Análise do alinhamento entre competências de gestores de projetos e gestores de orquestras sinfônicas: Tendências da literatura

FELIPE ARAGÃO CAMPOS SALLES

Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP felipeacsallesacs@gmail.com

MAURO LUIZ MARTENS

mauro.martens@gmail.com

Agrececemos ao apoio financeiro da Capes.

ANÁLISE DO ALINHAMENTO ENTRE COMPETENCIAS DE GESTORES DE PROJETOS E GESTORES DE ORQUESTRAS SINFONICAS: TENDÊNCIAS DA LITERATURA

Resumo

Peter Drucker enunciou, no final da década de 1990, que as empresas seriam como sinfônicas. Entretanto, no que tange o gerenciamento de projetos, há alta taxa de falhas e problemas de performance. Neste cenário e, a partir de uma visão baseada em competências , uma série de analogias entre a direção de uma sinfônica e o gestor de projetos foram analisadas. Como questão-problema de pesquisa: Quais são as lacunas que aproximam o gestor de projetos ao gestor de orquestras, a partir de uma abordagem de competências? O objetivo da pesquisa é estudar lacunas existentes entre competências em dois eixos: 1) Gestores de projetos e 2) Gestores de orquestras. O estudo utiliza bibliometria e análise de conteúdo, no caso das competências de gestores de projetos, e análise de conteúdo no caso das competências de gestores de projetos e gestores de sinfônicas, permitindo insights para um estudo que permita construir modelos de transferência de conhecimento entre as duas temáticas estudadas, da gestão de orquestras para gestão de projetos. Como propostas de trabalhos futuros, permitem propor formas de mitigar as altas taxas de falhas presentes em gerenciamento de projetos.

Palavras-chave: Competências, Gestores de projetos, Gestores de sinfônicas, Conhecimento, Falhas em gerenciamento de projetos.

Abstract

Peter Drucker stated, in the late 1990s, companies would like Symphonies. However, regarding the project management, there is a high rate of failures and performance problems. In this scenario, and from a skills-based vision (knowledge), a number of analogies between the direction of a symphony and the project manager were analyzed. Comes the problem research question: What are the skills that could be added to traditional models of project management? The objective of the research is to study the relationship between the two areas and propose a series of propositions that relate the two axes. The study will be based on bibliometric and content analysis, if the skills of project managers, and content analysis in the case of skills Symphonic managers. Among the main results, it was found an analogy between the skills of project managers and Symphonic managers, allowing insights into a study to construct models of knowledge transfer between the two studied themes in order management orchestras for project management. Such models, such as proposals for future work, allow exactly propose ways to mitigate the still high rate of faults present in project management.

Keywords: Competences, Project managers, Symphonic managers, Knowledge, Failures in project management.

1 Introdução



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

ISSN: 2317 - 8302

Enquanto definição, segundo Kerzner (2006), a gestão de projetos trata do planejamento, programação e controle de um conjunto de tarefas para atingir um determinado objetivo. O gerenciamento de projetos baseado no PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), cobre dez áreas de conhecimento e oferece uma metodologia robusta e sistemática. Estas áreas, ao todo dez, são: escopo, riscos, tempo, partes interessadas, integração, qualidade, custos, aquisições, recursos humanos e comunicações (PMI, 2013).

Neste sentido, o gestor de projetos prescinde de conhecimentos (recursos), técnicos ou não, que serão ferramentas para o desenvolvimento de seu trabalho. Para Barney (1991) recursos heterogêneos trazem vantagem competitiva para as empresas. Os projetos atuais necessitam ou requerem sofisticadas habilidades tanto técnicas como sociais, para lidar com um amplo espectro de desafios contemporâneos, incluindo o gerenciamento de conflitos, mudanças, riscos e incerteza. São necessários, assim, específicos conhecimentos e competências (Tamhain, 2014).

Nota-se que, em cada projeto e de acordo com suas características, exigir-se-á do gestor de projetos competências específicas. Entre os trabalhos de maior relevância, o IPMA (Internacional Project Management Association) apresenta um modelo que abrange as competências em três eixos: contextuais, comportamentais e técnicas (IPMA, 2006). O modelo IPMA – baseado na gestão por competências – é ponto chave para o estudo, sendo baseado na avaliação de competências do gestor de projetos (Pardelinha, 2011; Trentim, 2014). Outros modelos, os notadamente tradicionais, são o PMCD (Project Management Competency Development) do PMI (Project Management Institute), AIPM (Australian Institute of Project Management) e o ACF (APM Competency Framework) (Vale, 2015). Como modo de abordagem destas competências, o modelo de maturidade em GP (gestão de projetos) de Kerzner (2006), isto é, o PMMM (*Project Management Maturity Model*) é útil. A maturidade dos processos, ao longo do tempo, aumentam a probabilidade de êxito do projeto. Conforme González, Cases e Conrado (2013 apud Vale, 2015), as competências em gerenciamento de projetos são essenciais para o alcance do sucesso em gestão de projetos. O sucesso em gerenciamento de projetos, neste sentido, é diferente do sucesso em projetos. O primeiro ocorre pelo alcance dos objetivos da empresa como um todo. Já o segundo, está associado ao papel do gestor de projetos e pelo respeito ao tripé restritivo, ou seja, escopo, tempo e custo (Wit, 1988).

Neste cenário de competências múltiplas, Hafizoğlu (2009) apresenta um modelo teórico de simetrias (analogias) entre as funções do gestor de projetos e condutor de orquestras, para abordagens orquestrais. Em linhas gerais, são estabelecidades similaridades (analogias), tais como: maestro/gestores de projetos, músicos/time do projeto, compositor/patrocinador, público/clientes, acuracidade/partitura e ensaios/coodernação.

O termo analogia pode ser entendido como a "relação de semelhança entre objetos diferentes" ou ainda como a "investigação da causa das semelhanças" (Aurélio, 2016). Segundo o dicionário Michaelis (2016) trata-se da "semelhança de propriedades". A semelhança entre gestão e orquestras já havia sido prenunciada nas palavras de Altman (2007), e Peter Drucker já previa (em artigo publicado na *Harvard Business Review* entre Janeiro e Fevereiro de 1988) que: "...as corporações do século 21 seriam como sinfônicas". De acordo com Altman (2007): "Ele acertou. Uma visita aos bastidores da Osesp mostra, quase 20 anos depois, o vigor dessa alegoria". Entretanto, Azevedo (2008) afirma que, de acordo com dados de 2012 do *Gartner Group*, 70% dos projetos de TI falham no cumprimento dos cronogramas, custos estimados e metas de qualidade. Há, ainda, uma taxa de 50% de execução acima do orçamento. Reis (2015) assinala para um taxa média de falha de 30% na execução dos projetos. Santos Jr. apresenta um estudo de caso (no Projeto Tecnólogo) com inúmeras falhas no gerenciamento de projetos, como integração, tempo e



custo.

