



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO EM GESTÃO DE PROJETOS ORIENTADOS A MUDANÇA DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

CRITICAL SUCCESS FACTORS IN PROJECT MANAGEMENT ORIENTED TO CHANGE ORGANIZATIONAL PROCESSES

JULIANO IDOGAWA

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

FLÁVIO SANTINO BIZARRIAS

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.

Agradecimento à orgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO EM GESTÃO DE PROJETOS ORIENTADOS A MUDANÇA DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Objetivo do estudo

Identificar quais fatores críticos de sucesso em projetos cujo produto ou resultado seja mudanças em processos de organizações.

Relevância/originalidade

A relação entre a gestão de projetos e a mudança de processos organizacionais, é evidenciada nesta revisão e amplia o conhecimento sobre a gestão e os fatores críticos de sucessos.

Metodologia/abordagem

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases Scopus e Web of Science, utilizando artigos de periódicos entre 1994 e 2019. O protocolo de pesquisa foi validado por dois doutores e dois especialistas. A base de dados coletada inicialmente foi de 290 artigos e através do protocolo de pesquisa, limitou-se o estudo a 59 artigos.

Principais resultados

A pesquisa apresenta uma relação de 13 fatores críticos de sucesso em projetos. Identificou ainda que o alinhamento da estratégia organizacional, apoio da alta direção, abordagem em gestão de projetos e a gestão de mudanças em processos, podem assumir papel relevante ao sucesso em projetos. Como resultado complementar, evidencia-se o tipo de projeto que normalmente causa mudanças em processos organizacionais.

Contribuições teóricas/metodológicas

A contribuição deste artigo para praticantes e acadêmicos é relevante ao apresentar os principais fatores críticos de sucesso em projetos orientados a mudanças de processos organizacionais.

Contribuições sociais/para a gestão

Os fatores críticos de sucesso em projetos apresentados, fornecem a gestores e stakeholders, a possibilidade de tomada de decisões e abordagens fundamentadas em pesquisa.

Palavras-chave: Gestão de Processos de negócios, Fatores críticos de sucesso, Reengenharia de processos, Projetos de reengenharia, Processos organizacionais



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



CRITICAL SUCCESS FACTORS IN PROJECT MANAGEMENT ORIENTED TO CHANGE ORGANIZATIONAL PROCESSES

Study purpose

Identify which critical success factors in projects whose product or result are changes in organizational processes.

Relevance / originality

The relationship between project management and changing organizational processes is highlighted in this review and expands knowledge about management and the critical success factors.

Methodology / approach

A systematic review of the literature was carried out on the Scopus and Web of Science databases, using articles from journals between 1994 and 2019. The research protocol was validated by two doctors and two specialists. The database initially collected was 290 articles and, through the research protocol, the study was limited to 59 articles.

Main results

The research presents a list of 13 critical success factors in projects. He also identified that the alignment of the organizational strategy, support from senior management, approach to project management and the management of process changes, can play a relevant role in the success of projects. As a complementary result, the type of project that usually causes changes in organizational processes is highlighted.

Theoretical / methodological contributions

The contribution of this article to practitioners and academics is relevant in presenting the main critical success factors in projects aimed at changing organizational processes.

Social / management contributions

Os fatores críticos de sucesso em projetos apresentados, fornecem a gestores e stakeholders, a possibilidade de tomada de decisões e abordagens fundamentadas em pesquisa.

Keywords: Business Process Management, Critical success factors, Process reengineering, Reengineering projects, organizational processes



1 Introdução

Desde os anos 1990, empresas no mundo todo passaram a remodelar seus processos de negócio, buscando alcançar vantagem competitiva (Grover, Jeong, Kettinger, & Teng, 1995). A redução de custos, perdas e a otimização de processos geraram investimentos expressivos em projetos de *Business Process Re-engineering* (BPR) (Currie & Willcocks, 1996). O BPR pode ser caracterizado como ações orientadas a mudanças em processos de negócios para alcançar melhores desempenhos (Grover et al., 1995). As ferramentas para BPR foram popularizadas por Hammer e Champy (1993) e tem sido largamente utilizadas para melhoria de performance em processos e operações (Cameron & Braidon, 2004).

Projetos envolvendo a alteração de processos de negócios podem demandar envolvimento e sinergia entre a gestão de projetos e gestão de processos de negócios (Grover et al., 1995; Umble, Haft, & Umble, 2003). A gestão de projetos contempla a utilização de ferramentas para planejar, organizar, monitorar e controlar projetos, para atender ou superar as expectativas dos *stakeholders* (Carvalho & Rabechini, 2019; Kerzner, 2015; PMI, 2017). Já a definição de processos de negócios é abordada por Hammer e Champy (1993) como uma tarefa ou um conjunto de tarefas que geram valor aos clientes. Todavia, a concepção de valor agregado em projetos, considerando a tríade tempo, custo e qualidade está desatualizada e passou a depender de conceitos inter-relacionados (Fowler, Gray, & Palmer, 1998).

Implementar mudanças organizacionais, pode resultar em dificuldades para o gerente de projetos, pois nem sempre os requisitos do processo estão disponíveis no início do projeto (Meulenbroeks, 1998). Contudo, projetos que contemplam a reestruturação ou modificação de processos organizacionais possuem altos índices de falhas (Krasner, 2000; Motwani, Mirchandani, Madan, & Gunasekaran, 2002). Projetos de alteração de processos organizacionais tendem a oferecer resultados em longo prazo, no entanto, raramente são livres de problemas (Sethi, Koh, Kim, & Sethi, 2000).

