

# ADOÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS ÁGIL EM COMPARAÇÃO COM METODOLOGIAS TRADICIONAIS NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI): ANÁLISE EM UMA EMPRESA DA INDÚSTRIA CALÇADISTA<sup>1</sup>

Letícia Toso<sup>2</sup>

Oderson Panosso<sup>3</sup>

## RESUMO

O objetivo foi descrever quais ferramentas da Gestão de projetos tradicional eram utilizadas no início da criação do setor de TI considerando as ferramentas de gerenciamento de projetos Ágil que foram adotadas conforme crescimento do setor e identificado a percepção dos colaboradores do setor de TI sobre a trajetória da adoção de ferramentas do Gerenciamento de projetos Ágil em comparação as metodologias tradicionais da Gestão de projetos. A metodologia da pesquisa é qualitativa em uma empresa de grande porte do setor calçadista do rio grande do sul. Com análise qualitativa com entrevistas semi-estruturadas com gestores do setor. Os principais resultados apresentaram que a empresa após a implantação de projetos ágeis optou em utiliza a Gestão de Projeto Híbridos que consiste associar boas práticas tradicionais como planejamento, controle de riscos e de processos para o foco em um escopo desejado, com as boas práticas do modelo ágil na solução de cenários dinâmicos enfrentados cotidianamente.

**Palavras-Chave:** Gestão de Projetos, TI, Ágil, Tradicional, Híbrido.

## 1 INTRODUÇÃO

Identificar em que parte se localizam as falhas em um projeto, pode ser um processo árduo caso não se tenha um bom planejamento e um método de trabalho específico a ser seguido em cada projeto (GIDO; CLEMENTS, 2007). Com intuito de padronizar e tornar as entregas de um projeto mais eficientes, muitas empresas optam pela adoção das metodologias e desenvolvimento de competências de Gestão de Projetos (CARVALHO; PATAH, 2012). Ao se fazer o uso dessas metodologias acaba-se, de forma geral, por atender as quatro etapas de um projeto, que são: início, organização e preparação, execução e finalização do projeto (PMBOK, 2017, p. 54). Para melhorar essas etapas, o PMBOK (guia do conjunto de conhecimentos de gerenciamento de projetos) descreve algumas ferramentas que podem ser aplicadas nessas etapas, como, por exemplo, o Gerenciamento da integração, do Escopo, do Cronograma de

---

<sup>1</sup> Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, no primeiro semestre de 2019, no Instituto Federal do Rio Grande do Sul/ Campus Farroupilha, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Processos Gerenciais do Instituto Federal do Rio Grande do Sul/ Campus Farroupilha (IFRS Campus Farroupilha). (leticia.toso@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Orientador: Mestre em Administração pela PPGA/UCS. Contador, graduado pela UCS Universidade de Caixas do Sul. Professor do IFRS Campus Farroupilha. (opanosso@gmail.com).

Atividades, dos Custos, da Qualidade, dos Recursos, das Comunicações, dos Riscos, das Aquisições e o das Partes Interessadas (PMBOK, 2017, p. 54).

No ramo da Tecnologia da Informação, os projetos eram inicialmente realizados a partir da metodologia tradicional de desenvolvimento, em que uma etapa do projeto só pode ser iniciada no momento em que a etapa anterior estiver finalizada (BALTAZAN; PHILLIPS, 2012). Posteriormente, devido a diversos problemas de alinhamento de expectativas entre a equipe de projetos e o cliente final, foi elaborado, a partir do lançamento do Manifesto Ágil. A metodologia Ágil em que o objetivo é a “satisfação do cliente mediante a entrega inicial e contínua de componentes úteis de software, desenvolvidos por um processo iterativo que utiliza o mínimo de requisitos” (BALTAZAN; PHILLIPS, 2012, p. 282). Assim, o método ágil busca principalmente fazer a utilização somente das ferramentas que se façam necessárias para o projeto em questão e é composta por 4 lemas, os quais são: 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 (BRASILEIRO, 2017).

A empresa do setor calçadista em questão, que já está a 48 anos no mercado e possui faturamento médio anual líquido de 590 milhões, vem acompanhando essas mudanças e se aprimorando cada dia mais na área da Tecnologia da Informação. O setor de TI teve sua criação no ano de 1981, porém somente em 2007 foi criada a equipe de Gestão de Projetos a qual utilizava o modelo cascata nas entregas de projetos. Porém, conforme o crescimento da empresa, vários novos setores eram criados e demandavam recursos maiores. Devido a isso o setor de TI no ano de 2018 buscou novas metodologias para compor o setor, no caso as ágeis a fim de suprir suas necessidades de forma mais eficaz.

Com base nos pontos citados anteriormente, esta pesquisa busca responder ao seguinte problema: Qual a importância da adoção do Gerenciamento de Projetos Ágil em comparação com metodologias tradicionais na área de Tecnologia da informação (TI), de uma empresa da indústria calçadista? Assim, objetiva-se: Descrever quais ferramentas da Gestão de projetos tradicional eram utilizadas no início da criação do setor de TI da empresa; Descrever as ferramentas de gerenciamento de projetos Ágil que foram adotadas conforme crescimento do setor e identificar a percepção dos colaboradores do setor de TI sobre a trajetória da adoção de ferramentas do Gerenciamento de projetos Ágil em comparação as metodologias tradicionais da Gestão de projetos. Com esses objetivos, visa-se contribuir com a identificação das ferramentas que foram utilizadas pelo setor de tecnologia da informação em seus processos operacionais desde o início e descrever os benefícios ou desafios encontrados na adoção dessas

ferramentas de forma a servir como um referencial de boas práticas para o uso das ferramentas identificadas.

Assim, visando cumprir os objetivos propostos este estudo está estruturado da seguinte forma: inicialmente apresentou-se nessa seção de introdução os objetivos e contexto de estudo, na seção dois apresenta-se um referencial teórico sobre as principais temáticas do estudo, na seção três descrevem-se os procedimentos metodológicos do estudo e, por fim, na seção quatro apresenta-se a análise de dados e na seção cinco as conclusões.

## **2 REFERENCIAL**

Na presente seção da pesquisa, se tem como objetivo descrever inicialmente a trajetória da gestão de projetos na área de Tecnologia da Informação, em consequência a evolução para um gerenciamento ágil dos projetos, juntamente com suas metodologias/ferramentas mais utilizadas.

### **2.1 GESTÃO DE PROJETOS NA TI**

A gestão de projetos de TI está relacionada a forma de gerenciamento dos recursos da organização para a finalidade específica de cada projeto; nesse caso (projetos de TI), adotam-se métodos para o desenvolvimento de sistemas que são essenciais para a eficácia das entregas em todo o ciclo de vida de um sistema, principalmente nas etapas de suporte e manutenção (MIRANDA; ALVES, 2018). Em relação a esses métodos, tem-se o Método Tradicional, também conhecido como *Waterfull* ou Cascata, em que o projeto é desenvolvido de forma sequencial a partir de um planejamento realizado no início do projeto que não deve sofrer alterações até a entrega final (SEMEDO *et al.*, 2012). Outra característica deste método é que todas as atividades são registradas em documentos do projeto de forma a gerar, ao final do projeto, uma documentação muito extensa (SEMEDO *et al.*, 2012).

