



V SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

Gerenciamento de Portfólio de Projetos - Um Estudo sobre a Literatura e sua Aplicação no Setor de Construção da Indústria de Óleo e Gás

PLINIO DE MELO ALVES

Universidade Federal Fluminense
plinio_ra@hotmail.com

MIRIAN PICININI MÉXAS

Universidade Federal Fluminense
mirian_mexas@vm.uff.br



V SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS - UM ESTUDO SOBRE A LITERATURA E SUA APLICAÇÃO NO SETOR DE CONSTRUÇÃO DA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

Resumo

Este estudo traz conceitos encontrados na literatura de gerenciamento de portfólio de projetos e busca verificar a aplicação destes conceitos em uma empresa de grande porte do mercado brasileiro da área de engenharia e construção na indústria de óleo e gás. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação. Como resultado, o estudo constatou baixa maturidade em gerenciamento de portfólio, bem como em gerenciamento de projetos na empresa. A partir dos resultados alcançados foi possível concluir que ganhos potenciais podem provir de uma mudança estratégica na empresa estudada, por meio da implantação de metodologias estruturadas em gerenciamento de projetos e posteriormente em gerenciamento de portfólio.

Palavras-chave: Gerenciamento de Portfólio; Gerenciamento de Projetos; Processo.

Abstract

This study brings concepts found in project portfolio management literature and aims to verify the application of these concepts in a large engineering and construction company in the oil and gas industry from Brazilian market. The methodology used was action research. As a result, the study found low maturity in portfolio management, as well as project management in the company. From the results obtained it was concluded that potential gains can come from a strategic shift in the company studied, by implementation of structured methodologies in project management and later in portfolio management.

Keywords: Portfolio Management; Project Management; Process.



1 Introdução

No mundo globalizado e competitivo atual, as organizações delineiam seus objetivos estratégicos e empreendem esforços para atingi-los. Uma forma de estruturar o trabalho a ser realizado é a implementação de projetos. Algumas organizações possuem um portfólio com vários projetos e potenciais projetos, representando, portanto um desafio ampliado de gerenciamento. O gerenciamento de portfólio relaciona-se com o desenvolvimento da estratégia por meio do processo de definição de critérios, definição de recursos e controle do portfólio (Castro & Carvalho, 2010). É necessário gerir uma relação harmônica entre a organização e seus projetos. Os esforços direcionam-se para o desenvolvimento de competências e maturidade em gerenciamento de projetos com ênfase no alinhamento dos projetos à estratégia e na alocação eficaz dos recursos disponíveis, destacando a gestão de portfólio (Rabechini, Maximiano & Martins, 2005).

Esta pesquisa foi realizada por meio de análise dos dados de uma empresa brasileira da área de engenharia e construção da indústria de óleo e gás. Neste setor a condução de projetos é inerente ao negócio, uma vez que cada obra significa um resultado específico, com prazo, orçamento e utilização de recursos para executá-lo. Projeto é uma operação com restrições de custos e prazos, caracterizada por um conjunto definido de entregas (o escopo que cumpre os objetivos do projeto), com base em normas e requisitos de qualidade (International Project Management Association [IPMA], 2006).

O problema desta pesquisa relaciona-se ao baixo grau de conhecimento de algumas organizações e gestores na disciplina de gerenciamento de portfólio. Neste sentido torna-se relevante conhecer os métodos já aplicados dentro do ambiente organizacional.

O objetivo da pesquisa é verificar a aplicação dos conceitos de gerenciamento de portfólio em uma empresa de óleo e gás, de modo a avaliar se as ferramentas e técnicas encontradas na bibliografia são utilizadas.