O gerenciamento de processos de negócios ou *Business Process Management* (BPM), contempla as ferramentas de BPR e de modelagem de processos, porém não existe consenso entre os pesquisadores quanto a nomenclatura adequada (Aytulun & Guneri, 2008). A diferença entre definições é relacionada a ênfase de cada ferramenta, por exemplo: fluxogramas de processo, entradas, saídas, status atual ou demais atributos dos processos de negócios (Kassem, Dawood, & Mitchell, 2011).

A escolha de uma metodologia adequada para projetos voltados a BPM ou BPR é árdua conforme a pesquisa realizada por Cameron e Braidon, (2004). A avaliação dos benefícios em projetos BPR, agregou valor as empresas somente após o término dos projetos (Ozcelik, 2010). Entretanto Kraft e Steenkamp, (2010) reforçam que o BPR deve aferir o estado atual das atividades da empresa e planejar o alinhamento entre processos e objetivos a atingir.

As dificuldades encontradas por empresas em implementar projetos de BPR, sejam devido a metodologia ou gestão, refletem no insucesso destes projetos (Bai & Sarkis, 2013). Os fatores críticos de sucesso (FCS) em projetos, vem sendo estudados sob diversas óticas (Carvalho & Rabechini, 2017, 2019; Kerzner, 2015; PMI, 2017). No entanto, o termo processos em projetos, normalmente estão relacionados a fases ou ciclos de tarefas dentro das etapas do projeto (PMI, 2017). Justamente esta relação levou ao questionamento: Quais são os fatores críticos de sucesso comuns entre gestão de projetos e em projetos de Business Process Re-engineering?

O objetivo deste artigo é identificar os principais fatores que induzem ao sucesso em projetos que contemplem alterações de processos organizacionais. Estes fatores foram avaliados por meio de uma revisão sistemática da literatura. Realizou-se o levantamento nas bases de dados Scopus e Web of Science. Adotou-se um protocolo de pesquisa e uma *string*



validada por dois doutores, fornecendo meios para replicar o estudo em projetos futuros, conforme recomendado por Ferreira, (2015).

O artigo está estruturado da seguinte forma: Materiais e Métodos, onde são relacionados os dados obtidos, protocolo de pesquisa, seleção e exclusão de artigos e documentos; Apresentação de análises e resultados encontrados; Discussão sobre o tema e Conclusões, onde são proporcionadas as considerações finais e oportunidades para pesquisas futuras.

2 Materiais e Métodos

Publicações acadêmicas diferenciam-se de textos para público em geral devido ao rigor metodológico (Ferreira, 2015). A escolha de artigos publicados em periódicos acadêmicos é recomendada por diversos autores (Creswell, 2007; Ferreira, 2015; Volpato, 2010). Para encontrar tais publicações, utilizam-se bases de artigos conceituadas como Web of Science (WoS) e Scopus. No entanto, estas bases de dados possuem materiais diversos como: trechos de livros, artigos, *proceedings*, ou ainda teses e dissertações.

Proceedings são documentos apresentados em seminários e conferências e passaram a integrar as bases de artigos científicos. Artigos científicos possuem distinção em relação a *proceedings* devido ao destino da publicação, métodos de revisão e conteúdo (González-Albo & Bordons, 2011). A relevância acadêmica de artigos, quanto a sua validação, corroborou com a decisão de utilizar apenas artigos publicados em *journals*. A avaliação de cada artigo, por pares e por meio do método de *double-blind* review, amparou a escolha deste tipo de publicação em específico.

Para este estudo, foram adotados os seguintes critérios: filtro de artigos em idioma inglês; apoiando a escolha das palavras-chave e formulação da *string* de pesquisa. Estruturou-se a *string* em três clusters: gestão de processos de negócios, gestão de projetos e sucesso. Optou-se por fragmentar os critérios de pesquisa por áreas do conhecimento, por facilitar a visualização e ajustes quando necessário. A Tabela 1 apresenta as palavras-chave relacionadas a cada *cluster* de pesquisa utilizado.

Tabela 1.

Estrutura da *String* de pesquisa

Cluster	Palavras chave
Gestão de processos de negócios	(BPM OR "BUSINESS PROCESS" OR "PROCESS-ORIENT*" OR "PROCESS ORIENT*")
Gestão de projetos	("PROJECT MANAG*" OR "PROJECT-ORIENT*" OR "PROJECT ORIENT*")
Sucesso	(CSF OR SUCCESS OR CRITICAL OR KSF OR KEYS OR PERFORMANCE)

Fonte: Elaborado pelo autor

Os operadores lógicos são comuns, tanto a base Scopus quanto Web Of Science. Como mecanismo de avaliação da *string*, foi solicitado a dois doutores em ciências sociais aplicadas, que validassem o método de formulação. Ao realizar o agrupamento dos clusters para a pesquisa, o resultado a seguinte *string* de pesquisa:

((((BPM OR "BUSINESS PROCESS" OR "PROCESS-ORIENT*" OR "PROCESS ORIENT*") AND ("PROJECT MANAG*" OR "PROJECT-ORIENT*" OR "PROJECT ORIENT*") AND (CSF OR SUCCESS OR CRITICAL OR KSF OR KEYS OR PERFORMANCE))))



Adotaram-se ainda os seguintes critérios para refinar a busca:

- Apresentar relação com projetos ou processos de negócios;
- Tratar de gerenciamento de projetos orientados a processos;
- Tratar de sucesso, falha ou indicadores em projetos ou processos;
- Idioma inglês.

