

O PAPEL DOS ESCRITÓRIOS DE GESTÃO DE PROJETOS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL

MICHELE APARECIDA DELA RICCI JUNQUEIRA

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA

mricci@usp.br

Introdução

Um dos setores em que a gestão de projetos pode ser aplicada é a pesquisa científica. O financiamento público de uma pesquisa científica fornece legitimidade às instituições beneficiárias, aos grupos de pesquisa e aos cientistas. Apesar do suporte financeiro e da infra-estrutura conferida por ele, pouco é explorado sobre os fatores que impactam um projeto de pesquisa científica. Entretanto, a existência de um escritório de gestão de projetos pode ser uma das variáveis mais diretamente relacionadas ao sucesso de projetos de pesquisa científica executados atualmente no Brasil.

Contexto Investigado

O contexto investigado ressaltou as exigências do papel do cientista, destacando o fato de que a descrição e a definição de cientista também variam entre as agências financiadoras e as instituições de ensino superior. De maneira geral, o cientista pode mover-se para funções mais gerenciais dentro de suas organizações, no sentido de agir como gestor científico, servindo a comunidade por ajudar a organizar o surgimento de novas ideias ou mover-se mais adiante em direção à inovação e resolução de problemas.

Diagnóstico da Situação-Problema

Para deixar claro o diagnóstico da situação-problema, foram aplicados questionários aos representantes de projetos de uma universidade pública paulista. Dado que o conhecimento e as habilidades tradicionais dos pesquisadores são insuficientes para lidar com as demandas gerenciais crescentes, o escritório de gestão de projetos pode impactar o sucesso do projeto de pesquisa científica, embora esse tipo de (novo) formato organizacional dependa do apoio da alta administração.

Intervenção Proposta

Recentemente a gestão de projetos de pesquisa científica passou a ser de interesse institucional e dos próprios agentes financiadores. Neste caso, a existência de uma estrutura formal nos moldes de um escritório de gestão de projetos abordado pela literatura científica foi proposta pela FAPESP: uma unidade que centraliza e coordena a gestão de projetos sob seu domínio e assume, entre outras funções, o apoio e o acompanhamento da execução de projetos de pesquisa.

Resultados Obtidos

Os resultados obtidos demonstraram que, além de desonerar os cientistas da carga de trabalho exigida para a gestão de projetos, o escritório pode auxiliar as agências de fomento a cumprir sua missão institucional de manter as prestações de contas dentro das exigências legais e em padrão que atenda ao requerido pelos órgãos governamentais de controle (Tribunal de Contas). Esse tipo de estrutura representa uma iniciativa alinhada às práticas de grandes universidades estrangeiras, onde o suporte a pesquisadores já se tornou parte rotineira do apoio institucional.

Contribuição Tecnológica-Social

Pode-se concluir que as atividades realizadas pelo escritório de gestão de projetos representam um papel fundamental para desonerar o cientista da gestão de projetos de pesquisa, embora ainda haja diversas necessidades e obstáculos. Mesmo que a instituição não tenha uma estrutura formal de escritório de gestão de projetos, esse tipo de apoio pode representar um passo importante em um momento de crise e competição de recursos para financiamento à pesquisa científica.

O PAPEL DOS ESCRITÓRIOS DE GESTÃO DE PROJETOS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL

1. INTRODUÇÃO

Atualmente pode-se perceber no Brasil que um dos setores em que a gestão de projetos pode ser aplicada é a pesquisa científica. Especificamente, o financiamento público custeia a pesquisa aplicada, aquelas que representam avanços relevantes para a ciência e para a sociedade e aquelas que ainda possam ter usos comerciais. A condução desse tipo de projeto também é um passo significativo na carreira de um cientista. Portanto, a obtenção de financiamento público fornece legitimidade às instituições beneficiárias, aos grupos de pesquisa e aos cientistas. Apesar do suporte financeiro e da infra-estrutura conferida pelo financiamento público, pouco é explorado sobre os fatores que impactam um projeto de pesquisa científica (CUNNINGHAM et al., 2012).

Juntamente com o status importante e formal do papel científico, existe um foco administrativo inerente às expectativas de universidades e agências de financiamento, ou seja, os cientistas não apenas conduzem a pesquisa e a formação de linhas de pesquisa: eles também estão gerindo um financiamento público dentro das universidades. Entretanto, o conhecimento e as habilidades tradicionais dos pesquisadores em geral são insuficientes para lidar com as demandas gerenciais crescentes, por exemplo, a burocracia das agências de financiamento público (CUNNINGHAM et al., 2012). Esses desafios gerenciais encontrados pelos cientistas, entretanto, não tem sido o foco de estudos empíricos (CUNNINGHAM et al., 2013).

Os administradores universitários tornaram-se focados em implantar estruturas gerenciais, sistemas e abordagens que permitam às instituições monitorar e avaliar o desempenho. Isso também levou ao aumento da visibilidade e a importância da pesquisa e da gestão da pesquisa (SHELLY, 2010). Tais alterações e a adição de novas funções organizacionais, tais como gerentes de projeto, têm implicações para os cientistas e consequentemente desencadeiam fatores inibidores na entrega de projetos de pesquisa com financiamento público.

Cunningham et al. (2012) concluíram que o fator inibidor mais significativo na condução da pesquisa com financiamento público foi a administração. Todos os entrevistados, independentemente do contexto institucional, explicaram que o seu tempo é consumido na administração do projeto, ao invés da pesquisa. Além disso, foi demonstrado que os cientistas financiados com recursos públicos não têm a autonomia que se espera, nem o apoio institucional adequado. De acordo com os cientistas, eles destacaram que se sentem frustrados pelas restrições de suas instituições e pelas experiências do apoio que receberam. Os cientistas são encorajados pela sua instituição para concorrer ao financiamento público para o desenvolvimento da pesquisa, mas quando o obtém, não têm apoio institucional adequado.

Há vasta literatura científica preconizando critérios e fatores críticos que poderiam impactar um projeto. Entretanto, a existência de um escritório de gestão de projetos pode ser uma das variáveis mais diretamente relacionadas ao sucesso de projetos de pesquisa científica executados atualmente no Brasil. Portanto, a questão de pesquisa é: **“O escritório de gestão de projetos de pesquisa científica pode impactar o sucesso de um projeto executado no Brasil?”**

Dessa forma, o objetivo é identificar se o escritório de gestão de projetos de pesquisa científica pode impactar o sucesso de um projeto executado atualmente no Brasil. Após agrupar-se e discutir-se as referências teóricas necessárias à compreensão dos critérios e dos fatores críticos de sucesso da gestão do projeto e dos escritórios de gestão de projetos, apresenta-se o modelo conceitual.