Um grande problema da metodologia em Cascata é o fato de que os problemas ou desalinhamento de expectativas entre cliente e executor do projeto são identificados apenas ao final do projeto, no momento da implantação, em que já se gastaram muitos recursos (BALTZAN; PHILLIPS, 2012). Assim, tendo em vista ampliar o alcance de resultados mais satisfatórios em projetos de TI, principalmente em projetos de médio e grande porte, tem-se o uso de métodos ágeis que se diferencial da metodologia tradicional principalmente na questão

da constante interação entre as partes envolvidas em um projeto de forma a permitir ajustes nos projetos durante sua execução (HASTIE; WOJEWODA, 2015).

Sendo assim, observa-se que após o Manifesto Ágil ter sua publicação no início dos anos 2000, muitas organizações foram em busca de aderir as metodologias ágeis do gerenciamento de projetos dentro do setor de TI com o intuito de melhorar as entregas de cada projeto (RIGBY; SUTHERLAND; TAKEUCHI, 2016). O Manifesto ágil prediz para o gerenciamento de projetos quatro premissas fundamentais que são: 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 (BRASILEIRO, 2017).

O uso dessas premissas possibilita diversos benefícios ao gerenciamento de projetos, como: aumento na motivação da equipe, aumento na qualidade das entregas, cooperação dentro da equipe, cooperação entre equipes, melhoria de performance e/ou velocidade nas entregas, melhoria na percepção e/ou interação com áreas de negócios (MIRANDA; ALVES, 2018). Para o alcance desses benefícios há vários métodos e ferramentas que se baseiam nas premissas do manifesto ágil que podem ser utilizados para o gerenciamento de projetos, sendo chamadas de forma genérica como ferramentas e métodos ágeis (SARMENTO, 2015).

## **2.2 METODOLOGIAS ÁGEIS**

Citadas por vários autores como Sarmento (2015), Thomsen; Salume (2018), Lareau (2003), Machado; Medina (2017), Audy (2018), Beck (1999) entre outros, apresenta-se nessa seção, os conceitos de algumas metodologias consideradas ágeis. Assim, discorre-se nessa seção sobre os conceitos e características das seguintes metodologias: *Lean Thinking*, Scrum, RUP/IRUP, *Extreme Programming* (XP).

### **2.2.1 Lean Thinking**

O *Lean Thinking* trata-se de uma mentalidade cujo o objetivo é a “diminuição dos desperdícios, a partir da análise minuciosa dos processos” (THOMSEN; SALUME, 2018, p. 3). Visando dar receso nesses desperdícios, conforme Lareau (2003), foram classificados dez processos administrativos, dos quais são: (1) Alinhamento de Objetivos: tempo que os trabalhadores gastam corrigindo objetivos mal definidos ou planejados antes do início das tarefas; (2) Atribuição: Gasto de energia em tarefa desnecessária; (3) Espera: tempo dos trabalhadores perdido enquanto aguardam informações, assinaturas ou alinhamentos; (4)

Movimento: gasto do esforço em procedimentos sem necessidade; (5) Processamento: trabalho executado de forma ineficaz; (6) Controle: processo de controle e monitoramento que não gera melhorias de desempenho; (7) Variabilidade: utilização de recursos que corrigem ou compensam falhas; (8) Padronização: recurso utilizado no trabalho devido o mesmo não ser executado com a mesma responsabilidade por todos; (9) Fluxo Irregular: investimento em recursos de materiais ou informações acumuladas entre etapas do trabalho, as quais geram um desperdício para o fluxo; (10) Falta de Foco: se trata do colaborador que gasta sua energia ou foco em outras demandas não voltadas aos objetivos da organização.

Esses processos administrativos colaboram não só na redução de desperdícios, mas também numa pequena melhoria em cada tarefa, fazendo assim as entregas serem melhores num todo (LAREAU, 2003).

### 2.2.2 Scrum

O método Scrum é caracterizado por possuir um fluxo de trabalho composto por ciclos de forma que a cada ciclo finalizado é feita uma entrega que deve ser validada (AUDY, 2018). Machado e Medina (2017), trazem que todo processo é acompanhado por um time com diferentes papéis definidos, os quais temos o *Product Owner* que representa o cliente e defende os objetivos e necessidades dele. O *Product Owner* é responsável pelas definições do *Product Backlog*, que se trata principalmente dos desejos/necessidades do cliente (MACHADO; MEDINA 2017). Machado e Medina (2017), informam que para atender essas necessidades do cliente a empresa contratada conta com o *Scrum Master*, que é encarregado de fazer o time funcionar e rodar o *Scrum* corretamente. Por fim, para realizar as atividades solicitadas faz-se necessário o *Scrum Team*, uma equipe basicamente com a missão de transformar o *Product Backlog* em *Sprints* e é formado por cinco a nove membros (MACHADO; MEDINA, 2017). Nenhum desses membros precisa ter um papel específico nas entregas, caso algum integrante não esteja presente para realizar alguma tarefa a mesma pode ser realizada, pois outro integrante da equipe a fará (MACHADO; MEDINA 2017).

Entendendo os papéis de cada componente da equipe, destaca-se sobre a forma de funcionamento dessa metodologia. Jorge Audy (2018) descreve que a formação dos ciclos ou *Sprints* como são chamados, tem como principal objetivo trabalhar com pequenas e frequentes entregas para que seja possível identificar se o projeto está tomando o rumo certo. Para que isso se concretize, cada entrega segue uma ordem de passos iniciados com a Visão, que engloba basicamente os macro objetivos de porque esse produto/projeto existe ou deve ser construído

(AUDY, 2018). Para saber qual atividade deve ser realizada primeiro, é necessário montar e manter uma lista de demandas, oportunidades, desejos pendentes solicitados pelo usuário, organizadas por prioridade de execução, essa lista é chamada de *Product Backlog* (NEVES *et.al.*, 2017).

Audy (2018), descreve que após o termino da etapa *Product Backlog*, se torna possível definir as duas próximas tarefas (*Sprint Backlog e Sprint Planning*). O *Sprint Backlog* é uma lista de requisitos almejados para as próximas semanas de trabalho e o *Sprint Planning* é uma estimativa de cada tarefa necessária para o objetivo imediato, definida pela equipe (AUDY, 2018). Em relação aos ciclos de trabalho (*Sprint*), este inicia a partir do *Sprint Planning* e termina com a entrega do resultado, esta fase pode variar de 2 a 4 semanas (NEVES *et. al.*, 2017). Durante os *Sprints* são feitas reuniões diárias, que são chamadas de *Daily Scrum Meeting*, as quais duram aproximadamente 15 minutos e são feitas de pé, como forma de obter posicionamento de cada integrante da equipe, quanto ao andamento do que está sendo construído (NEVES ET. AL, 2017).

