudanças e desenvolvimento. Desde a década de 1990 intensificou-se nas organizações a criação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos que, aceitos pelo executivo, são o ponto central de apoio dentro da organização para que o trabalho orientado por projetos seja concluído dentro das restrições do negócio. As pesquisas internacionais apontam o Escritório de Gerenciamento de Projetos como foco de interesse, pois os resultados encontrados ainda não chegaram às respostas necessárias para ajudar os profissionais a resolverem seus problemas. Este artigo tem por propósito avaliar o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos a partir dos construtos: “estratégias de implantação”, “capacitação e treinamento de pessoal” e “controle do ambiente de operações em projetos”. A abordagem foi a de pesquisa quantitativa em um estudo transversal único e o modelo conceitual foi examinado com a Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados apontaram o grau de influência dos construtos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, sendo as pessoas o preditor mais significativo, seguido pelas estratégias e, finalmente, pelas operações.

Palavras-chave: Escritório de Gerenciamento de Projetos; EGP; Desempenho; Modelo Conceitual; MEE-PLS.

Abstract: *The environment in which organizations operate is shown increasingly complex and competitive, leading companies to structure themselves in order to get quick, flexible and innovative responses. Projects are important instruments for promoting change and development. Since the 1990s, it's been intensified in organizations the creation of the Projects Managements Offices, accepted by executive, which is the central point of support within the organization, so that work oriented by projects will be completed within the constraints of the business. The international research indicates the Project Management Office as a focus of interest, since the results found have not yet reached the answers needed to help professionals to solve their problems. This paper aims to evaluate the performance of the Project Management Office, from the constructs: “implementation strategies”, “capacitation and personnel training” and “control of the operations environment in projects”. The approach was a quantitative research in a single cross-sectional study and the conceptual model was examined with Structural Equation Modeling. The results indicate the degree of influence of constructs on Project Management Office performance, and people, is the most significant predictor, followed by strategies and finally operations.*

Keywords: *Project Management Office; PMO; Performance; Conceptual Model; PLS-SEM.*

1 Introdução

Nos últimos anos, o gerenciamento de projetos está cada vez mais presente nas organizações, que estão trabalhando orientadas por projetos. Assim, como uma alternativa competente para viabilizar mudanças, organizações ao redor do mundo estão investindo no treinamento de seus funcionários com o objetivo de

melhorar o controle sobre seus projetos. De outro lado, a competição do mercado pressiona as organizações a buscarem formas de transpor as dificuldades e de garantir sua sobrevivência. Por isso, cada vez mais está sendo aceito pelos altos executivos que o trabalho orientado por projetos tenha um ponto central de apoio

¹ Programa de Pós-graduação em Administração, Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade FUMEC, Av. Afonso Pena, 3880, Cruzeiro, CEP 30130-009, Belo Horizonte, MG, Brasil, e-mail: ronielson@fumec.edu.br; henrique.martins@fumec.br

Recebido em Abr. 17, 2016 - Aceito em Out. 20, 2016

Suporte financeiro: Nenhum.

dentro da organização. Dessa maneira, ter uma estrutura que aplica os conceitos de gerenciamento de projetos em uma organização pode ajudar a gerar resultados planejados e controlados no nível organizacional e não no individual, uma vez que projetos são uma ferramenta poderosa para criar valor econômico e vantagem competitiva (Meredith & Mantel, 1995; Hallows, 2002; Shenhar & Dvir, 2007; Patah & Carvalho, 2009; Patah, 2010; Martins et al., 2011).

À medida que as organizações começam a reconhecer o efeito favorável que o gerenciamento de projetos exerce sobre a lucratividade, mais ênfase passa a ser dada ao profissionalismo nessa área (Kerzner, 2006). Embora haja uma controversa discussão sobre os resultados da aplicação de tais métodos em relação ao retorno dos investimentos (Patah, 2010). O que leva à consideração de que a única maneira de se ter uma noção de como os projetos de uma organização são gerenciados é ter um ponto focal em projetos (Hallows, 2002; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2009): o Project Management Office (PMO), ou Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP), ou, simplesmente, Escritório de Projetos. O fenômeno organizacional PMO, portanto, é um campo de interesse para a pesquisa em gerenciamento de projetos. Um indicador recente dessa situação encontra-se na produção de pesquisas sobre o tema em conferências internacionais e em *journals* especializados. Mesmo assim, ainda há uma lacuna de conhecimento e falta de entendimento comum sobre o que impulsiona seu sucesso (Müller et al., 2013; Spalek, 2013). O que suscita ser crucial aprender mais sobre sua natureza, os principais fatores que influenciam suas operações e os desafios que enfrentam. Com esse foco, conhecer e aplicar na prática iria ajudar os gestores a alcançarem os resultados esperados dos projetos executados por suas organizações e a melhorarem o desempenho organizacional.

A implantação do Project Management Office é uma prática moderna de gestão que vem ganhando notoriedade a partir do reconhecimento de seu valor agregado – baixo investimento relativo e alto potencial de retorno –, relacionado ao ganho de eficiência na condução dos projetos da organização e na consequente potencialização dos resultados de negócio deles esperados: eficácia das iniciativas. Isto é: a implantação de um PMO não é considerada um modismo organizacional, mas sim uma prática administrativa consolidada, bem definida, testada, bem-sucedida e altamente recomendada (Soler, 2013). Então, visto como uma estrutura de gestão, o PMO padroniza os projetos relacionados com os processos de governança e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas (PMI, 2013a), podendo operar de modo contínuo, desde o fornecimento de funções de apoio ao gerenciamento de projetos, na forma de treinamento,

software, políticas padronizadas e procedimentos, até ser responsável pela gestão direta e realização dos objetivos de um ou mais projetos (Xavier et al., 2009).

Nesse contexto, com o intuito de contribuir para a discussão sobre os resultados da aplicação dos métodos de gerenciamento em projetos em relação ao retorno dos investimentos, esta pesquisa foi orientada pelo seguinte questionamento: Qual é 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 Gerenciamento de Projetos (PMO)? Portanto, o objetivo geral deste estudo foi avaliar o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos a partir dos construtos “estratégias de implantação”, “capacitação e treinamento de pessoal” e “controle do ambiente de operações em projetos”, resultado que conduziu ao modelo conceitual apresentado por este artigo.

Em pesquisa sobre o tema gerenciamento de projetos, a produção acadêmica brasileira foi analisada no período compreendido entre 1997 e 2006 (Serra et al., 2012). Constatou-se que a quantidade de pesquisadores é reduzida diante da grande e crescente utilização prática do gerenciamento de projetos pelas organizações e que há predominância do Guia PMBOK® do Project Management Institute (PMI) como referência nas obras analisadas. Além disso, os autores afirmam que [a pesquisa] “[...] parece indicar que, também no Brasil, existe uma desproporção entre a pesquisa acadêmica e o foco na prática [...]” (Serra et al., 2012, p. 74). Assim, este trabalho contribui com a atividade de pesquisa na área de gerenciamento de projetos no Brasil. Em especial, ao investigar, por meio de análise quantitativa, os antecedentes do desempenho do PMO. Também contribui para a teoria com um modelo conceitual que pode ser reutilizado em pesquisas futuras, o qual é capaz de identificar as relações e os impactos que permeiam o desempenho do PMO. Além disso, contribui para a prática ao constituir uma nova ferramenta de apoio à tomada de decisão, quando se consideram as variáveis que necessitam de ação gerencial ao se adotar uma estrutura orientada a projetos nas organizações, uma vez que os resultados do estudo podem ser utilizados pelos gestores para orientar e mudar suas decisões de negócio, ao considerar a perspectiva de direcionamento da organização que executa seus empreendimentos sob a forma de projetos suportados por um PMO.

O artigo está organizado em cinco partes, incluindo esta introdução. A segunda parte apresenta uma revisão de literatura sobre o gerenciamento de projetos, o Escritório de Gerenciamento de Projetos e os construtos que sustentam o modelo conceitual. Na terceira parte classifica-se o estudo quanto à metodologia e processo de construção do instrumento de pesquisa, aplicação do questionário e tamanho da amostra e aponta-se a técnica utilizada para tratamento

dos dados. Na quarta parte são apresentados os principais dados demográficos associados ao estudo e as considerações sobre a verificação da validade e confiabilidade dos dados, além das verificações que comprovam a significância estatística dos dados sobre o modelo estrutural, sendo esses analisados em função da teoria para apresentar o modelo conceitual. Por fim, na quinta parte, Conclusões, são apresentadas as observações a respeito do estudo, as limitações e as sugestões para pesquisas futuras.

2 Revisão da literatura

2.1 Gerenciamento de Projetos e o Escritório de Gerenciamento de Projetos

Para entender o conceito de gerenciamento de projetos deve-se começar com a definição de projeto, que é um “[...] esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo [...]” (PMI, 2013a, p. 3). Sua natureza temporária indica que tem um começo e um fim e que é concebido por meio de um ciclo de vida caracterizado por cinco grupos de processos, que se sobrepõem, identificados no Guia PMBOK® como: iniciação; planejamento; execução; monitoramento e controle; e encerramento (PMI, 2013a).