Os critérios de seleção de base de dados foram estabelecidos considerando a comparação de resultados entre o Web Of Science e Scopus. Ambas as pesquisas contemplaram a mesma string, pois utilizam os mesmos algoritmos e operadores lógicos.

O objetivo desta revisão sistemática de literatura compreende encontrar o estado da arte sobre o tema, utilizando artigos disponíveis publicamente. Sendo assim, considerou-se como critério de exclusão: Artigos restritos ou indisponibilizados pelos autores, artigos sem a indicação de publicação em periódico científico e não relacionados a gestão.

Os seguintes softwares atuaram como ferramentas de apoio a análise dos artigos para elaboração da base de dados: Endnote Online, filtrar artigos duplicados; Mendeley, organizar e atualizar dados bibliográficos; AtlasTI, realizar fichamentos e codificações; Biblioshiny, análise bibliométrica e identificação de clusters.

Quanto a padronização dos dados, para transferência entre os softwares, o formato Bibtex foi escolhido por ser reconhecido em todas as ferramentas. A edição de nomes de autores, adequação de TAGs e abreviações foi realizada de forma manual, consolidando as informações das pesquisas.

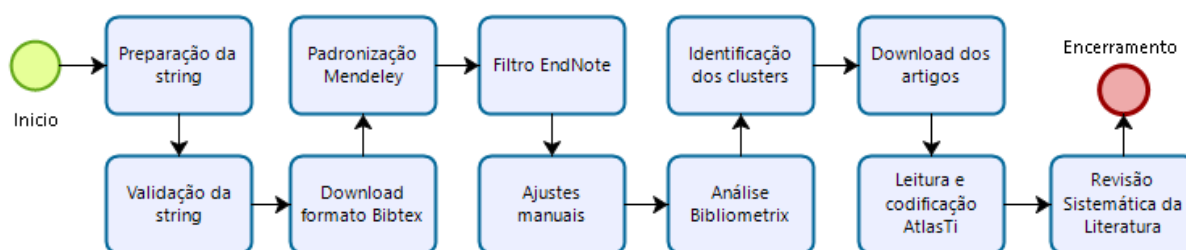


Figura 1. Fluxo para elaboração do corpus de pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

O processo realizado para estruturar o corpus de pesquisa é apresentado na Figura 1. As etapas demonstradas no fluxograma, foram modeladas a partir das fases utilizadas nesta revisão sistemática da literatura. A modelagem dos processos é uma das ferramentas utilizadas em projetos BPR, consolidando o status atual *as-is* e o objetivo desejado *to-do* (Aytulun & Guneri, 2008). A demonstração processos em fluxogramas pode utilizar notações como a *Business Process Modeling Notation* (BPMN), auxiliando o entendimento dos *stakeholders* quanto a processos complexos (Moreno, 2012). A notação BPMN compreende a padronização dos componentes de fluxogramas de processos, tais como símbolos, conectores e blocos para tomadas de decisão.

Um total de 290 artigos compuseram o corpus de pesquisa em sua fase inicial. Destes, 222, foram encontrados na base Scopus, enquanto apenas 68 foram obtidos na base Web Of Science. No entanto, ao utilizamos o Endnote, foram excluídos 48 artigos duplicados entre as bases de dados. Constatou-se ainda que os nomes dos autores, possuíam pequenas diferenças entre as bases, gerando uma exclusão adicional de 15 artigos duplicados e não detectados pelo Endnote. Dos 227 artigos restantes, apenas 59 atenderam aos critérios de inclusão relacionados nos métodos.



Não foram estabelecidos filtros quanto a data de publicação dos artigos, no entanto a pesquisa apresentou artigos publicados entre 1994 e 2019. Note que o precursor da teoria de reengenharia de processos (Hammer & Champy, 1993), foi incluído separadamente após a identificação de sua relevância ao estudo.

A relação entre artigos e autores foi observada ao realizar análises no software Bibliometrix. A análise *co-words*, fornecida pelo software Bibliometrix, relaciona a ocorrência de palavras-chave e palavras dos artigos para encontrar sua relevância, diferentemente da análise de citações, que relaciona artigos apenas por suas citações em comum (Aria & Cuccurullo, 2017).

As áreas de estudo dos autores mais citados, foi extraída utilizando o mapeamento *Three-Fields Plot*. Este recurso apresenta opções para relacionar autores, palavras chaves e áreas de pesquisa. A seleção autores mais citados, evidenciou que a gestão de projetos é alvo de estudos em conjunto com o BPR e a gestão de processos. Sustentamos assim a convergência entre a base de dados do *corpus* de pesquisa. Hammer e Champy, (1993), são considerados autores seminais para a popularização das técnicas de BPR. No entanto, Dezdar & Ainin, (2011) abordam a gestão de projetos orientados a processos organizacionais.

3 Apresentação e análise dos resultados

A segregação entre gestão de projetos e BPR, utilizada na *String* de pesquisa foi validada por meio de uma Análise de Correspondência Múltipla (ACM). Esta técnica foi escolhida por indicar a redução de termos em grupos conforme recomenda (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). O software Bibliometrix apresentou então, *clusters* com artigos cujo foco aborda FCS em BPR, representado pelos autores, e do outro o *cluster*, em gestão de projetos e FCS. Os artigos resultantes da pesquisa, foram classificados quanto aos temas e FCS conforme apresentados na Tabela 2.