Conforme Audy (2018) quando é chegado o último dia da previsão de termino do Sprint, é feita a *Review*, que reúne todos os envolvidos (*Stakeholders*), com finalidade de mostrar e debater a construção feita podendo alinhar novamente algumas expectativas se necessário. Finalmente, se pode fazer a Retrospectiva do que melhorar, do que se pode manter e oportunidades de crescer (AUDY, 2018).

### 2.2.3 RUP/IRUP

A criação da metodologia RUP (*Rational Unified Process*) se deu pela empresa *Rational Software Corporation* e depois teve seu nome alterado para IRUP, devido ser adquirida por outra empresa a *International Business Machine* (SEMEDO *et al.*, 2012). O método é formado por um conjunto de técnicas a fim de desenvolver produtos tecnológicos que foi inicialmente utilizado para como um produto de controle de projetos de *Software*, com um sistema eletrônico e modular, devido ao sucesso de sua aplicação de tornou genérico e de fácil aplicação em variados tipos de projeto (SEMEDO *et al.*, 2012).

A metodologia tem um processo de criação que trabalha com ciclos, visando ser interativo para atender a projetos de software com tamanho ampliado (KRUCHTEN APUD SEMEDO, 2012). Esses ciclos são compostos por concepção, elaboração, construção e transição (KRUCHTEN, 2003 *apud* SEMEDO, 2012).

Kruchten (2003) *apud* Semedo (2012), cita alguns dos vários benefícios que o RUP pode alcançar, os quais temos a Gestão de Requisitos, que engloba os documentos para mudança nos requisitos, importante para que não se perca do que foi acordado no início; integração dos elementos, que integra cada módulo ao sistema num todo, evitando ser um problema ao termino do projeto; gestão de riscos que visa analisar pontos críticos e já planejar estratégias tornando o desenvolvimento mais ágil; e por fim os testes, que são feitos no final de cada conclusão de módulo, garantindo que as não-conformidades ou erros sejam tratados dentro do mesmo ciclo.

#### **2.2.4 Extreme Programming**

A metodologia de *Extreme Programming* (XP) é considerada ágil e indicada para equipes de pequeno a médio porte, as quais desenvolvem *softwares* que se modificam rapidamente e que sejam vagos (BECK, 1999). Para Beck (1999) suas principais características são comunicação, simplicidade, *feedback* e coragem.

Soares (2004) descreve com maior profundidade essas características, trazendo inicialmente que a comunicação é muito cobrada para ser cara a cara, sendo assim evitar fazer ligações ou mandar e-mail, a fim de estreitar o relacionamento entre cliente e desenvolvedor. No quesito simplicidade Soares (2004), aborda que é somente necessário se fazer o que está precisando no momento, sem pensar em usabilidades futuras e que seja o mais simples ou fácil de entender possível, sem comandos a mais do que deve ter. Ainda para Soares (2004), na questão do *FeedBack*, ele mostra o quão importante é o programador ter retorno do seu trabalho em tempo real, os quais são dados pelo cliente, pois assim o ajuste de erros e não conformidades são solucionados de forma mais rápida e aumentando as chances de que o produto final esteja de acordo com o que foi solicitado pelo cliente. Por fim Teles (2005) afirma que a coragem é um ponto chave necessário para se ter dentro das 3 características acima. Pois nem todas pessoas se comunicam facilmente, nem simplificam algo no Software perante a equipe e também nem todas tem a coragem de receber contínuos *FeedBacks* dos clientes (TELES, 2005).

A XP tem no seu método 12 práticas a serem seguidas, para obter resultados, as mesmas foram traduzidas por Beck (1999) que seguem de forma resumida na tabela abaixo:

**Tabela 1 – Práticas a serem seguidas no XP**

<b>Prática</b>	<b>Explicação</b>
<b>Planejamento</b>	O principal objetivo é decidir o que precisa ser feito ou pode ser adiado no projeto e essa etapa é montada em conjunto, cliente e desenvolvedor. O cliente monta o Escopo, a composição de versões e datas de entrega, enquanto os desenvolvedores decidem os prazos necessários para cada entrega, o processo para desenvolver o Software e o cronograma em detalhes para que as entregas aconteçam no prazo definido.
<b>Entregas Frequentes</b>	Cada entrega de versão do <i>Software</i> deve ser mensal ou no máximo a cada dois meses e essa medida torna a entrega final com mais probabilidade de estar conforme os requisitos do cliente, ao contrário de se fosse entregue como um pacote final, o qual se poderiam achar várias falhas, até impossíveis de serem reparadas.
<b>Metáfora</b>	Descrição do <i>Software</i> abstratas do uso de termos técnicos, a fim de guiar seu desenvolvimento.
<b>Projeto Simples</b>	Beck (1999) descreve que, o foco é desenvolver um projeto o mais simples possível, que atenda somente as demandas solicitadas. Caso se torne necessário mais algum requisito para o futuro, deve ser anexado somente no momento dessa necessidade.
<b>Testes</b>	Para desenvolver o <i>Software</i> os programadores, primeiramente criam testes.
<b>Programação em Pares</b>	Segundo Beck (1999), os códigos da programação são implantados por dois programadores simultaneamente, enquanto um controla o teclado e mouse o outro observa com finalidade de identificar eventuais erros. Os papéis podem se inverter em qualquer parte do processo.
<b>Refatoração</b>	Foca em aperfeiçoar o projeto em qualquer etapa e pode ser utilizada para simplificar o módulo quando os desenvolvedores definirem que não se perderá nenhuma outra funcionalidade construída.
<b>Propriedade Coletiva</b>	Para Beck (1999), todos desenvolvedores tem o mesmo conhecimento do projeto como um todo. Sendo assim é possível que interagem na entrega de qualquer parte do mesmo. A vantagem também é vista caso algum integrante saia do projeto, o mesmo continua pelos outros membros da equipe.
<b>Integração Contínua</b>	Consiste na adição das modificações várias vezes ao dia, a fim de logo identificar o desenvolvedor dessas alterações e corrigi-las de forma mais ágil.
<b>40 Horas de Trabalho Semanal</b>	Conforme Beck (1999), o projeto não pode demandar mais de 40 horas semanais de trabalho, pois isso indica que o planejamento não está ocorrendo conforme foi definido no início do projeto. Caso haja necessidade, os planos de trabalho devem ser ajustados para não sobrecarregar os funcionários.
<b>Cliente Presente</b>	Tentar manter o cliente o mais próximo possível do projeto, com a finalidade de sanar dúvidas dos requisitos do projeto e ou já corrigir eventuais falhas que a equipe possa estar cometendo.
<b>Código Padrão</b>	Arquitetura do código de programação padronizado. Todos programadores podem compartilhar o mesmo.