Um projeto é uma atividade única e exclusiva com um conjunto de resultados desejáveis em seu término, sendo completo o suficiente para necessitar de uma capacidade de coordenação específica e um controle detalhado de prazos, relacionamentos, custos e desempenho (Meredith & Mantel, 1995). Por isso, deve ser visto como uma combinação de recursos organizacionais, colocados juntos para criarem ou desenvolverem algo que não existia previamente, de modo a prover um aperfeiçoamento da capacidade de desempenho no planejamento e na realização de estratégias organizacionais (Cleland et al., 1997). Portanto, um 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 (Martins et al., 2011). Assim, o gerenciamento de projetos considera o planejamento, a organização, a direção e o controle dos recursos para executar um objetivo em prazo relativamente curto, estabelecido para concluir metas e objetivos específicos (Kerzner, 2011).

Em decorrência da importância que os projetos vêm adquirindo no seio das organizações, dois assuntos têm frequentado a pauta das publicações especializadas em gerenciamento de projetos: os Escritórios de Gerenciamento de Projetos e os modelos de maturidade organizacional em gerenciamento de projetos (Rodrigues et al., 2006). Os autores corroboram que os PMO se apresentam como elemento que vem

auxiliar as organizações a gerenciarem melhor seus empreendimentos, mediante a implementação de uma estrutura formal, seja ajudando a minimizar os riscos associados, seja diminuindo os conflitos inerentes entre projetos e operações ou, mesmo, provendo metodologias adequadas.

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) (Soler, 2013). Com isso, os PMO podem estar 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 (Rodrigues et al., 2006). Dinsmore & Cabanis-Brewin (2009) mantêm a classificação dos PMO 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. A nomenclatura é diferente, porém os objetivos são idênticos.

2.2 Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos

Para mensurar os indicadores de um PMO é necessário identificar seu foco de atuação. A atuação do PMO pode estar no nível estratégico, tático ou operacional. O nível estratégico se refere aos resultados da organização; portanto, mais próprias serão as medidas de desempenho do negócio e dos resultados corporativos. O nível tático se refere aos processos e à metodologia de implantação dos projetos; portanto, é a avaliação da aplicação da metodologia e da qualidade dos serviços prestados no suporte e apoio aos projetos. O nível operacional se refere aos resultados de projetos; portanto, as medidas devem estar focadas na avaliação do atendimento a prazos, na avaliação dos custos contra os valores orçados e nas questões de desempenho dos processos de execução do projeto e outros (Ramos, 2013). O fato é que ao estabelecer parâmetros claros, mensuráveis e realistas em forma de métricas para o acompanhamento das atividades sob sua responsabilidade, o PMO assume capacidade para demonstrar seu valor e eficácia para a organização e, por sua vez, operando com sucesso, torna possível melhorar o desempenho organizacional (Ramos, 2013; Spalek, 2013).

Por esses motivos, o desempenho do PMO é descrito como as características quantitativas e qualitativas que evidenciam a existência de distintas

dimensões no Escritório de Gerenciamento 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 (Dai & Wells, 2004; Carneiro et al., 2005; Borges & Carvalho, 2011; Kerzner, 2011; Ramos, 2013; Spalek, 2013), sendo influenciado pelo subconjunto parcimonioso constituído pelas “estratégias de implantação” (Estratégia), pela “capacitação e treinamento de pessoal” (Pessoas) e pelo “controle do ambiente de operações em projetos” (Operações), os quais possuem distintas dimensões, que funcionam como elementos dinâmicos para composição do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO). O modelo hipotético é apresentado na Figura 1.

O modelo proposto é oriundo das hipóteses formuladas a partir da revisão de literatura, a saber: **H1**: Há um impacto positivo da estratégia adotada para a execução dos projetos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos; **H2**: Há um impacto positivo do esforço de capacitação dos recursos humanos em técnicas de gerenciamento de projetos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos; **H3**: Há um impacto positivo do uso de

métodos e padronização em projetos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Por isso, com o objetivo de analisar o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO), inicia-se a reflexão sobre os construtos: Estratégia (estratégias de implantação), Pessoas (capacitação e treinamento de pessoal) e Operações (controle do ambiente de operações em projetos).

2.3 Estratégia – Estratégias de implantação em projetos

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 PMO, sendo influenciadas pelas crenças da liderança, que possuem orientação para o negócio e são subsidiadas pelos artefatos que orientam a execução das atividades (Poli & Shenhar, 2003; Carvalho & Rabechini, 2006; Kerzner, 2006, 2011; Arto et al., 2008; OGC, 2011; ISACA, 2012). O construto Estratégia é constituído pelas variáveis: Implantação e Estrutura do Escritório de Gerenciamento de Projetos, Business Case (Caso de Negócio), Análise de Viabilidade de Projetos, Metodologia Gerenciamento de Projetos, Treinamento em Frameworks Gerenciamento de Projetos, Treinamento em Metodologias Gerenciamento de Projetos, Certificação Profissional, Métricas de Desempenho, Controle de Mudanças, Atenuação/Alavancagem de Riscos, Nível de Satisfação.

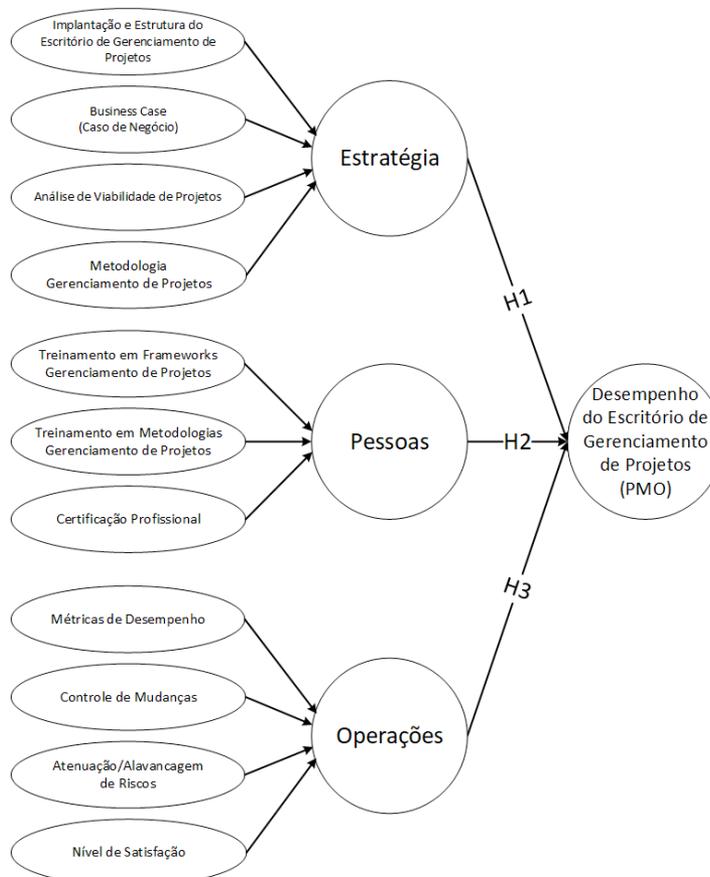


Figura 1. Modelo hipotético. Fonte: Elaboração dos autores.

de Negócio), Análise de Viabilidade de Projetos e Metodologia de Gerenciamento de Projetos.

A estratégia está sempre associada à necessidade de obter resultados e de utilizar uma forma eficaz de alcançá-los. É verdade que o gerenciamento estratégico consiste em um conjunto de decisões gerenciais que determina o desempenho da organização no longo prazo e inclui a formulação da estratégia, a implementação, a avaliação e o controle. Porque o planejamento estratégico envolve a determinação de onde se deseja estar no futuro e de como se planeja chegar lá (Kerzner, 2006). Essas estratégias são implementadas por meio de programas, projetos, orçamentos e procedimentos (Van Der Merwe, 2002).

Em projetos, estratégia é a perspectiva do projeto, direção e guias sobre o que fazer e como fazer para alcançar a vantagem competitiva e o melhor valor dos resultados (Poli & Shenhar, 2003). Assim, entende-se que a estratégia de projetos é a direção no projeto que contribui para o sucesso no seu ambiente (Arto et al., 2008). O reconhecimento da importância estratégica do gerenciamento de projetos no mundo corporativo está acelerando. Uma das razões para isso pode ser a forte crença dos executivos de que alinhar projetos com os negócios pode aumentar significativamente o alcance dos objetivos organizacionais, da estratégia e do desempenho (Srivannaboon, 2006). Portanto, adotar uma estrutura de Escritório de Gerenciamento de Projetos é uma estratégia organizacional direcionada para a estratégia de projetos, uma vez presente o alinhamento com a direção e com a estratégia de negócios da organização, e está relacionada à vantagem competitiva para a sobrevivência no ambiente externo, pois o PMO integra os dados e as informações de projetos corporativos e avalia como os objetivos estratégicos estão sendo cumpridos, sendo a ligação natural, nas organizações, entre portfólios, programas, projetos e os sistemas de medição (PMI, 2013a).

