

Área temática: Administração Geral

Estudo bibliométrico: PMI – Project Management Institute como fonte de inovação

AUTORES

LUIZ EDUARDO TAKENOUCI GOULART

IMT - Instituto Mauá de Tecnologia

letgoulart@uol.com.br

LEONARDO FABRIS LUGOBONI

leo_fabris@hotmail.com

ELISA BOTELHO DE SOUZA

liskasou@gmail.com

JOSÉ ROBERTO DOMINGOS DA SILVA

jroberto.jr@uol.com.br

RESUMO

Este trabalho tem a finalidade de entender se inovação, empresas inovadoras e globalização tem relação com processos, procedimentos e ferramentas padronizadas, com principal enfoque as práticas disseminadas pelo **PMI** – Project management Institute, através da publicação do **PMBOK** - Project Management Body of Knowledge. Por outro lado observa-se a falta de conhecimento a respeito das técnicas, processos, procedimentos e ferramentas em outras áreas, senão a de TI. A contribuição deste estudo bibliométrico está no fato de clarificar a falta de entrosamento entre associações profissionais independentes, o **PMI** e o meio acadêmico, centrando a pesquisa em usos e aplicações efetivas. Este estudo tem a finalidade de abrir novas perspectivas para o uso do conhecimento formatado pelo **PMI**, abrindo o seu foco para outras aplicações senão a gestão de projetos. O **PMI** tem o seu papel bem definido como formador de tendências e desenvolvedor de habilidades de gerenciamento, sendo esta uma das suas maiores formas de reconhecimento como fonte de inovação. A delimitação temporal desta pesquisa se limitou a 11 anos retroativos, partindo de 2008, tendo como base artigos acadêmicos publicados nos anais anuais da **ANPAD** através dos **EnANPAD**.

Palavras chave: Inovação, PMI, Gerenciamento de projetos.

ABSTRACT

This work has the purpose to understand if innovation, innovative companies and globalization has relation with processes, procedures and standardized tools, with main approach practises them spread for the **PMI** - Project management Institute, through the publication of the **PMBOK** - Project Management Body of Knowledge. On the other hand it is observed lack of knowledge regarding the techniques, processes, procedures and tools in other areas at TI. The contribution of this bibliometric study this in the fact of the intermeshing lack between independent professional associations, the **PMI** and the half academic, centering the research in uses and applications effective. This study it has the purpose to open new perspectives for the use of the knowledge formatted for the **PMI**, being

opened its focus for other applications in the management of projects. The **PMI** has its clear-cut paper as formed of trends and management abilities, being this one of its bigger forms of recognition as innovation source. The secular delimitation of this research is limited to the 11 retroactive years, leaving of 2008, having as base published academic articles in annual annals of the **ANPAD** through the **EnANPAD**.

Keywords: Innovation, PMI, Management of projects.

1. INTRODUÇÃO

A globalização da economia e as rápidas mudanças tecnológicas frente à hiper-competitividade do ambiente em que se inserem as organizações criam forte competitividade. Motivado pela globalização comercial, produtiva e financeira e as rápidas mudanças tecnológicas o gestor organizacional tem buscado alternativas para manter atendidos os seus clientes, as expectativas de retorno dos investidores, melhorar e padronizar seus processos internos entre outras coisas. Para isto, uma das ferramentas é a criatividade para inovar tanto no âmbito organizacional quanto no tecnológico. A demanda crescente por inovações no setor empresarial expôs a necessidade da criação de conceitos e métodos de controle e gestão capazes de atenderem a todas as diferentes organizações, e, principalmente controlar investimentos de forma organizada em um formato mundial, tal qual propõe o **PMI** – Project Management Institute. O **PMI** – Project management institute, publica periodicamente um “Guia do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia **PMBOK**), sendo este o produto da compilação de sugestões de todos os seus participantes voluntários dos diversos capítulos, ou escritórios, espalhados pelo mundo, com o objetivo de disseminar o conhecimento. A versão atual da publicação do “Guia do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia **PMBOK**) é a terceira edição, liberada em 2004. O conhecimento disseminado (**PMBOK** 2004) divide a gestão de projetos em nove áreas de conhecimento que agrupam quarenta e quatro processos chave. O objetivo deste trabalho é possibilitar a expansão dos conhecimentos e metodologias de pesquisa científica partindo de meios e modos consagrados de gestão, tal como se propõe o **PMI**, considerando a sua abrangência mundial

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

Análise de artigos e publicações acadêmicos buscando afinidades e similaridades de citações de palavras ou siglas específicas caracteriza a base deste trabalho. A pesquisa foi ampla e com abrangência de todos os artigos e publicações da **ANPAD**, através do **EnANPAD**, contidas no período de 1988 e 2008, independentemente da área de conhecimento. Como palavras/siglas para esta pesquisa bibliométrica eletrônica foram usadas “**PMI**” e “**PMBOK**”, tendo o retorno de citações respectivamente em 41 e 18 artigos acadêmicos, sendo esta a base para análise de conteúdo. A metodologia adotada foi a pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva, exploratória. Quanto à natureza aplicada temos a abrangência, a disseminação e a influencia do **PMI** – Project Management Institute na inovação de conhecimento e controles internos das organizações. Na forma de abordagem quantitativa fez-se a identificação da incidência de menções das expressões chave, por área de conhecimento na base de dados selecionada, e, sua participação no todo. O objetivo descritivo desta pesquisa buscou a significância dos parâmetros orientadores tratados pelo **PMI** – Project Management Institute como fonte de inovação em metodologia e controles internos, e o exploratório a análise o resultado obtido eletronicamente quanto à coerência com o foco da pesquisa em gestão de projetos. Os procedimentos bibliográficos e bibliométricos buscaram na base de dados a seleção dos objetivos de pesquisa, e, adicionalmente em outras bases e literatura a parte conceitual do estudo em mídia impressa ou eletrônica digital.