Tabela 2.

FCS em projetos orientados a mudanças de processos organizacionais

FCS	Autores
Alinhamento com objetivos estratégicos (Missão, Visão e Valores, Responsividade)	(Bai & Sarkis, 2013; Bokovec, Damij, & Rajkovič, 2015; Capaldo & Rippa, 2015; Dey, 1999; Dezdar, 2012; Ghasemzadeh, Ansarinejad, & Taheri, 2014; Grover et al., 1995; Hermawan, Fauzi, & Anshari, 2016; Herzog, Polajnar, & Tonchia, 2007; Holland & Light, 1999; Holmquist, 2007; Lisburn & Baxter, 1994; McElroy, 1996; Mishra, K, & K, 2019; Ngai, Law, & Wat, 2008; Ogbo, Attah, & Ukpere, 2018; Ram, Corkindale, & Wu, 2013; Rotchanakitumnuai, 2010a; Sethi et al., 2000; Sia & Neo, 1996; Smeds, Haho, & Alvesalo, 2003; Umble et al., 2003; Whitman, 1996; Willcocks & Griffiths, 1994; Zarei, Merati, & Ghapanchi, 2010)
Apoio da alta direção	(Bai & Sarkis, 2013; Caccia-Bava, Guimaraes, & Guimaraes, 2005; Dey, 1999; Dezdar, 2012; Garg & Agarwal, 2014; Grover et al., 1995; Holland & Light, 1999; Jurisch, Rosenberg, & Krcmar, 2016; Melão & Pidd, 2003; Munkelt & Völker, 2013; Ngai et al., 2008; Rotchanakitumnuai, 2010a; Sethi et al., 2000; Umble et al., 2003; Zarei & Naeli, 2013)
Gestão de mudanças organizacionais (Alterações em processos, Gestão dos processos existentes, Resistência a mudanças)	(Capaldo & Rippa, 2015; Cho, Lee, Lee, & Lee, 2015; Dey, 1999; Ebad, 2018; Eden, Sedera, & Tan, 2014; Eloranta, Hameri, & Lahti, 2001; Emirates, 2010; Fowler et al., 1998; Grover et al., 1995; Helfert, 2009; Holland & Light, 1999; Holmquist, 2007; Jigeesh, 2011; Kim, Lee, & Gosain, 2005; Krasner, 2000; McElroy, 1996; Mishra et al., 2019; Motwani et al., 2002; Munkelt & Völker, 2013; Ngai et al., 2008; Ogbo et al., 2018; Umble et al., 2003; Zarei & Naeli, 2013)



Abordagem na gestão do projeto (Aplicação de técnicas para gestão do projeto, delimitação adequada do escopo, uso de ferramentas de gestão de projetos)	(Bai & Sarkis, 2013; Caccia-Bava et al., 2005; De Felice, Petrillo, & Silvestri, 2015; Eden et al., 2014; Emirates, 2010; Garg & Agarwal, 2014; Ghasemzadeh et al., 2014; Grover et al., 1995; Kraft & Steenkamp, 2010; Krasner, 2000; McElroy, 1996; Melão & Pidd, 2003; Ngai et al., 2008; Nolan, 1999; Ogbo et al., 2018; Ram, Corkindale, & Wu, 2015; Rotchanakitumnuai, 2010a, 2010b; Shakkah, Alaqeel, Alfageeh, & Budiarto, 2016; Umble et al., 2003; Zarei & Naeli, 2013)
Envolvimento do time do projeto (Time do projeto e <i>Stakeholders</i>)	(Caccia-Bava et al., 2005; Dezdar & Ainin, 2011; Ghasemzadeh et al., 2014; Moreno, 2012; Ngai et al., 2008; Ravesteyn & Batenburg, 2010)
Técnicas de gestão da informação e comunicação (Comunicação entre participantes e confiabilidade das informações)	(Cheng, Tsai, & Lai, 2009; Eden et al., 2014; Eloranta et al., 2001; Melão & Pidd, 2003; Moreno, 2012; Ngai et al., 2008; Perkins-Munn & Theodore Chen, 2004; Ram et al., 2013; Ravesteyn & Batenburg, 2010; Umble et al., 2003)
Monitoramento de indicadores de performance	(Bai & Sarkis, 2013; Grover et al., 1995; Herzog et al., 2007; Motwani et al., 2002)
Escolha da tecnologia	(Bai & Sarkis, 2013; Currie & Willcocks, 1996; Krasner, 2000; Willcocks & Griffiths, 1994)
<i>Project Owner</i> (Dono do projeto)	(Engelbrecht, Johnston, & Hooper, 2017; Ram et al., 2013)
Realização de treinamentos e educação corporativa	(Bai & Sarkis, 2013; Dey, 1999; Ebad, 2018; Motwani et al., 2002; Muscatello, Parente, & Swinarski, 2016; Ram et al., 2013, 2015; Shakkah et al., 2016; Zarei & Naeli, 2013)
Papel do gerente do projeto	(Ko & Kirsch, 2017; Ram et al., 2013)
Mudanças no projeto (Alterações no escopo do projeto)	(Motwani et al., 2002)
Complexidade dos projetos	(Cameron & Braiden, 2004; Willcocks & Griffiths, 1994)

Fonte: Elaborado pelo autor

A análise dos artigos elencados na Tabela 2, resultou em 13 FCS's com relacionamento direto entre os autores. Destacaram-se entre os fatores, o alinhamento com os objetivos estratégicos, o apoio da alta direção, a gestão de mudanças e a abordagem da gestão de projetos.

