



VII SINGEP

Simposio Internacional de Gest3o de Projetos, Inova3o e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

UM ESTUDO DOS FATORES CR3TICOS DE SUCESSO EM PROJETOS 3GEIS DE TI EM UMA INSTITUI3O FINANCEIRA

PEDRO JOSE MARTINS ALVAREZ FERNANDES

UNINOVE - Universidade Nove de Julho

ROQUE RABECHINI JUNIOR

UNINOVE – Universidade Nove de Julho



UM ESTUDO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO EM PROJETOS ÁGEIS DE TI EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

Resumo

Com o intuito de aumentar a taxa de sucesso dos projetos de tecnologia e consequentemente a competitividade das empresas, essas estão realizando a transição dos métodos tradicionais de gestão de projetos para os métodos ágeis de gestão. O objetivo deste relato foi analisar os fatores críticos de sucesso dos projetos ágeis de tecnologia em uma grande instituição financeira, verificando se os fatores identificados na teoria seriam suficientes para garantir o sucesso de tais projetos, assim como priorizar os fatores críticos identificados em ordem de importância. A metodologia utilizada foi um estudo de caso com abordagem exploratória. Como resultado, foi possível verificar que os fatores identificados na revisão teórica são relevantes para o sucesso dos projetos ágeis de tecnologia, porém há a necessidade de agregar o controle das variáveis custo e escopo aos fatores identificados previamente.

Palavras-chave: Fatores Críticos de Sucesso, Instituições Financeiras, Projetos Ágeis, Métodos Ágeis.

Abstract

In order to increase the success rate of technology projects and their competitiveness, the companies are making the transition from traditional methods of project management to agile methods. The objective of this report was to analyze the critical success factors of the agile technology projects in a large financial institution, verifying if the factors identified in the theoretical review would guarantee the success of such projects, as well as prioritize the critical factors identified previously, considering their importance for the evaluated company. The methodology used was a case study with an exploratory approach. As a result, it was possible to verify that the critical success factors identified in the theoretical review are relevant to the technology agile projects success, but the cost control and the scope control are also necessary.

Keywords: Critical Success Factors, Financial Institutions, Agile Projects, Agile Methods.



1 Introdução

Os projetos estão cada vez mais ganhando popularidade no mercado global, tanto no setor público quanto no setor privado (Serrador & Pinto, 2015). Turner (2008) enfatiza que 30% da economia mundial baseia-se em projetos. Corroborando com as informações destacadas, a Federação Brasileira de Bancos (Febraban), por meio de estudos envolvendo as principais instituições financeiras do Brasil, informa que os investimentos em projetos de tecnologia movimentam anualmente bilhões de reais, apresentando uma evolução média de 6% ao ano, desde 2010 (Febraban, 2014).

Os projetos de tecnologia em uma instituição financeira são utilizados como instrumentos para implementar suas estratégias, portanto, o sucesso desses projetos é fundamental para garantir o avanço da organização a um novo patamar de serviços e produtos (Terlizzi, Bento, & Biancolino, 2014). Entretanto, em 2015, somente 29% dos projetos foram concluídos com sucesso, sendo que os projetos gerenciados por métodos ágeis alcançaram taxas de sucesso melhores (39%), quando comparados aos projetos gerenciados por meio de métodos tradicionais (11%) (The Standish Group, 2015).

A competitividade no setor financeiro, motivada pelo surgimento das *Fintechs*, faz com que as grandes organizações desse setor necessitem de tempestividade na tomada de decisão, assim como uma maior flexibilidade na definição e implementação de suas estratégias.

Serrador e Pinto (2015) comentam que os métodos ágeis surgiram como alternativa para o atendimento das necessidades citadas anteriormente, assim como contrastam com os métodos tradicionais, visto que enfatizam o desenho contínuo da solução, escopo flexível e interação constante dos *stakeholders*. Destacam ainda que um processo de desenvolvimento rígido, tal como é utilizado pelos métodos tradicionais, pode impactar diretamente o sucesso dos projetos, por meio de retrabalhos, inflexibilidade e insatisfação dos *stakeholders*.