**Fonte:** elaborado pela autora a partir de Beck (1999).

Assim, as práticas destacadas na Tabela 1 reforçam as características do XP de fomentar uma comunicação simples e eficiente; ter a simplicidade como fator chave em todos os processos de desenvolvimento e relacionamento com a equipe; estimular o feedback constantemente visando melhorar o produto final a ser entregue, diminuir o retrabalho e desestimular as horas extras; e, por fim, estimular a coragem de todos os integrantes do projeto

para agirem dentro dos princípios dessa metodologia. Portanto, as práticas listadas por Beck (1999) têm o papel de assegurar que essa metodologia seja executada com excelência.

### 2.3 ESTUDOS RELACIONADOS

Em relação aos estudos que se basearam na adoção das metodologias ágeis da gestão de projetos ágil em comparação as metodologias tradicionais, destaca-se inicialmente o estudo de Silva, Souza e Camargo (2013), o qual teve como objetivo descrever os principais problemas encontrados no século XXI, com a utilização das metodologias tradicionais e fazer a comparação por meio de estudo qualitativo e quantitativo com os atributos da ferramenta Scrum.

Silva, Souza e Camargo (2013) embasam seu estudo elencando algumas dificuldades encontradas em 8.380 projetos desenvolvidos com as metodologias antigas e trazem as melhorias que o método Scrum pode proporcionar. Dentre as principais dificuldades, pode-se destacar as entregas de projetos com prazos maiores, custos maiores ou com menos funcionalidades do que o especificado (SILVA; SOUZA; CAMARGO, 2013). Como melhoria a essa dificuldade os autores destacaram alguns fatores, como por exemplo a definição do escopo em alto nível e os requisitos são priorizados e definidos de forma iterativa (SILVA; SOUZA; CAMARGO, 2013).

Outro estudo que traz embasamento é o de Semedo (2012), o qual traz um comparativo das metodologias tradicionais com as ágeis, a fim de identificar qual traz mais benefícios na questão de produtividade ou qual traz mais lucro no desenvolvimento de um *Software*. Na pesquisa do autor Sarmento (2015), ele trata em profundidade a comparação das metodologias ágeis com as tradicionais, fazendo a aplicação das duas em um projeto real de melhoria de processos. Sendo assim Sarmento (2015), analisa os resultados encontrados pós aplicação dos dois métodos no projeto. Como um dos resultados dessa análise Sarmento (2015), aborda que na aplicação do método tradicional em que o escopo do projeto e do produto são feitos através de documentos detalhados, formais e sem ambiguidade, ou seja, restringe o produto final (SARMENTO, 2015). Em contraponto, na aplicação do método ágil observou-se que o projeto e seu produto são determinados a partir de uma Visão, pois apresenta um caráter mais subjetivo, que instiga a equipe envolvida no projeto a alcançar um objetivo mais desafiador (SARMENTO, 2015).

A pesquisa realizada por Thomsen e Salume (2018), embasa fortemente o estudo da implantação das metodologias ágeis na área de TI, pois traz a importância do uso das mesmas num mundo em evolução tecnológica. Para Thomsen e Salume (2018) o estudo mostra se os

métodos ágeis realmente possuem benefícios e impactos positivos na implantação, possibilitando assim uma análise em contraponto ao modelo tradicional. Na sua pesquisa Thomsen e Salume (2018) mostram uma diminuição de 49 dias no tempo gasto nos projetos, considerando uma média de 84 dias no processo antigo e a média de 35 dias no processo atual composto pela metodologia com viés ágil (THOMSEN; SALUME, 2018).

Por fim outro estudo a ser destacado é o de Miranda e Alves (2018), que em sua pesquisa trazem as melhores práticas em métodos ágeis, aplicadas no suporte e manutenção de um *Software*. Para realização desse estudo Miranda e Alves (2018), trazem alguns pontos de vista sobre as metodologias tradicionais e outros sobre as ágeis e chegam à conclusão que para o suporte ou manutenção é possível utilizar uma abordagem híbrida. Como resultado foram definidas pelos autores uma lista com 17 melhores práticas mais comuns entre as duas abordagens, dentre elas temos os cinco exemplos a seguir: compartilhar conhecimento; conduzir reunião diária; possuir uma definição de feito; puxar o trabalho ao invés de empurrar e tratar assuntos urgentes de forma diferenciada (MIRANDA; ALVES, 2018).

### 3 MÉTODO

A pesquisa realizada neste estudo é classificada quanto aos seguintes aspectos: pela forma de abordagem do problema, de acordo com seus objetivos e com base nos procedimentos técnicos que foram realizados. Sendo assim, quanto à abordagem do problema a presente pesquisa é qualitativa, pois busca identificar ferramentas e métodos do Gerenciamento de projetos ágil utilizadas na TI de uma empresa de grande porte do setor calçadista do rio grande do sul, de forma a compreender se trazem benefícios ou desafios. Dessa forma, ao utilizar-se da análise qualitativa tem-se como objetivo “situações complexas ou estritamente particulares que serão abordadas em profundidade, em seus aspectos multidimensionais” (OLIVEIRA, 2011, p. 82).

No que tange a tipologia quanto aos objetivos, escolheu-se a pesquisa descritiva, uma vez que se desejou descrever a percepção da área de Gestão de Projetos do setor de TI da empresa de grande porte do setor calçadista do Rio Grande do Sul, acerca dos benefícios e desafios que encontram no decorrer da implantação de novos projetos. Assim, nessa pesquisa se observaram os dados sem a interferência da pesquisadora, buscando descobrir características, causas, relações com outros fatos relacionados a temática deste estudo (ALMEIDA, 1996).

Em relação aos procedimentos técnicos utilizados na pesquisa, optou-se pela estratégia de entrevista semiestruturada (Apêndice A) com os gestores de projetos do setor de TI da empresa de grande porte do setor calçadista do Rio Grande do Sul, pois os mesmos possuem maior envolvimento e propriedade para embasar a pesquisa. Destaca-se as entrevistas foram realizadas com gravadores e após transcritas em documento de texto. O período das entrevistas realizadas foi no mês de outubro, todas no mesmo dia conforme disponibilidade dos Gestores. Foram entrevistados 4 gestores, nomeados de gestor 1,2,3 e 4, considerando o sigilo dos profissionais e da empresa estuda.

## **4 ANALISE DE DADOS**

Em referência a análise de dados coletados, foram realizadas quatro entrevistas aos gestores da empresa, com duração aproximada de trinta minutos cada uma na própria empresa estudada. Sendo assim no próximo paragrafo verifica-se os principais resultados das coletas dos dados. Foram destacados sob os principais aspectos da coleta.