As falhas de gerenciamento de projetos são frequentes, e suas razões vem de vários fatores tais como: má avaliação dos recursos, baixa qualidade na finalização do produto ou serviço e falhas totais pela interpretação equivocada dos requisitos (Love *et al.*, 2005; Zqikael *et al.*, 2008 *apud* Baskaran *et al.*, 2016). A maior parte destas questões pode ser mapeada em relação aos aspectos humanos do gestor de projetos. Neste cenário, a gestão do conhecimento (competências) é vista como solução em diversos modelos de negócio (Love et al., 2005; Zqkael et al., 2008 apud Baskaran et al., 2016). Estas falhas tem alto impacto financeiro. Neste sentido e, de acordo com o relatório *Pulse of the ProfessionPM*, elaborado pelo PMI (2013), a cada US\$ 1 bilhão gastos em um projeto que não consegue atingir seu objetivo de negócio, US\$135 milhões são perdidos (PMI, 2013 *apud* Izoppi, 2014).

Com isso, surge a questão problema de pesquisa: Quais são as lacunas que aproximam o gestor de projetos ao gestor de orquestras a partir de uma abordagem de competências?

Entre as lacunas na literatura recente, Takey e Carvalho (2015) apontam a necessidade de estudos entre a relação entre as competências e contextos específicos em que elas são realizadas, considerando a complexidade na avaliação de performance. Loufrani-Fedida e Missonier (2015) sugerem a melhoria na compreensão das condições de emergência das competências coletivas e individuais organizacionais. Biassuti (2012) aponta como *gap* a necessidade de maiores estudos sobre as habilidades dentro de uma orquestra, por meio do acompanhamento dos músicos e ensaios de orquestra. Para tal, o objetivo geral é estudar lacunas existentes entre as competências em dois eixos: 1) gestores de projetos e 2) gestores de orquestras.

Para resolver o objetivo da pesquisa realizou-se uma revisão sistemática da literatura, utilizando-se bibliometria e análise de conteúdo. Assim este estudo se desdobra em uma apresentação dos procedimentos metodológicos e as ferramentas utilizadas. Segue, então, para a elucidação dos resultados, divididos em duas partes: indicadores bibliométricos e análise de conteúdo. Por fim, são tecidas as considerações finais.

2 Metodologia

Este capítulo apresenta as técnicas utilizadas para mapear os objetivos específicos do estudo. O tratamento dos dados baseou-se em três abordagens: revisão sistemática da literatura (Tranfield, Deyner & Smart, 2003; Littel, Corcoran & Pillai, 2008) com base em bibliometria (Carvalho, Fleury & Lopes, 2013) e análise de conteúdo (Bardin, 2010; Krippendorf, 1980). A figura 1 apresenta o fluxo lógico do artigo (Pietro *et al.*, 2009).

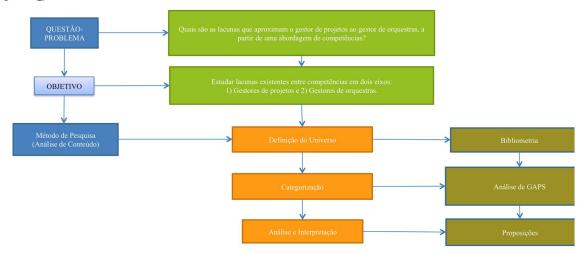


Figura 1 – Estrutura lógica do artigo

Fonte: os autores

2.1 Competências em gerenciamento de projetos

Para o estudo bibliométrico das competências em gerenciamento de projetos foram estabelecidas algumas restrições (Ensslin *et al.*, 2014): a) Tipo de documento de pesquisa: somente artigos, uma vez que passaram por um crivo técnico; b) Data de publicação: Publicações entre janeiro de 1996 até junho de 2016; c) Base de dados: Scopus e d) Palavraschave: 1) competences AND "project management" (filtro: project management" (filtro: project management); 2) skills AND "project management" (filtro: project management, knowledge management and knowledge);

- 4) abilities AND "project management" (filtro:project management e project □manager);
- 5) "human resources" AND "project management" (filtro: project management, □human resources management e project manager); 6) competen* AND "project management" (filtro: project manager).

A partir desta amostra de artigos retirados da bibliometria, os artigos foram selecionados considerando-se: títulos dos artigos, palavras-chave e, principalmente, o resumo dos artigos (Machado & Martens, 2015; Martens, Brones & Carvalho, 2013). A seleção dos artigos gerou uma análise bibliométrica com base em indicadores numéricos. Foram estabelecidos os seguintes indicadores bibliométricos: 1) número de publicações por ano; 2) representatividade dos principais journals encontrados; 3) origem geográfica; 4) afiliação; 5) setor e 6) análise de co-citação das referências bibliográficas encontradas.

A análise de co-citação foi feita com o *software VosViewer*, em que os *clusters* são formados por cores, do vermelho (maior intensidade) ao azul (menor intensidade) (MAIA *et al.*, 2015). A co-citação permite ampliar a amostra e encontrar autores de referência em relação ao tema estudado (Zupic & Čater, 2015).

Já o processo de análise de conteúdo, de acordo com Bardin (2010), consiste em três etapas: a) a definição do universo e amostra, isto é, a escolha dos documentos; b) a codificação e c) a análise e interpretação dos resultados.

Este processo foi feito na amostra de acordo com a dinâmica: a) seleção dos artigos pela bibliometria; b) foi feito um resumo esquemático para cada artigo, buscando extrair conceitos e c) apresentação de propostas (lacunas) para trabalhos futuros.

Para o eixo musical (orquestral), adotou-se análise de conteúdo (Bardin, 2010), em

virtude das buscas em base específicas não resultarem em uma quantidade significativa de artigos, optando-se pela revisão sistemática da literatura. Esta revisão ocorreu por meio de buscas em inúmeras bases diferentes (Web of Science, Scopus, Proquest, Google Scholar, JSTOR, ProQuest etc.), e sem nenhum tipo de restrição de ano, material (artigos, livros, teses etc.). Seguindo o processo proposto por Bardin (2010), foi realizado: a) seleção de fontes (artigos, livros etc. pertinentes); b) o agrupamento de competências para cada fonte e c) a elaboração de uma síntese com os atributos do gestor de orquestras com proposta de possibilidade de modelagem (*vide* figura 3). As palavras chave utilizadas foram: maestro, condutor, competência, habilidade e gestão.

3. Análise dos resultados

Serão apresentados os resultados na sequência: 1) Bibliometria para competências em gerenciamento de projetos; 2) Análise de conteúdo para competências em gerenciamento de projetos e 3) Análise de conteúdo para competências de gestores de sinfônicas.