Dessa forma, em projetos é importante estabelecer formas de governar e de controlar. Os requisitos obrigatórios para existência de um projeto são: há uma razão justificável para iniciá-lo; a justificativa se mantém válida durante toda a vida do projeto; e a justificativa está documentada e aprovada (OGC, 2011). Para conseguir isso, os objetivos de implementação e os benefícios devem ser claramente expressos em termos de negócios e documentados na forma de *business case*. Isto é uma solução prática, por meio de um plano reconhecido pelo executivo, que envolve as principais partes interessadas, possui a perspectiva estratégica da organização, define a justificativa do projeto e é comunicado a todos os níveis da organização, ao orientar os processos de tomada de decisão, para garantir que o projeto se mantenha alinhado com os objetivos e os benefícios de negócio esperados (OGC, 2011; ISACA, 2012). Desse modo, uma das melhores maneiras de um

PMO apoiar a função de planejamento estratégico é torná-lo especialista no desenvolvimento do caso de negócios (Kerzner, 2011).

São diversas as alternativas de financiamento do ciclo operacional: fluxo de caixa, modelos determinísticos usados na avaliação de oportunidades de investimento (*payback*), Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Índice de Lucratividade (IL), alavancagem operacional e financeira, financiamento, *leasing*, análise do risco, ajustamento em projetos, pontuação ponderada e custo-benefício são aspectos que, considerados na etapa de seleção do projeto, geram valor para os acionistas e maximizam as chances de sucesso do empreendimento (Gardiner & Stewart, 2000; Oliveira, 2013).

Uma metodologia de gerenciamento refere-se a processos, procedimentos, modelos, boas práticas, padronizações, políticas etc. A utilização de todos esses componentes no gerenciamento de projetos tornam-se parte integrante da metodologia de gerenciamento de projetos (Abe & Carvalho, 2006) e combinar uma metodologia padronizada com o talento administrativo aumenta enormemente as possibilidades de sucesso de qualquer organização (Kerzner, 2006). Um PMO destaca-se, então como repositório das melhores práticas em planejamento, estimativa, avaliação de riscos, delineamento do escopo, acompanhamento de habilidades, informe dos prazos do projeto, manutenção de métodos e padrões e assessoria ao gerente de projetos. De fato, a razão para o fornecimento de modelos não é orientar a equipe sobre como fazer seu trabalho, mas dar ao gerente de projetos e à equipe de projeto um ponto de partida para os processos de início, planejamento, execução, controle e encerramento de seus projetos (Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2009; Kerzner, 2011).

Assim, o construto Estratégia é orientado pela Implantação e Estrutura do Escritório de Gerenciamento de Projetos, persistência e continuidade do Business Case, Análise de Viabilidade de Projetos e existência de Metodologia de Gerenciamento de Projetos customizada pela organização e deve ser verificado, pois se acredita que há um impacto positivo da estratégia adotada para a execução dos projetos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (hipótese 1 do modelo proposto na Figura 1).

2.4 Pessoas – Capacitação e treinamento de pessoal em 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 (Alexim & Lopes, 2003; Botelho & Oliveira, 2005; Torreão, 2005; Guelbert et al., 2008; Heldman, 2009; Almeida et al., 2011; Kerzner, 2011). O construto Pessoas é constituído pelas variáveis: Treinamento em Frameworks de Gerenciamento de Projetos, Treinamento em Metodologias de Gerenciamento de Projetos e Certificação Profissional.

A literatura evidencia que o treinamento é uma ferramenta indispensável e imprescindível à organização, pois visa o desenvolvimento dos colaboradores em busca de níveis cada vez mais elevados de qualidade e produtividade. Por isso, treinamento é um processo educacional para gerar crescimento. Possibilita o aprendizado contínuo, desenvolve habilidades, melhora atitudes e desperta a motivação. Em outras palavras, o profissional terá conhecimento suficiente para cumprir as atividades que lhe forem atribuídas (Guelbert et al., 2008; Almeida et al., 2011). São diversos os institutos e associações dedicados ao estudo das técnicas para o gerenciamento de projetos, os principais: Association for Project Management (APM), International Project Management Association (IPMA), Office of Government Commerce (OGC) e Project Management Institute (PMI). Em sua maioria, eles estão voltados para o aspecto profissional da disciplina, com preocupações que incluem, entre outros temas, a manutenção de guias de melhores práticas e a formulação de metodologias, alguns desses, inclusive, tendo em seu portfólio a publicação de periódicos direcionados para o conhecimento técnico-científico em projetos. Os *frameworks* disponíveis são resultado do esforço em pesquisa e desenvolvimento, com direcionamento aplicado no gerenciamento de projetos, por meio do registro sistemático das experiências de sucesso (e de fracasso) percebidas ao longo do tempo. Então, as coleções de conhecimento, como, por exemplo, o *PMBOK® Guide* (PMI), o *APM Body of Knowledge* (APM) e o *ICB-IPMA Competence Baseline* (IPMA), entre outras, constituem preciosos instrumentos organizados na forma de processos e podem ser o ponto de partida para a realização de treinamento em gerenciamento de projetos.

O *PROjects IN Controlled Environments (PRINCE2)®* é um método não proprietário que faz parte de um conjunto de orientações desenvolvido pelo OGC e que é confirmado como padrão universalmente reconhecido para o sucesso na entrega de projetos. Utilizado em todas as regiões do mundo, é considerado o principal método de gerenciamento de projeto existente (OGC, 2011). Outras opções, públicas ou privadas, dispostas na forma de metodologia e aderentes aos *frameworks*, podem compor o portfólio de treinamento de uma organização. Geralmente, são combinadas com *softwares* específicos de gerenciamento de projetos

ou qualquer outra solução com as características de Enterprise Project Management (EPM), que é a integração consciente de processos, tecnologia, estrutura, organização e pessoas a fim de alinhar a estratégia com a execução de projetos (Verzuh, 2005).

O treinamento conduz à capacitação, que em gerenciamento de projetos é expressa pela obtenção da certificação profissional, a qual é o reconhecimento formal dos conhecimentos e habilidades do trabalhador requeridos pelo sistema produtivo e definidos em termos de padrões ou normas acordadas previamente, independentemente da forma como foram adquiridos (Alexim & Lopes, 2003). Nos dias atuais, contextualizado na disciplina de gerenciamento de projetos, é o reconhecimento da qualificação profissional, ao confirmar e atestar, por meio de exames suportados por organizações reconhecidas e aceitas pelo mercado, que o profissional possui competências asseguradas em um ou vários aspectos do conhecimento acadêmico ou prático, muitas vezes uma exigência e combinação de ambos (Oliveira, 2013).

Assim o construto Pessoas é orientado pela realização de Treinamento (*frameworks* e metodologias) e obtenção de Certificação Profissional e deve ser verificado, pois se acredita que há um impacto positivo do esforço de capacitação dos recursos humanos em técnicas de gerenciamento de projetos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (hipótese 2 do modelo proposto na Figura 1).

2.5 Operações – Controle do ambiente de operações em projetos

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 (Bouer & Carvalho, 2005; Barcaui et al., 2006; Barbosa et al., 2009; Dinsmore, 2010; Bakker et al., 2010; Barclay & Osei-Bryson, 2010; Kerzner, 2011; Noro, 2012; Silva & Feitosa, 2012). O construto Operações é constituído pelas variáveis: Métricas de Desempenho, Controle de Mudanças, Atenuação/Alavancagem de Riscos e Nível de Satisfação.

O processo de gerenciamento de projetos requer envolvimento, comprometimento e condições ambientais e estruturais para a realização das atividades (Cleland et al., 1997). Por isso, a medição de desempenho consiste em apurar e monitorar os critérios de sucesso do projeto, definidos pelas partes interessadas, nas dimensões de desempenho do projeto. Mas sistemas de indicadores são um tema ainda pouco tratado na literatura de projetos.

Porém são os indicadores que medem a qualidade do processo para alcançar os resultados finais, e esses devem ser avaliados por meio de critérios consistentes (Kerzner, 2006; Barclay & Osei-Bryson, 2010; Borges & Carvalho, 2011). Assim, ter precisão na medição do progresso das atividades é fundamental, à medida que o projeto avança, já que os indicadores são o insumo para análise de desempenho e tomada de decisão nos projetos. O gerente de projetos deve analisar o desempenho passado do projeto para poder prever o futuro, em outras palavras, tomar decisões no presente para direcionar a evolução do projeto (Barcaui et al., 2006; Barboza et al., 2009; OGC, 2011). Por esse motivo, o PMO, ao estabelecer um registro de indicadores, que atenda entre outras restrições as variáveis tempo e custo, é capaz de criar mecanismos de mensuração de desempenho significativos para a organização.

Mudanças vão ocorrer no projeto. É comum, na fase de execução, efetuar mudanças em relação ao escopo planejado, as quais são inevitáveis e podem ajudar o projeto, porém precisam de uma abordagem sistemática para serem identificadas, avaliadas e controladas (Sotille et al., 2007; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2009; Xavier, 2009; Kerzner, 2011; OGC, 2011). Como um fundamento de integração e por estar relacionado a todos os processos do projeto, o controle de mudanças deve ser composto por uma coleção de procedimentos formais, registrados, que definam os passos pelos quais documentos oficiais do projeto podem ser alterados (Sotille et al., 2007; Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2009). Nesse sentido, o PMO deve estar representado no Comitê de Controle de Mudanças (Oliveira, 2013). O objetivo é instituir e controlar os mecanismos que funcionem ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, para registro e acompanhamento das mudanças, bem como auxiliar o processo de tomada de decisão, para dar garantia às partes interessadas, na busca pelos objetivos estabelecidos, em ação constante de monitoramento do *business case*.