Este artigo tem como objetivo analisar os principais fatores que influenciaram o sucesso dos projetos ágeis de tecnologia de uma grande instituição financeira brasileira, evidenciando se os fatores identificados na literatura foram suficientes para garantir o sucesso desses projetos.

2 Referencial Teórico

2.1 Métodos Ágeis

Alguns gestores erroneamente acreditam que as ações planejadas inicialmente permanecem congeladas no futuro. Porém, desvios são frequentemente encontrados no gerenciamento de projetos. Assim, o princípio das mudanças enfatiza a importância de um monitoramento contínuo do planejamento, redefinindo-o quando necessário, para que os objetivos do projeto sejam alcançados (Koontz, 1958).

Muitas organizações necessitam lidar com a pressão para que alcancem resultados melhores, porém utilizando menos recursos. Considerando o princípio da mudança e a alta taxa de insucesso dos projetos, essas organizações mostraram grande interesse pelos métodos ágeis, como alternativa aos métodos tradicionais de gestão, esses que são pesados, burocráticos e inflexíveis (Lindvall et al., 2004).



Desenvolvidos originalmente para o desenvolvimento de software e contrastando com os métodos tradicionais, os métodos ágeis são classificados como interativos e incrementais, bem como estimuladores do desenho contínuo da solução, escopo flexível e interação constante das partes interessadas (Serrador & Pinto, 2015).

Dybå e Dingsøyr (2008) comentam que os métodos ágeis ganharam popularidade após a elaboração do “Manifesto Ágil”, este que foi descrito por gestores de projetos experientes em meados de 2001, propondo práticas para o gerenciamento ágil de projetos e focando nos seguintes valores:

- Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas;
- Software em funcionamento mais que documentação abrangente;
- Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos;
- Responder a mudanças mais que seguir um plano.

Os métodos ágeis continuam ganhando popularidade e estão sendo cada vez mais utilizados no gerenciamento dos projetos, visto que abordam diretamente os desafios muitas vezes enfrentados em ambientes dinâmicos (Lindvall et al., 2002).

Conforto, Amaral, da Silva, Di Felippo e Kamikawachi (2016) complementam que os métodos ágeis estão contemplados na teoria do gerenciamento de projetos, sendo necessário considerar as demais áreas de conhecimento em seu desenvolvimento, tais como: gerenciamento dos riscos; gerenciamento da comunicação; gerenciamento do cronograma; gerenciamento do custo; entre outras.

Existem diversas metodologias com base no manifesto ágil, a saber: Scrum; Crystal methodologies; Lean software development; Extreme programming; entre outras. Destaca-se que todas essas metodologias endereçam os desafios de um ambiente dinâmico e imprevisível, enfatizando as pessoas e sua criatividade sobre os processos (Dybå & Dingsøyr, 2008).

Destaca-se na Tabela 1 as principais diferenças entre os métodos tradicionais e ágeis.

Tabela 1 - Principais diferenças entre os métodos tradicionais e os métodos ágeis.

Categorias	Métodos tradicionais	Métodos ágeis
Suposições fundamentais	Sistemas totalmente especificados, previsíveis e desenvolvido por meio de um planejamento detalhado	Desenvolvido por times pequenos, utiliza os princípios de desenho contínuo da solução e baseado nos <i>feedbacks</i> e mudanças
Estilo de gerenciamento	Comando e controle	Liderança e colaboração
Gerenciamento do conhecimento	Explícito	Tácito
Comunicação	Formal	Informal
Modelo de desenvolvimento	Modelo de ciclo de vida (ex: cascata)	Modelo de entrega evolucionária



Categorias	Métodos tradicionais	Métodos ágeis
Estrutura organizacional ideal	Mecanicista (burocrático e com alta formalização). Direcionado para grandes empresas	Orgânica (flexível, participativa e colaborativa). Direcionada para pequenas e médias empresas
Controle de qualidade	Planejamento detalhado e controle minucioso	Controle contínuo dos requerimentos, desenho e solução

Fonte: Adaptado de Dybå e Dingsøyr (2008).