4 Discussão

O corpus de pesquisa que forneceu alicerce para este artigo, utilizou como preceito a tríade: projetos, processos e fatores críticos de sucesso. O alinhamento estratégico em projetos cujo produto seja a mudança de processos organizacionais, foi abordado por diversos autores (Capaldo & Rippa, 2015; Grover et al., 1995; Umble et al., 2003). A absorção de novas regras de negócios, mudanças em processos e procedimentos necessitam de apoio das pessoas de múltiplos departamentos (Holland & Light, 1999; Kim et al., 2005).

O apoio da alta direção é abordado como um dos fatores que podem impactar no resultado de projetos (Smeds et al., 2003; Umble et al., 2003). O suporte pela alta direção foi classificado como estratégico em projetos de gestão de mudanças e implantação de sistemas de gestão por Holland & Light, (1999). Entretanto as mudanças que ocorrem em projetos, muitas vezes requerem respostas rápidas para sua solução (Zarei & Naeli, 2013).

A utilização de projetos orientados ao BPR tem apresentado resultados eficazes para o alinhamento entre processos e sistemas (Kim et al., 2005; Krasner, 2000; Seltsikas, 2001). Identificamos durante a pesquisa que os projetos relacionados a implantação de sistemas de gestão do tipo *Enterprise Resource Planning* (ERP), são os tipos de projetos cujo escopo frequentemente causa mudanças em processos organizacionais. No entanto, quando projetos são realizados em conjunto com implantações de sistemas ERP, estes resultados dependem das



capacidades dos gestores e do time do projeto em lidar adequadamente com a gestão de mudanças (Cowie, 2003). Esta dependência é reforçada por Helfert (2009) em seu estudo sobre os desafios da gestão de processos de negócios. Segundo o autor, ao implementar mudanças em negócios, as equipes envolvidas devem compreender os impactos da mudança em todas as dimensões da organização.

Com a modernização dos sistemas de informação, o acesso a softwares de gestão integrados do tipo (ERP), se tornaram ferramentas essenciais para a gestão de empresas e organizações (Dezdar & Ainin, 2011; Eden et al., 2014; Ram et al., 2013). Diversos estudos sobre projetos ressaltam a importância da adequação dos processos ao sistema de gestão (Dezdar, 2012; Dezdar & Ainin, 2011; Ngai et al., 2008; Zarei & Naeli, 2013). Segundo Munkelt e Völker, (2013), um ERP pode compreender a gestão e integração de departamentos e processos. A gestão de mudanças em processos de negócios tem sido caracterizada como fator relevante ao sucesso em projetos ERP e BPR (Garg & Garg, 2013; Ngai et al., 2008; Umble et al., 2003; Zarei & Naeli, 2013).

Em projetos de implantação de sistemas ERP, o alinhamento estratégico entre recursos e processos deve ser avaliado (Bokovec et al., 2015; Ghasemzadeh et al., 2014; Umble et al., 2003; Zarei & Naeli, 2013). Projetos de implantação de sistemas ERP, possuem baixos índices de sucesso, mesmo com o esforço de gestores de projetos, ao não atingirem os objetivos predeterminados pelas organizações (Umble et al., 2003). Todavia, o sucesso em projetos ERP pode ser elevado ao adequar processos aos recursos do sistema (Garg & Agarwal, 2014).

O formato da abordagem da gestão de projetos é outro FCS frequentemente citado como relevante ao resultado de projetos de BPR. Caccia-Bava et al., (2005), reforça que o envolvimento do time do projeto e o gerenciamento adequado dos *stakeholders*, necessitam de exploração adequada para atingir o sucesso em projetos. Corroborando com os estudos sobre FCS, Ram et al., (2013) apresenta o *Project Owner* como figura central para obtenção de resultados.

Os fatores críticos de sucesso em projetos de BPR receberam novos itens ao longo do tempo (Hammer & Champy, 1993; Hammer & Hershman, 2011). Entretanto a abordagem centrada na gestão dos projetos em si, não foram o foco dos artigos avaliados neste estudo. Nota-se que a reengenharia de processos assume um papel na estrutura das empresas, envolvendo mudanças culturais e gerenciais (Hammer & Hershman, 2011).

5 Conclusões

Este artigo apresentou os principais FCS's relacionados a gestão de projetos orientados a mudanças de processos organizacionais, limitados aos artigos analisados. Por meio de uma revisão sistemática da literatura foram identificados 13 FCS's, sendo que o alinhamento entre o projeto e estratégia organizacional, o apoio da alta direção, a gestão de mudanças em processos e a abordagem da gestão de projetos, figuraram entre os temas com maior número citações nos artigos selecionados.

Como resultado complementar, identificamos que projetos de implantação de sistemas ERP, normalmente requerem mudanças em processos organizacionais. Estas mudanças ocorrem devido a integração entre diversos setores dentro das organizações e necessitam de apoio da alta direção e ainda de uma gestão adequada de mudanças de processos organizacionais. A contribuição deste artigo para praticantes e acadêmicos é relevante ao apresentar os principais fatores críticos de sucesso em projetos orientados a mudanças de processos organizacionais.