### **4.1 Motivação do uso de Gestão de Projetos Ágeis**

Quanto a motivação do uso de gestão de projetos, foi destacado pelo gestor 1 o fato de acreditar se devem a inserção de projetos muito grandes e que necessitavam de uma estrutura de organização com ferramentas profissionais mais qualificadas das que estavam utilizando.

O gestor 2 complementa:

“o que motivou ter uma gestão de projetos na empresa foi bastante voltado a questão do controle dos processos, dos projetos, das atividades, da definição de equipe, mais para ter uma gestão e um controle e profissionalizar as funções”.

O Gestor 4 afirma que no início as demandas rotineiras e projetos eram tratados da mesma forma, porém isso trazia malefícios, os projetos acabavam ficando para trás. Devido isso surgiu uma necessidade de inserir profissionais na área de gestão de projetos afim de cuidar dessas demandas.

O objetivo foi buscar entender a finalidade de organização das demandas e otimização do tempo. Em geral era necessário um bom planejamento do trabalho até então não definido pela empresa. Isso está relacionado com o autor Guido, J. e Clements, P. J (2007), o qual define Gestão de Projetos é uma melhor forma de organização para um projeto.

Verifica-se a próximo item que trata das experiências da gestão de projetos.

## **4.2 Experiência na Gestão de Projetos Ágeis**

Nesta seção a questão da entrevista se buscava entender os primeiros projetos em específico que necessitaram do uso do gerenciamento de projetos verificando as experiências dos mesmos. As repostas foram unânimes obtidas dos gestores 1, 2 e 3.

Todos os três gestores citaram que não tem exatidão de quais projetos necessitaram o uso das ferramentas, porém acreditam que pela sua experiência os projetos foram os maiores e de extrema importância para a empresa como um todo. Se fez necessário o uso da metodologia específicas, pois eram projetos solicitados com várias demandas ao mesmo tempo. Nesse caso os entrevistados citaram que para entregar tudo conforme era solicitado precisavam das ferramentas de Gestão de Projetos mais específicas em comparação a atual.

O Gestor 4 por ter mais tempo na empresa que os demais gestores, descreve que em 2002 tiveram muita dificuldade na implantação de um novo ERP, tornando essa entrega em um prazo totalmente fora do comum e com a equipe muito desorganizada. Mesmo com essas dificuldades na implantação demoraram mais 5 anos para implantar de fato no setor de escritório de projetos, os projetos ágeis, pois haviam várias questões que mereciam atenção para implementação, até de cunho cultural da empresa para a inserção desse novo setor na área de TI.

Assim, pode se verificar que a experiência do uso da Gestão de Projetos foi extremamente necessária para a estruturação do setor de TI. Trouxe métodos de planejamento, acompanhamento, definição do que se precisava entregar e um modelo eficaz para entregar tudo que o cliente solicitasse, evitando falhas no processo.

Segundo o autor Miranda (2018), a Gestão de Projetos na TI se relaciona com a forma de gerenciar recursos da organização com a finalidade específica necessária para cada projeto. Para projetos de TI, são adotados métodos que desenvolvem sistemas os quais são essenciais para a eficácia das entregas em todo o ciclo de vida de um sistema.

## **4.3 Ferramentas utilizadas na Gestão de Projetos**

Nesta seção tentou-se buscar as ferramentas utilizadas pela gestão de projetos. Segundo as repostas dos entrevistados, as primeiras ferramentas que foram utilizadas não foram possíveis de se identificar na literatura que fizesse uma relação mais concreta com a prática; mas os nomes de alguns sistemas eram identificados na gestão de projetos. Todos os gestores

citaram dois sistemas em específico que foram utilizados, os dois são Project da Microsoft e o TraceGP. O sistema Project da Microsoft foi o primeiro, que serviu como plataforma de gerenciamento de projetos. Sobre esse sistema tem-se a seguinte definição colocada pelos gestores, de que baseia-se basicamente no modelo diagrama de rede, que são utilizadas tabelas para a entrada de dados, que permite utilizar subprojetos, que possui alguns recursos de agrupamento, filtragem e classificação de tarefas, também é composto por um conjunto de relatórios padrão e os próprios usuários são capazes de criar seus relatórios específicos, permitindo uma definição de “semana de trabalho”, conferindo um controle adequado dos projetos.

Segundo as informações coletadas, após iniciar as atividades do escritório de projetos da empresa e instalar as primeiras ferramentas para o controle do processo, foi notado a necessidade de mudança para um sistema mais atualizado daquele que estava sendo usado. O Gestor 4 comenta que surgiu a necessidade da oportunidade de melhoria entre os sistemas utilizados, a qual juntava os dois sistemas anteriores em uma só, sendo então unificada. Essa nova forma de trabalho é chamada TraceGp, um sistema robusto de gestão muito mais completo e com todas as informações na mesma base. Esse sistema conforme descreveram os gestores possuem as seguintes funcionalidades: Planejamento Estratégico (BSB); Gestão de Portfólio e Projetos (PMI e SCRUM); Medição e Cobrança para Projetos de Engenharia; Automação de Workflow de Processos (BPM); Gestão de Alocação de Recursos (Timesheet); Dashboard (Governança); Gestão de Custos e Receitas (Financeiro); Service Desk e Gestão de Conhecimento (ITIL); Help Desk, SAC, Ouvidoria e Shared Desk.

O TraceGP é uma solução WEB, que tem por objetivo fornecer visibilidade ao planejamento e a Gestão do seu negócio, seja qual for, de forma a lhe permitir antever tendências e apoiar sua tomada de decisão.

O gestor 3 complementou que a necessidade maior foi da unificação das ferramentas pois era devido ao apontamento de horas trabalhadas, que muitas vezes se perdia. Conforme ressalta o Gestor 3 além dessa primeira integração dos dois sistemas “todo ano são revisadas as ferramentas, pois na TI atual da empresa utilizamos uma metodologia Híbrida”. O Gestor 3 complementa ainda que a empresa sempre busca trazer métodos ágeis que se encaixem e aos poucos vão se adequando a cultura do setor construindo a forma de projetos ágeis. Este resultado vai ao encontro do estudo Miranda e Alves (2018), que destaca que o processo híbrido como meio eficaz da gestão de projetos.

Com estes dados coletados pode-se destacar que foram utilizadas ferramentas específicas e que possibilitam customização para o setor e as demandas da empresa em cada

projeto. Inicialmente se verificou que foram implantadas ferramentas/métodos necessários para o momento e demandas do setor.