3.1 Bibliometria para competências em gerenciamento de projetos

Das buscas referentes as competências de gestores de projetos, foram encontrados 541 artigos. Dentre eles, foram selecionados 90 artigos (*vide* apêndice 1), ou seja, cerca de 16,6% dos artigos. A figura 2 apresenta a distribuição dos artigos por ano.

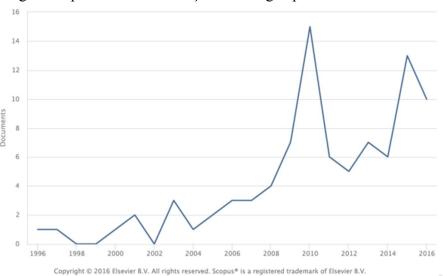


Figura 2 – Número de publicações por ano Fonte: autores (extraído da base Scopus)

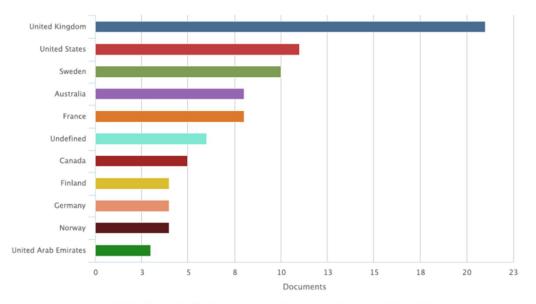
A figura 3 apresenta a índice SCImago (índice de ranking de publicações da base Scopus) para os Journals com o maior número de publicações selecionadas.



Copyright © 2016 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Figura 3 – Representatividade dos principais *Journals* Fonte: autores (extraído da base Scopus)

O *International Journal of Project Management* aparece de forma destacada como referência para os últimos 5 anos. Na figura 4 há a distribuição dos artigos da amostra quanto a origem geográfica.

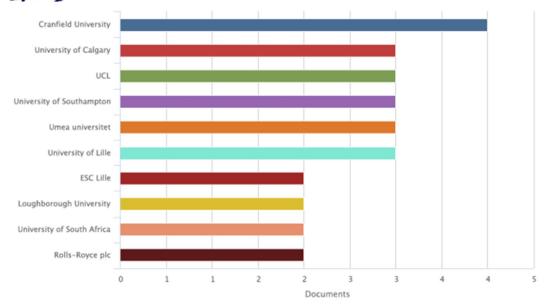


Copyright © 2016 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Figura 4 – Origem geográfica Fonte: autores (extraído da base Scopus)

Apesar do maior número de artigos do Reino Unido, há um equilíbrio nos países da amostra, ou seja, nenhum país apresenta um número destacado de artigos em relação aos demais. A figura 5 mostra a classificação quanto à afiliação.



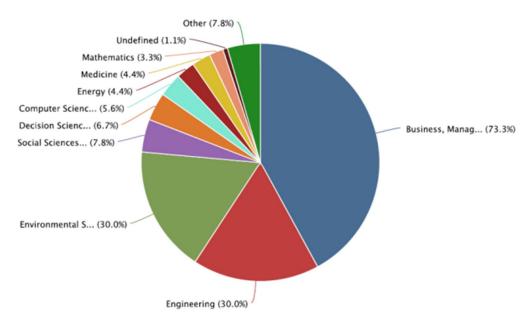


Copyright © 2016 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Figura 5 – Afiliação

Fonte: autores (extraído da base Scopus)

Não há nenhuma instituição com destaque claro. No que tange ao setor, a figura 6 apresenta os seguintes resultados referentes ao ambiente em que a pesquisa foi realizada, ou seja, a área de pesquisa dos artigos.



Copyright © 2016 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

Figura 6 - Setor

Fonte: autores (extraído da base Scopus)

Notadamente, a maior parte dos artigos vem da área de management, representando 73,3% da amostragem total. A figura 7 apresenta os principais trabalhos, formados por co-

citação, a partir de um corte de no mínimo 2 citações para cada referência e um network limitado a 80 (valor máximo) distribuídos em 5 clusters. A co-citação permite compreender a rede de autores dentro de e viés expandido dentro da amostra inicial.



Figura 7 – Co-citação

Fonte: os autores (com auxílio do *software VosViewer*)

3.2 Análise de Conteúdo para Competências de Gestão de Projetos

Junior et al. (2011, p. 1) teve como objetivo estudar "...vínculos existentes entre as práticas de gerenciamento de projetos via-à-vis a adequação da estrutura e das competências organizacionais". Os autores chegam à conclusão como falta de memória técnicas em termos de estrutura e concluem ainda baixo nível de competências em diversos níveis: indivíduos, equipes e organização.

Varajão e Cruz-Cunha (2013) realizam a proposição que, a partir da utilização do AHP (*Analytic Hierarchy Process*) e do ICB (IPMA *Competence Baseline*), é possível estabelecer uma ferramenta para a promoção de gestores de projetos adequados para processos de decisão. Este sistema permite, enquanto modelo, encontrar os melhores candidatos por um processo sistemático e rigoroso.

Takey e Carvalho (2015) propõe um modelo, em sete etapas, para mapear as competências de gestores de projetos. Este trabalho enfatiza que os modelos tradicionais de competências (AIPM, 2008; IPMA, 2006; PMI, 2007 apud Takey e Carvalho, 2015) estão focados em competências *hard* e muito pouco em *softs*. Takey e Carvalho (2015) sumarizam, em forma da tabela, os principais autores que tratam do tema (Ver Tabela 1).



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

ISSN: 2317 - 8302

Tabela 1 – Project management competences Fonte: Takey e Carvalho (2015, p. 3)

| Category | Competences | References |
|------------------------------|---|---|
| Project management processes | Integration management; scope management; time management; costs management; quality management; human resource management; communication management; risk management; contract management; environmental management; safety and health management | IPMA (2006), PMI (2007), and AIPM (2008) |
| Personal | Leadership; communication; opening; relationships; team building; teamwork; development of others; conflict resolution; holistic view; systemic view; assertiveness; problem-solving; ethics and integrity; commitment; self-control/work under pressure; relaxation; uncertainty; creativity; negotiation; emotional intelligence; commitment to the organisation; reliability; attention to detail; delegation; search for information; analytical thinking; conceptual thinking; flexibility | Edum-Fotwe and McCaffer (2000), Dainty et al. (2005), IPMA (2006), Brill et al. (2006), PMI (2007), Rose et al. (2007), AIPM (2008), Clarke (2010a, 2010b), Muller and Turner (2010), Skulmoski and Hartman (2010), Akogbe et al. (2013), Ahsan et al. (2013), and Jaafar and Othman (2013) |
| Technical | General technical overview; technical vocabulary; technical challenges; search for innovative technical solutions; technical solution assessment; technical risk assessment; technical trade-off decisions; relationship between technologies; design (project); technical drawing | Thamhain and Wilemon (1978), Cleland and King (1983), Bloom (1989), Grant et al. (1997), Edum-Fotwe and McCaffer (2000), and Rose et al. (2007) |
| Context and business | Organisation's profitability; strategic alignment; customer relationships; customer satisfaction; forces of industry (organisation, customer and suppliers); legislation; finance; continuous management improvement | Rose et al. (2007), IPMA (2006), Dainty et al. (2005), and Brill et al. (2006) |