A pesquisa restringiu o critério de busca apenas a artigos e publicações em periódicos, no entanto esta pode ser uma limitação. Os critérios de seleção de artigos, delimitaram ainda



mais a abrangência de artigos relacionados. Esta limitação pode ser utilizada em estudos futuros, alterando-se os critérios do protocolo de pesquisa.

A relação entre a gestão de projetos e a mudança de processos organizacionais, é evidenciada nesta revisão e amplia o conhecimento sobre a gestão e os fatores críticos de sucessos. No entanto futuras pesquisas são sugeridas, entre elas: Validar a relação de FCS's em pesquisas de campo, estabelecer um framework ou ainda um modelo conceitual para aplicação prática em projetos de BPR.

Referências

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aytulun, S. K., & Guneri, A. F. (2008). Business process modelling with stochastic networks. *International Journal of Production Research*, 46(10), 2743–2764. <https://doi.org/10.1080/00207540701543601>
- Bai, C., & Sarkis, J. (2013). A grey-based DEMATEL model for evaluating business process management critical success factors. *International Journal of Production Economics*, 146(1), 281–292. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.07.011>
- Bokovec, K., Damij, T., & Rajkovič, T. (2015). Evaluating ERP Projects with multi-attribute decision support systems. *Computers in Industry*, 73, 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.07.004>
- Caccia-Bava, M. D. C., Guimaraes, V. C. K., & Guimaraes, T. (2005). Empirically testing determinants of hospital BPR success. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 18(7), 552–563. <https://doi.org/10.1108/09526860510627238>
- Cameron, N. S., & Braiden, P. M. (2004). Using business process re-engineering for the development of production efficiency in companies making engineered to order products. *International Journal of Production Economics*, 89(3), 261–273. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00448-6](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00448-6)
- Capaldo, G., & Rippha, P. (2015). Awareness of organisational readiness in ERP implementation process. *International Journal of Information Systems and Change Management*, 7(3), 224–241. <https://doi.org/10.1504/IJISCM.2015.073080>
- Carvalho, M. M., & Rabechini, R. (2017). Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach. *International Journal of Project Management*, 35(6), 1120–1132. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.018>
- Carvalho, M. M., & Rabechini, R. (2019). *Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos*. (5th ed.). São Paulo: Atlas.
- Cheng, M. Y., Tsai, H. C., & Lai, Y. Y. (2009). Construction management process reengineering performance measurements. *Automation in Construction*, 18(2), 183–193. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2008.07.005>
- Cho, J. Y., Lee, D. Y., Lee, Y. J., & Lee, M. J. (2015). Effective change management process for mega program projects. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 14(1), 81–88. <https://doi.org/10.3130/jaabe.14.81>
- Cowie, G. (2003). The importance of people skills for project managers. *Industrial and Commercial Training*, 35(6), 256–258. <https://doi.org/10.1108/00197850310493938>
- Creswell, J. W. (2007). Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. In *tradução Luciana de Oliveira da Rocha* (3rd ed.). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Currie, W. L., & Willcocks, L. (1996). The New Branch Columbus project at Royal Bank of



- Scotland: The implementation of large-scale business process re-engineering. *Journal of Strategic Information Systems*, 5(3), 213–236. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(96\)80004-7](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(96)80004-7)
- De Felice, F., Petrillo, A., & Silvestri, A. (2015). Offshoring: Relocation of production processes towards low-cost countries through the project management & process reengineering performance model. *Business Process Management Journal*, 21(2), 379–402. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2014-0008>
- Dey, P. K. (1999). Process re-engineering for effective implementation of projects. *International Journal of Project Management*, 17(3), 147–159. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00023-4](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00023-4)
- Dezdar, S. (2012). Strategic and tactical factors for successful ERP projects: Insights from an Asian country. *Management Research Review*, 35(11), 1070–1087. <https://doi.org/10.1108/01409171211276945>
- Dezdar, S., & Ainin, S. (2011). Examining ERP implementation success from a project environment perspective. *Business Process Management Journal*, 17(6), 919–939. <https://doi.org/10.1108/14637151111182693>
- Ebad, S. A. (2018). An exploratory study of ICT projects failure in emerging markets. *Journal of Global Information Technology Management*, 21(2), 139–160. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2018.1462071>
- Eden, R., Sedera, D., & Tan, F. (2014). Sustaining the momentum: Archival analysis of Enterprise Resource Planning systems (2006-2012). *Communications of the Association for Information Systems*, 35, 39–82. <https://doi.org/10.17705/1cais.03503>
- Eloranta, E., Hameri, A. P., & Lahti, M. (2001). Improved project management through improved document management. *Computers in Industry*, 45(3), 231–243. [https://doi.org/10.1016/S0166-3615\(01\)00099-9](https://doi.org/10.1016/S0166-3615(01)00099-9)
- Emirates, U. A. (2010). *Supply process development with an perspective Maqsood Sandhu * Petri Helo*. 6(2), 235–248.
- Engelbrecht, J., Johnston, K. A., & Hooper, V. (2017). The influence of business managers' IT competence on IT project success. *International Journal of Project Management*, 35(6), 994–1005. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.04.016>
- Ferreira, M. P. (2015). Pesquisa em administração e ciências sociais aplicadas : um guia para publicação de artigos acadêmicos. In *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015* (1st ed., Vol. 1). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fowler, C. E. A., Gray, C., & Palmer, S. J. (1998). Searching for success: The relationship between information technology and business process reengineering. *International Journal of Computer Applications in Technology*, 11(6), 428–435. <https://doi.org/10.1504/IJCAT.1998.062214>
- Garg, P., & Agarwal, D. (2014). Critical success factors for ERP implementation in a Fortis hospital: An empirical investigation. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(4), 402–423. <https://doi.org/10.1108/JEIM-06-2012-0027>
- Garg, P., & Garg, A. (2013). An empirical study on critical failure factors for enterprise resource planning implementation in Indian retail sector. *Business Process Management Journal*, 19(3), 496–514. <https://doi.org/10.1108/14637151311319923>
- Ghasemzadeh, B., Ansarinejad, A., & Taheri, S. (2014). Evaluating priorities and causal relations among ERP critical success factors under fuzzy environment. *Studia Universitatis Vasile Goldis Arad, Seria Stiintele Vietii*, 24(1), 175–200.
- González-Albo, B., & Bordons, M. (2011). Articles vs. proceedings papers: Do they differ in research relevance and impact? A case study in the Library and Information Science field. *Journal of Informetrics*, 5(3), 369–381. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.01.011>