Com o passar do tempo e mudança de necessidades do setor de TI, também para projetos com porte diferente se fez a substituição de ferramentas mais atualizadas e centralizadas as quais otimizaram as entregas. Acredita-se ser primordial na empresa a revisão anual dos métodos utilizados para que as entregas se tornem cada vez mais eficazes. Isto está relacionado ao autor Caffyn e Gallagher (2000), o qual defende o conceito da melhoria contínua; o qual se define como um processo de inovação contínua, a qual envolve a organização como um todo. O processo é composto por pequenos movimentos, com alta frequência e ciclos de pequeno porte de mudança, os quais quando são vistos de forma separada têm pequenos impactos, mas quando estão juntos podem trazer contribuição de grande valia no desempenho da empresa.

#### **4.4 Metodologias utilizadas na Gestão de Projetos Ágeis**

Referente a metodologias ágeis utilizadas atualmente foi comentado pelo Gestor 1 que não tem um projeto específico que use totalmente métodos ágeis, foram feitos alguns testes em projetos menores, mas ainda são necessárias algumas ferramentas básicas do modelo tradicional.

O Gestor 1 complementa que no setor unem-se o melhor das duas metodologias, porém na parte do ágil utilizam:

- PM Canvas
- Sprints
- Testes de aceitação
- Reunião de Fechamento
- User History
- Scrum
- Kamban

Conforme descrevem os quatro Gestores, inicialmente começaram com metodologias básicas e conforme necessidades de cada projeto e melhorias foram implantadas por alguns métodos ágeis juntamente com os tradicionais. Isso está relacionado ao uso dos métodos ágeis como otimização de vários processos e adequação com melhorias das metodologias a serem utilizadas em cada etapa da entrega de uma demanda. Relacionado com a visão de Rigby;

Sutherland e Takeuchi (2016), o qual diz que muitas organizações foram em busca de aderir as metodologias ágeis do gerenciamento de projetos dentro do setor de TI com o intuito de melhorar as entregas de cada projeto.

#### **4.5 Benefícios na Gestão de Projetos Ágeis**

Quando se trata de benefícios o Gestor 3 cita que houve melhorias significativas na questão de controle das entregas de cada colaborador e da equipe como um todo, para que eles pudessem observar que ainda faltavam para entregar. Como benefícios o Gestor 1 afirma que a melhoria na gestão ágil dos projetos trouxe foi conseguir entregar pacotes menores, ver se possuem erros e já os corrigir no meio do processo e não somente no fim, quando teriam que refazer tudo. Isso é destacado na frase do gestor 1 “Conseguir tratar poucos assuntos por vez e fazê-los andar”.

Para o Gestor 2 o maior benefício dos métodos ágeis é o envolvimento do cliente com a maneira com que o projeto será desenvolvido e entregue. Ele complementa que isso dá garantia de entrega do que o cliente precisa. O Gestor 4 afirma que implantando os métodos ágeis foi possível identificar uma redução significativa de tempo de entrega dos projetos e uma melhoria no engajamento no grupo de trabalho, pois todos colaboradores começam a entender tudo sobre o projeto e não apenas uma parte. O Gestor 4 se posiciona falando que o principal ganho é poder unir mais pessoas na resolução dos problemas que o cliente busca solucionar, tendo uma maior chance de solução com o menor tempo possível.

Com estas respostas pode se afirmar que na visão dos gestores os benefícios de aderir a alguns métodos ágeis foram essências para melhorar o funcionamento do setor de TI e da gestão de todas demandas. Esses resultados corroboram o que autor Miranda (2018) destaca como benefícios: aumento na motivação da equipe; aumento na qualidade das entregas; cooperação dentro da equipe; cooperação entre equipes; melhoria de performance e/ou velocidade nas entregas; melhoria na percepção e/ou interação com áreas de negócios.

#### **4.6 Desafios na Gestão de Projetos Ágeis**

Na questão de desafios encontrados na implantação de métodos ágeis, o Gestor 1 traz como principal desafio, entender em que momento ou projeto se torna melhor usar esse método,

pois nem sempre usar somente essa metodologia totalmente ágil é mais eficaz. Já para o Gestor 2 o maior desafio está na cultura organizacional da empresa, quando se trata de inserir novos modelos de trabalho, muitos colaboradores são resistentes a mudança.

Para o Gestor 4 os principais desafios são de o cliente precisar estar junto ao desenvolvimento do projeto desde o início até o fim, porém este sempre tem a disponibilidade. Outro fator é a mudança da forma de trabalho para os colaboradores em relação ao se adequar a novos formatos da gestão de projetos.

Logo, quanto aos desafios apresentados pelos gestores destaca-se que a cultura da empresa é o principal empecilho na implementação de novos métodos. Para Zanelli et. al. (2004), a cultura organizacional é baseada na afirmação que distintos grupos de pessoas tem formas diferentes de aprender sobre os fenômenos sociais e ao mesmo tempo de reagir com eles.

#### **4.7 Definições futuras na Gestão de Projetos Ágeis**

Quanto a importância do uso da gestão de projetos, tanto ágil, quanto tradicional, os gestores foram unânimes nas respostas. Todos afirmam que é fundamental usar as duas metodologias, tanto ágil quanto tradicional, pois devido ao porte da empresa e os projetos com que tem trabalho seria impossível fazer a gestão de todas demandas com um método só.

A empresa não usa somente métodos ágeis, pois no momento tem em torno de 40 a 50 projetos em andamento e para cada um são definidas as ferramentas, tanto ágeis quanto tradicionais, conforme descreve o Gestor 1. O Gestor 4 também afirma que cada projeto tem sua necessidade e escopo, então tem de analisar qual o melhor a se utilizar ou intercalar.

Todos gestores afirmam que na atualidade não existe algum dos métodos que sejam melhores que os outros. Eles dizem que depende muito para qual tipo de projeto estão desenvolvendo. O Gestor 1 comenta que não existe um procedimento exato a ser seguido na gestão de projeto, se deve analisar o que se adequa mais a cada projeto e mesclar os dois métodos. Gestor 4 acredita que nenhuma empresa use somente uma ou outra metodologia. Conforme descreve o Gestor 3 não existe metodologia perfeita e que possa ser implantada em qualquer empresa, tudo é questão de adequação as necessidades.