Como lacuna para trabalhos futuros propõe modelos de competências em contextos específicos (Takey & Carvalho, 2015). Ríos-Carmenado (2015) tem como objetivo mostrar o processo metodológico para a promoção de competências para profissionais de curso superior da área de engenharia, com extensão para cursos de pós-graduação. Aborda a modelagem a partir das diretrizes do IPMA e chega a conclusão de que as competências técnicas não são suficientes para o mundo global em que vivemos hoje. Além disso, profissionais da área de engenharia precisam de modelos que estruturem o processo de aprendizagem de gerenciamento de projetos.

Bredillet *et al.* (2015, p. 1) apresentam a seguinte questão: "what is a competent project manager?". Para tal, revisita os principais modelos existentes (PMI, IPMA, GAPSS apud Bredillet et al., 2015) e, à partir de uma visão aristotélica examina a tensão dos modelos tradicionais entre performance e atributos baseados em competências.

Para Aristótoles: "[...] praxis is not only individual, however. Collective praxis is possible when we follow common standards, and adjust to each other communicatively, i.e. through establishing mutual and common understandings ofhow things should be done in "concord" (homonóia EN1167 22-b16 [...])" (Eikeland, 2008, p. 87 *apud* Bredillet et al., 2015, p. 262). Tradução livre dos autores: práxis não é apenas indivdual, entretanto. Coletivamente é possível seguirmos padrões comuns, e ajustar um ao outro comunicativamente, ou seja, através do estabelecimento de entendimentos mútuos e comuns as coisas devem ser feitas em concordância.

Todos estes trabalhos apontam, exatamente, para a criação de novos modelos (*frameworks*) para competências de gestores de projetos num ambiente econômico global e considerando não apenas os *hard skills*, isto é, competências técnicas, mas também os soft skills, ou seja, habilidades humanas. O figura 8 de palavras-chave a seguir mostra como, realmente, este estudo é atual e relevante.



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

ISSN: 2317 - 8302

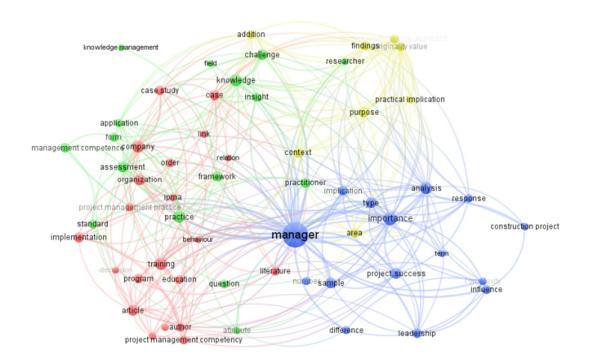


Figura 8 - Keywords

Fonte: os autores (com auxílio do software VosViewer)

Este mapa de palavras-chave apresentou 4 *clusters* bem definidos, representados pelas cores vermelha, verde, azul e amarela. O agrupamento, temático, mostra claramente a apresentação de termos representativos no contexto de competências de GP. Dentre elas, destacam-se: IPMA (Varajão & Cruz-Cunha, 2013), knowledge management (Baskaran *et al.*, 2016), project success (Lundqvit & Marcusson, 2015), leadership (Tabassi et al., 2016) e behavior (Fisher, 2011). Para cada cluster: 1) Vermelho: relacionado com gestão e sucesso em projetos; 2) Vermelho: treinamento e educação; 3) Verde: Gestão de competências e gestão do conhecimento e 4) Amarelo: implicações práticas.

Neste cenário de lacunas, alguns autores apresentam modelos de competências de gerenciamento de projetos. Graham (1996) traz a variável habilidade política como importante para o gerente de projetos. Edum-Fotwe (2000) elenca novos tipos de habilidades para gestores de projetos de construção civil: 1) liderança; 2) comunicação; 3) negociação e 4) resolução de problemas. Buckle-Henning e Thomas (2003) aproximam o desenvolvimento de habilidades soft ao feminino. Crawford (2004), com base em Spencer e Spencer (1993 *apud* Crawford, 2004), elaborou um modelo para gestores de projetos considerando as competências conhecimento, habilidades, motivos, traços e confiança. Suikki *et al.* (2006) montaram um modelo de competências formado por técnicas ou diretrizes de aprendizagem organizacional, gestão do conhecimento e cultura organizacional.

3.3 Análise de Conteúdo para Gestores de Sinfônicas

A orquestra, como concepção, é um produto do romantismo e do romantismo tardio. Seu início ocorreu com conjuntos da época do barroco e, conforme foram chegando os séculos XVIII e XIX, sua complexidade foi aumentando (Bertero, 2001). Bertero (2001, p. 88) assinala que o ambiente de orquestras sinfônicas têm potencial para: " [...] oferecer as

mesmas dificuldades de gestão e decisão que outras organizações como empresas ou hospitais, universidades e repartições públicas". Na tentativa de unir contextos e, a partir das analogias *PM/Conductor*, é apresentado um cenário de novas competências. Amato (2010), em seus estudos, sugerem novas competências vindas do gestor de orquestras: autoconsciência, autoconfiança, autodireção, autocontrole, transparência, adaptabilidade, orientação para resultados, otimismo/iniciativa, empatia, consciência organizacional, orientação para as demandas, capacidade de assumir o comando e inspirar, comunicação, gestão da mudança, gestão de conflitos, promoção de colaboração/cooperação e paixão/comprometimento.

Dentro, em particular, da literatura de regência (Rudolf, 1950; Mcelheran, 1966; Zander, 2003; Figueiredo, 1989; Rocha, 2004; Oliveira & Oliveira, 2005 apud Fucci Amato, 2010), são elencadas as seguintes habilidades: conhecimento teórico de prático-musical, domínio de pedagogia musical e métodos de ensino, estética (filosofia), conhecimentos psicológicos e sociológicos, aprofundamento histórico-musical e aspectos anatômicos. Em estudo, Fucci Amato (2008 apud Fucci Amato, 2010), elencou habilidades extra-musicais do regente, especificamente as administrativas: comunicação, saber agir, liderança, motivação, visão estratégica, saber assumir responsabilidades, aprender com os coralistas, aperfeiçoar-se, comprometer-se, estimular a criatividade e mobilizar recursos materiais.

