

---

# ANÁLISE DO USO DE PRÁTICAS DA AGILIDADE ENXUTA NO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTA DE GESTÃO DE RELACIONAMENTO COM O CONSUMIDOR

MACHADO, Alex Costa  
FREITAS FILHO, Fernando Luiz

## RESUMO

Dentro do cenário atual de desenvolvimento de projetos, tem se observado uma crescente preocupação em como aumentar o valor gerado pelas entregas, para que o objetivo do projeto se potencialize e gere o maior impacto possível. Por esse prisma, estudos sobre agilidade e da gestão enxuta começam a levar em conta quais práticas podem gerar maior valor na entrega com uma melhor eficiência do trabalho, alinhamento entre times, visibilidade de entregas, experiência de usuário e entre vários outros aspectos. Visto que dentro dessas metodologias ainda se tem opiniões diversas sobre a eficácia do seu uso, aqui pode-se observar análises sobre um caso de uso dessas práticas e obter conclusões de quais benefícios podem ser gerados na implementação de métodos derivados da filosofia enxuta e da agilidade. Os principais quesitos observados foram sobre a satisfação do usuário, tempo de manutenção, taxa de assertividade na taxa de entrega, prolongamento dos ciclos de trabalho e alteração de escopo.

**Palavras-chave:** Ágil; Enxuto; Gestão de projetos; Scrum.

## 1 INTRODUÇÃO

A frente de gestão de projetos possui um papel muito importante em uma organização. Através de boas práticas ela é responsável por planejar, executar e acompanhar as entregas de projetos, para que dentro de um prazo e orçamento específico ele gere o maior valor possível. Para garantir que esses pontos sejam atingidos foram desenvolvidas inúmeras técnicas e metodologias para melhor gerir o desenvolvimento dos projetos, dentre elas encontramos duas filosofias, a Enxuta e a Ágil.

A filosofia Enxuta nasceu para identificar as práticas do Toyotismo, o qual vinha como uma filosofia para administração da produção, de origem nipônica (WOMACK e JONES, 2005). Seu principal objetivo é a redução de custos produtivos através da eliminação de desperdícios. Nesse prisma, a filosofia Enxuta se estruturou como uma forma de repensar o modo que se lidera, gerencia e desenvolve pessoas, para que

estas entrem no fluxo de melhoria contínua e gerem ganhos sustentáveis para o meio em que realizam suas atividades.

Já a filosofia Ágil foi estruturada no campo de desenvolvimento de programas de tecnologia, onde um grupo — que trabalhava sob exigências de resultados imediatos, em condições de incertezas e constante mudanças — se uniu para entender as necessidades do mercado atual, assim evidenciou-se a necessidade de ter maior produtividade, velocidade e tudo isso sem comprometer a qualidade das entregas de seus projetos. Neste viés, foram criadas as características do pensamento ágil, maior foco em indivíduos e interações, foco no *software*, trabalho colaborativo e estar aberto a mudanças (RIBEIRO e ARAKAKI, 2006).

Seguindo essas duas filosofias, inúmeras metodologias e ferramentas foram criadas para tornar a gestão de projetos mais enxuta e ágil. Esses métodos combinados na gestão ditam como o projeto deve se portar para obter os melhores resultados.

No tempo atual as organizações estão buscando se reinventar, para cada vez produzirem mais com menos e gerar o melhor valor possível através do seu produto ou serviço. Com as promessas que essas filosofias trazem, de gerar mais valor em menos tempo, elas vem conquistando o mercado corporativo.

O Instituto Coleman Parkes (2016) apresenta uma entrevista realizada com 1770 executivos de inúmeros países, dos entrevistados, cerca de 88% das companhias utilizam o ágil e/ou a gestão enxuta em algum nível da organização. A consultoria PwC (2017) apresenta uma pesquisa realizada com 2.216 executivos ao redor do mundo, a qual demonstra que dentre as organizações com grande desempenho de faturamento e receita nos últimos anos, 22% utilizam a Agilidade Enxuta nos seus projetos. Esses dados deixam evidente como é uma área que se encontra em pleno crescimento e precisa de melhores estudos sobre seus reais efeitos.

Dentro desse contexto, o objetivo desse trabalho é avaliar os benefícios do uso de práticas de Agilidade Enxuta no projeto de implantação de ferramenta de gestão de relacionamento com o consumidor.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste item enfatiza-se o entendimento do fenômeno sobre o tema de agilidade corporativa e também será realizado o entendimento do funcionamento da gestão de projetos com algumas de suas metodologias aplicáveis, para assim ter um melhor entendimento no decorrer dos estudos.