- Grover, V., Jeong, S. R., Kettinger, W. J., & Teng, J. T. C. (1995). The implementation of business process reengineering. *Journal of Management Information Systems*, 12(1), 109–144. <https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518072>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Re-engineering the corporation: a manifesto for business revolution*. New York: Harper Collins Publishers.
- Hammer, M., & Hershman, L. W. (2011). Mais rápido, barato e melhor. *Determine o Sucesso Dos Negócios Alinhando Processos Organizacionais à Estratégia*. São Paulo: Ed. Elsevier, 267p.
- Helfert, M. (2009). Challenges of business processes management in healthcare: Experience in the Irish healthcare sector. *Business Process Management Journal*, 15(6), 937–952. <https://doi.org/10.1108/14637150911003793>
- Hermawan, Fauzi, A., & Anshari, M. (2016). Performance measurement of project management by using FANP Balanced ScoreCard. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 83(2), 262–269.
- Herzog, N. V., Polajnar, A., & Tonchia, S. (2007). Development and validation of business process reengineering (BPR) variables: A survey research in Slovenian companies. *International Journal of Production Research*, 45(24), 5811–5834. <https://doi.org/10.1080/00207540600854992>
- Holland, C. P., & Light, B. (1999). Critical success factors model for ERP implementation. *IEEE Software*, 16(3), 30–36. <https://doi.org/10.1109/52.765784>
- Holmquist, M. (2007). Managing project transformation in a complex context. *Creativity and Innovation Management*, 16(1), 46–52. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2007.00416.x>
- Jigeesh, N. (2011). Study on factors influencing selection and implementation of ERP systems. *Asian Journal of Information Technology*, Vol. 10, pp. 65–77. <https://doi.org/10.3923/ajit.2011.65.77>
- Jurisch, M. C., Rosenberg, Z., & Krcmar, H. (2016). Emergent risks in business process change projects. *Business Process Management Journal*, 22(4), 791–811. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2015-0002>
- Kassem, M., Dawood, N., & Mitchell, D. (2011). A structured methodology for enterprise modeling: A case study for modeling the operation of a british organization. *Electronic Journal of Information Technology in Construction*, 16(February), 381–410.
- Kerzner, H. (2015). *Gerenciamento de Projetos: uma Abordagem Sistêmica Para Planejamento, Programação e Controle* (1st ed.). São Paulo: Blucher.
- Kim, Y., Lee, Z., & Gosain, S. (2005). Impediments to successful ERP implementation process. *Business Process Management Journal*, 11(2), 158–170. <https://doi.org/10.1108/14637150510591156>
- Ko, D. G., & Kirsch, L. J. (2017). The hybrid IT project manager: One foot each in the IT and business domains. *International Journal of Project Management*, 35(3), 307–319. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.01.013>
- Kraft, T. A., & Steenkamp, A. L. (2010). A Holistic Approach for Understanding Project Management. *International Journal of Information Technologies and Systems Approach*, 3(2), 17–31. <https://doi.org/10.4018/jitsa.2010070102>
- Krasner, H. (2000). Ensuring e-business success by learning from ERP failures. *IT Professional*, 2(1), 22–27. <https://doi.org/10.1109/6294.819935>
- Lisburn, D., & Baxter, S. (1994). Applying business-process reengineering to IT project development. *International Journal of Project Management*, 12(4), 205–208.