O contexto investigado destacará as exigências do papel do cientista, com realce para o fato de que a descrição e a definição de cientista também variam entre as agências financiadoras e as instituições de ensino superior. Para deixar claro o diagnóstico da situação-problema, foram aplicados questionários aos representantes de projetos de uma universidade pública paulista. A partir desse diagnóstico, propõe-se a existência de uma estrutura formal de gestão de projetos de pesquisa científica, nos moldes do programa apresentado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Os resultados obtidos pelo programa serão apresentados, com destaque para o fato de que as atividades desempenhadas pelo escritório de gestão de projetos podem desonerar o cientista da gestão destes projetos. Mesmo que a instituição não tenha uma estrutura formal de escritório de gestão de projetos, esse tipo de apoio pode representar um passo importante em um momento de crise e competição de recursos para financiamento à pesquisa científica.

1.1 Os critérios e os fatores críticos de sucesso da gestão do projeto

A unidade de análise deste relato tecnológico é o projeto. Basicamente, um projeto pode ser definido como a realização de um objetivo específico, que envolve uma série de atividades e tarefas que consomem recursos. Ele deve ser concluído dentro de um conjunto de especificações, com datas definidas de início e de término (MUNNS; BJEIRMI; 1996).

Para o propósito deste relato tecnológico, parte-se do pressuposto de que um projeto deve possuir as seguintes características (PINTO; SLEVIN, 1988a):

1. Um começo e um fim definidos (especialmente o tempo para conclusão);
2. Um objetivo ou um conjunto de objetivos pré-ordenados ou específicos (ou seja, que representem as expectativas de desempenho);
3. Uma série de atividades complexas e interrelacionadas;
4. Um orçamento limitado.

de Wit (1988) classificou os projetos em dois grupos de acordo com seus objetivos: os projetos do setor público (por exemplo, espacial, defesa, educação, projetos de pesquisa) tendem a ser políticos, militares e sociais, enquanto os projetos comerciais (projetos do setor privado e alguns projetos governamentais) tendem a ser primariamente econômicos.

Para investigar a relação entre o sucesso do projeto e o sucesso da gestão do projeto, é importante também estabelecer o significado de sucesso.

O conceito de sucesso, entretanto, é difícil definir. Para o Dicionário Michaelis (2015), sucesso é “**1** Aquilo que sucede ou sucedeu; acontecimento. **2** Resultado bom ou mau de um negócio. **3** Conclusão. **4** Êxito, resultado feliz”.

O sucesso significa coisas diferentes para pessoas diferentes (FREEMAN; BEALE, 1992; SHENHAR; LEVY; DVIR, 1997; CHAN; CHAN, 2014). Freeman; Beale (1992) forneceram um exemplo interessante sobre diferentes pontos de vista de pessoas quanto ao que consideram sucesso: um arquiteto deve considerar sucesso em termos de aparência estética; um engenheiro, em termos de competência técnica; um contador, em termos de recursos gastos de acordo com o orçamento; um gerente de recursos humanos, em termos de satisfação dos funcionários.

Na literatura, não há consenso quanto ao que constitui o sucesso ou o fracasso de um projeto. Pinto; Slevin (1988a), Shenhar; Levy; Dvir (1997), Ika (2009) e Borges; Carvalho (2015) reconheceram que este é um dos tópicos no campo da gestão de projetos que são muito frequentemente discutidos, mas ainda não há uma definição consensual. Mesmo que parte da mesma organização, diferentes pessoas poderão definir o sucesso de formas distintas, em tempos diferentes (SHENHAR; LEVY; DVIR, 1997).

A princípio, é possível definir o sucesso do projeto em termos de eficiência e eficácia. Recorrendo novamente ao dicionário¹, a eficiência e a eficácia podem ser encontradas como palavras sinônimas e essa confusão parece estar presente na literatura de gestão de projetos. Belout (1998), em sua revisão de literatura, acrescentou que muitos pesquisadores e profissionais consideram o desempenho, a eficácia e sucesso como palavras sinônimas.

Para Peter Drucker, a eficiência é fazer as coisas certas ou maximizar a produção para uma determinada quantidade de insumos ou recursos, e a eficácia é a fazer bem as coisas ou atingir os objetivos do projeto. Por conseguinte, o sucesso do projeto corresponderia à eficiência e à eficácia do projeto (BELOUT, 1998).

Baccarini (1999) definiu eficácia (do inglês *effectiveness*) como uma palavra sinônima para o sucesso do projeto, ou ainda, o grau de cumprimento dos objetivos.

Pinto; Slevin (1988a) também se referiram a projetos que foram percebidos como um fracasso em seu lançamento, mas tornaram-se modelos de sucesso. Uma equipe de projeto pode, portanto, ser erradamente parabenizada ou culpada, dependendo de quanto um projeto é considerado um sucesso ou um fracasso (de WIT, 1988; IKA, 2009).

Pinto; Slevin (1988a) definiram o cliente como qualquer parte para quem o projeto é planejado, tanto interno quanto externo à organização. Uma definição próxima a esta é a de Baccarini (1999), que definiu as partes interessadas (do inglês *stakeholders*) como os indivíduos e as organizações que estão ativamente envolvidos no projeto e cujos interesses devem ser positivamente ou negativamente afetados com o resultado da execução ou da conclusão do projeto.

De maneira geral, todos os participantes devem se esforçar para atingir os critérios para que o projeto seja percebido como sucesso por todas as partes interessadas (WATERIDGE, 1998).

A definição de sucesso também envolve a distinção entre o sucesso do projeto e o sucesso da gestão (ou gerenciamento) do projeto. A gestão do projeto pode ser definida como o processo de controlar o cumprimento dos objetivos do projeto (MUNNS; BJEIRMI; 1996). É possível alcançar o sucesso de um projeto mesmo quando a gestão fracassou e vice-versa (de WIT, 1988; MUNNS; BJEIRMI; 1996). Ou seja, o sucesso do projeto e a gestão do projeto não são necessariamente diretamente relacionados (MUNNS; BJEIRMI, 1996). Numa discussão equivalente, para Wateridge (1998) as partes interessadas no projeto devem avaliar o processo e o produto. O sucesso da gestão do projeto pode influenciar o sucesso do projeto, mas é improvável ser capaz de prevenir uma falha do projeto (BACCARINI, 1999). Entretanto, nem sempre os autores discutem o sucesso com destaque para a definição a partir da qual seu estudo será suportado.