Os fatores de incerteza podem estar relacionados ao menor ou maior desempenho dos projetos. Olhar para o futuro é lidar com a incerteza. O risco do projeto é sempre futuro. Assumir riscos em projetos é inevitável, porque os projetos são habilitadores de mudanças. Mudanças introduzem incertezas e, portanto, riscos. Dessa maneira, risco é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto, como escopo, prazo, custo e qualidade (OGC, 2011; Oliveira, 2013; PMI, 2013a). As reações aos riscos vão impactar substancialmente as condições de desenvolvimento do projeto (Salles et al., 2006). Então, a estratégia adotada é que cria condições para se tomar as melhores decisões sobre o que fazer com as incertezas, pois na etapa de planejamento das

respostas se visualiza o momento ideal para decidir o foco de abordagem dos riscos identificados no projeto: atenuar (negativos) ou alavancar (positivos), pois ameaças e oportunidades são tendências e não fatos (Oliveira, 2013). Portanto, para os negócios é fundamental trabalhar não apenas nas ameaças que devem ser atenuadas, pois incidem em perdas para o projeto, mas, principalmente, nas oportunidades que, alavancadas, resultem em ganhos financeiros.

Projetos bem gerenciados diminuem incertezas e atingem a satisfação do cliente, que, então, vista como variável, possibilita assumir que seu impacto nos resultados assume medida de sucesso em projetos (Fonseca, 2006; Silva & Feitosa, 2012). Em outras palavras, a satisfação do cliente representa as principais partes interessadas, cuja percepção é crítica para avaliação do sucesso. O que se espera, ao considerar essas percepções é que se especifique claramente como os resultados do projeto melhorarão a vida e os negócios, além de responder como as necessidades serão atendidas.

A qualidade abrange uma visão macro da existência humana, influenciando os modos de pensar e de agir (Marshall et al., 2008). A alta administração é responsável pela qualidade na organização (Kerzner, 2011; OGC, 2011). No projeto, o nível de qualidade está diretamente comprometido com a satisfação do cliente (Sotille et al., 2007; OGC, 2011). Assim, qualquer projeto deve ser ligado às necessidades de negócio da organização e conduzido para atender às necessidades explícitas e implícitas das partes interessadas.

Por isso, o PMO é um excelente ponto de partida para a construção e manutenção de alianças com as partes interessadas nos projetos, que incluem todos os membros da equipe do projeto, bem como todas as entidades envolvidas com o produto do projeto, quer sejam elas internas ou externas à organização (PMI, 2013a). O que se complementa com uma visão sistêmica da qualidade, visto permitir o relacionamento dessa com as necessidades e os anseios dos clientes (Marshall et al., 2008; Oliveira, 2013). Então, aplicar as ferramentas corretas ajuda a melhorar as condições de sucesso dos projetos, por ser uma forma de atender às necessidades das partes interessadas e de comunicar-se com elas, elevando os índices de satisfação do cliente.

Assim, o construto Operações é orientado pelas Métricas de Desempenho, o Controle de Mudanças, a Atenuação/Alavancagem de Riscos e o Nível de Satisfação e deve ser verificado, pois se acredita que há um impacto positivo do uso de métodos e padronização em projetos no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (hipótese 3 do modelo proposto na Figura 1).

3 Metodologia

A abordagem escolhida foi a análise quantitativa, do tipo descritiva, em um estudo transversal único, utilizando-se o procedimento da pesquisa *survey* com questionário desenvolvido exclusivamente para essa avaliação. Esse teve a proposição de questões validada por especialistas em gerenciamento de projetos, sendo três de nacionalidade brasileira e um de nacionalidade portuguesa, todos com formação universitária *lato sensu* em gerenciamento de projetos e possuidores de diversas certificações profissionais relacionadas ao gerenciamento de projetos e governança de tecnologia da informação, além das certificações específicas de determinadas tecnologias relacionadas a produtos e *softwares* de tecnologia da informação.

O questionário de pesquisa (ver Apêndice A) foi desenvolvido em quatro etapas por intermédio de uma abordagem qualitativa. A primeira etapa envolveu a geração de itens e a validação desses pelos especialistas, utilizando-se 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 integravam 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 (Oliveira et al., 2014).

Posteriormente, com uso do instrumento de pesquisa desenvolvido, os dados foram obtidos por meio de painel de interceptação *on-line* com exposição do questionário de pesquisa na internet, para a população gerentes de projetos ou profissionais com papel compatível com a função de coordenação na atividade de gerenciamento de projetos, sendo consideradas as respostas oriundas de profissionais que possuem treinamento formal em gerenciamento de projetos. Após a pesquisa de campo com os profissionais de projetos atuantes no Brasil, a amostra inicial não probabilística por julgamento foi composta pelos registros informados por 276 respondentes.

Com o objetivo de identificar os erros nos dados e removê-los da análise, os registros coletados na pesquisa de campo foram examinados para identificar: não respostas (*missing values*), padrões de resposta suspeitos (preenchimento linear ou respostas inconsistentes) e valores atípicos ou extremos (*outliers*). Efetuadas as verificações, a amostra válida composta somente por dados completos foi reduzida aos registros informados por 178 respondentes ($\approx 64\%$ da amostra original). Sine qua non, na amostra válida utilizou-se o *software* G*Power versão 3.1.7 (Faul et al., 2007), de acordo com os valores sugeridos por Cohen (1992), para

execução do teste *t* (Correlation: Point biserial model) post hoc *analysis* e do teste *f* (Linear multiple regression: Fixed model, R^2 increase) post hoc *analysis*, os quais confirmaram o poder estatístico de $\approx 98\%$ e $\approx 99\%$, respectivamente, para avaliação do objetivo da pesquisa.

A Modelagem de Equações Estruturais (MEE) é uma das técnicas de análise estatística mais úteis e avançadas que surgiram nas Ciências Sociais nas últimas décadas. A Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais (MEE-PLS) é, em si, a técnica que permite a combinação de um modelo de mensuração a um modelo estrutural, avaliados simultaneamente (Zwicker et al., 2008). A análise do modelo de mensuração deve preceder a análise das relações entre os construtos, o que é feito em duas etapas. Isto é: procede-se com avaliações distintas do modelo de mensuração e do modelo estrutural (Hair et al., 2011). A técnica utilizada para tratamento dos dados foi a análise estatística multivariada. Adotou-se a MEE com Partial Least Squares (PLS) estimação Path Modeling, com auxílio do *software* SmartPLS versão 2.0 (Ringle et al., 2005), em função dos seguintes motivos: existência de múltiplos relacionamentos entre as variáveis dependentes e independentes, dados não normais, tamanho da amostra e contraste de predição posterior ao problema de pesquisa (Oliveira, 2013).

4 Resultados e análise

Em relação à demografia dos dados, 77% dos respondentes são do sexo masculino, para a faixa etária persiste uma distribuição não normal dos dados, sendo a idade predominante entre 31 e 35 anos ($\approx 28\%$). No aspecto escolaridade, a formação profissional dos informantes é a pós-graduação, 64% *lato sensu* e 27% *stricto sensu*, e 97% dos respondentes relataram ter recebido treinamento formal em gerenciamento de projetos, inclusive 43% são certificados pelo PMI como Project Management Professional (PMP)[®], desses, 30% possuem simultaneamente, além da certificação PMP, outra certificação em gerenciamento de projetos. Os exclusivamente detentores de outra certificação em gerenciamento de projetos representam 7% da amostra. A maioria dos respondentes atua em gerenciamento de projetos no período de 2 a 5 anos ($\approx 31\%$). Entretanto, a distribuição dos dados registrou uma vasta experiência profissional, mensurada em períodos de atuação até o máximo de 33 anos. Segmentados por função, 68% atuam na liderança de projetos (Gerente, Coordenador ou Analista) e 10% na elaboração da estratégia nas organizações (Diretor, Executivo ou Presidente). Por fim, o Escritório de Gerenciamento de Projetos está presente nas organizações brasileiras de diversos setores e segmentos, nos quais atuam 109 respondentes.

Nas dimensões da MEE-PLS, a validade de construto é realizada em duas etapas distintas, no caso de modelos de mensuração reflexivos (Hair et al., 2011). Avalia-se primeiro o modelo exterior (ou mensuração) sobre os critérios de confiabilidade, validade convergente e discriminante, e em segundo o modelo interior (ou estrutural), para efetuar a análise das relações entre os construtos. Desse modo, na primeira etapa, o modelo foi examinado em relação aos critérios de consistência interna, isto é, indicador de confiabilidade composta e confiabilidade dos indicadores, e também em relação à validade das medidas dos construtos, isto é, validade convergente: Average Variance Extracted, e validade discriminante: critério de Fornell-Larcker e Cross Loadings, para avaliar o nível do construto e indicador, respectivamente (Bentler, 1980; Chin, 1998; Hulland, 1999; Gosling & Gonçalves, 2003; Henseler et al., 2009; Urbach & Ahlemann, 2010; Costa, 2011; Hair et al., 2011, 2013). Estimativas válidas e confiáveis do modelo exterior permitem avaliar o modelo interior (Henseler et al., 2009), pois a avaliação do modelo estrutural implica estabelecer a capacidade de predição e analisar os relacionamentos entre os construtos (Hair et al., 2013). O modelo de mensuração com as cargas fatoriais do caminho

estrutural obtidas para o modelo estrutural após a execução do algoritmo PLS é apresentado na Figura 2.