3.PLATAFORMA TEÓRICA

3.1.GLOBALIZAÇÃO

A economia globalizada pode ser entendida como pessoas, serviços, habilidades, bens e idéias que atingem e cruzam fronteiras geográficas livremente. Quanto a mudanças tecnológicas podemos entender que o abrupto aumento da disponibilidade, criação e acessibilidade de informações possibilitadas pela disseminação da tecnologia intensifica o conhecimento, que usado adequadamente pode ser uma fonte para a vantagem competitiva (HITT, IRELAND & HOSKISSON, 2008). Os efeitos da globalização, tais como a competitividade intensa e a extrapolação de fronteiras geográficas por organizações em busca constante da inovação e criatividade, além da melhoria de produtividade com redução de custos atinge todas as áreas da empresa (FRANCO, 1999). No cenário atual de globalização mundial de mercados com a intensificação da competição e cooperação as organizações precisam antecipar mudanças exteriores e adaptar-se (JANISSEK-MUNIZ & LESCA, 2003). No ambiente em que atua a organização precisa identificar e analisar as informações nele contidas para poder antecipar-se (FREITAS & LESCA, 1992; ELENKOV, 1997; MARMUSE, 1992). As informações contidas no ambiente organizacional de atuação são compostos pelo conjunto dos diversos atores, sejam eles fornecedores, concorrentes, clientes ou outros quaisquer e influenciam a decisão a ser tomada (LESCA & CASTAGNOS, 2000). Para utilização neste trabalho a globalização deve ser entendida como a ação empresarial, cultura, de usos e costumes que excede as fronteiras de uma nação ou país e influencia ou afeta outras nações e países, e, quando o foco é empresarial a organização interage com o meio em que está inserida, muda e se adapta a novas necessidades do seguimento em que atua como forma de reagir ao aumento da competitividade. A inovação e a criatividade aliadas a capacidade de adequação da organização frente às informações coletadas em seu ambiente organizacional de atuação levam a uma mudança intra departamental e cultural, mudando as suas características e necessidades.

3.2.INOVAÇÃO

Em seu estudo Mytelka & Farinelli (2005 apud LASTRES, CASSIOLATO & ARROIO, 2005), a abordagem do sistema de inovação rompe com alguns entendimentos usuais da inovação, que deixa de ser entendida apenas como processo de mudança radical na fronteira tecnológica, realizada por grandes empresas. Reconhece-se que a inovação compreende mais que uma pesquisa e desenvolvimento, ao mesmo tempo, que compreende e realça o papel das atividades realizadas por pequenas e médias empresas. A inovação e o desenvolvimento não estão confinados aos novos setores de tecnologia de ponta. Há evidência conceitual e empírica para essa perspectiva ao mostrarem como o conhecimento e a inovação estão transformando radicalmente as indústrias tradicionais. A crescente complexidade e o entrelaçamento das atividades produtivas têm contribuído para dificultar a demarcação de fronteiras setoriais (MYTELKA & FARINELLI, 2005). Já para Betz, (1998) inovação é a introdução de um produto, processo ou serviço novo no mercado. A inovação resulta de uma exploração comercial do conhecimento no mercado. Num empreendimento capitalista a sua recriação, através do empreendedor, esta atrelado a mudanças tecnológicas (SCHUMPETER, 1961), sugerindo desta forma que a inovação é um diferenciador, vinculando o crescimento organizacional a estas mudanças tecnológicas. Nesta abordagem o empreendedor ou

empresário é o centro do processo inovador, pois o lucro pode ser auferido com a criação temporária ou não de um monopólio, com base em uma inovação. A inovação quando propulsora da atividade empreendedora produz algo mais do que resultados financeiros e qualitativos quando permite novos posicionamentos mercadológicos que eventualmente possam estabelecer relações de monopólio mesmo que temporariamente. Para Deza (1995) a “compreensão das relações entre P&D e a produção industrial deve ultrapassar as meras relações quantitativas e abordar uma análise qualitativa”. Para aplicação neste estudo a inovação foi entendida como um fato de ruptura de aplicações, conceitos e metodologias entendidas como viabilidade para a mudança dentro de uma organização em busca de um diferencial frente ao sistema em que esta se insere.