Essa dicotomia é importante, porque em termos desta revisão de literatura permite fazer uma distinção entre artigos que discutiram o sucesso do projeto daqueles que discutiram o sucesso da gestão do projeto. Portanto, esses dois conceitos devem ser esclarecidos, porque também não é raro se deparar com uma discussão que pode considerá-los como sinônimos (LIM; MOHAMED, 1999).

Outra discussão em relação à definição são os termos critérios de sucesso e fatores de sucesso. O Dicionário Michaelis (2015) define que um critério é “**1** Aquilo que serve de norma para julgar, decidir ou proceder. **2** Caracteres que servem para distinguir a verdade do erro. **3** Faculdade ou modo de apreciar, de distinguir, de conhecer a verdade”, enquanto um fator é “**1** Aquele que determina ou faz uma coisa. **2** Cada uma das quantidades que se multiplicam para formar um produto. **3** Qualquer elemento que concorra para um resultado”.

Os critérios de sucesso são um conjunto de princípios e padrões a partir dos quais o sucesso ou fracasso de um projeto é julgado (LIM; MOHAMED, 1999; BORGES;

¹ Eficiência: **1** Ação, capacidade de produzir um efeito; eficácia. **2** Rendimento.

Eficácia: **1** Qualidade daquilo que é eficaz. **2** Qualidade daquilo que produz o resultado esperado; eficiência.

CARVALHO, 2015). Já os fatores de sucesso são um conjunto de circunstâncias, fatos ou influências que contribuem para o resultado (LIM; MOHAMED, 1999). Ou ainda as entradas do sistema gerencial que levam direta ou indiretamente ao sucesso do projeto (de WIT, 1988; BORGES; CARVALHO, 2015).

1.2 Escritório de gestão de projetos

Os escritórios de gestão de projetos existem há muitas décadas em alguns setores, como engenharia, construção e óleo e gás (PELLEGRINELLI; GARAGNA, 2009), telecomunicações, aeroespacial e defesa (DESOUZA; EVARISTO, 2006) e tornaram-se mais difundidos em meados da década de 1990. Eles foram originalmente concebidos como um meio de capturar e disseminar boas práticas de gestão de projetos (DESOUZA; EVARISTO, 2006) e estão sendo conceituados como o principal método para efetuar mudança em grandes empresas (PELLEGRINELLI; GARAGNA, 2009). Entretanto, “a implantação de um escritório de gestão de projetos é ainda muito suscetível ao fracasso” (ALVES et al.; 2013).

Aubry; Hobbs; Truillier (2007) destacaram que a abordagem sobre escritórios de gestão de projetos é abundante na literatura profissional, mas ausente na científica, e é focada em três temas: a justificativa da existência dos escritórios de gestão de projetos, seus papéis e funções e passos para sua implantação.

Pellegrinelli; Garagna (2009) concluíram que os escritórios de gestão de projetos devem mostrar que estão fazendo uma contribuição substancial para o desempenho da organização a um custo razoável e que nas organizações direcionadas a projetos há a necessidade de coordenar e extrair os maiores benefícios de projetos desde que eles representem uma proporção significativa de recursos disponíveis.

Além disso, os escritórios de gestão de projetos podem apresentar vários papéis e funções (PELLEGRINELLI; GARAGNA, 2009), tamanho, estrutura e prestação de contas (DESOUZA; EVARISTO, 2006). Há pesquisas focadas no papel do escritório de gestão de projetos como facilitador do gestor de projetos e da organização no sentido de entender e aplicar práticas profissionais de gestão de projetos, assim como adaptar e integrar interesses de negócios em esforços de gestão de projetos (HILL, 2004) e outra linha de pesquisa estuda a relação entre funções e sua relação com o desempenho do projeto (DAI; WELLS, 2004).

O objetivo da gestão de projetos organizacionais, de acordo com Aubry; Hobbs; Truillier (2007) não é apenas entregar os projetos segundo o tempo, o orçamento e especificações técnicas e de qualidade determinados, mas sim, criar valor para os negócios. Foi identificado que os escritórios de gestão de projetos criam valor por (PELLEGRINELLI; GARAGNA, 2009): a) facilitar o controle, b) assegurar que processos obrigatórios sejam seguidos, c) recolher, resumir e relatar o progresso e status dos projetos e programas e extração de sinergias, alavancando economias de escala e de escopo, como o emprego de competências especializadas, d) transferência de conhecimento, e) facilitar a reutilização, como modelos e módulos de *software*.

No caso específico do escritório de gestão de projetos de gestão de projetos de pesquisa científica, a existência de uma estrutura formal, além de desonerar os cientistas da carga de trabalho exigida para a gestão de um projeto, esse tipo de estrutura auxilia as agências de fomento a cumprir sua missão institucional de manter as prestações de contas dentro das exigências legais e em padrão que atenda ao requerido pelos órgãos governamentais de controle (Tribunal de Contas). É necessário ressaltar que esse tipo de iniciativa está alinhado às práticas de grandes universidades estrangeiras, onde o suporte a pesquisadores já se tornou parte rotineira do apoio institucional.

O Quadro 1 resume o quadro teórico, destacando as variáveis e autores apresentados nesta seção e outros consultados na literatura pertinente e introduz uma primeira classificação para a apresentação do modelo conceitual da próxima seção.