Dessa forma, na segunda etapa considerou-se como critérios de avaliação as relações do caminho estrutural em termos de sinal, magnitude e significância, além dos coeficientes de determinação, ou seja, os valores de R² (Henseler et al., 2009; Hair et al., 2011, 2013). Portanto, estatisticamente, o modelo estrutural comprovou que as variáveis dependentes: a) Estratégia, b) Pessoas, e c) Operações, representadas pelas variáveis independentes constituídas em função dos aspectos da teoria considerados neste estudo: a) Implantação e Estrutura do Escritório de Gerenciamento de Projetos [EEGP], Business Case (Caso de Negócio) [EBUC], Análise de Viabilidade de Projetos [EAVP] e Metodologia de Gerenciamento de Projetos [EMGP]; b) Treinamento em Frameworks de Gerenciamento de Projetos [PTFM], Treinamento em Metodologias de Gerenciamento de Projetos [PTMT] e Certificação Profissional [PCPR]; e c) Métricas de Desempenho [OMDE], Controle de Mudanças [OCMU], Atenuação/Alavancagem de Riscos [OAR] e Nível de Satisfação [ONSA], respectivamente, constituem um conjunto moderado que influencia o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO).



Figura 2. Modelo de mensuração e modelo estrutural com cargas fatoriais PLS. ***p < 0,01; **p < 0,05. Fonte: Elaboração dos autores.

Tabela 1. Teste de significância do caminho estrutural.

Construtos	Caminho estrutural	Valor t	Nível de significância	Valor p	Intervalo de confiança 99%	Intervalo de confiança 95%
EAVP → ESTRATÉGIA	0,2988	14,5059	***	0,0000	[0,2451; 0,3524]	[0,2581; 0,3394]
EBUC → ESTRATÉGIA	0,3186	12,3179	***	0,0000	[0,2511; 0,3860]	[0,2674; 0,3697]
EEGP → ESTRATÉGIA	0,2717	11,8945	***	0,0000	[0,2123; 0,3310]	[0,2267; 0,3166]
EMGP → ESTRATÉGIA	0,3475	14,5142	***	0,0000	[0,2852; 0,4097]	[0,3003; 0,3946]
ESTRATÉGIA → DESEMPENHO	0,2414	2,3218	**	0,0214	[-0,0290; 0,5122]	[0,0361; 0,4466]
PCPR → PESSOAS	0,3964	15,7431	***	0,0000	[0,3307; 0,4620]	[0,3466; 0,4461]
PTFM → PESSOAS	0,3962	21,9453	***	0,0000	[0,3490; 0,4433]	[0,3604; 0,4319]
PTMT → PESSOAS	0,3402	19,6655	***	0,0000	[0,2951; 0,3852]	[0,3060; 0,3743]
PESSOAS → DESEMPENHO	0,3040	2,9250	***	0,0039	[0,0334; 0,5745]	[0,0989; 0,5090]
OAAR → OPERAÇÕES	0,3268	20,6302	***	0,0000	[0,2856; 0,3679]	[0,2956; 0,3579]
OCMU → OPERAÇÕES	0,2852	15,1815	***	0,0000	[0,2362; 0,3341]	[0,2480; 0,3223]
OMDE → OPERAÇÕES	0,2412	15,5487	***	0,0000	[0,2008; 0,2815]	[0,2106; 0,2717]
ONSA → OPERAÇÕES	0,2868	20,1880	***	0,0000	[0,2498; 0,3237]	[0,2587; 0,3148]
OPERAÇÕES → DESEMPENHO	0,2179	2,2668	**	0,0246	[-0,0320; 0,4681]	[0,0282; 0,4075]

***p < 0,01; **p < 0,05. Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados apresentados na Tabela 1 registram o intervalo de confiança *bootstrap* que fornece informações adicionais da estabilidade da estimativa dos coeficientes ao grau de confiança de 95%, bem como os valores de *p* e *t* para cada relacionamento do modelo estrutural, que demonstram a significância estatística simultânea de todos os coeficientes do caminho estrutural ao maior nível possível ($p < 0,05$). Isto é: para cada relacionamento no modelo estrutural eles são significantes, com uma probabilidade de 5% de erro.

Os pesquisadores também se interessaram em avaliar não apenas o efeito direto de um construto em outro, mas também seus efeitos indiretos, com base em um ou mais construtos mediadores. A soma dos efeitos diretos e indiretos é referida como o efeito total (Hair et al., 2013). O efeito total das variáveis no DESEMPENHO é apresentado na Tabela 2.

Como o foco da MEE-PLS está na explicação da variância das variáveis latentes endógenas, o interesse fundamental é que o nível de R^2 dos construtos seja elevado (Hair et al., 2011). Os valores de R^2 variam de 0 a 1. O julgamento de qual é um nível elevado para R^2 depende especificamente da complexidade do modelo e da disciplina de pesquisa. Para valores 0,75; 0,50 ou 0,25 (Hair et al., 2011, 2013) e 0,67, 0,33 ou 0,19 (Chin, 1998), a consideração é que as variáveis latentes endógenas do modelo estrutural podem ser descritas como: substancial, moderada ou fraca, respectivamente.

Outra avaliação pertinente ao modelo estrutural envolve estabelecer a capacidade de predição do modelo. A medida predominante de relevância preditiva utilizada é o valor do Q^2 de Stone-Geisser, o qual postula que

o modelo deve ser capaz de prever adequadamente os indicadores de cada construto latente endógeno (Hair et al., 2011). Para tanto, valores de Q^2 acima de zero evidenciam que o modelo tem relevância preditiva (Henseler et al., 2009; Urbach & Ahlemann, 2010; Hair et al., 2011; 2013).

Os construtos ESTRATÉGIA, PESSOAS e OPERAÇÕES possuem um R^2 substancial neste estudo, o que implica, no construto DESEMPENHO, um R^2 moderado. A Tabela 3 apresenta os valores de R^2 provenientes do algoritmo PLS e os resultados do procedimento de *blindfolding* aplicado aos construtos latentes endógenos para obtenção dos valores de Q^2 , os quais confirmam a capacidade preditiva do modelo.

Tomando por base as cargas fatoriais exibidas na Tabela 3, constata-se que o construto DESEMPENHO obteve um valor de $R^2 = 0,4695$; sugerindo que $\approx 47\%$ da variação do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos pode ser explicada pelo comportamento das “estratégias de implantação” (Estratégia), pela “capacitação e treinamento de pessoal” (Pessoas) e pelo “controle do ambiente de operações em projetos” (Operações). Considerando os dados apresentados na Tabela 1, o comportamento das “estratégias de implantação” (ESTRATEGIA; 0,2414; $p < 0,05$), a “capacitação e treinamento de pessoal” (PESSOAS; 0,3040; $p < 0,05$) e o “controle do ambiente de operações em projetos” (OPERAÇÕES; 0,2179; $p < 0,05$), as hipóteses foram confirmadas. O modelo conceitual proposto é apresentado na Figura 3.

A pesquisa verificou a importância relativa de que para o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos o comportamento das políticas de

Tabela 2. Teste de significância do efeito total.

Construtos	Efeito total	Valor t	Nível de significância	Valor p	Intervalo de confiança 99%	Intervalo de confiança 95%
EAVP → DESEMPENHO	0,0721	2,2671	**	0,0246	[-0,0100; 0,1549]	[0,0093; 0,1348]
EBUC → DESEMPENHO	0,0769	2,1405	**	0,0337	[-0,0160; 0,1703]	[0,0060; 0,1477]
EEGP → DESEMPENHO	0,0656	2,2091	**	0,0285	[-0,0110; 0,1429]	[0,0069; 0,1242]
EMGP → DESEMPENHO	0,0839	2,2362	**	0,0266	[-0,0130; 0,1815]	[0,0098; 0,1579]
PCPR → DESEMPENHO	0,1205	2,6276	***	0,0094	[0,0009; 0,2400]	[0,0299; 0,2110]
PTFM → DESEMPENHO	0,1204	2,9594	***	0,0035	[0,0144; 0,2263]	[0,0400; 0,2007]
PTMT → DESEMPENHO	0,1034	2,8120	***	0,0055	[0,0075; 0,1992]	[0,0307; 0,1760]
OAAR → DESEMPENHO	0,0712	2,2104	**	0,0284	[-0,0120; 0,1550]	[0,0076; 0,1347]
OCMU → DESEMPENHO	0,0621	2,2699	**	0,0244	[-0,0090; 0,1334]	[0,0080; 0,1161]
OMDE → DESEMPENHO	0,0525	2,2528	**	0,0255	[-0,0080; 0,1131]	[0,0065; 0,0984]
ONSA → DESEMPENHO	0,0625	2,2012	**	0,0290	[-0,0110; 0,1364]	[0,0064; 0,1185]

***p < 0,01; **p < 0,05. Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3. Coeficiente de determinação e relevância preditiva.

Variável latente endógena	R ²	Análise do R ²	Q ²
DESEMPENHO	0,4695	Moderado	0,2711
ESTRATÉGIA	0,9996	Substancial	0,2857
PESSOAS	0,9999	Substancial	0,4276
OPERAÇÕES	0,9999	Substancial	0,3965

Fonte: Dados da pesquisa.