2 Referencial Teórico

Para melhor entendimento do tema, tratemos brevemente do histórico do gerenciamento de portfólio. A origem dos conceitos de gerenciamento de portfólio de se dá após a Segunda Grande Guerra Mundial, em 1952. Uma primeira linha de estudos concentrou-se na racionalização da tomada de decisão em investimentos financeiros, resultando na obtenção de benefícios organizacionais Markowitz (1952), e outra com a necessidade de otimizar a utilização dos recursos para garantir que a entrega destes benefícios seja executada de forma efetiva (Dye & Pennypacker, 2000). A abordagem do Gerenciamento de Portfólio de Projetos (GPP) foi estendida ao setor de Tecnologia da Informação (TI) por McFarlan (1981) incorporando “projetos” no lugar de “ativos ou investimentos” como componentes do portfólio, sugerindo que o gerenciamento conjunto destes projetos, mesmo que não relacionados, poderia ser realizado de maneira tal que otimizasse o resultado de negócio desejado da organização e ao mesmo tempo minimizasse seu nível global de risco.

Os trabalhos científicos e a evolução descrita promoveram a disciplina de gerenciamento de portfólio. A crescente aceitação do gerenciamento de portfólio indica que a aplicação de conhecimentos apropriados, processos, habilidades, ferramentas e técnicas para selecionar o trabalho correto pode ter impacto significativo no sucesso de projetos, programas e da organização (Project Management Institute [PMI], (2013). Algumas organizações tem melhorado o entendimento sobre os benefícios proporcionados pelo gerenciamento de portfólio de projetos. Entretanto, Uma pesquisa realizada pelo PMI para identificar o



alinhamento das organizações às melhores práticas de gerenciamento de projetos demonstrou que, embora a maior parte das empresas avaliadas considere fundamental ter profissionais dedicados a projetos, somente 31% sempre planeja e controla seus projetos. O estudo demonstrou também que das 300 empresas avaliadas 48% tem uma estrutura matricial fraca (onde os gerentes departamentais têm mais influência que os gerentes de projeto) ou tem uma estrutura funcional (onde não há designação formal dos responsáveis por projetos). Estes fatores, aliados ao fato de que somente 35% da alta administração tem conhecimento das dez áreas de conhecimento que envolve o gerenciamento de projetos, pode ser a explicação ao fato de 58% das empresas estudadas terem declarado que nem sempre seus projetos estão alinhados a estratégia. Em relação ao portfólio, o estudo demonstra que a maioria das empresas não tem um processo estruturado para a seleção de projetos (58%) e não possuem processos para priorização de projetos (67%). No caso do monitoramento do portfólio, tema alvo desta dissertação, somente 18% das empresas relataram ter um adequado processo de gerenciamento (PMI 2009). O estudo de Castro e Carvalho (2010) divulgou que o gerenciamento de portfólio de projetos é pouco presente nas organizações e que a falta dele é um dos fatores que dificultam a implementação adequada das ações estratégicas definidas pelos executivos. Jeffery e Leliveld (2004) corroboram com os resultados apresentados nos dois estudos supracitados, revelando que ainda há pouca evidência da prática estruturada de gestão de portfólio nas organizações.

Alguns autores acreditam que o desalinhamento entre projetos e estratégia advém da deficiência no gerenciamento de projetos, que não entende e não transmite corretamente os conceitos essenciais do negócio a equipe de projetos. Shenhar e Stefanovic (2007) colocam que a mentalidade de gerenciamento de projetos predominante, centrada em desempenho operacional, restringe a adequada relação entre os resultados do negócio e o projeto. Castro e Carvalho (2010) colocam que as técnicas de gerenciamento de portfólio ainda são novas para as organizações. Já Rabechini *et al.* (2005), defendem que a complexidade inerente ao gerenciamento de portfólio faz com que poucas organizações tenham acesso a suas práticas e, conseqüentemente, a suas potencialidades.