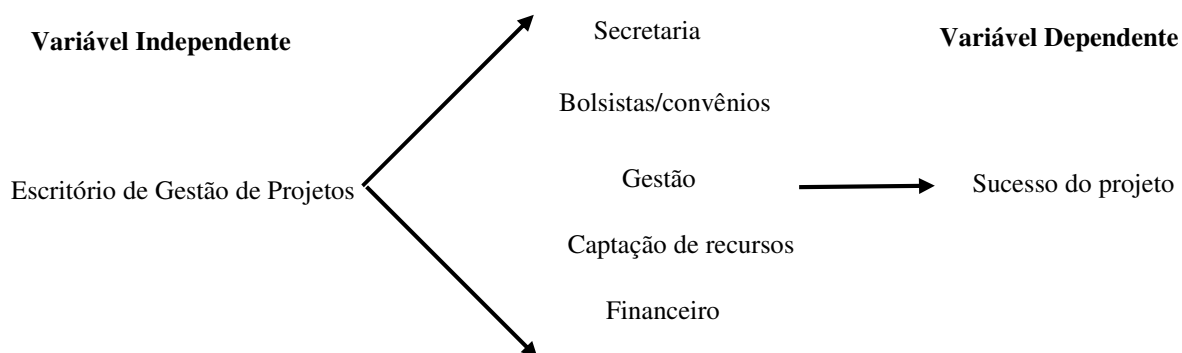
Quadro 1 - Resumo do quadro teórico

Variável	Referências teóricas	Categoria da variável
Sucesso	Murphy; Baker; Fisher (1974), Pinto; Slevin (1988a), Munns; Bjeirmi (1996), Shenhar; Levy; Dvir (1997), Wateridge (1998), Atkinson (1999), Westerveld (2003), Chan; Chan (2004), Ika (2009), Borges; Carvalho (2015).	Dependente
Fatores críticos de sucesso	Slevin; Pinto (1986), Pinto; Slevin (1988b), Wateridge (1995), Munns; Bjeirmi (1996), Tan (1996), Clarke (1999), Westerveld (2003), Henderson (2004), Ika (2009), Cunningham et al. (2012), Borges; Carvalho (2015).	Independente
Escritório de gestão de projetos	Dai; Wells (2004), Hill (2004), Desouza; Evaristo (2006), Aubry; Hobbs; Truillier (2007), Pellegrinelli; Garagna (2009), Alves et al. (2013).	Independente

1.3 Modelo conceitual

Considerando os conceitos apresentados, foi possível identificar as variáveis do modelo conceitual, apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Modelo conceitual



2. CONTEXTO INVESTIGADO

Não há consenso na literatura sobre o conceito de pesquisa científica (do inglês *university research*) e de projeto de pesquisa científica (do inglês *grantee*, geralmente rotulado como sinônimo de concessão, outorga ou financiamento).

Também não há consenso quanto à definição do cientista. Ele pode ser representado com outros nomes sinônimos, como o pesquisador, o coordenador, o chefe do projeto. De qualquer forma, é ele quem está no comando do projeto de pesquisa científica.

Segundo Göktepe-Hultenet; Mahagaonkar (2010), os cientistas desempenham as funções de ensino, pesquisa e atividades comerciais. As principais missões de cientistas vinculados em universidades e organizações públicas de pesquisa têm sido a criação e disseminação de conhecimento e educação de alunos. Após a década de 1990, também se espera que os cientistas realizem uma terceira missão, chamada de atividades comerciais, como patentes e criação de empresas.

Ainda de acordo com essa visão, o cientista pode mover-se para funções mais gerenciais dentro de suas organizações, no sentido de agir como gestor científico, servindo a comunidade por ajudar a organizar o surgimento de novas ideias ou mover-se mais adiante em direção à inovação e resolução de problemas, combinando diferentes tecnologias para propor soluções práticas para os problemas existentes (CASATI; GENET, 2014).

Kidwell (2014) definiu um cientista excelente como alguém que obteve com sucesso numerosos financiamentos, contratou e treinou equipes ao longo de vários anos e foi reconhecido como um bom modelo por indivíduos entrevistados em agências de financiamento fora de sua instituição. Ele ainda relatou que o papel dos cientistas tem evoluído ao longo do tempo, com a expectativa geral de que eles devem assumir as tarefas de elaboração, financiamento e a realização de programas de pesquisas.

Para Boehm; Hogan (2014), o papel do cientista não se distancia do papel de um empresário: o cientista tem de ser “um pau para toda obra” (do inglês “*a jack of all trades*”), assumindo os papéis de gerente de projeto, negociador, comprador, além do papel tradicional acadêmico de supervisão e orientação.

A descrição e a definição de cientista também variam entre as agências financiadoras e as instituições de ensino superior. O Quadro 2 apresenta uma visão geral dessas definições e sua ênfase de acordo com CUNNINGHAM et al., 2013.

Quadro 2 - Definições e ênfase sobre o papel do cientista

Agência de financiamento	Elementos-chave na descrição do cientista	Ênfase da descrição
<i>National Science Foundation</i> (NSF) - USA	Indivíduo designado pelo projeto de pesquisa científica e aprovado pelo NSF. Responsável pela direção científica ou técnica do projeto.	Apoio organizacional com a gestão da pesquisa e liderança científica.
<i>National Institute of Health</i> (NIH) - USA	Julgado pela organização candidata deve ter apropriado nível de autoridade e responsabilidade para dirigir o projeto ou programa apoiado pelo projeto de pesquisa.	Apoio organizacional com a gestão da pesquisa e liderança científica.
<i>National Aeronautics and Space Administration</i> (NASA) - USA	A instituição de pesquisa designa o cientista como tendo um nível apropriado de autoridade e responsabilidade para a boa condução da pesquisa. Utilização adequada dos recursos e exigências administrativas, como a submissão de relatórios de progresso científico para a agência de financiamento.	Apoio organizacional com a gestão da pesquisa e liderança científica. Ênfase particular na gestão da pesquisa e relatórios.
<i>European Research Council</i> (ERC) - European	O indivíduo que pode reunir uma equipe para realizar o projeto sob sua orientação científica.	Definição de liderança por um indivíduo que pode conduzir uma equipe com credenciais científicas.
<i>European Medicines Agency</i> (EMA) - European	O indivíduo com responsabilidade para a coordenação de cientistas em diferentes centros participando de um estudo multicêntrico. Ou o cientista líder de monocentro. Ou o cientista coordenador (principal) que assina o relatório de estudo clínico.	Definição focando a coordenação entre diferentes organizações. Não foca explicitamente sobre a liderança científica ou gerencial.
<i>Economic and Social Research Council</i> (ESRC) - European – UK	Indivíduo que assume responsabilidade pela liderança intelectual do projeto de pesquisa e pela gestão global da pesquisa. Ele será o conselheiro principal de contato para a proposta. A natureza do papel inclui fazer uma contribuição significativa para a concepção, gestão do projeto, liderança científica, atividades de impacto e supervisão geral da conduta / responsabilidades da equipe.	Foco na liderança intelectual, ponto de contato-chave e todos os aspectos da gestão do projeto de pesquisa.