Ejiden (2011) assinala, ainda, as competências: criatividade, habilidade, habilidades pedagógicas, habilidades operacionais, habilidades comunicativas, habilidades colaborativas, orientação-ambiente e auto-reflexão. Neste contexto, Junior (2002, p. 137) aponta para o efeito "Orquestra sem Regente" e aponta que orquestra, exceto raríssimas exceções, não pode passar sem um regente. É notável que o fazer musical é, de fato, orientado a projetos (Feist, 2013).

3.4 Discussão da intersecção e proposições

A figura 9 apresenta, finalmente, um campo de pesquisa. Assim, a abertura para modelos de novas competências são possíveis.



Figura 9 – Localização da área de interesse da pesquisa Fonte: os autores (elaborado com auxílio do software Excel)

A intersecção entre os três eixos (central) representa o eixo de lacunas para a criação de um modelo baseado na transferência de conhecimento, no sentido de gestores de sinfônicas para GP. Em uma análise generalista, inúmeras competências dos maestros (Competências do Gestor de Sinfônicas) — por exemplo, capacidade de assumir o comando e inspirar,



paixão/comprometimento e habilidades pedagógicas — não são encontradas nos conjuntos Modelos Tradicionais de Competências para GP e Novos Modelos de Competências para GP. Vislumbra-se, portanto, um campo de modelagem para competências de gestores de projetos. Será possível, assim, estabelecer as seguintes proposições:

- 1) A adequação as estruturas organizacionais no que tange as competências (Junior et al., 2011) parece ser parte integrante da visão de trabalho dos maestros;
- 2) O bom processo de decisão por parte dos gestores de projetos (Varajão & Cruz-Cunha, 2013) pode ser positivamente influenciado pela autoconfiança dos regentes (Fucci Amato, 2010)
- 3) A necessidade de competências *soft* (Takey & Carvalho, 2015) pode surgir, positivamente, pela incorporação de algumas competências dos maestros (Fucci Amato, 2010; Ejiden, 2011);
- 4) A tensão dos modelos tradicionais de competências em GP (Bredillet *et al.*, 2015) é fonte para a incorporação de novas competências, por exemplo, do fazer de gestores de sinfônicas;
- 5) Competências presentes nos novos modelos de competências de gestores de projetos (habilidade política, comunicação, negociação etc.) são parte, em grande medida, das necessidades de habilidades para maestros (Fucci Amato, 2010; Ejiden, 2011).

4. Considerações Finais

Este trabalho apresentou o objetivo geral estudar lacunas existes entre competências em dois eixos: 1) Gestores de projetos e 2) Gestores de orquestras. Foram feitos, metodologicamente, estudos a partir de bibliometria e análise de conteúdo. Neste sentido foi possível observar que realmente existem lacunas dentro da literatura que justificam a proposta de estudo, conforme as proposições apresentadas.

Entre as contribuições teóricas, este trabalho aponta para novos desafios para definir competências de GP nos cenários dinâmicos e globais da economia moderna. Para a prática, desenha (mesmo que inicialmente) novos formatos para enxergar competências que mitiguem as atuais altas taxas de falhas no contexto de projetos.

Entre as limitações, encontra-se o fato do período de estudo estar limitado a 20 anos. Além disso, uma análise de conteúdo mais profunda pode ser feita a fim de identificar os principais conceitos e modelos de competências dos dois eixos estudados.

Como propostas para trabalhos futuros, sugere-se a elaboração de modelos de transferência do conhecimento dos gestores de orquestras sinfônicas para os gestores de projetos, de forma a propor modelos que ajudem a mitigar falhas em gerenciamento de projetos, bem como aplicação de estudos de caso em organização para verificar o alinhamento das novas competências e surveys com o intuito de investigar competências de gestores de projetos em âmbito brasileiro..



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

ISSN: 2317 - 8302

Altman, F. (2015). Sua empresa é uma orquestra?: Peter Drucker previu que as corporações do século 21 seriam como sinfônicas. Ele acertou. Uma visita aos bastidores da Osesp mostra, quase 20 anos depois, o vigor dessa alegoria. 2007. Recuperado em 04 dezembro de 2015, de http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/0,,EDG77944-8374,00.htm.

Aurélio online. 2016.

Michaelis online. 2016.

Azevedo, S. (2008) Por que os projetos falham? Revista Mundo Pm: Project Managemen, 1(23).

Bardin, L. (2010) Análise de conteúdo (Lisboa, 5a. ed). Lisboa: Edições 70.

FUCCI AMATO, R. C. (2010). Música e Engenharia de Produção: as abordagens possíveis desenvolvidas no Encontro Nacional de Engenharia de Produção. *ENEGEP*, 1-8.

Barney, J. B. (2000). Firm resources and sustained competitive advantage. *Advances in Strategic Management*, 17(1), 203-227.

Baskaran, V., Bali, R. K., Arochena, H., Naguib, R. N. G., Shah, B., Guergachi, A., & Wickramasinghe, N. (2009). Knowledge management as a holistic tool for superior project management. *International Journal of Innovation and Learning*, 7(2), 113-133.

Bertero, C. O. (2001). Orquestras sinfônicas: uma metáfora revisitada. *Revista de administração de empresas*, 41(3), 84-88.

Biasutti, M. (2012). Orchestra rehearsal strategies: Conductor and performer views. *Musicae Scientiae*, 1029864912467634.

Bredillet, C., Tywoniak, S., & Dwivedula, R. (2015). What is a good project manager? An Aristotelian perspective. *International Journal of Project Management*, 33(2), 254-266.

Buckle, P., & Thomas, J. (2003). Deconstructing project management: a gender analysis of project. management guidelines. *International Journal of Project Management*, 21(6), 433-441.

Feist, J. (2013) Project Management for Musicians: Recordings, Performances, Tours, Studios & More (Music Business: Project Management). Boston: Barklee Press.

Crawford, L. (2005). Senior management perceptions of project management competence. *International journal of project management*, 23(1), 7-16.

Edum-Fotwe, F. T., & McCaffer, R. (2000). Developing project management competency: perspectives from the construction industry. *International Journal of Project Management*, 18(2), 111-124.

Ensslin, L., Ensslin, S. R., & de Souza, M. V. (2014). Gerenciamento de portfólio de produtos na indústria: estado da arte. *Revista Produção Online*, *14*(3), 790-821.

Fisher, E. (2011). What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager. *International Journal of Project Management*, 29(8), 994-1002.

Graham, J. H. (1996). Machiavellian project managers: do they perform better?.International Journal of Project Management, 14(2), 67-74.