A operacionalização da gestão de portfólio é realizada pela aplicação de um conjunto de técnicas e ferramentas. Elonon e Artto (2005) reforçam a necessidade de garantir que os projetos certos sejam selecionados como um desafio para as organizações. Observa-se que do ponto de vista destes autores maior preocupação com a execução do trabalho certo, ou seja, uma orientação do Gerenciamento de Portfólio à seleção, priorização, balanceamento e organização do conjunto otimizado de projetos. Cooper, Edget e Kleinschmidt (2001) adicionam as estas preocupações ou decisões, a necessidade de estabelecer um número adequado de projetos para o portfólio. A questão é que esta capacidade de gerenciamento é pouco entendida e na prática, gestores querem sempre mais projetos. Por outro lado, Prifling (2010) relata que o desafio está em gerenciar a gama de projetos e potenciais projetos. Este autor direciona o foco para uma área ligeiramente diferente, o gerenciamento dos projetos vigentes com uma visão integrada. Para Kerzner (2013) seis instrumentos tem maior aplicação no Gerenciamento de Múltiplos Projetos, a saber: priorização, mudanças de escopo, planejamento de capacidade, metodologia de projetos, iniciação de projetos e estrutura organizacional. Alguns dos “processos ou áreas de trabalho” abordados por relevantes autores de Gerenciamento de Portfólio de Projetos (COOPER *et al.*, 2001; Office of Government Commerce [OGC], 2009; PMI, 2013; IPMA, 2006;) são: Identificação de Projetos; Categorização e Priorização do Portfólio; Definição do Escopo do Portfólio; Análise de Benefícios de Projetos; Seleção e Balanceamento de Projetos; Gerenciamento de Desempenho; Gerenciamento de Governança; Gerenciamento de Recursos; Gerenciamento de Mudanças; Gerenciamento da Comunicação; Gerenciamento de Riscos; Liderança.



3 Metodologia

Para classificação de uma pesquisa, esta deve ser avaliada sobre alguns critérios quanto aos seus fins e meios (Vergara, 2015). Considerando tais critérios, esta pesquisa, portanto, se caracteriza como aplicada quanto aos fins, por possuir finalidade prática e intervencionista, e porque pretende resolver problemas de maneira efetiva e participativa. Quanto aos meios o estudo caracteriza-se como pesquisa-ação, pois supõe a intervenção participativa na realidade do ambiente, por fornecer um produto real ao usuário.

Para Coughlan e Coughlan (2002) e Westbrook (1995), as 5 fases cíclicas do processo de pesquisa-ação são: planejar; coletar dados; analisar dados e planejar ações; implementar ações; avaliar resultados; e gerar relatório. Neste modelo na etapa de iniciação, dentro da fase planejamento, uma organização define o problema e o pesquisador participa das propostas para solução deste problema, por meio da aplicação de um método de pesquisa, a pesquisa-ação. Trata-se de uma iniciação dirigida pelo problema, conforme Mello, Turrioni, Xavier e Campos (2012). A ideia central é que os integrantes de uma organização estão a procura de um especialista teórico para realizar uma tentativa de solucionar um problema complexo. É necessário que o pesquisador desenvolva uma fundamentação teórica para se contextualizar sobre o tema ou lacunas identificadas, para então propor soluções fundamentadas no estado da arte. O pesquisador busca aprender com estas experiências e reportar conclusões que o suportem para o desenvolvimento de uma teoria (Avison, Baskerville & Myers, 2001). A questão da pesquisa e seus objetivos são definidos de forma que as recomendações para solução do problema contribua para a base de conhecimento (Mello *et al.*, 2012).

O embasamento teórico, realizado por meio da revisão bibliográfica, foi utilizado no entendimento do problema de pesquisa, onde se buscou relacionar o objeto do estudo às teorias e práticas existentes na literatura. Este embasamento permitiu o melhor conhecimento sobre o tema estudado e forneceu subsídio para construção do modelo proposto.