Agência de financiamento	Elementos-chave na descrição do cientista	Ênfase da descrição
<i>Science Foundation Ireland</i> (SFI) - European - Ireland	O candidato principal responsável pela direção técnica e científica do programa de pesquisa e submissão de relatórios à SFI. Ponto de contato primário e responsabilidade fiduciária primária e prestação de contas pela execução da pesquisa dentro dos limites de financiamento concedido e de acordo com os termos e condições da SFI.	Foco na liderança científica e todos os aspectos da gestão do projeto de pesquisa.
<i>National Development Plan</i> (NDP) - European - Ireland	Indivíduo que coordena a pesquisa e conduz os objetivos globais. Eles devem garantir que todos os relatórios sejam submetidos em tempo e que eles sejam de um padrão satisfatório que detalhe claramente o progresso do projeto.	Foco sobre a liderança da pesquisa, entrega do projeto e gestão do projeto de pesquisa.

Fonte: adaptado de (CUNNINGHAM et al., 2013).

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Para deixar claro o diagnóstico da situação-problema, foram aplicados questionários aos representantes de projetos de uma universidade pública paulista.

A amostra é composta por pessoas que atuam em escritórios de gestão de projetos relacionados à pesquisa científica. Esses indivíduos são associados a uma universidade pública paulista que atualmente têm sob sua gestão 11 projetos de pesquisa do tipo Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs). Esses projetos são custeados pela FAPESP e pelas instituições-sede por meio de financiamento de pesquisadores, pessoal técnico e de apoio e de investimentos em infraestrutura, por um período de 11 anos. Foi iniciado em 2000, com suporte a 11 centros de pesquisa no período de 2001 a 2013 e atualmente há 21 projetos em andamento no estado de São Paulo, especificamente nas cidades de Araraquara, Campinas, Ribeirão Preto, São Carlos e São Paulo.

A coleta de dados foi restrita a esta universidade por conveniência. O questionário foi enviado eletronicamente a 11 respondentes no mês de fevereiro de 2015, totalizando nove questionários respondidos. A TABELA 1 resume os dados coletados na pesquisa de campo.

TABELA 1 - Caracterização da amostra

Seqüencial	Período 1	Período 2	Cidade	Principais (inclui coordenação)	Associados	Servidores
1	2001-2013	2013-2024	São Paulo	7	8	1
2	2001-2013	2013-2024	São Carlos	9	10	2
3	2001-2013	2013-2024	São Paulo	11	17	3
4	2001-2013	2013-2024	São Paulo	4	14	5
5		2013-2024	São Paulo	13	21	4
6		2013-2024	Ribeirão Preto	9	18	2
7		2013-2024	São Carlos	26	49	2
8		2013-2024	São Paulo	11	39	3
9		2013-2024	São Paulo	9	30	3

De maneira geral, além do aspecto científico, este relato tecnológico chama a atenção para o fato de que existe um foco administrativo inerente às expectativas de universidades e agências de financiamento, ou seja, os cientistas também gerem um financiamento público dentro das universidades. Entretanto, o conhecimento e as habilidades tradicionais dos pesquisadores são insuficientes para lidar com as demandas gerenciais crescentes, a exemplo da burocracia das agências de financiamento. Por isso, os fatores críticos de sucesso e o escritório de gestão de projetos foram avaliados no contexto da pesquisa científica como variáveis independentes.

Segundo a TABELA 2, o respondente possui tempo expressivo de experiência na instituição, embora tenha sido recentemente alocado para sua atividade atual, além de ter tido experiência anterior em gestão.

TABELA 2 - Caracterização do perfil do entrevistado

Nº.	A	B	C	D	E	F
1	Superior	Ciências Contábeis	17 anos	7 meses	Não	Não
2	Superior	Ciências Contábeis	17 anos	15 anos	Sim (Chefe de Seção)	Não
3	Superior	Ciências Econômicas	26 anos	4 meses	Sim (Chefe de Seção)	Não
4	Superior	Ciências Sociais	4 anos	5 meses	Sim (Gestão de Qualidade)	Não
5	MBA	Gestão de Negócios e Tecnologia	12 anos	5 anos	Sim (Chefe de Seção)	Sim
6	MBA	Administração	6 anos	9 meses	Sim (Chefe de Seção)	Sim
7	MBA	Gestão e Tecnologias da Qualidade	33 anos	7 meses	Sim (Assistente)	Não
8	Superior	Processos de Produção	7 anos	3 meses	Sim (Gestão de projetos)	Não
9	Superior	Letras - Inglês/Português	38 anos	4 anos	Sim (Assistente)	Sim

O questionário foi dividido em três blocos:

Bloco 1) Chamado de **Caracterização do perfil do entrevistado**, foi composto das seguintes questões: nome, número funcional, escolaridade (A), formação (B), função, tempo de experiência na função (C) e tempo de experiência no projeto de pesquisa (D), experiência anterior com gestão (sim/qual ou não) (E), participação no treinamento oferecido pela FAPESP (sim ou não) (F).

Bloco 2) Chamado de **Caracterização das principais atividades desenvolvidas pelo escritório de gestão de projetos**: foi composto da seguinte questão: atividades desenvolvidas no escritório de gestão de projetos, com o objetivo de identificar quais variáveis (gerenciais) impactam a gestão de projetos de pesquisa científica; e

Bloco 3) **Caracterização das principais necessidades e dos principais obstáculos**: foi composto das seguintes questões: características das principais necessidades e dos principais obstáculos ao escritório de gestão de projetos na opinião do respondente, com o objetivo de identificar o tipo de carência nesse apoio institucional na gestão de projetos.

De acordo com o GRÁFICO 1, o principal grupo de atividades do escritório de gestão de projetos é administrativo e financeiro, que engloba a organização de eventos, o arquivamento de documentos em geral, os alertas aos pesquisadores sobre prazos, entregas de documentos e relatórios e elaboração de relatórios. Na sequência, aparecem os grupos de atividades de captação de recursos e a gestão do projeto em si. O grupo de atividades mais tímido é o de secretaria e de atendimento a bolsistas/convênios. Isto pode ser reflexo de uma fase de implantação do escritório de gestão de projetos, em que métodos e ferramentas de gestão de projetos ainda não estão completamente incorporadas aos processos da instituição.