2.2 Fatores Críticos De Sucesso (FCS)

Fatores críticos de sucesso (FCS) são definidos como áreas, cujos resultados satisfatórios são imprescindíveis para o sucesso do projeto e consequentemente da organização (Rockart, 1979).

O monitoramento tradicional do sucesso do projeto, geralmente é realizado com base em sua eficiência, considerando as variáveis tempo, custo e escopo, também conhecidas como restrição tripla (Serrador & Pinto, 2015). Destaca-se que diversos autores defendem a existência de uma forte relação entre a eficiência do projeto e seu sucesso. Afirmando que apesar de não garantir o sucesso do projeto, as variáveis contempladas em sua eficiência não podem ser negligenciadas (Kloppenborg, Manolis, & Tesch, 2009; Serrador & Turner, 2014; Shenhar, Levy, & Dvir, 1997).

Corroborando com as informações descritas anteriormente, The Standish Group (2015), por meio do relatório *Chaos Report*, informa que muitos projetos atenderam a restrição tripla e não foram classificados como projetos de sucesso, visto que não agregaram valor às organizações ou não geraram a satisfação dos *stakeholders*.

Ademais, um projeto conduzido de forma efetiva não necessariamente gera resultados considerados de sucesso, ou seja, um gerenciamento de sucesso não garante o atendimento dos objetivos do projeto e consequentemente a satisfação das partes interessadas (de Wit, 1988).

Com isso, identifica-se a necessidade de mapeamento dos fatores críticos de sucesso em projetos ágeis. Assim, considerando a literatura relacionada a fatores críticos de sucesso e métodos ágeis, Chow e Cao (2008) identificaram diversos fatores, conforme descrito na Tabela 2, classificando-os em cinco dimensões, a saber: organizacional, pessoas, processo, técnico e projeto.

Para a dimensão “organizacional”, os autores consideraram itens relacionados ao ambiente corporativo, tais como: cultura, estrutura, *sponsorship* e reconhecimentos. Por outro lado, a dimensão “pessoas” está voltada para a equipe, abordando aspectos de motivação, capacidade, relacionamento e engajamento. A dimensão “processo” trata dos processos definidos na organização, no que tange a comunicação, envolvimento dos *stakeholders* e a orientação dos processos aos métodos ágeis. Com foco no conhecimento dos envolvidos no projeto e nos procedimentos técnicos, a dimensão “técnico” aborda aspectos relacionados a capacitação, documentação e atividades técnicas. Por fim, a dimensão “projeto” considera as características do projeto, tais como natureza, tipo, riscos, entre outras.



Tabela 2 - Fatores críticos de sucesso (FCS)

Dimensão	Fator
Organizacional	1. Comprometimento de gestão
	2. Ambiente organizacional
	3. Ambiente da equipe
Pessoas	4. Capacidade da equipe
	5. Envolvimento do cliente
Processo	6. Processo de gerenciamento de projetos
	7. Processo de definição de projetos
Técnico	8. Técnicas ágeis
	9. Estratégia de entrega
Projeto	10. Natureza do projeto
	11. Tipo do projeto
	12. Cronograma do projeto

Fonte: Adaptado de Chow e Cao (2008).

3 Metodologia

Este estudo trata-se de um relato técnico, cujo objetivo é descrever uma experiência real em contexto organizacional. Apesar de seu teor prático, seguiu-se todo o rigor científico e metodológico sugerido por Biancolino, Kniess, Maccari e Rabechini Jr (2012).