As principais técnicas de pesquisa e fonte de informações do ambiente real utilizadas neste trabalho foram reuniões, relatórios, análise de documentos e observação direta da rotina de trabalho. A sequência planejada e realizada teve início pela revisão bibliográfica, seguida do entendimento da situação problema, acesso aos dados da empresa, trabalho rotineiro de pesquisa com os gestores da empresa, mapeamento dos tópicos estruturados e não estruturados e análise, e emissão do produto da avaliação. O estudo teve duração de quatro meses.

O objeto de estudo é uma empresa brasileira, presente em 21 países, que provê soluções integradas para a indústria de óleo e gás brasileira desde a década de 1950.

4 Análise dos Resultados

Conforme previsto nas etapas planejadas, o primeiro passo foi o embasamento teórico para compreensão do problema e posterior contribuição. No início da pesquisa o gestor da empresa liberou o acesso aos dados dos projetos ao pesquisador e concedeu livre acesso aos gerentes de projetos e funcionais durante suas respectivas rotinas de trabalho. Através de coleta e análise dos dados foi possível demonstrar o status de cada processo de gerenciamento de portfólio naquele ambiente. A execução da pesquisa foi realizada de maneira cíclica, ou seja, primeiramente definiu-se o primeiro processo a ser avaliado, com base na literatura. Em seguida o pesquisador realizou uma varredura nos ambientes de projetos da empresa (tático e administrativo), verificando as metodologias utilizadas para condução e os produtos do



processo avaliado, quando existente. Para tanto, foi necessário entender a estrutura de governança da empresa, verificar os sistemas de informação utilizados e contar com a contribuição dos gerentes de projetos e funcionais. O trabalho acima descrito representa um ciclo, para um processo. Este ciclo foi realizado oito vezes, onde o pesquisador verificou oito processos e seus respectivos subprocessos. As durações de cada ciclo variaram, com média final de duas semanas por ciclo ou duas semanas por processo.

O resultado de cada ciclo de trabalho foi a constatação da existência ou não do processo analisado dentro da empresa. Consequentemente, o resultado desta pesquisa é apresentado como uma lista de processos de gerenciamento de portfólio previamente definidos e a avaliação sobre cada um, se está estruturado ou não na empresa estudada.

A apresentação do resultado desta pesquisa está embasada no modelo Young e Conboy (2013). Os autores desenvolveram o primeiro padrão australiano de competências para gerenciamento de portfólio de projetos, pautado na bibliografia e nas melhores práticas da indústria. Eles apresentam em seu trabalho de pesquisa, um estudo que compila os processos, ou áreas de trabalho em gerenciamento de portfólio, difundidos por 195 diferentes fontes de pesquisa. As fontes selecionadas foram mais relevantes e mais atuais (Young & Conboy, 2013). Isto indica que a análise realizada sobre as práticas em uso na empresa estudada foi conduzida no estado da arte da disciplina. A Figura 1 mostra cada processo, seus respectivos subprocessos e o resultado da verificação da empresa estudada. A análise descreve sim para os processos instalados e não para os processos ausentes, ou não executados na empresa.

Foram verificados 24 tópicos de gerenciamento de portfólio, onde 5 foram identificados como presentes na empresa estudada, representando baixa maturidade da empresa no assunto. Não é escopo desta pesquisa avaliar o nível de proficiência da empresa na gestão dos processos, no entanto, foi possível observar que, mesmo nos processos identificados na empresa, a gestão não era feita de forma profissional, com estabelecimento formal de responsabilidades ou parâmetros de controle. Os 5 processos identificados representam uma utilização de 21% do potencial da disciplina de gerenciamento de portfólio, se estabelecida uma ponderação simples aos 24 processos tomados como base. Este resultado condiz com a pesquisa de benchmarking realizada pelo PMI que aponta que somente 18% das empresas relataram ter um adequado processo de gerenciamento de portfólio (PMI, 2009). Durante a realização das avaliações na empresa estudada, foi possível notar deficiências no gerenciamento de projetos, o que dificulta o desenvolvimento de processos em gerenciamento de portfólio. Esta constatação corrobora com o estudo realizado por Shenhar e Stefanovic (2007), que afirma que o gerenciamento de projetos focado em desempenho operacional e não conectado à estratégia é um problema contextual da organização que precisa ser solucionado.