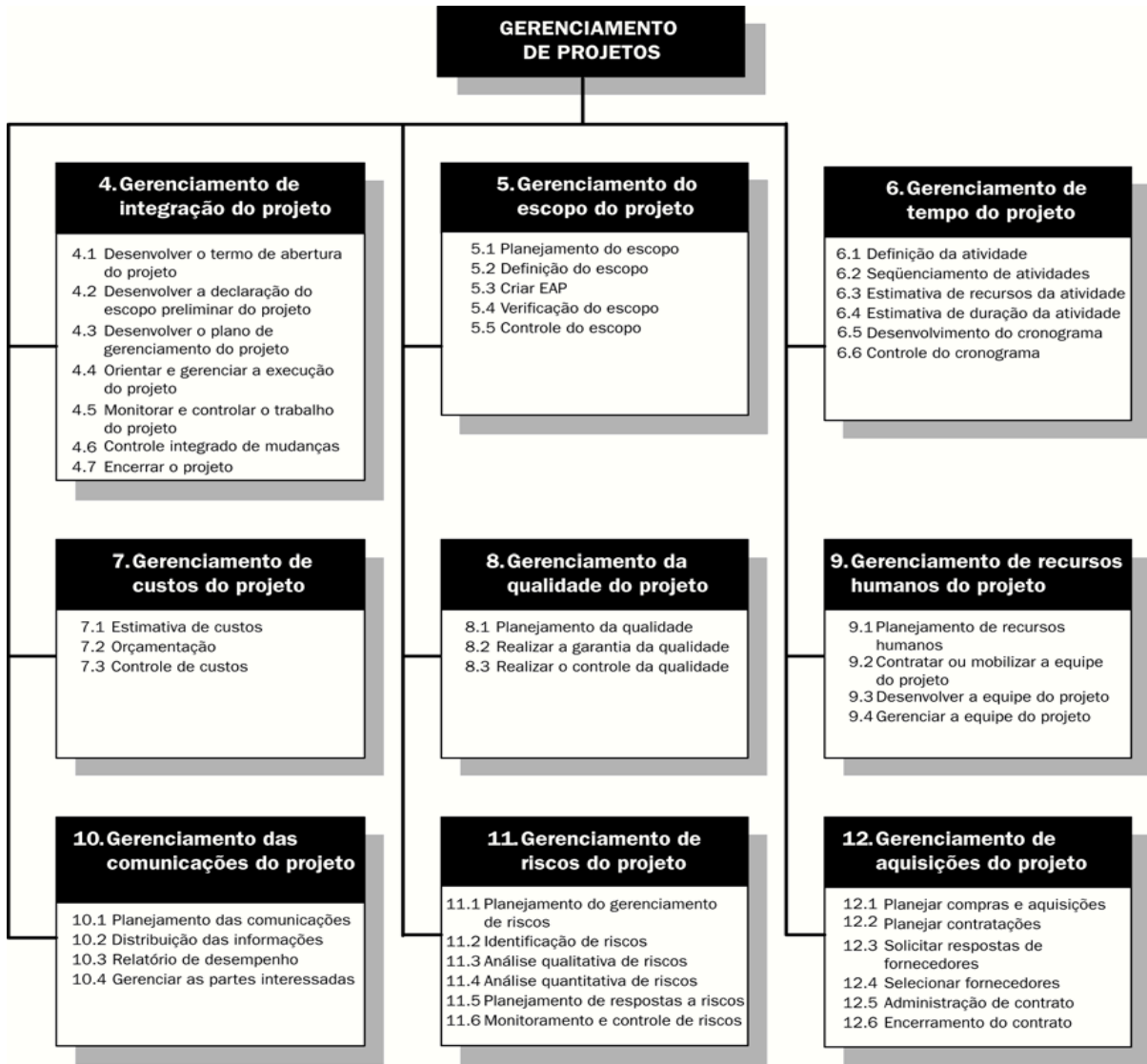
3.3.EMPRESA INOVADORA

Uma empresa inovadora é aquela em que se observam a criação e o lançamento de novos produtos, novos processos, novos conceitos de negócios e de serviços ainda não ofertados no meio ambiente em que atua, embora possam estar sendo ofertados em outros mercados. Pode-se afirmar que uma empresa para ser inovadora precisa ter uma série de componentes integrados (gestão estimular, investimentos tecnológicos) capazes de criar um tipo de ambiente organizacional com condições de inovações constantes (CUNHA, 2005). Para o aproveitamento do potencial inovador e criativo das pessoas a empresa inovadora com foco no processo de criação de conhecimento delega poder e autoridade e dissemina informações (FIATES, 2001; BARBIERI et al, 2004). Neste estudo considerar-se-á que a inovação alcançada por empresas foca as suas potencialidades, recursos, percepções do ambiente e das atividades da concorrência, tendências de consumo, entre outros fatores que resultam em novos processos, procedimentos, produtos ou serviços.