## 2.1 AGILIDADE CORPORATIVA

Agilidade corporativa está diretamente ligada à habilidade de uma organização em se adaptar às mudanças. Assim se desenvolve a habilidade de entender o impacto no negócio e como realizar transformações que gerem mais resultados.

Conforme Algar (2021) descreve, esse conceito deixa a organização mais resiliente, eficiente e inteligente. Tudo ocorre por não estarem seguindo conceitos e processos defasados, os quais diminuem os ganhos e bons resultados. Assim se atinge um grande diferencial e se coloca um passo à frente da concorrência.

Assim como pensa Brosseau, et al., (2019), o que difere as organizações ágeis das tradicionais é que as tradicionais estão fundadas com uma estrutura estática, já as ágeis dão prioridade a formação de times interdisciplinares que atuam em ciclos rápidos, com autonomia e foco em aprendizado. No meio tradicional as decisões vêm de cima para baixo, sem muita maleabilidade, enquanto nas ágeis os times lutam por objetivos em comum.

Pode-se observar na Figura 1, que a base dessa agilidade na organização está pautada sobre a estrutura, pessoas, tecnologia e processos.

**Figura 1 - Mapa da sustentação da agilidade corporativa**



Fonte: Brosseau, et al. (2019)

É importante ter em vista que a transição para o Ágil é morosa e complexa, onde não se enxerga padrões. Para o processo de transformação ocorrer bem é necessário de grande esforço colaborativo das equipes com foco no desenvolvimento evolucionário (Paterek, 2018). E para tudo isso funcionar é necessário transformar processos, adaptar cultura, buscar novas ferramentas e o mais importante é fazer uma transição evolucionária, não revolucionária, pois a revolucionária pode gerar resistência (Adelakunet al., 2017; Fernandez & Fernandez, 2008).

Muito se pensa que agilidade é ser mais rápido, contudo a base é ter o entendimento de como estar preparado para as adversidades de forma simples, com tudo isso intrínseco na cultura da empresa. Entender isso é um divisor de águas para o sucesso com a metodologia (ALGAR, 2021).

Ainda de acordo com a Algar (2021, apud IBGE, 2017) empresas que não se adaptam acabam entrando na estatística dos mais de vinte mil empreendimentos que fecham suas portas em até um ano. Isso traduz o ágil como pensar diferente, ser dinâmico, simplificar as interações e melhorar a eficiência, gerando uma maior chance de sucesso, para ser a melhor versão de si.

## 2.2 GESTÃO DE PROJETOS

Ao pensar em gestão de projetos logo lembra-se do PMBOK (2004) e essa metodologia olha para a gestão de projetos pelo seguinte viés. A gestão de projetos tem como objetivo desenvolver soluções que atendam suas necessidades, para isso se utiliza o conjunto de conhecimentos, habilidades e técnicas aplicadas as etapas do projeto. Tudo isso dividido nas etapas de iniciação, planejamento, execução, monitoramento, controle e encerramento.

O sucesso dos empreendimentos depende de um gerenciamento eficaz de todas as atividades. Apesar de as ideias inovadoras serem importantes para o futuro das empresas, se os profissionais que fazem a administração não forem capacitados para gerir de modo articulado e minucioso os negócios, é provável que as dificuldades surjam com o decorrer do tempo e atrapalhem as estratégias (PROJECT BUILDER, 2021).

A definição mais acadêmica de um Projeto, e descrita no PMBOK®, é a de um esforço temporário empreendido para alcançar um objetivo específico. Projetos são executados por pessoas, geralmente têm limitações de recursos e são planejados, executados e controlados (PMI, 2017).

O que está diferenciando o projeto dos processos ou operações é o fato que os projetos possuem início, meio e fim, os processos e operações são contínuos. (PMI, 2017).

O PMI (2017), também cita o seu livro “A Guide to the Project Management Body of Knowledge” – 3rd Edition, [Project Management Institute (PMI®) 2004], o qual deixa claro que gerenciar projetos é colocar em prática os conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas no decorrer do projeto com objetivo de obter sucesso.

Assim o gerente de projetos é responsável por acompanhar todas etapas do projeto, além de lidar com os item do Quadro 1:

**Quadro 1 – Responsabilidades do gerente de projetos.**

Situações enfrentadas pelo gerente de projetos
<p>Balanceamento de demandas conflitantes do escopo, tempo, custo, risco e qualidade do projeto;</p> <p>Satisfação de diferentes interessados (stakeholders) com diferentes necessidades e expectativas;</p> <p>Alcance dos requisitos estabelecidos.</p>

Fonte: Adaptado de PMI (2017).