Através do resultado apresentado na Figura 1, é possível observar uma tendência na exploração de processos de gerenciamento de portfólio de menor complexidade, como comunicação e recursos humanos. Para expandir o uso de ferramentas e técnicas robustas de gerenciamento é necessário investimento em pessoal qualificado e tecnologia da informação. Este tipo de investimento não é uma prática comum nas empresas brasileiras, nem mesmo em grandes empresas, como é o caso da empresa analisada neste estudo, a qual está inserida em um mercado bastante rico, que é o de óleo e gás. Este resultado é aderente ao estudo de Rabechini *et al.* (2005), que afirmam que a complexidade inerente ao gerenciamento de portfólio faz com que poucas organizações tenham acesso a suas práticas e, consequentemente, a suas potencialidades.



Processo	Subprocesso	Descrição	Existente na empresa?
1- Identificação, alinhamento estratégico e priorização de projetos e programas	1.1- Identificação	Um censo é empreendido para identificar e capturar todas as ideias, projetos e programas propostos, planejados, ativos ou inativos na organização, o patrocinador do projeto e o status de aprovação, para garantir que o portfólio de projetos está completo e correto sobre uma base de projetos ativos.	Não
	1.2- Alinhamento estratégico	Projetos e programas são avaliados para determinar o grau de alinhamento com, e contribuição para um ou mais objetivos estratégicos.	Não
	1.3- Priorização de projetos e programas	Os métodos de priorização da organização são identificados, documentados e revisados para refletir as mudanças de prioridades organizacionais.	Não
2- Avaliação de oportunidade de projeto, seleção e balanceamento do portfólio	2.1- Triagem	Projetos e programas mandatórios são identificados e inseridos no portfólio de projetos, onde apropriado.	Não
	2.2- Estimativa de Investimento	Projetos relacionados são agrupados para gerenciamento como um programa para garantir que eficiências relevantes são capturadas.	Não
	2.3- Seleção	Um modelo de seleção de projetos é utilizado utilizado para selecionar projetos e programas que compõem o portfólio.	Não
	2.4- Aprovação	Projetos e programas aprovados são munidos com fundos e recursos identificados.	Não
3- Gerenciamento de Performance e revisão portfólio	3.1- Supervisão das entregas de programas e projetos	Projetos e programas que não obtêm a performance planejada são sinalizados para revisão e investigação adicional.	Não
	3.2- Melhoria contínua do portfólio	Lições aprendidas alimentam os processos de seleção, priorização e balanceamento do portfólio de projetos.	Não
	3.3- Gerenciamento e realização dos benefícios	O portfólio é gerenciado efetivamente para maximizar os resultados dos benefícios para a organização.	Não
4- Governança do portfólio	4.1- Padrões, modelos e metodologia	Decisões tomadas em pontos de autorização são registradas e autorizadas.	Não
	4.2- Carta do portfólio	Uma carta do portfólio é preparada e regularmente revisada, estabelecendo claramente a governança do portfólio e os papéis, autoridades, limites de aprovação, responsabilidades de gerenciamento, bem como o escopo de controle do portfólio.	Não
5- Gerenciamento de recursos do portfólio	5.1- Avaliação dos recursos do portfólio	A capacidade dos recursos de uma organização é regularmente revisada, sendo as tendências identificadas e avaliadas.	Sim
	5.2- Avaliação de qualidades e experiência	Estratégias são implementadas para resolver deficiências e disparidades de recursos humanos.	Sim
	5.3- Atribuição de recursos para projetos e programas	Lacunas e conflito de recursos são identificados e investigados, e ações apropriadas são tomadas para resolver as restrições de recursos identificadas, em alinhamento com as prioridades estratégicas da organização.	Sim
	5.4- Coordenação e priorização de recursos	Recursos são realocados de projetos e programas cancelados ou colocados em espera.	Sim
6- Gerenciamento da comunicação do portfólio	6.1- Métricas, medição e reporte do portfólio	Processos e sistemas de coleta de dados são integrados, dentro dos processos e sistemas organizacionais.	Não
	6.2- Compromisso e gerenciamento das partes	As partes interessadas internas e externas precisam estar consideradas no mix ideal do portfólio.	Sim
	6.3- Comunicação dos resultados da revisão do	Os projetos selecionados para inclusão no portfólio e para lista de rejeição são comunicados juntamente com a razão para a decisão.	Não
7- Gerenciamento de riscos do portfólio	7.1- Identificação dos riscos do portfólio	Padrões e procedimentos para gerenciamento de riscos são estabelecidos e continuamente revisados.	Não
	7.2- Análise de riscos do portfólio	A gestão executiva determina o nível aceitável de riscos do portfólio.	Não
	7.3- Monitoramento e controle dos riscos do portfólio	Os riscos do portfólio são gerenciados ativamente para minimizar o impacto organizacional.	Não
8- Liderança no portfólio	8.1- Tomar decisões estratégicas	Os patrocinadores dos projetos/programas são instruídos e apoiados ao longo de todo o ciclo de vida dos projetos/programas.	Não
	8.2- Liderar o time do portfólio	Uma visão do portfólio é estabelecida e claramente comunicada às partes interessadas.	Não