3.4.PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

O **PMI** tem se destacado como difusor mundial de metodologias, processos, ferramentas e conhecimento para a aplicação em gerenciamento de projetos. Por projeto podemos entender que se pretende a entrega de produtos, serviços ou algo exclusivo no tempo finito e certo envolvendo recursos, habilidades, ferramentas, técnicas e conhecimento de um gestor de projetos. O gerenciamento de projetos, conforme descrito no “Guia **PMBOK**, 3ª. edição, 2004”, é composto pelos seguintes grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. Os processos que compõe o gerenciamento de processos estão distribuídos em nove áreas de conhecimento: gerenciamento de integração de projeto, de escopo de projeto, de tempo de projeto, de custos de projeto, de qualidade de projeto, de recursos humanos de projeto, das comunicações de projeto, dos riscos de projeto e das aquisições de projeto. Estas nove áreas de conhecimento da gestão de projetos compõem em quarenta e quatro processos chave. O **PMI** (Project Management Institute) é uma organização sem fins lucrativos, composta por profissionais da área de gerenciamento de projetos. Esta organização visa promover e ampliar o conhecimento existente sobre gerenciamento de projetos assim como melhorar o desempenho dos profissionais e organizações da área. As definições e processos do **PMI** estão publicados no **PMBOK** (Guide to the Project Management Body of Knowledge). A figura 1 define e descreve as habilidades, ferramentas e técnicas para o gerenciamento de um projeto de acordo com a metodologia.

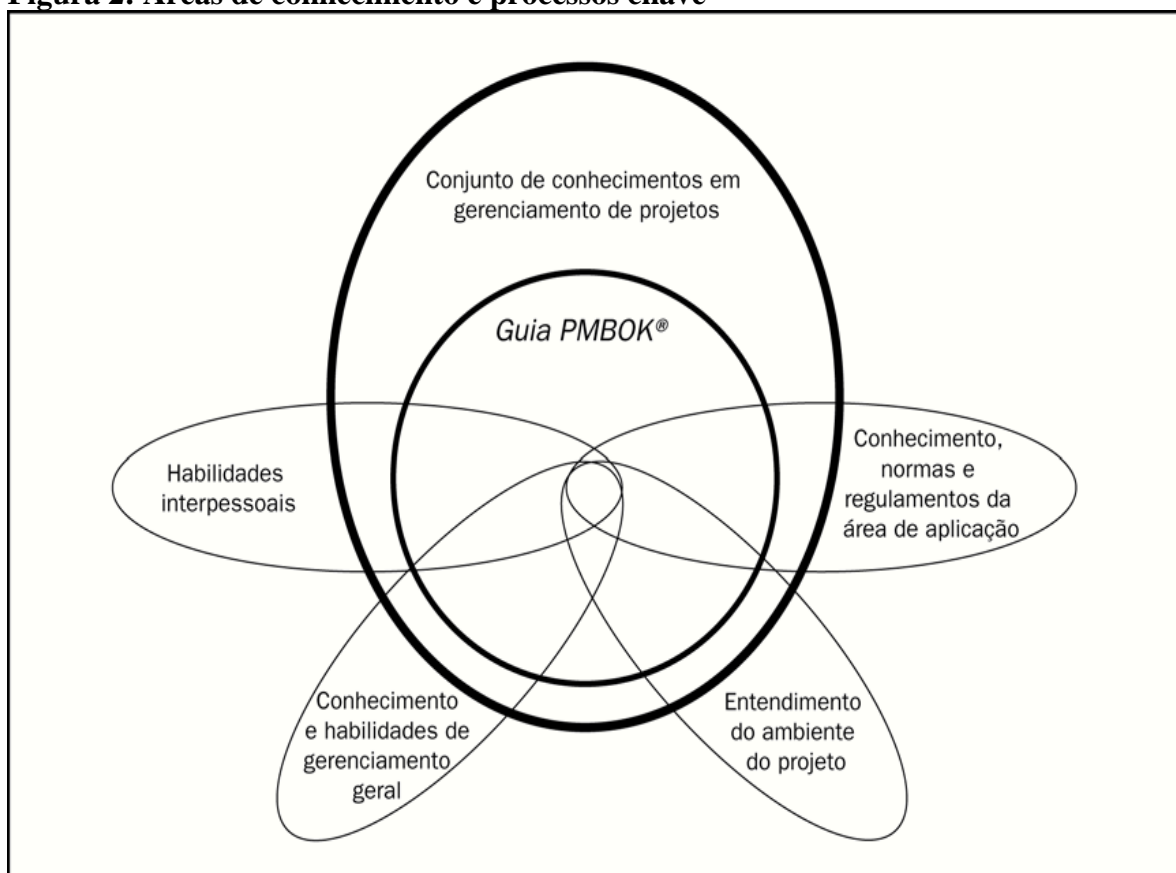
Figura 1: Gerenciamento de projetos



Fonte: Guia PMBOK 3ª. edição.

O agrupamento de conhecimentos, praticas, processos e procedimentos em 9 (nove) áreas, representadas na figura 2, compõe as diretrizes da metodologia de gestão de projetos como apregoa o **PMI**.

Figura 2: Áreas de conhecimento e processos chave



Fonte: Guia PMBOK 3ª. edição.

Estas grandes áreas de conhecimento são norteadoras de práticas, procedimentos e foco de habilidades dos gestores de projetos habilitados e atuantes junto ao PMI, qualquer que seja o capítulo / localização. Embora sejam norteadoras de conhecimento não há um padrão constituído como ferramentas devido a especificidade e complexidade de cada projeto, equipe, recursos, financiamento entre outros fatores.