Logo, em relação ao futuro da empresa quanto a gestão de projetos, segundo os gestores não existe uma pretensão de usar somente os métodos ágeis ou somente métodos tradicionais. Como a empresa tem vários tipos de projetos e tamanhos diferentes de entrega, será sempre feita a análise prévia do que trará mais benefícios para a empresa e setor. O que podemos

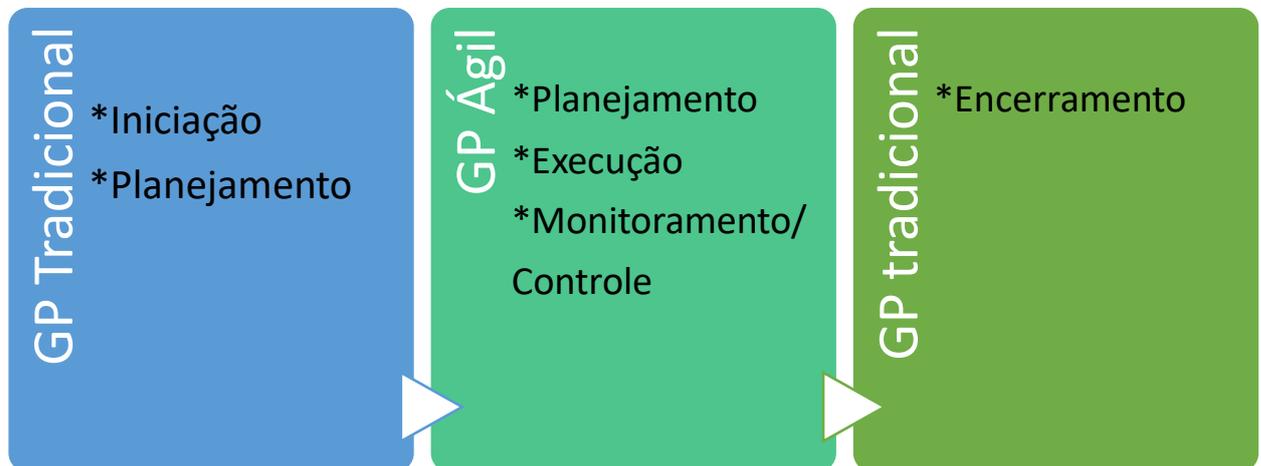
perceber é que o principal método de trabalho que todos gestores defendem é o Híbrido e segunda a percepção e aplicabilidade na empresa, não fazendo sentido usar somente um dos métodos da Gestão de Projetos. Os próprios gestores fazem parte de comissões das organizações que estão por traz do Gerenciamento de Projetos no mundo (PMI/PMBOK/CERTIFICAÇÃO PMP). Atualmente os gestores citam que o movimento que irá acontecer a partir de Dezembro do ano de 2019, será em muitos estudos inovadores focados para metodologia Híbrida.

Quanto aos estudos na área da Gestão de Projetos Híbrida, conforme Silva e Melo (2016), a definição dessa metodologia é “associar boas práticas tradicionais como planejamento, controle de riscos e de processos para o foco em um escopo desejado, com as boas práticas do modelo ágil na solução de cenários dinâmicos enfrentados cotidianamente.”

#### 4.8 Quadro resumo na Gestão de Projetos Híbrido da empresa estudada

Com o intuito de resumir o contexto de funcionamento da Gestão de Projetos Híbrida da empresa estudada, a partir das entrevistas elaborou-se um quadro resumido dos principais tópicos relacionados os resultados.

Figura 1. Gestão de Projetos Híbrido.



Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da pesquisa.

A descrição dos processos pode ser definida conforme segue:

- **Iniciação:** Na parte de iniciação são mais utilizados os termos de abertura da Gestão de Projetos Tradicional, pois como foi citado pelos gestores no método ágil não se tem essa documentação de forma básica e direta.

- **Planejamento:** A parte de planejamento é dividida entre Tradicional e Ágil. Do modelo tradicional utilizam a parte de Cronograma de tarefas e na parte do Ágil o planejamento das entregas em períodos/ciclos que vem do método Scrum.

- **Execução:** A parte de execução também é feita pelo método ágil, com entregas a cada 15 dias. Na maior parte dos projetos o cliente precisa estar junto para aprovação das etapas, isso possibilita uma entrega mais rápida e com menos retrabalhos ao fim do processo. O que é extremamente defendido pelo método ágil.

- **Monitoramento/Controle:** O Monitoramento e Controle são feitos pelo método ágil, devido utilizarem as reuniões diárias de 15 minutos e testes de aceitação juntamente ao cliente.

- **Encerramento:** Para encerramento dos projetos, por ser um termo mais sucinto, são utilizados os documentos de encerramento do modelo tradicional da Gestão de Projetos.

Com isso pode se perceber que o setor de TI busca encaixar as melhores práticas da Gestão de Projetos para a realidade da empresa. Unindo as melhores ferramentas da GP Ágil com a melhores do GP Tradicional. Esta escolha de métodos para o gerenciamento de projetos também pode ser considerada híbrida e está relacionada também pelo estudo de Miranda e Alves (2018), que trazem alguns pontos de vista sobre as metodologias tradicionais e outros sobre as ágeis e chegam à conclusão que para o suporte ou manutenção é possível utilizar uma abordagem híbrida

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do trabalho foi descrever quais ferramentas da Gestão de projetos tradicional eram utilizadas no início da criação do setor de TI da empresa; descrever as ferramentas de gerenciamento de projetos Ágil que foram adotadas conforme crescimento do setor e identificar a percepção dos colaboradores do setor de TI sobre a trajetória da adoção de ferramentas do Gerenciamento de projetos Ágil em comparação as metodologias tradicionais da Gestão de projetos. Com esses objetivos, visou-se identificar as ferramentas que foram utilizadas pelo setor de tecnologia da informação em seus processos operacionais desde o início e descrever os benefícios ou desafios encontrados na adoção dessas ferramentas de forma a servir como um referencial de boas práticas para o uso das ferramentas identificadas.

Segundo a pesquisa, em relação das entrevistas foi possível concluir que como ponto principal a adoção da Gestão de Projetos para o setor de TI da empresa melhorou de forma extremamente significativa as entregas, a organização e o fluxo de trabalho para todos

colaboradores. Entrando em mérito a trajetória e mudanças no setor após a implantação das metodologias ágeis, pode se perceber conforme percepção dos Gestores que essas ferramentas foram fundamentais para o crescimento e desenvolvimento do setor. Também as dificuldades que elas trouxeram serviram como aprendizado as futuras implantações.

Como ponto principal da pesquisa foi identificado que empresa utiliza a Gestão de Projeto Híbridos. Conforme os autores Silva e Melo (2016) em sua pesquisa também identificaram os benefícios da utilização do modelo Híbrido de Gestão de Projetos, eles citam que “O conceito deste modelo é a de associar boas práticas tradicionais como planejamento, controle de riscos e de processos para o foco em um escopo desejado, com as boas práticas do modelo ágil na solução de cenários dinâmicos enfrentados cotidianamente”.

Segundo os entrevistados, usar o modelo tradicional ou somente o modelo ágil juntos, é uma firma melhor de ser mais eficaz na gestão de projetos. Os próprios gestores fazem parte de comissões das organizações que estão por traz do Gerenciamento de Projetos no mundo (PMI/PMBOK/CERTIFICAÇÃO PMP). Atualmente os gestores citam que o movimento que irá acontecer a partir de Dezembro do ano de 2019, será em muitos estudos focados para metodologia Híbrida, que visa unir forças do métodos tradicionais juntamente com os ágeis.