Hafizoğlu, M. (2009) What Does A Conductor Of An Orchestra Actually Do? Recuperado em 29 de janeiro de 2015, de http://www.pmi.org/learning/what-orchestra-conductor-actually-do-6882?id=6882.

International Project Management Association. (2006). ICB-IPMA competence baseline version 3.0. *International Project Management Association*, *Nijkerk*.

Izoppi, V. M. (2014) Falhas recorrentes no gerenciamento de projetos com a presença do PMO: análise de implementações incompletas de boas práticas do PMI em empresas brasileiras, com foco para a área de tecnologia da informação. Monografía de conclusão de curso, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

Lago Júnior, S. (2002). A arte da regência: história, técnica e maestros. Rio de Janeiro: Lacerda Editores.

Kerzner, H. (2006). Gestão de Projetos: as melhores práticas (LB Ribeiro, Trad.).

Krippendorff, K. (2012). Content analysis: An introduction to its methodology. Sage.

Rabechini Junior, R., Carvalho, M. M. D., Rodrigues, I., & Sbragia, R. (2011). Project management activity organization: links between competences and structure. *Gestão & Produção*, 18(2), 409-424.

Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). Systematic reviews and meta-analysis. Oxford University Press.

Loufrani-Fedida, S., & Missonier, S. (2015). The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1220-1235.

Lundqvist, S., & Marcusson, L. (2015). Apply a Project Core View to Promote Project Success. *The Journal of Modern Project Management*, *3*(1).

Machado, F. J., & Martens, C. D. P. (2015). Project management success: a bibliometric analisys. *Revista de Gestão e Projetos*, 6(1), 28.

MAIA, J. L. (2015) Pesquisa bibliométrica em estratégia como prática: resultados exploratórios e comparação de fontes. *Sistemas & Gestão*, 10, 654-669.

Martens, M. L., Brones, F., & de Carvalho, M. M. (2013). Lacunas e tendências na literatura de sustentabilidade no gerenciamento de projetos: uma revisão sistemática mesclando bibliometria e análise de conteúdo. *Revista de Gestão e Projetos*, 4(1), 165.

Pardelinha, P. (2011) *Diferença entre certificação PMI e IPMA?*. Recuperado em 18 de fevereiro de 2016, de http://www.gestaodeprojetos.com.pt/index.php/certificacao-pmp/77-diferenca-entre-certificacao-pmi-e-ipma.

Prieto, V. C., Carvalho, M. M. D., & Fischmann, A. A. (2009). Análise comparativa de modelos de alinhamento estratégico. *Produção*, 19(2), 317-331

Rose, K. H. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)—Fifth Edition. *Project Management Journal*, 44(3), e1-e1.

Reis, T. (2015) Conheça os erros mais comuns ao gerenciar projetos e como evitá-los. Conheça os erros mais comuns ao gerenciar projetos e como evitá-los. Recuperado de 5 de junho de 2016, de http://www.projectbuilder.com.br/blog-pb/entry/blog-gestao-de-projetos/conheca-os-erros-mais-comuns-ao-gerenciar-projetos-e-como-evita-los

De los Ríos-Carmenado, I. G. N. A. C. I. O., Rodríguez, F., & Sánchez, C. (2015). Promoting professional project management skills in engineering higher education: Project-based learning (PBL) strategy. *International Journal of Engineering Education*, 31(1-B), 1-15.

Suikki, R., Tromstedt, R., & Haapasalo, H. (2006). Project management competence development



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

ISSN: 2317 - 8302

framework in turbulent business environment. Technovation, 26(5), 723-738.

Tabassi, A. A., Roufechaei, K. M., Ramli, M., Bakar, A. H. A., Ismail, R., & Pakir, A. H. K. (2016). Leadership competences of sustainable construction project managers. *Journal of Cleaner Production*, 124, 339-349.

Takey, S. M., & de Carvalho, M. M. (2015). Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company. *International Journal of Project Management*, 33(4), 784-796.

Thamhain, H. J. (2014). *Managing Technology-Based Projects: Tools, Techniques, People and Business Processes*. John Wiley & Sons.

Transfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.

Trentim, M. H. (2014) *Competências em gestão de projetos – ipma competency baseline*. Recuperado de 05 de fevereiro de 2016, de http://blog.mundopm.com.br/2014/07/09/competencias-em-gestao-de-projetos-ipma.

Vale, J. W. S. P. D. (2015) Competências dos gerentes de projetos: revisão de literatura, análise de oportunidades de emprego e estudos de casos. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Varajão, J., & Cruz-Cunha, M. M. (2013). Using AHP and the IPMA Competence Baseline in the project managers selection process. *International Journal of Production Research*, *51*(11), 3342-3354.

De Wit, A. (1988). Measurement of project success. *International journal of project management*, 6(3), 164-170.

Zupic, I. & Cater, T. (2015). Bibliometriz methos in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(2), 429-472.

APÊNDICE 1 – Trabalhos selecionados por co-citação

Fonte: extraído do software VosViewer e formatado no Excel

ahadzie, d.k., proverbs, d.g., olomolaiye, p., critical success criteria for mass house building projects in developing countries (2008) international journal of project management, 26 (6), pp. 675-687

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x



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

ISSN: 2317 - 8302

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

belassi, w., tukel, o.i., a new framework for determining critical success/failure factors in projects (1996) international journal of project management, 14 (3), pp. 141-151., doi 10.1016/0263-7863(95)00064-x