4.METODOLOGIA DE PESQUISA

Toda pesquisa tem caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos” (GIL, 2008, p.42). A natureza desta pesquisa é aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais. A forma de abordagem desta pesquisa é quantitativa, pois considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.) (GIL, 2008). O objetivo desta pesquisa é exploratório, pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve o levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Outro objetivo desta pesquisa é descritivo, pois visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou

o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. (GIL, 2008). O procedimento técnico desta pesquisa é bibliográfico, pois quando é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet (GIL, 2008). Outro procedimento técnico desta pesquisa é bibliométrico, pois pretende o mapeamento da produção científica, autores e informações representativas. A base teórica da bibliometria esta na junção das leis de Bradford (1934), de Lotka (1926) e de Zipf (1949), focadas conceitualmente em núcleo e na dispersão, que tratam de meios estatísticos, matemáticos e de recenseamento para, respectivamente, o mapeamento da produção científica em periódicos, autoria e representatividade da informação. Onde se busca conhecer o conteúdo de uma determinada linha temática (BRADFORD, 1934), conhecer as contribuições de pesquisadores a determinados temas e áreas de conhecimento científico (LOTKA, 1926) e a frequência de palavras em textos científicos representativamente no contexto (ZIPF, 1949). O conceito de núcleo, onde os elementos pesquisados aparecem com maior frequência no conjunto bibliográfico selecionado, e, de dispersão que representa o número de elementos de baixa frequência no conjunto de referências bibliográficas estudadas (ROSTAIN, 1996). As três leis que compõe a base conceitual para a bibliometria (Bradford, 1934; Lotka, 1926; Zipf, 1949) adiciona se a análise de citações, onde se evidencia as conexões intelectuais através das citações, que parte da influencia de um trabalho sobre outros. Relacionado a análise das citações temos as metodologias de identificação de frentes de pesquisa e colégios invisíveis, fator de imediatismo ou de impacto, acoplamento bibliográfico e co-citação, obsolescência da literatura e vida-média, lei do elitismo de Price (1965) e teoria epidêmica de Goffman (1970). Para a definição de pesquisa bibliométrica temos que a análise quantitativa da produção, sua divulgação e registro adequados (MACIAS-CHAPULA, 1998, p. 134).

Quadro 1. Leis e princípios bibliométricos, seus focos de estudo, principais aplicações e áreas de interesse

Ciência da Informação		
Bibliometria		
Leis e Princípios	Focos de Estudo	Principais Aplicações
Lei de Bradford	periódicos	estimar o grau de relevância de periódicos, em dada área do conhecimento
Lei de Lotka	autores	estimar o grau de relevância de autores, em dada área do conhecimento
Leis de Zipf	palavras	indexação automática de artigos científicos e tecnológicos
Ponto de Transição (T) de Goffman	palavras	indexação automática de artigos científicos e tecnológicos
Colégios Invisíveis	citações	identificação da elite de pesquisadores, em dada área do conhecimento
Fator de Imediatismo ou de Impacto	citações	estimar o grau de relevância de artigos, cientistas e periódicos científicos, em determinada área do conhecimento
Acoplamento Bibliográfico	citações	estimar o grau de ligação de dois ou mais artigos
Co-citação	citações	estimar o grau de ligação de dois ou mais artigos
Obsolescência	citações	estimar o declínio da literatura de determinada área do

da Literatura		conhecimento
Vida-média	citações	estimar a vida-média de uma unidade da literatura de dada área do conhecimento
Teoria Edênica de Goffman	citações	estimar a razão de crescimento e declínio de determinada área do conhecimento
Lei do Elitismo	citações	estimar a o tamanho da elite de determinada população de autores
Frente de Pesquisa	citações	identificação de um padrão de relação múltipla entre autores que se citam
Lei dos 80/20	demanda de informação	composição, ampliação e redução de acervos

Fonte - (GUEDES; BORSCHIVER, 2005)

5.JUSTIFICATIVA DE PESQUISA

A justificativa para a realização desta pesquisa tem embasamento na divulgação de conceitos e idéias de forma acadêmica para uso na comunidade científica com base nos conceitos e procedimentos apregoados pelo PMI – Project Management Institute. A percepção de que esta metodologia de gestão pode ser empregada em varias, senão todas as áreas de gestão de uma organização motiva o levantamento de dados para a disponibilização e propagação do conhecimento, aumentando suas fronteiras de atuação e conseqüentemente fortalecendo seu reconhecimento e uso como modelo de gestão. O uso do conhecimento acadêmico, seu desenvolvimento e disseminação no formato de artigos publicados em revistas e congressos permitem a circulação das idéias (HOFFMAN & HOLBROOK, 1993).