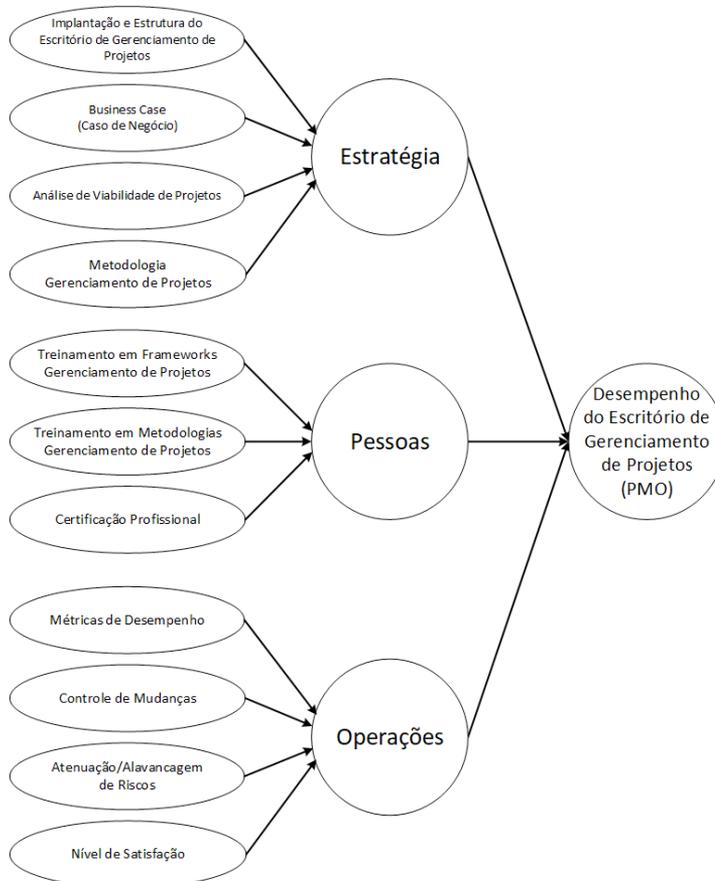


Figura 3. Desempenho do PMO: Estratégia, Pessoas e Operações. Fonte: Elaboração dos autores.

“capacitação e treinamento de pessoal” (Pessoas) se apresenta como o preditor mais significativo, seguido pelas “estratégias de implantação” (Estratégia) e, finalmente, pelo “controle do ambiente de operações em projetos” (Operações). Isso, de antemão, é um indicador para a tomada de decisão nas organizações que institucionalizaram a unidade funcional PMO, porque implica conhecimento e permite direcionar as ações estratégicas para os itens combinados da literatura em gerenciamento de projetos que resultam em maiores benefícios para o negócio (Oliveira, 2013).

Tomando por base as cargas fatoriais exibidas na Tabela 2, a análise atenta dos componentes das políticas de “capacitação e treinamento de pessoal” (Pessoas) revela nitidamente que Certificação Profissional (PCPR; 0,3964; $p < 0,01$) e o Treinamento em Frameworks de Gerenciamento de Projetos (PTFM; 0,3962; $p < 0,01$) são as variáveis que mais contribuem para esse preditor. Essas relações sugerem que a busca pelo aperfeiçoamento profissional em gerenciamento de projetos é o primeiro passo para alavancar o conhecimento das pessoas que atuam em projetos. E, por consequência, a obtenção da certificação profissional (Alexim & Lopes, 2003; Torreão, 2005; PMI, 2013b) é a forma de reconhecimento da qualificação, pois assegura que o profissional possui competências em um ou vários aspectos dos conhecimentos acadêmico e prático.

Em função desses resultados, as organizações devem inserir em seu processo de planejamento estratégico políticas claras e bem delineadas de treinamento em gerenciamento de projetos por meio da formação acadêmica, uma vez que isso induz o desenvolvimento individual e coletivo, além de favorecer o processo empresarial na busca por maneiras mais eficazes e efetivas para realização dos projetos ao utilizar o conhecimento adquirido pelas pessoas (Botelho & Oliveira, 2005; Torreão, 2005; Kerzner, 2006, 2011; Guelbert et al., 2008; Almeida et al., 2011; Oliveira, 2011). O estudo também destacou relativa importância da Metodologia de Gerenciamento de Projetos, de vez que esse item da literatura institui construtos distintos do modelo. Percebe-se que como componente das “estratégias de implantação” (Estratégia), a necessidade de Metodologia de Gerenciamento de Projetos (EMGP; 0,3475; $p < 0,01$) assume a terceira posição, e como componente das políticas de “capacitação e treinamento de pessoal” (Pessoas), o Treinamento em Metodologias de Gerenciamento de Projetos (PTMT; 0,3402; $p < 0,01$) é o quarto item de maior relevância identificado pelo estudo. Portanto, como um elemento customizado em função da necessidade da organização e com o respectivo treinamento para seus colaboradores, apontam-se as próximas variáveis de maior influência no desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos que devem ser alvo de atenção gerencial.

É nítido que uma metodologia não é garantia de sucesso e excelência, mas deve ser considerada como um elemento essencial para o Escritório de Gerenciamento de Projetos, pois, vista como um componente crítico, tende a favorecer o alcance dos objetivos do projeto. De fato, esse instrumento é um meio para se chegar a um fim, que aponta ao nível do detalhe as etapas que devem ser seguidas nas distintas fases do ciclo de vida de um projeto. Porém, a Metodologia de Gerenciamento de Projetos somente poderá se tornar um ativo que agrega valor para a organização quando, idealmente, for considerada a necessidade de treinamento intensivo para os profissionais que utilizarem essa ferramenta.

5 Conclusões

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos, a partir das “estratégias de implantação”, “capacitação e treinamento de pessoal” e “controle do ambiente de operações em projetos”. Nesse sentido, as relações propostas, que culminaram no modelo conceitual, merecem atenção gerencial das organizações quando se constitui estrategicamente um PMO, uma vez a observação de que o subconjunto parcimonioso das distintas dimensões-alvo da pesquisa funciona como elemento dinâmico, com capacidade estimada em $\approx 47\%$ para explicar a variação do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Ao apresentar o modelo conceitual, a pesquisa demonstrou quais itens combinados da literatura em gerenciamento de projetos resultam em benefício para o negócio. Com destaque para os componentes das políticas de “capacitação e treinamento de pessoal” (Treinamento em Frameworks de Gerenciamento de Projetos e Certificação Profissional), que apontaram maior relevância das relações dessas variáveis com o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Uma interpretação do vigor dessa tendência, além de comprovar a relativa importância das pessoas, na vertente de “capacitação e treinamento de pessoal”, é atestar que o conhecimento do especialista é uma das melhores ferramentas e técnicas de que o gerente de projetos dispõe (Oliveira, 2011). Contudo, aponta-se que o pensamento estratégico oriundo da alta direção é essencial para o Escritório de Gerenciamento de Projetos desenvolver suas atividades com eficiência e eficácia, de vez que o preditor das “estratégias de implantação” se apresenta como o segundo item de relativa importância detectado pelo estudo. Isso significa que o direcionamento das atividades, mesmo que essas sejam conduzidas por meio de um PMO, deve partir do executivo, pois ele é o responsável pelo sucesso (ou falha) do projeto (OGC, 2011). Dessa maneira, o gerente de projetos concentra suas atenções no gerenciamento diário do projeto com o objetivo de garantir que ele produza os produtos necessários.

Para isso, o modelo conceitual aponta as variáveis que merecem atenção no “controle do ambiente de operações em projetos”, as quais contribuem para o desempenho do PMO.

Também é imprescindível destacar a importância da metodologia de Gerenciamento de Projetos para o PMO, uma vez que essa integra as “estratégias de implantação” e as políticas de “capacitação e treinamento de pessoal”, e os resultados apontaram que esse item da literatura em gerenciamento de projetos assume relativa importância ao se considerar o conjunto de conhecimentos avaliado pela pesquisa. Primeiro, em função das crenças da liderança no momento estratégico de definição e implantação, e segundo, com as definições das políticas de treinamento que fornecem as condições de uso das ferramentas pelos recursos humanos. Portanto, o conjunto das variáveis que constituem o modelo conceitual, quando alvo de atenção gerencial, permite direcionar melhor os investimentos destinados ao PMO que pode, então, agregar valor de forma integrada e repetida para a organização.

A pesquisa contribuiu para a teoria com um modelo de conceitos bem definidos, provenientes da revisão da literatura existente em gerenciamento de projetos. O modelo conceitual é capaz de avaliar as relações e os impactos que permeiam uma parte considerável e significativa do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Por outro lado é perceptível que o estudo também contribuiu para a prática, pois o modelo conceitual pode ser visto como uma nova ferramenta de apoio à tomada de decisão ao considerar-se a implantação e manutenção de um PMO, em função das variáveis que necessitam de ação gerencial ao se adotar uma estrutura orientada a projetos nas organizações, visto que a pesquisa identificou e apontou o grau de impacto com que os aspectos conceituais da literatura influenciam na prática o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Acredita-se que a principal limitação desta pesquisa se prende ao fato de a amostra ser não probabilística. A obtenção de dados por esse formato não permite uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais. Por consequência, não é possível escolher qualquer elemento específico do modelo e generalizar estatisticamente as estimativas obtidas para a população. Algumas variações deste estudo podem ser realizadas com base em análises quantitativas adicionais; como recomendações para estudos futuros sugere-se evoluir o modelo conceitual com novos construtos: Cultura (visto como preditor da Estratégia) e Maturidade (visto como preditor das Operações). O construto Pessoas também pode ter seus indicadores expandidos para verificação das práticas oriundas do conhecimento em gestão de recursos humanos e de sua influência no desempenho

da estrutura organizacional PMO. Adicionalmente, em relação ao modelo conceitual apresentado na Figura 3, também é possível conduzir novo estudo quantitativo em uma amostra probabilística, de modo a se verificar se o modelo é generalizável, ratificando estatisticamente, assim, a projeção das estimativas para a população.