As limitações deste trabalho estão relacionadas ao fato da constatação dos dados aplicando a apenas uma empresa. Ou seja, de constituir apenas uma realidade não se pode fazer inferências mais amplas. Caso as informações financeiras fossem disponíveis seria possível fazer um comparativo entre o uso de uma metodologia e a outra e seus custos de investimento.

Em questão de contribuição social, a pesquisa mostra que atualmente está se falando em grande escala de Projetos que utilizam metodologias híbridas e não defendendo somente uma forma de trabalho. Sugere se para trabalhos futuros pesquisa em outras empresas quanto modelo de Gestão de Projetos Híbrido, para fins de comparação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. **Como elaborar monografias**. 4. ed. Belém: Cejup, 1996.

AUDY, Jorge. **Um Guia Completo e Prático de Agilidade Scrum 360**. Casa Código – São Paulo, 2018.

BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. **Sistemas de Informação**. Editora AMGH - Porto Alegre, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70. ed. Lisboa: LDA, 2011.

BECK, Kent. **Programação Extrema Explicada**. Bookman, 1999.

BESSANT, J.; CAFFYN, S.; GALLAGHER, M. **An evolutionary model of continuous improvement behavior.** Technovation, v. 21, p. 67-77, 2000.

BRASILEIRO, Roberto. **Manifesto Ágil, o que é e qual sua história.** 2017. Disponível em: <[www.metodoagil.com](http://www.metodoagil.com)>. Acesso em: 15 de maio de 2019.

GUIDO, J.; CLEMENTS, P. J. **Gestão de Projetos: 3. ed.** São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.

HASTIE, S.; WOJEWODA, S., **Standish Group 2015 Chaos Report - Q&A with Jennifer Lynch.** 2015. Disponível em: <<https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015>>. Acesso em: 29 de Abril de 2019.

KRUCHTEN, Philippe. **Introdução ao Rup: Rational Unified Process.** Editora Ciência Moderna – Rio de Janeiro, 2003.

LAREAU, William. **Office Kaizen: transforming office operations into a strategic competitive advantage.** ASQ Quality Press, 2003.

MACHADO, Marcos; MEDINA, Sérgio Gustavo. **SCRUM – Método Ágil: uma mudança cultural na Gestão de Projetos de Desenvolvimento de Software.** Revista Científica Intr@ciência, UNIESP, 2017.

MIRANDA, Guilherme Henrique; ALVES, Eder Junior. **Melhores práticas em métodos ágeis aplicados no suporte e manutenção de software: uma revisão sistemática da literatura.** Anais do VII SINGEP – São Paulo, 2018.

NEVES, Douglas Martins; MELO, Leonardo Paiva Campos de; SILVA, Rogério Oliveira da. **Uma breve visão sobre a metodologia scrum dos discentes de sistema de informação da faculdade projeção de Sobradinho/DF.** Tecnologia em Projeção, v. 8, n. 1, 2017.

OLIVEIRA, Antônio Benedito Silva. **Métodos da Pesquisa Contábil.** São Paulo: Atlas, 2011.

PATAH, Leandro Alves; CARVALHO, Marly Monteiro de. **Métodos de Gestão de Pprojetos e Sucesso dos Projetos: Um Estudo Quantitativo do Relacionamento Entre Estes Conceitos.** Revista de Gestão e Projetos -GeP, São Paulo, v. 3, n. 2, 2012.

PMBOK. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos 6ed.** Project Management Institute – Pensilvânia, 2017.

RIGBY, D. K.; SUTHERLAND, J.; TAKEUCHI, H. **Embracing agile.** Harvard Business Review. 2016. Disponível em: <<https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>>. Acesso em: 16 de Abril de 2019.

SARMENTO, Guilherme de Jesus. **Gerenciamento Ágil de Projetos Aplicada a Melhoria de Processos.** USP – Escola de Engenharia de São Carlos, 2015.

SEMEDO, Maria João Moreno. **Ganhos de produtividade e de sucesso de Metodologias Ágeis VS Metodologias em Cascata no desenvolvimento de projectos de software.** Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - Lisboa, 2012.

SILVA, Renato Francischini da; MELO, Francisco Cristóvão Lourenço de. **Modelos híbridos de gestão de projetos como estratégia na condução de soluções em cenários dinâmicos e competitivos.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional – Taubaté - São Paulo, 2016.

SILVA, Daisy Eliana dos Santos; SOUZA, Ingredy Thaís de; CAMARGO, Talita. **Metodologias Ágeis Para O Desenvolvimento De Software: Aplicação E O Uso Da Metodologia Scrum Em Contraste Ao Modelo Tradicional De Gerenciamento De Projetos.** Revista Computação Aplicada – São Paulo, 2013.

SOARES, Michel Dos Santos. **Comparação entre Metodologias Ágeis e Tradicionais para o Desenvolvimento de Software.** Unipac - Universidade Presidente Antônio Carlos e Faculdade de Tecnologia e Ciências de Conselheiro Lafaiete, 2004.

TELES, Manhães Vinícius. **Extreme Programming: Aprenda Como Encantar Seus Usuários Desenvolvendo Software com Agilidade e Alta Qualidade.** Editora Novatec – São Paulo, 2005.

THOMSEN, Fernanda de Freitas; SALUME, Paula Karina. **Abordagem ágil aplicada à gestão de projetos de tecnologia da informação: um estudo de caso em uma empresa de mobilidade.** Anais do VII SINGEP – São Paulo, 2018.

**Zanelli, J. C., & Silva, N. (2004).** Cultura organizacional. Em J. C. Zanelli, J. E. Borges Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. (pp. 407-442). Porto Alegre: Artmed.

## APÊNDICE A

### Roteiro da entrevista com gestores de Projetos da TI

- 1) No início quais foram as motivações para adotar o uso da Gestão de Projetos no setor de TI?
- 2) Quais foram os primeiros projetos em que se fez necessário utilizar a Gestão de projetos no setor de TI?
- 3) Em questão as ferramentas que o Gerenciamento de Projetos possui, quais foram as primeiras a serem utilizadas no setor de TI?
- 4) Em algum momento após ser iniciado o uso das ferramentas de Gestão de Projetos, foi necessário rever quais estavam utilizando e usar algumas mais atuais?
- 5) Quais são as metodologias ágeis utilizadas pela empresa e em quais tipos de projetos?
- 6) Qual foi a maior motivação para começar usufruir desse método?
- 7) Houveram benefícios na adoção dos métodos ágeis? Descreva.
- 10) Houveram desafios na adoção dos métodos ágeis? Descreva.
- 11) Qual a importância do uso da Gestão de Projetos Tradicional e da Ágil para o setor de TI dessa empresa?
- 12) Qual o motivo do setor não usar somente metodologias ágeis hoje?
- 13) Fazendo um comparativo e levando em consideração o mercado atual no setor de TI, na sua percepção, qual seria a melhor metodologia para aplicação na área?