A partir da análise do

GRÁFICO 2, a atividade mais crítica foi a organização de eventos (11,69%), seguida da comunicação e divulgação (9,09%), o que poderia demonstrar a necessidade de treinamento para esta atividade. O principal obstáculo é a burocracia (21,05%), seguida da

falta de conhecimento da agência de fomento (18,42%) e da estrutura deficiente (15,79%), conforme o GRÁFICO 3.

GRÁFICO 1 - Caracterização das principais atividades desenvolvidas no escritório de gestão de projetos

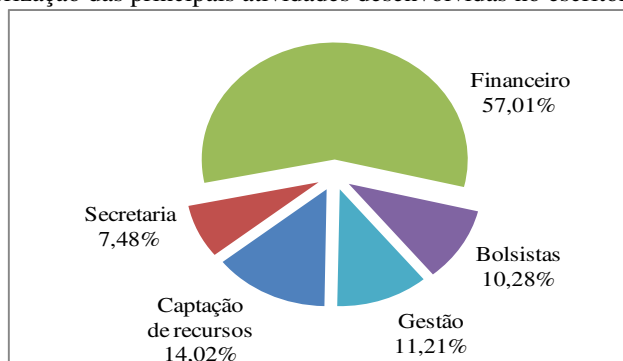


GRÁFICO 2 - Caracterização das principais necessidades do escritório de gestão de projetos

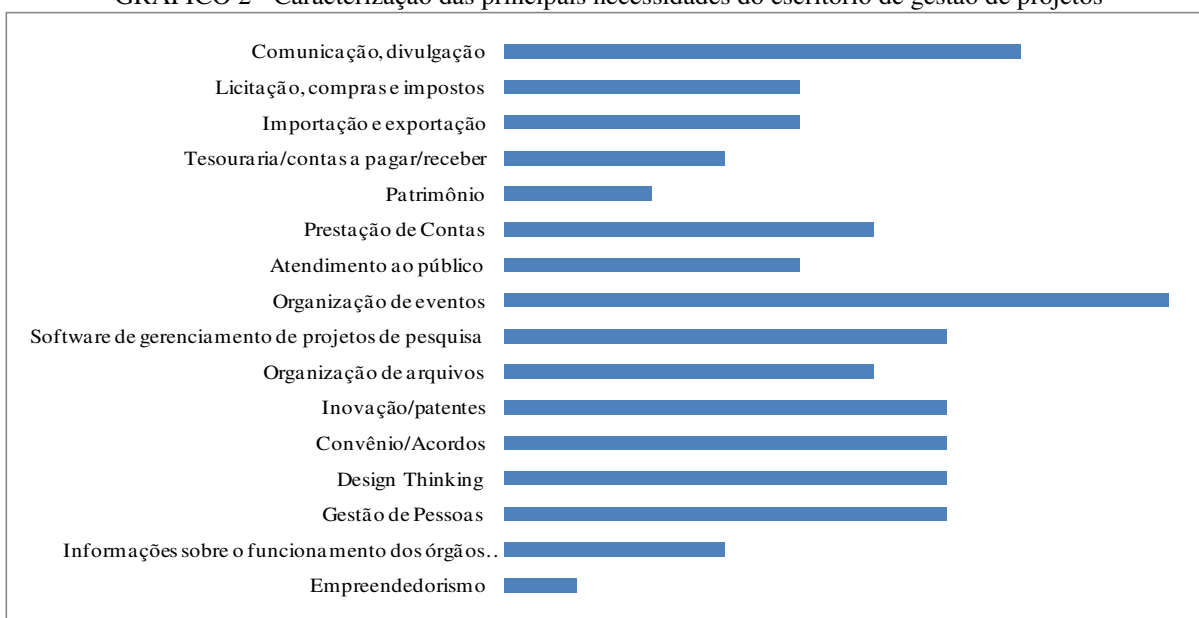
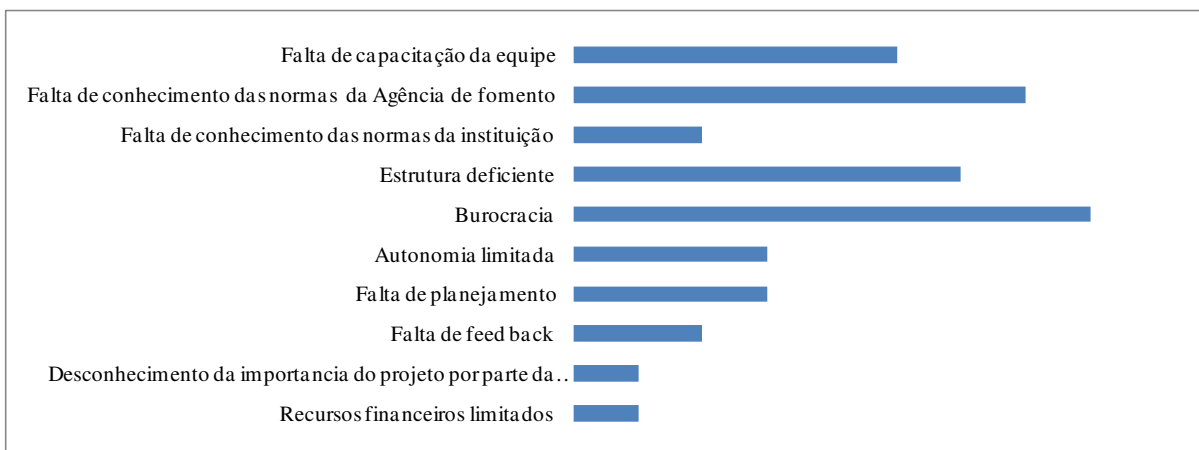


GRÁFICO 3 - Caracterização dos principais obstáculos do escritório de gestão de projetos



Portanto, pode-se concluir que o escritório de gestão de projetos pode impactar o sucesso do projeto de pesquisa científica, embora esse tipo de (novo) formato organizacional dependa do apoio da alta administração da instituição. Como o desenvolvimento da pesquisa científica depende em grande parte do financiamento de fontes externas às instituições, recentemente a gestão de projetos de pesquisa científica passou a ser de interesse institucional e dos próprios agentes financiadores e por isso é esperado que se torne um elemento-chave nas instituições públicas e privadas.