- [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(94\)90042-6](https://doi.org/10.1016/0263-7863(94)90042-6)
- McElroy, W. (1996). Implementing strategic change through projects. *International Journal of Project Management*, 14(6), 325–329. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00060-7](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00060-7)
- Melão, N., & Pidd, M. (2003). Use of business process simulation: A survey of practitioners. *Journal of the Operational Research Society*, 54(1), 2–10. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2601477>
- Meulenbroeks, C. (1998). *Creating a Competitive Advantage through Quality Delivery of Quality Business Solutions*. 7(3), 148–158.
- Mishra, S., K, S. D. K., & K, B. N. M. (2019). People & Process Dimensions of Automation in Business Process Management Industry. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(6), 2465–2472. <https://doi.org/10.35940/ijeat.f8555.088619>
- Moreno, M. (2012). Streamlining interlibrary loan and document delivery workflows: Tools, techniques, and outcomes. *Interlending and Document Supply*, 40(1), 31–36. <https://doi.org/10.1108/02641611211214260>
- Motwani, J., Mirchandani, D., Madan, M., & Gunasekaran, A. (2002). Successful implementation of ERP projects: Evidence from two case studies. *International Journal of Production Economics*, 75(1–2), 83–96. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(01\)00183-9](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(01)00183-9)
- Munkelt, T., & Völker, S. (2013). ERP systems: Aspects of selection, implementation and sustainable operations. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 1(2), 25–39. <https://doi.org/10.12821/ijispm010202>
- Muscattello, J. R., Parente, D. H., & Swinarski, M. (2016). The impact of ERP alignment on logistics costs: A work system theoretical approach. *International Journal of Enterprise Information Systems*, 12(3), 1–17. <https://doi.org/10.4018/IJEIS.2016070101>
- Ngai, E. W. T., Law, C. C. H., & Wat, F. K. T. (2008). Examining the critical success factors in the adoption of enterprise resource planning. *Computers in Industry*, 59(6), 548–564. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2007.12.001>
- Nolan, A. J. (1999). Learning from success. *IEEE Software*, 97–105. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/744576/>
- Ogbo, A. I., Attah, E. Y., & Ukpere, W. I. (2018). Improving the competitiveness of Nigerian deposit money banks through business process re-engineering. *Journal of Reviews on Global Economics*, 7(Special Issue), 926–933. <https://doi.org/10.6000/1929-7092.2018.07.90>
- Ozcelik, Y. (2010). Do business process reengineering projects payoff? Evidence from the United States. *International Journal of Project Management*, 28(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.03.004>
- Perkins-Munn, T. S., & Theodore Chen, Y. (2004). Streamlining project management through online solutions. *Journal of Business Strategy*, 25(1), 45–48. <https://doi.org/10.1108/02756660410516010>
- PMI. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide). In *Project Management Journal* (Vol. 40). <https://doi.org/10.1002/pmj.20125>
- Ram, J., Corkindale, D., & Wu, M. L. (2013). Implementation critical success factors (CSFs) for ERP: Do they contribute to implementation success and post-implementation performance? *International Journal of Production Economics*, 144(1), 157–174. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.01.032>
- Ram, J., Corkindale, D., & Wu, M. L. (2015). Examining the role of organizational readiness in ERP project delivery. *Journal of Computer Information Systems*, 55(2), 29–39. <https://doi.org/10.1080/08874417.2015.11645754>
- Ravesteyn, P., & Batenburg, R. (2010). Surveying the critical success factors of BPM-systems



- implementation. *Business Process Management Journal*, 16(3), 492–507.
<https://doi.org/10.1108/14637151011049467>
- Rotchanakitumnuai, S. (2010a). Success factors of large scale ERP implementation in Thailand. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 40(4), 605–608.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1080676>
- Rotchanakitumnuai, S. (2010b). Success factors of large scale ERP implementation in Thailand. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 40, 605–608.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1080676>
- Seltsikas, P. (2001). Organizing the Information Management Process in Process-Based Organizations functional divisions and economies of scale derived from. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*, 00(c), 1–9.
- Sethi, V., Koh, C., Kim, C., & Sethi, V. (2000). A cross cultural comparison of problems in business process reengineering initiatives. *Journal of Global Information Technology Management*, 3(3), 52–73. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2000.10856283>
- Shakkah, M. S., Alaqeel, K., Alfageeh, A., & Budiarto, R. (2016). An investigation study on optimizing enterprise resource planning (ERP) implementation in emerging public university: Al Baha university case study. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 6(4), 1920–1928. <https://doi.org/10.11591/ijece.v6i4.10863>
- Sia, S. K., & Neo, B. S. (1996). The impacts of business process re-engineering on organizational controls. *International Journal of Project Management*, 14(6 SPEC. ISS.), 341–348. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(96\)00015-4](https://doi.org/10.1016/0263-7863(96)00015-4)
- Smeds, R., Haho, P., & Alvesalo, J. (2003). Bottom-up or top-down? Evolutionary change management in NPD processes. *International Journal of Technology Management*, 26(8), 887–902. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2003.003415>
- Umble, E. J., Haft, R. R., & Umble, M. M. (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. *European Journal of Operational Research*, 146(2), 241–257. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(02\)00547-7](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(02)00547-7)
- Volpato, G. L. (GILSON L. V. (2010). *Pérolas da redação científica*. (1st ed., Vol. 1). São Paulo: CAE.
- Whitman, M. E. (1996). IT divergence in reengineering support: Performance expectations vs. Perceptions. *Information and Management*, 30(5), 239–250.
[https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(96\)01046-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(96)01046-4)
- Willcocks, L., & Griffiths, C. (1994). Predicting risk of failure in large-scale Information Technology projects. *Technological Forecasting and Social Change*, 47(2), 205–228.
[https://doi.org/10.1016/0040-1625\(94\)90029-9](https://doi.org/10.1016/0040-1625(94)90029-9)
- Zarei, B., Merati, E., & Ghapanchi, A. (2010). Project process reengineering (PPR): A BPR method for projects. *International Journal of Information Systems and Change Management*, 4(4), 299–313. <https://doi.org/10.1504/IJISCM.2010.036914>
- Zarei, B., & Naeli, M. (2013). Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A case-study approach. *Enterprise Resource Planning: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 1–3(September), 10–21.
<https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4153-2.ch002>