Considerando como unidade de análise os projetos de tecnologia de um dos maiores bancos brasileiros, este estudo possui uma abordagem exploratória, utilizando a pesquisa bibliográfica como estratégia de pesquisa. Além disso, os dados foram coletados por meio de análise de dados secundários dos projetos e entrevistas não estruturadas com os gestores responsáveis pelos projetos selecionados.

A pesquisa exploratória tem como principal objetivo o entendimento aprofundado do conhecimento sobre o problema a fim de torná-lo evidente (Gil, 2010).

Por outro lado, a pesquisa bibliográfica geralmente utiliza fontes de dados secundárias, sendo fundamental para pesquisas científicas de qualquer natureza, visto que objetiva o entendimento aprofundado de um assunto ou problema a partir de um referencial teórico. Ademais, entrevistas não estruturadas são definidas como uma técnica de pesquisa, cujo principal objetivo é coletar informações, dados e evidências, que auxiliem no entendimento e compreensão das questões e situações, baseando-se na percepção dos entrevistados (Martins & Theóphilo, 2009).

Por fim, destaca-se que foi utilizado o seguinte roteiro para a elaboração deste trabalho: (i) elaboração da questão de pesquisa com base na literatura relacionada e em situações vivenciadas



pelo autor na organização avaliada; (ii) seleção dos projetos a serem avaliados; (iii) coleta dos dados secundários gerados pelos projetos concluídos; (iv) entrevistas não estruturadas com os gestores responsáveis pelos projetos selecionados anteriormente; (v) análise dos dados obtidos; e (vi) conclusão da pesquisa.

4 Resultados obtidos e análise

O estudo de caso foi realizado em dois projetos de tecnologia de uma grande instituição financeira brasileira, cujo objetivo era melhorar a experiência dos usuários por meio de mudanças nos canais digitais, tais como *internet banking* e *mobile banking*.

Atualmente, a empresa utiliza a metodologia ágil para gerenciar esse tipo de demanda, organizando equipes multidisciplinares, conforme papéis destacados na Tabela 3.

Tabela 3 - Papéis contidos nas equipes multidisciplinares da empresa avaliada

Papéis	Cargos
<i>Product Owner</i>	1. Analista de produtos/negócio
<i>Tech Lead</i>	2. Engenheiro de sistema 3. Arquiteto de soluções
<i>Team Lead</i>	4. Gestor de projeto
<i>Team member</i>	5. Desenvolvedor 6. Analista de qualidade 7. Engenheiro de testes 8. Engenheiro de suporte 9. Analista de <i>user experience</i> (UX) 10. Arquiteto de dados

Fonte: Autor.

Considerando todos os projetos ágeis concluídos em 2017, a amostra foi selecionada de forma aleatória, essa que baseou a seleção dos entrevistados.

Destaca-se que os colaboradores com os papéis de *Tech Lead* e *Team Lead*, estão alocados na estrutura de tecnologia, visto que a grande maioria das demandas são melhorias no ambiente tecnológico. Assim, considerou-se na coleta de dados, os colaboradores com esses papéis e envolvidos nos projetos selecionados anteriormente, totalizando 4 entrevistados. Corroborando com o objetivo deste estudo que é avaliar os fatores críticos de sucesso sob a perspectiva de tecnologia.

Além disso, considerou-se as informações contidas em bases secundárias relacionadas aos projetos, tais como indicadores de custo e prazo, *dashboards* e demais informações inseridas no *software* corporativo utilizado para realizar a gestão dos projetos de tecnologia.



Os entrevistados classificaram os dois projetos avaliados como casos de sucesso, visto que atenderam as expectativas dos *stakeholders*, assim como foi possível capturar os benefícios previstos. Destacaram que, por se tratar de projetos de tecnologia gerenciados por métodos ágeis, as calculadoras de investimentos, contendo os racionais dos benefícios e investimentos, foram elaboradas de forma contínua, ou seja, durante a execução dos projetos.