Figura 1. Verificação da existência dos processos de gerenciamento de portfólio na empresa estudada

Fonte: Adaptado de Young, M., Conboy, K. (2013). Contemporary project portfolio management: Reflections on the development of an Australian Competency Standard for Project Portfolio Management. *International Journal of Project Management*, 31, 1089–1100.



Além de atingir o objetivo do estudo, a pesquisa gerou paralelamente o interesse da administração da empresa estudada em investir na área de gerenciamento, uma vez que o resultado da pesquisa permitiu aos gestores conhecerem algumas áreas e processos antes desconhecidos.

5 Conclusões

Em um ambiente onde investimentos e grande parte dos objetivos estratégicos das organizações são conduzidos por meio de projetos, o gerenciamento de portfólio de projetos torna-se necessário. Na indústria de óleo e gás, projetos de grandes custos associados são iniciados, mas nem todos são conduzidos da maneira correta e o gerenciamento do portfólio dos investimentos das organizações segue na mesma direção. Observa-se, portanto uma oportunidade para aplicação dos conceitos, ferramentas e técnicas de gerenciamento de portfólio.

Visando verificar o uso do gerenciamento de portfólio nas empresas, este estudo buscou avaliar a existência desta disciplina para atingir objetivos estratégicos, tomando como amostra uma empresa de engenharia e construção, diretamente ligada a projetos.

O estudo foi positivo na obtenção do resultado esperado. Foi construída uma lista de processos pertinentes de gerenciamento de portfólio e então realizada a análise ponto a ponto dos processos quanto à presença ou não destes processos na empresa estudada. O resultado foi um baixo uso dos processos, representando apenas 21%.

É possível concluir que, apesar do baixo investimento e dedicação ao gerenciamento de portfólio, parte desse resultado é proveniente de falta de conhecimento, ou seja, a alta administração não conhece as melhores práticas encontradas na bibliografia, implicando na baixa maturidade da organização no tópico estudado. À medida que a administração da empresa consentiu a realização do estudo na empresa, foi possível notar o interesse dos gestores em conhecer o conteúdo teórico e absorver metodologias aderentes ao negócio. Também foi possível notar que o corpo administrativo da empresa apresentava insatisfação com o nível de conhecimento das equipes em gerenciamento de projetos, bem como com a falta de existência de processos para gestão do ambiente de múltiplos projetos. Conclui-se que existem possibilidades de expansão da aplicação nas organizações atuais.