APÊNDICE 2 – bibliometria

Fonte: extraído da Socups e tratado nos softwares SciMat e Excel

| AUTORES Power P. Mote C. Combe I. | ANO | |
|--|--|--|
| Ramos, P., Mota, C., Corréa, L. von Meding, J., Wong, J., Kanjanabootra, S., Taheri Taffi, M. | | |
| on Meding, J., Wong, J., Kanjanabootra, S., Taneri Tatti, M. Dale, J.M., Dulaimi, M.F. | _ | |
| Miterey, M., Engwall, M., Jerbrant, A. | _ | |
| Miterey, M., Engwall, M., Jerbrant, A. Levin F. Thaichon P. Quach T.N. | | |
| .evin, E., Thaichon, P., Quach, T.N. Chuziakhmetov, A.N., Belova, N.A., Kashkareva, E.A., Kapranova, V.A. | 2016 | |
| Skrot, B., Kock, A., Gemünden, H.G. | | |
| Hodgson, D.E., Paton, S. | | |
| González-Marcos, A., Alba-Elías, F., Ordieres-Mere, J., Alfonso-Cendón, J., Castejón-Limas, M. | | |
| .in, Z., Qiang, M., Yuan, S. | | |
| Khalema, L.S., Van Waveren, C.C., Chan, KY. | | |
| .undqvist, S., Marcusson, L. | | |
| Takey, S.M., Carvalho, M.M.D. Loufrani-Fedida, S., Missonier, S. | | |
| Genta-Oliva S. Martinez-Sánchez Á. Bernez-Muro I. | | |
| arsson, J., Eriksson, P.E., Olofsson, T., Simonsson, P. Bredillet, C., Tywoniak, S., Dwivedula, R. | 2015 | |
| Bredillet, C., Tywoniak, S., Dwiyedula, R. | _ | |
| De Los Ríos-Carmenado, I., López, F.R., García, C.P. | | |
| Savolainen, P., Ahonen, J.J. | | |
| Prasad, J.V.H. | | |
| Pryke, S., Lunic, D., Badi, S. | | |
| Sunindijo, R.Y. | | |
| Desmond, C. | | |
| D. Bushuyev, S., Friedrich Wagner, R. | | |
| Kozak-Holland, M., Procter, C. | 2014 | |
| Ahern, T., Leavy, B., Byrne, P.J. Rwelamila, P.D., Ssegawa, J.K. | | |
| Medina, R., Medina, A. | | |
| Bredin, K., Söderlund, J. | | |
| Keil, M., Lee, H.K., Deng, T. | | |
| Varajão, J., Cruz-Cunha, M.M. | | |
| Buganza, T., Kalchschmidt, M., Bartezzaghi, E., Amabile, D. | | |
| Hwang, BG., Ng, W.J. | | |
| Verburg, R.M., Bosch-Sijtsema, P., Vartiainen, M. | | |
| Chipulu, M., Neoh, J.G., Ojiako, U., Williams, T. Bartoška, J., Flégl, M., Jarkovská, M. | | |
| Bartoška, J., Flégl, M., Jarkovská, M. | | |
| Lent, B., Pinkowska, M. | 2012 | |
| Yong, Y.C., Mustaffa, N.E. Müller, R., Geraldi, J., Turner, J.R. | 2012 | |
| van Arnum, P. | _ | |
| isher, E. | | |
| Sinha, S., Kumar, B., Thomson, A. | | |
| Rabechini Jr., R., De Carvalho, M.M., Rodrigues, I., Sbragia, R. | | |
| Dimick, C. | | |
| Davis, S.A. | | |
| Aramo-Immonen, H., Bikfalvi, A., Mancebo, N., Vanharanta, H. Bodea, C., Niţchi, Ş., Elmas, C., Tānāsescu, A., Dascālu, M., Mihāilā, A. | | |
| | | |
| Baskaran, V., Bali, R.K., Arochena, H., Naguib, R.N.G., Shah, B., Guergachi, A., Wickramasinghe, N. | _ | |
| Müller, R., Turner, J.R. Stevenson, D.H., Starkweather, J.A. | _ | |
| Laslo, Z. | | |
| Geraldi, J.G., Lee-Kelley, L., Kutsch, E. | | |
| Müller, R., Turner, R. | | |
| Clarke, N. | 2010 | |
| Alam, M., Gale, A., Brown, M., Khan, A.I. | | |
| Overgaard, P.M. | | |
| Eskerod, P. | | |
| Crawford, L., Nahmias, A.H. | | |
| Leroy Ward, J. | | |
| Clarke, N. Skulmoski, G.J., Hartman, F.T. | | |
| | | |
| Akatsuka, M., Kumagai, S. Scheurer, S., Ribeiro, M. | | |
| Krainz, E.E. | | |
| Ahadzie, D.K., Proverbs, D.G., Olomolaive, P.O., Ankrah, N.A. | 2009 | |
| Ahadzie, D.K., Proverbs, D.G., Olomolaiye, P.O., Ankrah, N.A. Ahadzie, D.K., Proverbs, D.G., Olomolaiye, P.O., Ankrah, N. | | |
| Chen Charlie C., C.C., Law, C.C.H., Yang, S.C. | | |
| Holland, D., Bobst, B. | | |
| | | |
| Anbari, F.T., Carayannis, E.G., Voetsch, R.J. | | |
| Anbari, F.T., Carayannis, E.G., Voetsch, R.J. Corfield, L. | 2008 | |
| Anhari, F.T., Carayannis, E.G., Voetsch, R.J. Corfield, L. Thon, P, Partington, D., Wang, J.N. | 2008 | |
| usburi, F.I., Carayamis, E.G., Veetseh, R.J. Forfield, L. Fene, P., Partingson, D., Wang, J.N. klam, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C. | 2008 | |
| Audari, F.I., Carvayamis, E.G., Voetsch, R.J. bent, P., Partington, D., Wang, J.N. lam, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C. Madresen, B., Henrikon, B., Alarsch, W. | | |
| Ausbari, F.T., Carnyamis, E.G., Vesteck, R.J. Orridel, L. Den, P., Patringson, D., Wang, J.N. Islam, M., Gale, A., Blowe, M., Kidd, C. underson, B., Hemiken, B., Aarseth, W. tweelmils, P.M.D. Towlerson, D. D. Towlerson, D. S. (See See See See See See See See See Se | 2008 | |
| Asbari, F.F., Carayamus, E.G., Wortech, R.J. Fort, P., Perringson, D., Wang, J. N. Then, P., Perringson, D., Wang, J. N. Laum, M., Calae, A., Brown, M., Kold, C. Lockeron, B., Henrikson, B., Aarsech, W. Miller, R., Turner, J. R. Berlin, R., Turner, J. R. Berlin, R., Turner, J. R. | | |
| Abadra, F.F., Carryamis, E.G., Wostech, R.J. Orrifeld, L. Orrifeld, L. Micke, A., Down, J.N. Micke, A., Down, M., Kidl, C. Mondanderson, B., Henriksen, B., Aanseth, W. Workeninl, P.M.D. Miller, R., Funer, J.R. Tempfeld, J. Mowris, P.W.G. Hodeson, D. Sheebert M.M. Thomas, I. | 2007 | |
| Ababari, F.F., Carnyamusi, E.G., Wortsch, R.J. Fortield, L., Fee, P., Partingson, D., Wing, J.N. Ben, P., Partingson, D., Wing, J.N. Lodersen, B., Henriksen, B., Carachet, W. Goldier, R., Henriksen, B., Carachet, W. Goldier, R., Tienzi, J.B. Trawford, L., Morris, P.W.G., Hodgson, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Thom, P., Partingson, D. | | |