Todos os entrevistados enfatizaram a importância do apoio da gestão para que os projetos alcancem os benefícios previstos, além do controle periódico do cronograma, custo e escopo, também conhecidos como triângulo de ferro. Destaca-se que a teoria considera apenas o controle do cronograma como fator crítico, porém percebe-se que na empresa avaliada, essa que possui um alto nível de maturidade na gestão de riscos, o controle do custo e escopo é de igual importância.

O fato da área de tecnologia da empresa avaliada ser focada em projetos, facilita a execução e conclusão destes, visto que os processos para gestão, seja utilizando os métodos ágeis ou os métodos tradicionais, já estão totalmente definidos e disponíveis.

Por fim, foi solicitado aos entrevistados uma priorização em escala de importância, considerando os fatores críticos identificados na Tabela 2, onde verificou-se que o comprometimento de gestão, cronograma do projeto e os processos para definição dos projetos, foram considerados os itens mais relevantes, conforme descrito na Tabela 4. Por outro lado, o envolvimento do cliente e a estratégia de entrega, dois dos principais benefícios apontados pela teoria para a metodologia ágil, foram considerados os menos importantes, dentre os fatores críticos avaliados.

Tabela 3 - Ordem de importância dos fatores críticos de sucesso (FCS)

Ordem	Fator
1.	Comprometimento de gestão
2.	Cronograma do projeto
3.	Processo de definição de projetos
4.	Capacidade da equipe
5.	Processo de gerenciamento de projetos
6.	Técnicas ágeis
7.	Ambiente organizacional
8.	Ambiente da equipe
9.	Natureza do projeto
10.	Tipo do projeto
11.	Estratégia de entrega
12.	Envolvimento do cliente

Fonte: Autor.

Assim, observa-se que a transição dos métodos tradicionais de gestão para os métodos ágeis, em grandes instituições financeiras, requer um período maior de adaptação, visto que a



percepção dos envolvidos não condiz totalmente com os benefícios apontados na teoria para os métodos ágeis.

Além disso, constatou-se algumas diferenças entre as perspectivas dos colaboradores com papéis de *team leads* e *tech leads*, visto que o primeiro mantém o foco nos fatores relacionados aos processos de gestão de projetos, enquanto o segundo direciona seus esforços aos itens relacionados às equipes e processos técnicos.

Conclui-se que, apesar de existir algumas considerações, os fatores críticos de sucesso identificados na teoria são relevantes e necessários para que grandes instituições financeiras, tal como a empresa avaliada, implantem de maneira satisfatória os projetos de tecnologia utilizando métodos ágeis.

5 Considerações finais

Este relato técnico buscou analisar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) de projetos ágeis de tecnologia em uma grande instituição financeira, com o intuito de verificar se os fatores identificados na teoria, seriam suficientes para que um projeto com essas características fosse implementado com sucesso.

A instituição financeira avaliada possui diversos projetos em seu portfólio, esses que são gerenciados por métodos tradicionais ou por métodos ágeis, dependendo de suas características. Assim, selecionou-se de forma aleatória dois projetos concluídos em 2017 e classificados como caso de sucesso.

Desta forma, pode-se afirmar que o objetivo deste relato foi atingido. Ao observar que, os fatores críticos identificados na teoria são relevantes para o sucesso de um projeto ágil de tecnologia. Porém, identificou-se a importância de um controle apurado das variáveis cronograma, custo e escopo, também conhecidas como triângulo de ferro. Além disso, foi consenso, junto aos entrevistados, que o comprometimento da gestão é o fator mais relevante para o sucesso de um projeto com as características citadas anteriormente.

As conclusões apresentadas por esta pesquisa devem considerar diversas limitações inerentes às características da empresa avaliada, ao método de pesquisa, aos perfis profissionais dos entrevistados, aos projetos selecionados para avaliação, dentre outras.