Através da pesquisa, os gestores puderam vislumbrar novos patamares de qualidade, considerando investimentos futuros em no gerenciamento de projetos e posteriormente em gerenciamento de portfólio.

Quanto à metodologia utilizada, a pesquisa-ação mostrou-se aderente ao presente estudo, sendo executado de maneira cíclica e entregando resultados apurados e cientificamente consistentes.

Sugere-se como futuros trabalhos de pesquisa a proposição ou implantação de metodologias, ferramentas e técnicas de gerenciamento de portfólio em ambientes com deficiência na área.

Referências

Avison, D., Baskerville, R., & Myers, M. (2001). Controlling action research projects. *Information Technology & People*, 14(1), 28-45.

Castro, H. G., & Carvalho, M. M. (2010). Gerenciamento do portfólio de projetos (PPM): estudos de caso. *Revista Produção*, 20(3), 303-321.



- Coughlan, P., & Coughlan, D. (2002). Action research for operations management. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), 220-240.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2001). Portfolio management for new product development: results of an industry practices study. *R&D Management*, 31(4), 61-380.
- Dye, L.D., & Pennypacker, J.S (2000). Project portfolio management and managing multiple projects: two sides of the same coin? *Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium*. Project Management Institute, Houston, Texas.
- Elonen, S., & Artto, K. (2005). Problems in managing internal development projects in multi-project environments. *International Journal of Project Management*, 21, 395-402.
- International Project Management Association. (2006). *IPMA Competence Baseline* (Version 3.0)
- Jeffery, M., & Leliveld, I (2004). Best Practices in IT Portfolio Management. *MIT Sloan Management Review*, 45(3), 41-49.
- Kerzner, H. (2013). *Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling* (11a ed.). Canada: John Wiley & Sons
- Markowitz, H (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Mcfarlan, F.W (1981). Portfolio approach to information systems. *Harvard Business Review*, 59 (5), 142-150.
- Mello, C. H. P., Turrioni, J. B., Xavier, A. F., & Campos, D. F. (2012). Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. *Produção*, 22(1), 1-13.
- Office of Government Commerce. (2009). *Portfolio Management Guide* (Final Public Consultation Draft).
- Prifling, M. (2010). IT project portfolio management—a matter of organisational culture? *14th Pacific Asia Conference on Information systems*. Project Management Institute, Taipei.
- Rabechini, R., Maximiano, A. C. A., & Martins, V. A (2005). A adoção de portfólio como uma alternativa gerencial: o caso de uma empresa prestadora de serviço de interconexão eletrônica. *Revista Produção*, 15(3), 416-433.
- Shenhar, A, & Stefanovic, J. (2007). Does strategic alignment contribute to business success Project success: a multidimensional strategic concept? In: SHENHAR, Aaron J.; MILOSEVIC, Dragan; DVIR, Dov. THAMHAIN, Hans. *Linking project management to business strategy* (Cap. 12, p. 213-232). Newton Square: Project Management Institute Publications.



V SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

Project Management Institute. (2009). *Estudo de benchmarking em gerenciamento de projetos no brasil* (Relatório Principal – Perspectiva Geral. - Chapters Brasileiros). Disponível em: <http://docplayer.com.br/2935080-Pmi-sp-pmi-sc-pmi-rs-pmi-pmi-pr-pmi-pe.html>. Acesso em: 03 de outubro de 2015

Project Management Institute. (2013). *The standard for portfolio management* (3a ed). Newton Square.

Vergara, S. C. (2014). *Projetos e Relatórios de pesquisa em administração* (15ª ed.). São Paulo: Atlas.

Westbrook, R. (1995). Action research: a new paradigm for research in production and operations management. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(12), 6-20.

Young, M., Conboy, K. (2013). Contemporary project portfolio management: Reflections on the development of an Australian Competency Standard for Project Portfolio Management. *International Journal of Project Management*, 31, 1089–1100.