Referências

- Abe, C. K., & Carvalho, M. M. (2006). Fatores críticos para a implementação do Escritório de Projetos: um estudo de caso. *Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 2(1), 61-74.
- Alexim, J. C., & Lopes, C. L. (2003). A certificação profissional revisitada. *Boletim Técnico do Senac*, 29(3), 3-15.
- Almeida, E. L., Oliveira, I. G., & Santos, M. A. (2011). Desenvolvimento e capacitação de pessoas. *Revista Visão Acadêmica UFG*, 3(1), 89-101.
- Arto, K., Kujala, J., Dietrich, P., & Martinsuo, M. (2008). What is project strategy? *International Journal of Project Management*, 26(1), 4-12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.07.006>.
- Bakker, K., Boonstra, A., & Wortmann, H. (2010). Does risk management contribute to IT project success? A meta-analysis of empirical evidence. *International Journal of Project Management*, 28(5), 493-503. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.07.002>.
- Barbosa, C., Abdollahyan, F., Dias, P. R., & Longo, O. C. (2009). *Gerenciamento de custos em projetos* (3 ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Barboza, F. U., Fo., Carvalho, M. M., & Ramos, A. W. (2009). Gerenciamento de projetos: o impacto do uso dos indicadores de desempenho no resultado do projeto. *Produto & Produção*, 10(1), 38-53.
- Barcaui, A. B., Borba, D., Silva, I. M., & Neves, R. B. (2006). *Gerenciamento do tempo em projetos* (2 ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Barclay, C., & Osei-Bryson, K.-M. (2010). Project performance development framework: An approach for developing performance criteria & measures for information systems (IS) projects. *International Journal of Production Economics*, 124(1), 272-292. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.11.025>.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 419-456. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.002223>.
- Borges, J. G., & Carvalho, M. M. (2011). Sistemas de indicadores de desempenho em projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 2(1), 174-207.
- Botelho, R. D., & Oliveira, U. R. (2005). Capacitação pessoal e profissional através de treinamento, comunicação, empowerment e motivação: um estudo de caso no

- consórcio modular XPTO caminhões e ônibus. In *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia* (pp. 313-324). Resende: SEGeT.
- Bouer, R., & Carvalho, M. M. (2005). Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? *Revista Produção*, 15(3), 347-361. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132005000300006>.
- Carneiro, J. M., Silva, J. F., Rocha, A., & Hemais, C. A. (2005). Mensuração do desempenho organizacional: questões conceituais e metodológicas. In *Encontro de Estudos em Estratégia* (pp. 1-16). Rio de Janeiro: ANPAD.
- Carvalho, M. M., & Rabechini, R., Jr. (2006). *Gestão de projetos na prática: casos brasileiros*. São Paulo: Atlas.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cleland, D. I., Puerzer, R., Bursic, K. M., & Vlasak, A. Y. (Eds.) (1997). *Project management casebook*. New York: John Wiley & Sons.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. PMID:19565683. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>.
- Costa, J. (2011). *Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Dai, C. X., & Wells, W. G. (2004). An exploration of project management office features and their relationship to project performance. *International Journal of Project Management*, 22(7), 523-532. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.04.001>.
- Dinsmore, P. C. (2010). *Transformando estratégias empresariais em resultados através da gerência por projetos* (2 ed.). Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Dinsmore, P. C., & Cabanis-Brewin, J. (2009). *AMA Manual de Gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro: Brasport.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. PMID:17695343. <http://dx.doi.org/10.3758/BF03193146>.
- Fonseca, S. U. (2006). *Benefícios da adoção do modelo PMBOK no desenvolvimento e implantação do projeto de tecnologia da informação de um operador logístico: um estudo de caso da Word Cargo* (Dissertação de mestrado). Universidade Católica de Santos, Santos.
- Gardiner, P. D., & Stewart, K. (2000). Revisiting the golden triangle of cost, time and quality: the role of NPV in project control success and failure. *International Journal of Project Management*, 18(4), 251-256. [http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863\(99\)00022-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00022-8).
- Gosling, M., & Gonçalves, C. A. (2003). Modelagem por equações estruturais: conceitos e aplicações. *Revista de Administração FACES*, 2(2), 83-95.
- Guelbert, M., Guelbert, T. F., Merino, E. A., Leszczynski, S. A., & Guerra, J. C. (2008). Treinamento e Desenvolvimento: mais do que uma vantagem competitiva para as organizações. In *Encontro Nacional de Engenharia de Produção* (pp. 1-14). Rio de Janeiro: ENEGEP.
- Hair, J. F., Jr., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: Sage.
- Hair, J. F., Jr., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151. <http://dx.doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>.
- Hallows, J. E. (2002). *The project management office toolkit*. New York: AMACOM.
- Heldman, K. (2009). *Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI* (5 ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkov, R. R. (2009). The use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing*, 20(1), 277-319.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7).
- Information Systems Audit and Control Association – ISACA. (2012). *COBIT5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows: ISACA.
- Kerzner, H. (2006). *Gestão de projetos: as melhores práticas* (2 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Kerzner, H. (2011). *Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle*. São Paulo: Blucher.
- Marshall, I., Jr., Cierco, A. A., Rocha, A. V., Mota, E. B., & Leusin, S. (2008). *Gestão da qualidade* (9 ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- Martins, H. C., Moura, M. T., & Mesquita, J. C. (2011). Escritórios de Projeto como resposta estratégica da organização: um estudo de caso na VALE. *Revista de Gestão e Projetos*, 2(2), 26-52.
- Meredith, J. R., & Mantel, S. J., Jr. (1995). *Project Management: A Managerial Approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Müller, R., Glückler, J., & Aubry, M. (2013). A relational typology of project management offices. *Project Management Journal*, 44(1), 59-76. <http://dx.doi.org/10.1002/pmj.21321>.

- Noro, G. (2012). A gestão de stakeholders em gestão de projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(1), 127-158. <http://dx.doi.org/10.5585/gep.v3i1.23>.
- Oliveira, R. R. (2011, 1 de junho). *Documento de Lições Aprendidas Exame PMP® (Project Management Professional)*. Belo Horizonte: [s.n.]. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.16062.69448>.
- 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.
- Oliveira, R. R., Martins, H. C., Dias, A. T., & Monteiro, P. R. (2014). Uma proposta de instrumento de pesquisa para a avaliação do desempenho do Escritório de Gerenciamentos de Projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 5(1), 84-99. <http://dx.doi.org/10.5585/gep.v5i1.222>.
- Open Geospatial Consortium – OGC. (2011). *Gerenciando Projetos de Sucesso com PRINCE2™*. Norwich: OGC; The Stationery Office (TSO).
- 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, São Paulo.
- Patah, L. A., & Carvalho, M. M. (2009). Alinhamento entre estrutura organizacional de projetos e estratégia de manufatura: uma análise comparativa de múltiplos casos. *Gestão & Produção*, 16(2), 301-312. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2009000200012>.
- Poli, M., & Shenhar, A. J. (2003). Project strategy: the key to project success. In *Technology Management for Reshaping the World. Portland International Conference on Management of Engineering and Technology*. Portland: PICMET.
- Project Management Institute – PMI. (2013a). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (5 ed.). Newton Square: PMI.
- Project Management Institute – PMI. (2013b). *Project Management Professional (PMP)® Handbook*. Newton Square: PMI.
- Ramos, W. J. (2013). Definição de indicadores de desempenho para PMO. *Revista Mundo PM* (52), 22-25.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2005). *SmartPLS 2.0 (M3) beta*. Recuperado em 1 de outubro de 2013, de <http://www.smartpls.de>
- Rodrigues, I., Rabechini, R., Jr., & Csillag, J. M. (2006). Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. *Revista de Administração da USP*, 41(3), 273-287.
- Salles, C. A. Jr., Soler, A. M., Valle, J. A., & Rabechini, R., Jr. (2006). *Gerenciamento de riscos em projetos*. Rio de Janeiro: FGV.
- 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 Mundo PM* (47), 68-78.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Silva, A. D., Jr., & Feitosa, M. G. (2012). Maturidade no Gerenciamento de Projetos: um estudo das práticas existentes nos órgãos do Governo de Pernambuco. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(2), 207-234.
- Soler, A. M. (2013). Reflexões sobre a implantação de Escritórios de Gerenciamento de Projetos (PMOs) em empresas da indústria da construção. *Revista Mundo PM* (49), 10-15.
- Sotille, M. A., Menezes, L. D., Xavier, L. D., & Pereira, M. S. (2007). *Gerenciamento do escopo em projetos*. Rio de Janeiro: FGV.
- Spalek, S. (2013). Improving industrial engineering performance through a successful project management office. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 24(2), 88-98.
- Srivannaboon, S. (2006). Linking project management with business strategy. *Project Management Journal*, 37(5), 88-96.
- Torreão, P. G. (2005). *Project management knowledge learning environment: ambiente inteligente de aprendizado para educação em gerenciamento de projetos* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5-40.
- Van Der Merwe, A. P. (2002). Project management and business development: integrating strategy, structure, processes and projects. *International Journal of Project Management*, 20(5), 401-411. [http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863\(01\)00012-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00012-6).
- Verzuh, E. (2005). *The fast forward MBA in Project Management* (2 ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Xavier, C. M. (2009). *Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto* (2 ed.). São Paulo: Saraiva.
- 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.
- Zwicker, R., Souza, C. A., & Bido, D. D. (2008). Uma revisão do Modelo do Grau de Informatização de Empresas: novas propostas de estimação e modelagem usando PLS (partial least squares). In *Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração* (pp. 1-16). Rio de Janeiro: ANPAD.