Com base nos resultados deste trabalho, identifica-se a oportunidade de novos estudos sobre os fatores de sucesso de projetos ágeis em instituições financeiras, considerando outras instituições, diferentes tipos de projetos ou mesmo profissionais com perfis distintos, aumentando assim a abrangência de investigação.

Destaca-se como sugestão para estudos futuros, uma análise dos critérios que resultaram na despriorização dos itens relacionados à estratégia de entrega e o envolvimento dos clientes. Considerando instituições com níveis distintos de maturidade, visto que se verificou um aparente paradoxo nesta pesquisa.

Ainda, recomenda-se que sejam feitos estudos em outros segmentos da indústria que utilizam os métodos ágeis para o gerenciamento de projetos, a fim de averiguar se os resultados se repetem em diferentes contextos.



6 Referências

- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr, R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 3(2), 294–307. <https://doi.org/10.5585/10.5585>
- Chow, T., & Cao, D.-B. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. *Journal of Systems and Software*, 81(6), 961–971. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2007.08.020>
- Conforto, E. C., Amaral, D. C., da Silva, S. L., Di Felippo, A., & Kamikawachi, D. S. L. (2016). The agility construct on project management theory. *International Journal of Project Management*, 34(4), 660–674. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.01.007>
- de Wit, A. (1988). Measurement of project success. *International Journal of Project Management*, 6(3), 164–170. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(88\)90043-9](https://doi.org/10.1016/0263-7863(88)90043-9)
- Dybå, T., & Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 50(9), 833–859. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.01.006>
- Febraban. (2014). *Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2014*. Recuperado de [http://www.febraban.org.br/7Rof7SWG6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%20E1ria%20-%202014%20\(2\).pdf](http://www.febraban.org.br/7Rof7SWG6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%20E1ria%20-%202014%20(2).pdf)
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Kloppenborg, T., Manolis, C., & Tesch, D. (2009). Successful project sponsor behaviors during project initiation: An empirical investigation. *Journal of Managerial Issues*, 21, 140–159.
- Koontz, H. (1958). A Preliminary Statement of Principles of Planning and Control. *Academy of Management Journal*, 1(1), 45–61. <https://doi.org/10.2307/254580>
- Lindvall, M., Muthig, D., Dagnino, A., Wallin, C., Stupperich, M., Kiefer, D., ... Kahkonen, T. (2004). Agile software development in large organizations. *Computer*, 37(12), 26–34. <https://doi.org/10.1109/MC.2004.231>
- Lindvall, Mikael, Basili, V., Boehm, B., Costa, P., Dangle, K., Shull, F., ... Zelkowitz, M. (2002). Empirical Findings in Agile Methods. In *Extreme Programming and Agile Methods — XP/Agile Universe 2002* (p. 197–207). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-45672-4_19
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. Atlas.
- Rockart, J. (1979). Chief Executives Define Their Own Data Needs. *Harvard business review*, 57, 81–93.
- Serrador, P., & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? — A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1040–1051. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.006>
- Serrador, P., & Turner, J. R. (2014). The Relationship between Project Success and Project Efficiency. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.011>
- Shenhar, A., Levy, O., & Dvir, D. (1997). Mapping the Dimensions of Project Success. Recuperado 27 de junho de 2018, de <https://www.pmi.org/learning/library/mapping-dimensions-project-success-5378>
- Terlizzi, M., Bento, D., & Biancolino, C. (2014). Auditoria de Projetos no Banco Itaú. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, 2(1), 98–114. <https://doi.org/10.5585/iptec.v2i1.17>



VII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

- The Standish Group. (2015). Standish Group 2015 Chaos Report. Recuperado 22 de novembro de 2017, de <https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015>
- Turner, J. R. (2008). *The Handbook of Project-based Management: Leading Strategic Change in Organizations*. McGraw Hill Professional.