6.DESCRICÃO E ANALISE DOS RESULTADOS

A análise dos dados selecionados e coletados tem como objetivo identificar o uso e aplicações dos conceitos e metodologias propagadas pelo **PMBOK** e **PMI**, tendo estas siglas menções e referencias na amostra selecionada. A amostra selecionada considerou todos os artigos e publicações acadêmicas da **ANPAD**, através do **EnANPAD**, para o período de 1988 a 2008, sem limitações entre as diversas áreas de conhecimento. Com a disponibilização integral dos dados em meio eletrônico foi usada uma ferramenta de pesquisa eletrônica que buscou as siglas **PMBOK** e **PMI** em todo o texto, encontrando menções, citações e escritas. Os resultados destas pesquisas eletrônicas foram de 41 e 18 artigos contendo respectivamente as siglas **PMI** e **PMBOK**. A limitação desta pesquisa esta no fato de que se não havia o uso de pelo menos uma das siglas não se identificou casos de uso de técnicas de gerenciamento de projetos no formato sugerido pelo **PMBOK** (PMI, 2003). A metodologia adotada foi a pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva, exploratória. Feita a seleção eletrônica da amostra base de pesquisa foi feito um fichamento de toda a amostra e a analise de conteúdo, onde se buscou a significância dos parâmetros orientadores tratados pelo **PMI** – Project Management Institute como fonte de inovação em metodologia e controles internos, e o exploratório quanto à coerência com o foco da pesquisa em gestão de projetos. Na tabela 1, verificamos a distribuição dos artigos acadêmicos agrupados por áreas de conhecimento e ano de publicação que contem a sigla “**PMI**” em qualquer parte de seu texto:

Tabela 1: Artigos acadêmicos que contem a sigla “PMI” em seu texto sem análise de conteúdo.

PMI	ACT	AP	ORGEST	RH	POP	ADI	ECE	ESO	GIN	GOL	GSA	GCT	FIC	EOR	EPQ	GPR	T	P
2008	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	3	0	1	0	0	9	22%
2007	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1	1	2	10	24%
2006	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	7%
2005	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	4	10%
2004	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	12%
2003	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7%
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2001	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2%
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
1999	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5%
1998	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10%
T	4	1	1	1	1	11	1	3	1	2	1	8	1	2	1	2	41	100%
P	10%	2%	2%	2%	2%	27%	2%	7%	2%	5%	2%	20%	2%	5%	2%	5%	100%	

Fonte: Dados da pesquisa

No tabela 2, verificamos a distribuição dos artigos acadêmicos agrupados por áreas de conhecimento e ano de publicação que contem a sigla “PMBOK” em qualquer parte de seu texto:

Tabela 2: Artigos acadêmicos que contem a sigla “PMBOK” em seu texto sem análise de conteúdo

PMBOK	ACT	AP	ORGEST	RH	POP	ADI	ECE	ESO	GIN	GOL	GSA	GCT	FIC	EOR	EPQ	GPR	T	P
2008	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	6	33%
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	17%
2006	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11%
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	11%
2004	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	11%
2003	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6%
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
1999	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6%
1998	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6%
T	2	0	1	0	0	5	0	0	0	0	1	8	0	1	0	0	18	100%
P	11%	0%	6%	0%	0%	28%	0%	0%	0%	0%	6%	44%	0%	6%	0%	0%	100%	

Fonte: Dados de pesquisa

Na tabela 3, verificamos a distribuição dos artigos acadêmicos que contem a sigla “PMI” e/ ou “PMBOK” em seu texto, selecionados por ano e área de conhecimento:

Tabela 3: Artigos acadêmicos que contêm a sigla “PMI” e/ou “PMBOK” em seu texto sem análise de conteúdo

PMI + PMBOK	ACT	AP	ORGEST	RH	POP	ADI	ECE	ESO	GIN	GOL	GSA	GCT	FIC	EOR	EPQ	GPR	T	P
2008	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	3	0	1	0	0	9	21%
2007	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	9	21%
2006	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	12%
2005	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	4	10%
2004	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	12%
2003	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7%
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2001	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2%
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
1999	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5%
1998	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10%
T	4	1	1	1	1	13	1	3	1	2	1	8	1	2	1	1	42	100%
P	9,5%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	31,0%	2,4%	7,1%	2,4%	4,8%	2,4%	19,0%	2,4%	4,8%	2,4%	2,4%	100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa

Existem quatro artigos selecionados eletronicamente representados no quadro 3 que possuem em seu texto a sigla chave “PMI”, porém não há nenhum contexto com gerenciamento de projetos. A tabela 3 demonstra que a ocorrência das siglas “PMI” e/ou “PMBOK” compreende o total de 42 artigos acadêmicos, que englobam as ocorrências com a sigla “PMI” temos o total de 41 artigos acadêmicos, e os 18 artigos que contêm a sigla “PMBOK”. Há apenas uma citação da sigla chave de pesquisa “PMBOK” que não está contida na pesquisa com a sigla chave “PMI”. Na tabela 4 mostra-se a participação de cada área de conhecimento com relação ao objeto de pesquisa deste trabalho.

Tabela 4: Legenda de áreas de conhecimento EnANPAD, artigos e percentual de representatividade sem análise de conteúdo

SIGLA	Descrição	T	P
ADI	Administração da informação	12	29,3%
GCT	Gestão de ciência, tecnologia e inovação	8	19,5%
ACT	Administração de ciência e tecnologia	4	9,8%
ESO	Estratégia nas organizações	3	7,3%
GOL	Gestão de operações logísticas	2	4,9%
EOR	Estudos organizacionais	2	4,9%
AP	Administração pública	1	2,4%
ORGEST	Organizações / Estratégia	1	2,4%
RH	Recursos Humanos	1	2,4%
POP	Políticas públicas	1	2,4%
ECE	Empreendedorismo e comportamento empreendedor	1	2,4%
GIN	Gestão internacional	1	2,4%
GSA	Gestão social e ambiental	1	2,4%
FIC	Finanças e contabilidade	1	2,4%
EPQ	Ensino e pesquisa em administração	1	2,4%
GPR	Gestão de pessoas / Relações de trabalho	1	2,4%
	Total	41	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Na tabela 5, verificamos a distribuição dos artigos acadêmicos agrupados por áreas de conhecimento e ano de publicação que contêm a sigla “PMI” em qualquer parte de seu texto, agora selecionados e qualificados de acordo com o contexto deste trabalho, selecionados por ano e área de conhecimento:

Tabela 5: Artigos acadêmicos que contêm a sigla “PMI” e/ou “PMBOK” em seu texto com análise de conteúdo

PMI + PMBOK	ACT	AP	ORGEST	RH	POP	ADI	ECE	ESO	GIN	GOL	GSA	GCT	FIC	EOR	EPQ	GPR	T	P
2008	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	3	0	1	0	0	9	21%
2007	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	8	19%
2006	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	12%
2005	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	4	10%
2004	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	10%
2003	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7%
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
2001	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2%
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
1999	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5%
1998	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5%
T	4	0	1	0	1	12	1	3	0	2	1	8	1	2	1	1	38	90%
P	9,5%	0,0%	2,4%	0,0%	2,4%	28,6%	2,4%	7,1%	0,0%	4,8%	2,4%	19,0%	2,4%	4,8%	2,4%	2,4%	90,5%	

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se a ocorrência das siglas chaves por área de conhecimento podemos entender que as sete primeiras posições, conforme quadro 6, tem relação direta com a inovação, empresas empreendedoras e a globalização que usam os conceitos e métodos de gestão de projetos.

Tabela 6: Legenda de áreas de conhecimento EnANPAD, artigos e percentual de representatividade com análise de conteúdo

SIGLA	Descrição	T	P
ADI	Administração da informação	12	28,6%
GCT	Gestão de ciência, tecnologia e inovação	8	19,0%
ACT	Administração de ciência e tecnologia	4	9,5%
ESO	Estratégia nas organizações	3	7,1%
GOL	Gestão de operações logísticas	2	4,8%
EOR	Estudos organizacionais	2	4,8%
ORGEST	Organizações / Estratégia	1	2,4%
POP	Políticas públicas	1	2,4%
ECE	Empreendedorismo e comportamento empreendedor	1	2,4%
GSA	Gestão social e ambiental	1	2,4%
FIC	Finanças e contabilidade	1	2,4%
EPQ	Ensino e pesquisa em administração	1	2,4%
GPR	Gestão de pessoas / Relações de trabalho	1	2,4%
RH	Recursos Humanos	0	0,0%
GIN	Gestão internacional	0	0,0%
AP	Administração pública	0	0,0%
	Total	38	100%

Fonte: Dados da pesquisa

A significância da metodologia de recursos, processos, procedimentos e ferramentas de gestão divulgada pelo **PMI** e seus profissionais certificados supõe que por estarem constantemente em evolução e em aplicação direta no meio empresarial estão correlacionadas com empresas inovadoras, inovação e globalização. Por outro lado devido à baixa ocorrência de menções das siglas chave desta pesquisa numa amostragem de 11 anos de publicações acadêmicas nos sugere que a metodologia do **PMI**, transcrita no **PMBOK** é pouco conhecida ou usada no meio empresarial, porem pelo perfil deste estudo nada se pode concluir absolutamente.

7.CONCLUSÃO

A globalização como agente irreversível, causador de mudanças e adequações de organizações civis, comerciais e empresariais, usos e costumes, cultura e ambiente entre outros tem gerado necessidades empresariais e organizacionais que transpõe fronteiras geográficas. As organizações cientes do ambiente em que atuam o prospectam constantemente para tentar antecipar às adequações e inovações necessárias, criando o diferencial necessário a longevidade dos negócios. A empresa inovadora na era da globalização deve estar atenta ao meio em que atua, tendências e novos costumes, para se manter competitiva e com chance de continuidade dos negócios, contudo a inovação e as mudanças empresariais só podem acontecer com controles de métodos e processos adequados. O **PMI** como disseminador de metodologias, processo, ferramentas, técnicas e conhecimento, de abrangência mundial, cumpre o papel de viabilizador das necessidades de novos projetos necessários a inovação empresarial. Portanto a globalização viabiliza e força a inovação as organizações com a evolução natural das tecnologias frente a demanda detectada ou presumida de produtos ou serviços, sendo a metodologia disseminada pelo **PMI** um dos fatores de viabilização da construção de conceitos e metodologias aplicáveis a necessidade das organizações ou simplesmente a materialização de suas necessidades. Os resultados obtidos demonstram que as técnicas de controles, procedimentos e gerenciamento esquematizadas em nove áreas de conhecimento e quarenta e quatro processos chave, entendidos como procedimentos base para o gerenciamento de projetos (**PMI**, 2003), mostram que esta metodologia ainda é pouco conhecida no meio empresarial formando uma área de enorme potencial de desenvolvimento profissional. De qualquer forma toda organização empresarial evolui durante a sua existência, quando não o faz perde sua participação e representatividade de mercado, prejudicando a sua continuidade econômica, portanto as empresas inovadoras buscam a inovação empresarial em tempos de globalização constantemente para se manterem competitivas e com chances de sobrevivência futura. A globalização deve ser entendida como a ação empresarial, cultura, de usos e costumes que excede as fronteiras de uma nação ou país e influencia ou afeta outras nações e países, e, quando o foco é empresarial a organização interage com o meio em que esta inserida, muda e se adapta a novas necessidades do seguimento em que atua como forma de reagir ao aumento da competitividade. A inovação foi entendida como um fato de ruptura de aplicações, conceitos e metodologias entendidas como viabilidade para a mudança dentro de uma organização em busca de um diferencial frente ao sistema em que esta se insere. A inovação alcançada por empresas inovadoras foca as suas potencialidades, recursos, percepções do ambiente e das atividades da concorrência, tendências de consumo, entre outros fatores que resultam em novos processos, procedimentos, produtos ou serviços. Portanto a globalização viabiliza e força a inovação as organizações com a evolução natural das tecnologias frente à demanda detectada ou presumida de produtos ou serviços, sendo a metodologia disseminada pelo **PMI** um dos fatores de viabilização da construção de conceitos e metodologias aplicáveis a necessidade das organizações ou simplesmente a materialização de suas necessidades. Os resultados obtidos por esta pesquisa sugerem que a metodologia de gestão de projetos disseminada pelo **PMI** através do **PMBOK** e seus profissionais certificados é pouco conhecida e usada no Brasil. A técnica de gestão de projetos formatada pelo **PMI** via **PMBOK**, com pouco ou quase nenhum ajuste podem se tornar uma ferramenta de gestão para todas as áreas administrativas da empresa. Este estudo tem a finalidade de abrir novas perspectivas para o uso do conhecimento formatado pelo **PMI** – Project Management institute, abrindo o seu foco para outras aplicações senão a gestão de projetos. O **PMI** tem o seu papel bem definido como formador de tendências e desenvolvedor de habilidades de