Apêndice A. Questionário de pesquisa.**QUESTÕES PRELIMINARES**

As questões a seguir têm 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, <i>marketing</i> , 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 (16 h, 24 h ou 32 h) | <input type="checkbox"/> Especialização (maior ou igual a 360 h) |
| <input type="checkbox"/> Curso de extensão (40 h) | <input type="checkbox"/> Não possui |

Q06. Você possui a certificação Project Management Professional – PMP®?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <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 |
|------------------------------|------------------------------|

QUESTÕES BASE DA PESQUISA

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.	O alinhamento do gerenciamento de projetos com a estratégia organizacional favorece o alcance dos objetivos gerais de negócios. (eegp_1)				<input type="checkbox"/>				
Q09.	Nos projetos orientados por um Business Case (Caso de Negócio) existe uma otimização percebida pelos <i>stakeholders</i> (partes interessadas) na utilização dos recursos orçamentários destinados aos projetos. (ebuc_1)				<input type="checkbox"/>				
Q10.	Métodos de análise e ferramentas financeiras (fluxo de caixa, Valor Econômico Agregado – EVA, alavancagem operacional e financeira, financiamento, <i>leasing</i> , análise do risco, custo de capital etc.) permitem à organização sustentar a decisão de aplicar os recursos em projetos. (eavp_1)				<input type="checkbox"/>				

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q11.	A organização deve reconhecer a necessidade de processos comuns em gerenciamento de projetos e institucionalizar uma metodologia que atenda aos objetivos estratégicos. (emgp_1)				<input type="checkbox"/>				
Q12.	A organização deve delegar autoridade ao Escritório de Projetos (PMO) para implementação das suas estratégias. (eegp_2)				<input type="checkbox"/>				
Q13.	Utilizar técnicas específicas, inclusive a projeção do fluxo de caixa para períodos futuros, permite efetuar a análise econômica do investimento (custo previsto) e prever o orçamento do projeto. (eavp_2)				<input type="checkbox"/>				
Q14.	Como plano do executivo, o Business Case (Caso de Negócio) justifica e descreve as informações necessárias do ponto de vista de negócios para determinar a razão de ser do projeto. (ebuc_2)				<input type="checkbox"/>				
Q15.	Processos padronizados e procedimentos estabelecidos pelo Escritório de Projetos (PMO) no nível de portfólio, programas e projetos favorecem uma linguagem e terminologia comuns em gerenciamento de projetos. (emgp_2)				<input type="checkbox"/>				
Q16.	Os representantes do Escritório de Projetos (PMO) devem ter participação no desenvolvimento da estratégia na organização. (eegp_3)				<input type="checkbox"/>				
Q17.	A metodologia de gerenciamento de projetos deve prover uma estrutura consistente e flexível para os projetos ao fornecer e armazenar o conhecimento das melhores práticas. (emgp_3)				<input type="checkbox"/>				
Q18.	Critérios consistentes da organização e métodos como análise de viabilidade de projetos permitem selecionar e atribuir prioridades aos projetos segundo parâmetros econômico-financeiros. (eavp_3)				<input type="checkbox"/>				
Q19.	O monitoramento, controle e atualização do Business Case (Caso de Negócio) deve ser contínuo, para refletir a visão atual e a visão futura, de modo a garantir que a viabilidade do projeto seja permanente. (ebuc_3)				<input type="checkbox"/>				
Q20.	A escolha do formato adequado de Escritório de Projetos (PMO) para a organização deve estar alinhada à sua estratégia, com o objetivo de maximizar os benefícios proporcionados por ele. (eegp_4)				<input type="checkbox"/>				
Q21.	Processos organizacionais de análise econômico-financeira melhoram ou asseguram que os projetos estejam alinhados com os processos de seleção, priorização e execução. (eavp_4)				<input type="checkbox"/>				
Q22.	A metodologia de gerenciamento de projetos adiciona valor às atividades de gerenciamento do projeto, pois permite a reutilização dos <i>templates</i> e processos no projeto vigente e em projetos futuros. (emgp_4)				<input type="checkbox"/>				
Q23.	O Escritório de Projetos (PMO) integra os dados e as informações dos projetos e avalia como os objetivos estratégicos de nível superior estão sendo cumpridos. (eegp_5)				<input type="checkbox"/>				
Q24.	O Business Case (Caso de Negócio) estabelece uma relação sólida com a estratégia corporativa e determina os benefícios esperados pela organização com a realização do projeto. (ebuc_4)				<input type="checkbox"/>				
Q25.	A metodologia de gerenciamento de projetos deve possibilitar a adequação dos documentos (<i>templates</i>) de acordo com as necessidades específicas de cada projeto. (emgp_5)				<input type="checkbox"/>				

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 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.	Educação continuada especializada, por meio de treinamentos regulares, permite obter com mais facilidade e rapidez as informações necessárias à atividade de gerenciamento de projetos. (ptfm_1)				<input type="checkbox"/>				

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

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.					<input type="checkbox"/>				
Q40.					<input type="checkbox"/>				
Q41.					<input type="checkbox"/>				
Q42.					<input type="checkbox"/>				

	1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Não concordo nem discordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente				
					1	2	3	4	5
Q43.	A utilização de métricas de desempenho e múltiplos critérios para avaliação do sucesso dos projetos deve ser institucionalizada e reconhecida pela organização. (omde_2)				<input type="checkbox"/>				
Q44.	O gerenciamento dos riscos se apresenta como uma forma de obtenção de vantagem competitiva, de vez que oportuniza explorar os riscos identificados como positivos e evitar os negativos. (oaar_2)				<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 a tomada de decisão. (ocmu_2)				<input type="checkbox"/>				
Q46.	A alocação adequada de patrocinadores aos projetos permite melhorar os índices de sucesso do projeto. (onsa_2)				<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. (omde_3)				<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. (ocmu_3)				<input type="checkbox"/>				
Q49.	O objetivo da análise de 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. (oaar_3)				<input type="checkbox"/>				
Q50.	Usar recursos de modo mais eficiente em ambiente de múltiplos projetos melhora a qualidade e a satisfação do cliente. (onsa_3)				<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, ele deve permitir somente a execução de mudanças aprovadas. (ocmu_4)				<input type="checkbox"/>				
Q52.	Um registro de indicadores consistente, 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.: Earned Value Management – EVM). (omde_4)				<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. (oaar_4)				<input type="checkbox"/>				
Q54.	Auditorias e verificações dos produtos (ou entregas) do projeto devem ser realizadas com a intenção de garantir a qualidade para atender as expectativas dos <i>stakeholders</i> (partes interessadas). (onsa_4)				<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. (ocmu_5)				<input type="checkbox"/>				
Q56.	A estratégia para gerenciar riscos deve ser sistemática e estar inserida na cultura da organização para que o monitoramento e o controle das incertezas atendam aos objetivos de negócio. (oaar_5)				<input type="checkbox"/>				
Q57.	O sistema de gestão da qualidade deve atender aos objetivos de negócio da organização e ser direcionado para as necessidades, anseios e satisfação dos clientes e usuários. (onsa_5)				<input type="checkbox"/>				

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 deve ser 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.	O Escritório de Projetos (PMO) possibilita um gerenciamento adequado do portfólio e do programa e aumenta a eficiência na realização do plano de metas integrado na estratégia da organização através dos projetos. (degp_1)			<input type="checkbox"/>				
Q59.	A existência de um Escritório de Projetos (PMO) na organização favorece a redução no número de projetos malsucedidos ou cancelados por não adequação estratégica. (degp_2)			<input type="checkbox"/>				
Q60.	O Escritório de Projetos (PMO) dotado de autoridade gerencia melhor seus empreendimentos e determina um melhor desempenho nos projetos. (degp_3)			<input type="checkbox"/>				
Q61.	O Escritório de Projetos (PMO) contribui para o alcance da visão de futuro da organização ao ser o instrumento de gestão que efetua a ligação entre os sistemas de medição de desempenho, o portfólio e os programas da organização. (degp_4)			<input type="checkbox"/>				
Q62.	O desempenho e os resultados dos projetos são perceptíveis, considerados satisfatórios e melhorados com a atuação do Escritório de Projetos (PMO) na organização. (degp_5)			<input type="checkbox"/>				

QUESTÕES DE ENCERRAMENTO

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

Q63. Qual das seguintes faixas etárias descreve melhor 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

- Masculino 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 | |