4. INTERVENÇÃO PROPOSTA

De acordo com as seções anteriores, percebe-se que recentemente a gestão de projetos de pesquisa científica passou a ser de interesse institucional e dos próprios agentes financiadores.

No caso específico dos escritórios de gestão de projetos de pesquisa científica, a existência de uma estrutura formal nos moldes de um escritório de gestão de projetos abordado pela literatura científica foi proposta pela FAPESP: uma unidade que centraliza e coordena a gestão de projetos sob seu domínio e assume, entre outras funções, o apoio e o acompanhamento da execução de projetos de pesquisa.

A FAPESP é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país. Ligada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, com orçamento anual correspondente a 1% do total da receita tributária do Estado, apoia a pesquisa e financia a investigação, o intercâmbio e a divulgação da ciência e da tecnologia produzida em São Paulo.

De acordo com o material disponibilizado no sítio da instituição², o objetivo desses escritórios é auxiliar o pesquisador na parte administrativa dos projetos, desde a contratação, compra dos itens concedidos, liberação de recursos, preparação dos documentos para importação, incorporação do material permanente adquirido até a finalização com a apresentação da prestação de contas nos moldes exigidos.

Em outubro de 2010, foi instituído um grupo de trabalho com a finalidade de capacitar funcionários da área administrativa das instituições interessadas na criação de uma estrutura formal, chamada pela FAPESP de Escritórios de Apoio Institucional ao Pesquisador (EAIP). Essa capacitação é composta por módulos sobre as modalidades de bolsa e auxílio, submissão e acompanhamento de propostas, reserva técnica, abertura de conta e solicitação de recursos, importação, exportação e prestação de contas.

Esse treinamento tem duração de quatro dias, num total de 27 horas, em turmas de no máximo seis participantes. A opção por grupos pequenos permite uma melhor interação com os participantes para esclarecer as dúvidas pertinentes à realidade da sua instituição. Após o encerramento de cada módulo, o palestrante responsável pelo módulo acompanha os participantes para conhecer as dependências da FAPESP onde as atividades apresentadas são desenvolvidas.

Portanto, além de desonerar os cientistas da carga de trabalho exigida para a gestão de projetos de pesquisa, esse tipo de estrutura auxilia as agências de fomento a cumprir sua missão institucional de manter as prestações de contas dentro das exigências legais e em padrão que atenda ao requerido pelos órgãos governamentais de controle (Tribunal de Contas). É necessário ressaltar que esse tipo de iniciativa está alinhado às práticas de grandes universidades estrangeiras do mundo todo, onde o suporte a pesquisadores já se tornou parte rotineira do apoio institucional.

² Material disponível em <<http://www.fapesp.br/eaip>>. Acesso em 14jul.2016.

5. RESULTADOS OBTIDOS

Após um ano do treinamento, a FAPESP se reúne novamente com os participantes do treinamento nas dependências de suas instituições com o objetivo de conhecer de que forma o apoio aos pesquisadores tem se desenvolvido, como está a adesão dos pesquisadores ao serviço prestado, como estão fazendo o controle e manutenção das atividades e conhecer as ferramentas e sistemas utilizados.

De acordo com o material disponibilizado no sítio da instituição, os resultados obtidos podem ser enumerados: há relatos de pesquisadores que usufruíram dos serviços prestados e manifestaram-se muito satisfeitos com o resultado atingido, parabenizando a fundação e a própria instituição pela iniciativa, a confiança nos serviços prestados, a garantia do apoio institucional, a otimização na utilização e gerenciamento dos recursos concedidos, o alívio na carga burocrática e o incentivo para submissão de novos projetos. Além disso, a direção dessas instituições percebe que há valorização do pesquisador, aumento da capacitação de recursos de sua administração e também valorização da imagem da instituição diante das agências de fomento, em especial no caso da FAPESP.

Posteriormente, a concessão do recurso chamado de Reserva Técnica Institucional (RTI) confere ao dirigente da instituição a possibilidade de melhoria da infraestrutura para o adequado desenvolvimento dos projetos vigentes e dos futuros. Trata-se de um recurso concedido às instituições de pesquisa calculada com base no registro dos projetos de pesquisa aprovados no ano anterior, a partir de percentuais definidos pela FAPESP. Essa reserva técnica pode ser utilizada para: a) reformas de laboratórios e outras despesas para infraestrutura de pesquisa; b) apoio à manutenção e melhoramentos em infraestruturas coletivas de apoio a pesquisa; c) aquisição de equipamentos, livros e base de dados para manutenção de bibliotecas; d) organização de cursos para atualização dos técnicos dedicados à infraestrutura de pesquisa; e) despesas com ações necessárias para a transferência de tecnologia, incluindo-se registro de propriedade intelectual, relativas a resultados dos projetos apoiados, desde que pagas à agência de inovação da instituição sede.

6. CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA-SOCIAL

Neste relato tecnológico, o objetivo foi identificar quais variáveis vinculadas ao escritório de gestão de projetos de pesquisa científica que poderiam impactar o sucesso de um projeto executado atualmente no Brasil. Após agrupar-se e discutir-se as referências teóricas necessárias à compreensão dos critérios e dos fatores críticos de sucesso da gestão do projeto e dos escritórios de gestão de projetos, apresentou-se o modelo conceitual.

O contexto investigado destacou as exigências do papel do cientista, com destaque para o fato de que a descrição e a definição de cientista também variam entre as agências financiadoras e as instituições de ensino superior. Para deixar claro o diagnóstico da situação-problema, foram aplicados questionários aos representantes de projetos de uma universidade pública paulista. A partir desse diagnóstico, propôs-se a existência de uma estrutura formal de gestão de projetos de pesquisa científica, nos moldes do programa apresentado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

De maneira geral, os resultados obtidos pelo programa foram apresentados e pode-se concluir que as atividades realizadas pelo escritório de gestão de projetos representam um papel fundamental para desonerar o cientista da gestão destes projetos, embora ainda haja diversas necessidades e obstáculos. Mesmo que a instituição não tenha uma estrutura formal de escritório de gestão de projetos, esse tipo de apoio pode representar um passo importante em um momento de crise e competição de recursos para financiamento à pesquisa científica.