gerenciamento, sendo esta uma das suas maiores formas de reconhecimento como fonte de inovação.

8.REFERÊNCIAS

BARBIERI, J.C. et al. **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

BETZ, F. *Managing technology: competing through new ventures, innovation and a corporate research*. New Jersey: Prentice Hall, 1987.

BIBLIOMETRIC *Analysis of patent documents for R&D management*. **Research Evaluation**, v. 3, n. 1, p. 13-18, Apr. 1993.

BRADFORD, S. C. *Sources of informations on specific subjects*. **Engineering**, n.137, p. 85-86, 1934.

CUNHA, N. C. V. da. **As práticas gerenciais e suas contribuições para a capacidade de inovação em empresas inovadoras**. 2005, 165f. Tese (Doutorado em Administração)-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

DEZA, X. V. *Economía de la innovación y del cambio tecnológico*. Madrid: Siglo XXI Editores, 1995.

ELENKOV, D. S. *Strategic uncertainty and environmental scanning: the case for institutional influences on scanning behavior*. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 4, p. 287-302, 1997.

FIATES, G. G. S. **Avaliação de ferramentas da internet para apoiar o desenvolvimento de organizações de aprendizagem**. 2001. 240 f. Tese (Doutorado)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FRANCO, H. **A contabilidade na era da globalização**. São Paulo: Atlas, 1999.

FREITAS, H.; LESCA, H. Competitividade empresarial na era da informação. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 92-102, jul./set. 1992.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOFFMAN, W. *Information Science: discipline or disappearance*. ASLIB Proceedings, v.22 n.12, p.589-596, 1970.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: CINFORM - ENCONTRO NACIONAL DA CIENCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: Cinform, 2005. p. 01-18. Disponível

em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2008.

HITT, M. A.; IRELAND, R.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HOFFMAN, D. L; HOLBROOK, M. B. *The intellectual structure of consumer research: a bibliometric study of author cocitations in the First 15 Years of the Journal of Consumer Research*. **Journal of Consumer Research**, v. 19, Mar. 1993.

JANISSEK-MUNIZ, R.; LESCA, H. *Veille stratégique: application d'internet et sites web pour 'provoquer' des informations à caractère anticipatif*. In: EME COLLOQUE AIM, 8., 2003, Grenoble. **Anais...**

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. **Conhecimento, sistema de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2005.

LESCA, H. e CASTAGNOS, J-C. *Signaux faibles et méthode Cible®: quelques retours d'expérience*. In: COLLOQUE AIMS. Montpellier. **Actes...** Montpellier, France, 2000.

LOTKA, A. J., *The frequency distribution of scientific productivity*. **Journal of the Washington Academy of Science**, v. 16, n. 2, p. 317-323, June, 1926.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MARMUSE, C. **Politique générale: languages, intelligence, modèles et choix stratégiques**. Paris: Economica, 1992. 592 p.

MYTELKA, L.; FARINELLI, F. De aglomerados locais a sistemas de inovação. In: LASTRES, H.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Comp.). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Contraponto, 2005.

PMI - *Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK)*. 3rd. edition. Newton Square: Project Management Institute, 2004.

PRICE, D. J. S. *Networks of scientific papers*. **Science**, 149(3683), 1965 p.510-515.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

ZIPF, G. K. **Human behaviour and the principle of least effort: an introduction to human ecology**. Cambridge, Mass: Adisson-Wesley Press, 1949. 573p.