| Ausbari, F. F., Carryamis, E. G., Wortech, R. J. Orrifold, I. Dene, P., Parringgon, D., Wang, J. N. Mann, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C. Underson, B., Henriksen, B., Aarseth, W. Weelmali, P. M.D. Wolfler, R., Turner, J. R. John J., Turner, J. R. John, P., Parringgon, D. John, P., Parringgon, D. John, P., Parringgon, D. John, P., Parringgon, D. John, R., Parringgon, D. John, R., Turner, J. R. John, P., Parringgon, D. Jo | 2007 | |
| Aubari, F.F., Carnyamis, E.G., Wortsch, R.I. Corfield, L. Fene, P., Partingson, D., Wang, J.N. Nene, P., Partingson, D., Wang, J.N. Nalam, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C. Anderson, B., Henriksen, B., Aarsech, W. Vecterlandi, P.M.D. Vecterlandi, P.M.D. Vecterlandi, P.M.D. Vecterlandi, P.M.D. Vecterlandi, P.M.D. Vecterlandi, P. P. M.G., Hodgoon, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Sank, P., Partingson, D. Sinkis, R., Tromsted, R., Happeaulo, H. Williams, J., Marphy, P. P. P. P. P. P. P. P. Partingson, D. Sinkis, R., Tromsted, R., Happeaulo, H. | 2007 | |
| Aubari, F. F., Carryamis, E. G., Wortech, R. J. Corfield, I. Chen, P., Parriagon, D., Wang, J. N. Man, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C. Auderson, B., Henriksen, B., Aarseth, W. Weedmils, P. M.D. John J., Turner, J. R. John J., Turner, J. R. John J., Turner, J. R. John J., Parriagon, D. John, P., Parriagon, D. Johnikk, R., Tromstodt, R., Haapasalo, H. Williams, J., Murphy, P. Texwford, L., Warnford, R., Haapasalo, H. Williams, J., Murphy, P. Texwford, L. | 2007 2006 2005 | |
| Aubari, F.F., Carnyamis, E.G., Wortsch, R.I. Corfield, L. Feber, P., Partingson, D., Wang, J.N. Neber, P., Partingson, D., Wang, J.N. Nalam, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C. Anderson, B., Henriksen, B., Aarsech, W. Vecterlandi, P.M.D. Towner, J.R. Towner, J.R. Towner, J.R. Towner, J.R. Towner, D. Sinkis, R., Tromsted, R., Haapsealo, H. Williams, J., Marphy, P. Towner, L. Sinkis, R., P. Cong, MJ. Towner, L. Sinkis, R., P. Cong, MJ. Sinkis, R., Haapsealo, H. Williams, J., Marphy, P. Towner, L. Sinkis, R., L., Cheng, MJ., Moore, D.R. | 2007 | |
| Ababari, F.F., Carnyamusi, E.G., Wortsch, R.I. Forn, P., Partington, D., Wang, J.N. Forn, P., Partington, D., Wang, J.N. Samman, M., Cale, A., Bowan, M., Kold, C. Seedarnik, P.M.D. Woldister, R., Turner, J.R. Foreford, L., Morris, P.W.G., Hodgson, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Fore, P., Partington, D. Buiks, R., Tromsted, R., Haapsand, H. Willman, J., Marphy, P. Jainy, A.B.J., Cheng, MJ., Moore, D. R. Posmy, J., Back, P. Jainy, A.B.J., Cheng, MJ., Moore, D. R. Posmy, J., Back, P. P. Partington, D. P. P. Jainy, A.B.J., Cheng, MJ., Moore, D. R. Posmy, J., Back, P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P. P | 2007 2006 2005 | |
| Aubari, F. F., Carnyamis, E. G., Wortsch, R. J. Ordfield, L. Chen, P., Partinggon, D., Wang, J. N. Chen, P., Partinggon, D., Wang, J. N. Chaderson, B., Heuriksen, B., Aarsech, W. Weedmalls, P. M. Dewelmalls, D. | 2007 2006 2005 2004 | |
| Aubari, F.F., Caruyamusi, E.G., Wortech, R.I. Fort, P., Partington, D., Wang, J.N. Forn, P., Partington, D., Wang, J.N. Sockeron, B., Henrikson, B., Carache, W. Wallist, M., Cales, A., Bowan, M., Kold, C. Lockeron, B., Henrikson, B., Carache, W. Wallier, R., Turner, J.R. Fronford, L., Morris, P.W.G., Hodgson, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Feen, P., Partington, D. Sunkist, R., Tromstedt, R., Haapsealo, H. Williama, J., Marphy, P. Fronford, L., Deman, J., Backle, D. Bomas, J., Backle, P. Bussenschild, R., Wille, A. Leckwortz, J., Meglophys, I. | 2007 2006 2005 2004 2003 | |
| Ababari, F.F., Carnyamis, E.G., Wortsch, R.J. Fortfield, L., Febr. P., Partingson, D., Wang, J.N. Febr. P., Partingson, D., Wang, J.N. Luderson, B., Henriksen, B., Anarche, W. Gullium, M., Calle, A., Brown, M., Kidd, C. Luderson, B., Henriksen, B., Anarche, W. Guldier, R., Taronz, F. Franford, L., Morris, P.W.G., Hodgoon, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Tensford, L., Morris, P.W.G., Hodgoon, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Dailski, R., Tromstedt, R., Hangsand, H. Williama, J., Murphy, P. Franford, L. January, A.P.J., Cheng, MI., Moore, D.R. Thomas, J., Buckle, P. January, A.P.J., Cheng, MI., Moore, D.R. Thomas, J., Buckle, P. Jackweitz, J., Megbelughe, I. Skirlmonk, G. Schowniz, J., Megbelughe, I. Skirlmonk, G. Schowniz, J., Megbelughe, I. | 2007 2006 2005 2004 2003 2001 | |
| Asshari, F.F., Carwyamis, E.G., Wotsch, R.J. Corfield, L. Chen, P., Parriagon, D., Wang, J.N. Chen, P., Parriagon, D., Wang, J.N. (South, M., Cale, A., Brown, M., Kold, C. (South, M., Cale, M., Ca | 2007 2006 2005 2004 2003 2001 2000 | |
| Andhari, F.F., Carayaminis, E.G., Vorteche, R.J. Corfield, L., Chen, P., Parringion, D., Wang, J.N., Alam, M., Gale, A., Brown, M., Kidd, C., Anderson, B., Henriksen, B., Anaseni, W., Midler, R., Tamer, B., Crawford, P., Larigon, J. R. Crawford, P., Larigon, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Chen, P., Larigon, P. M., Chapson, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Charford, P., Larigon, P. M., Chapson, D., Shepherd, M.M., Thomas, J. Charles, C., Larigon, C., Charles, M. L., Williams, J., Mupple, P., Crawford, L., Cheng, ML., Morer, D. R. Thomas, J., Backis, P. Haltenbenkir, J., Myllodughe, I. Skulmonkir, J., Myllodughe, I. Skulmonkir, J., K., Haltenbenkir, R., G., G., Grahan, J. H. Grahan, J. H. Grahan, J. R., Grahan, J. R. | 2007 2006 2005 2004 2003 2001 | |