É esperado que este relato tecnológico auxilie as instituições de pesquisa na identificação de critérios e de fatores críticos para a gestão de projetos de pesquisa científica, partindo da premissa de que não há uma tipologia geral para gestão de projetos, dadas as diferenças que existem entre os tipos de projetos, contradizendo a tendência de se buscar estabelecer um conjunto universal de funções e atividades. Também é esperado que os profissionais se beneficiem da teoria da gestão de projetos e que os pesquisadores levem em conta as peculiaridades de cada tipo de projeto.

Como limitações do estudo, elenca-se aquelas que podem limitar a generalização dos resultados: a escolha da amostra por conveniência e o pequeno número de respondentes (embora constituam parte relevante da gestão de projetos da instituição).

Como sugestão para pesquisas futuras, pode-se analisar se a existência de um gerente de projetos dedicado também pode facilitar a superação dos obstáculos apontados pelos respondentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R. O.; COSTA, H. G.; QUELHAS, O. L. G.; SILVA, L. E. S.; PIMENTEL, L. B. P. Melhores práticas em implantação de escritório de gerenciamento de projeto: desenvolvimento de referenciais de sucesso. **Produção**, v. 23, n. 3, p. 582-594, jul./set. 2013.

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

AUBRY M.; HOBBS, B.; THUILLIER, D. A new framework for understanding organisational project management through the PMO. **International Journal of Project Management**, v. 25, n. 4, p. 328-336, 2007.

BOEHM, D. N.; HOGAN, T. "A jack of all trades": the role of PIs in the establishment and management of collaborative networks in scientific knowledge commercialisation. **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 1, p.134-149, 2014.

BORGES, J. G.; CARVALHO, M. M.. Critérios de sucesso em projetos: um estudo exploratório considerando a interferência das variáveis tipologia de projetos e stakeholders. **Produção**, v. 25, n. 1, p. 232-253, Jan./Mar. 2015.

CASATI, A.; GENET, C. Principal investigators as scientific entrepreneurs. **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 1, p. 33-51, 2014.

CHAN, A.; CHAN, A. Key performance indicators for measuring construction success. **Benchmarking: An International Journal**, v. 11, n. 2, p. 203-221, 2004.

CLARKE, A. A practical use of key success factors to improve the effectiveness of project management. **International Journal of Project Management**, v. 17, n. 3, p. 139-145. 1999.

CUNNINGHAM, J.; O'REILLY, P.; O'KANE, C.; MANGEMATIN, V. The inhibiting factors that principal investigators experience in leading publicly funded research. **Journal of Technology Transfer**, 2012. Disponível em: <DOI 10.1007/s10961-012-9269-4>. Acesso em: 14 janeiro. 2013.

CUNNINGHAM, J.; O'REILLY, P.; O'KANE, C.; MANGEMATIN, V. Managerial challenges of publicly funded principal investigators. **University-Industry Interaction Conference**, Amsterdam, 28-29 Mai. 2013.

de WIT, A. Measurement of project success. **International Journal of Project Management**, v. 6, n. 3, p. 164-170, 1988.

- DAI, C.X.; WELLS, W.G. An exploration of project management office features and their relationship to project performance. **International Journal of Project Management**, v. 22, n. 7, p. 523-532, 2004.
- DESOUZA, K. C.; EVARISTO, J. R. Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. **International Journal of Information Management**, v. 26, n. 5, p. 414-423, 2006.
- FREEMAN, M.; BEALE, P. Measuring success project. **Project Management Journal**, v. 23, n. 1, p. 8-17, 1992.
- GÖKTEPE-HULTENET, D., MAHAGAONKAR, P. Inventing and patenting activities of scientists: In the expectation of money or reputation? **Journal of Technology Transfer**, v. 35, n. 4, p. 401-423, 2010.
- HENDERSON, L. S. Encoding and decoding communication competencies in project management - An exploratory study. **International Journal of Project Management**, v. 22, p. 469-476, 2004.
- HILL, G. M. Evolving the project management office: A competency continuum. **Information Systems Management**, v. 21, n. 4, p. 45-51, 2004.
- KIDWELL, D. Navigating the role of the principal investigator: a comparison of four cases. **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 1, p.33-51, 2014.
- IKA, L. A. Project success as a topic in project management journals. **Project Management Journal**, v. 40, n. 4, p. 6-19, 2009.
- LIM, C.; MOHAMED, M. Criteria of project success: an exploratory re-examination. **International Journal of Project Management**, v. 17, n. 4, p. 243-248, 1999.
- MURPHY, D.; BAKER, N.; FISHER, D. Determinants of project success. Boston College, National Aeronautics and Space Administration, Boston, MA, Report, **National Technical Information Services**, N-74-30392, 1974.
- MUNNS, A. K.; BJEIRMI, B. F. The role of project management in achieving project success. **International Journal of Project Management**, v. 14, n. 2, p. 81-87, 1996.
- PELLEGRINELLI, S.; GARAGNA, L. Towards a conceptualisation of PMOs as agents and subjects of change and renewal. **International Journal of Project Management**, v. 27, n. 7, p. 649-656, 2009.
- PINTO, J. K.; SLEVIN, D. P. Project success: definitions and measurement techniques. **Project Management Journal**, v. XIX, n. 1, p. 67-72, Fev. 1988a.
- PINTO, J. K.; SLEVIN, D. P. Critical success factors across the project life cycle. **Project Management Journal**, v. 19, n. 3, p. 67-74, 1988b.
- SHELLY, L. Research managers uncovered: changing roles and 'shifting arenas' in the academy. **Higher Education Quarterly**, n. 64, v. 1, p. 41-64, 2010.
- SHENHAR, A.; LEVY, O.; DVIR, D. Mapping the dimensions of project success. **Project Management Journal**, v. 28, n. 2, p. 5-13, 1997.
- SLEVIN, D. P.; PINTO, J. K. The project implementation profile: new tool for project managers. **Project Management Journal**, v. 18, p. 57-71, 1986.
- TAN, R. R. Success criteria and success factors for external technology transfer projects. **Project Management Journal**, v. 27, n. 2, p. 45-56, Jun. 1996.

WATERIDGE, J. IT projects: A basis for success. **International Journal of Project Management**, v. 13, n. 3, p. 169-172, 1995.

WATERIDGE, J. How can IS/IT projects be measured for success? **International Journal of Project Management**, v. 16, p. 59-63, 1998.

WESTERVELD, E. The project excellence model: linking success criteria and critical success factors. **International Journal of Project Management**, v. 21, p. 411-418, 2003.