### 2.2.1 Enxuta

O Enxuta sempre foi uma filosofia utilizada mais popularmente nos meios industriais produtivos, com o início da implementação na gestão de projetos, se notou resultados positivos. Esse pensamento traz o entendimento do que é a real necessidade na hora de gerir um projeto, com total foco em agregar valor e eliminar os desperdícios (PEDRÃO, 2014).

Womack e Jones (2005) apontavam na indústria de veículos os seguintes itens como características Enxuta: menor necessidade de esforço humano na produção de veículos, menor investimento na unidade produtiva, carga de fornecedores enxuta, estoques reduzidos entre os processos produtivos, melhor qualidade nas entregas, mais segurança no trabalho, tinha um melhor tempo da concepção do produto até o seu lançamento no mercado em escala comercial e também até a entrega na mão do cliente.

Esta filosofia nasceu diretamente do TPS (Toyota Production System), que assim como o Enxuta é uma filosofia. Foi criada pelo Taiichi Ohno, no Japão nos anos 60 para o gerenciamento das indústrias (Monden, 1998).

Na visão de LIKER (2004) o TPS não deve ser apresentado como uma receita para melhorias para a produção, deve olhar para o TPS como um sistema que deve se desenvolver de forma autônoma, através dos seus colaboradores que já possuem a filosofia Enxuta dentro de si. Por isso se deve capacitar as pessoas e incentivá-las a realizar a melhoria contínua no seu meio.

No livro *A Máquina que mudou o Mundo* (WOMACK, Jones e ROOS, 1992), o qual evidenciava a diferença do pensamento ocidental e oriental. Ficava claro que o melhor desempenho industrial oriental era oriundo das reduções que eles conseguiam realizar através do Enxuta, reduziam recursos humanos, investimentos, instalações, estoques e tempos.

Logo durante os anos 90 os princípios Enxuta extrapolaram os limites das indústrias, saindo do chão de fábrica e entrando no mundo administrativo para gerenciar os mais diversos setores corporativos. Principalmente entraram no mundo de gestão de projetos, como um norte para os gerentes serem mais enxutos e aumentarem a eficiência dos seus projetos (PEDRÃO, 2014).

### **2.2.2 Ágil**

Gestão ágil de projetos é a aplicação de práticas ágeis ao gerenciamento de projetos. Ou seja, em vez de pensar no projeto apenas como um todo, ele é dividido em pequenas partes que vão sendo feitas em prazos mais curtos. Tendo como base o Manifesto Ágil, a gestão ágil se diferencia da gestão tradicional por ser focada mais no comprometimento de todos os integrantes da equipe e menos nos processos, estimulando a participação e o engajamento do grupo (COUTINHO, 2020).

Pensado por dezessete pessoas, o manifesto ágil surgiu em 2001, a partir da análise da gestão de projetos bem-sucedidos. Foi nessa reunião que também surgiram os primeiros conceitos de várias metodologias ágeis, como o Scrum (ESPINHA, 2020).

O Manifesto Ágil segue baseado em quatro valores embasados para serem o norte da agilidade e doze princípios, para ilustrar os objetivos de forma clara, com a evidência dos entregáveis, assim como pode ser visto no Quadro 2.

**Quadro 2 – Valores e princípios ágeis.**

<b>Valores</b>	<b>Princípios</b>
	Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado.
Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.	Mudanças nos requisitos são bem-vindas, mesmo tardiamente no desenvolvimento. Processos ágeis tiram vantagem das mudanças visando vantagem competitiva para o cliente.
	Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo.
	Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto por todo o projeto.
Software em funcionamento mais que documentação abrangente.	Construa projetos em torno de indivíduos motivados. Dê a eles o ambiente e o suporte necessário e confie neles para fazer o trabalho.
	O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é através de conversa face a face.
	Software funcionando é a medida primária de progresso.
Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.	Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente.
	Contínua atenção à excelência técnica e bom design aumenta a agilidade.
Responder a mudanças mais que seguir um plano.	Simplicidade – a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado – é essencial.
	As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de equipes auto gerenciáveis.
	Em intervalos regulares, a equipe reflete sobre como se tornar mais eficaz e então refina e ajusta seu comportamento de acordo.

Fonte: Adaptado de Beck, et al. (2001).

Ao trabalhar no modelo Ágil, há necessidade de seguir um modo mais fluido de trabalho, com baixas intervenções para o time do projeto. O projeto é segmentado em partes menores, chamadas de iteração, que possuem duração média de 2 a 4 semanas, neste intervalo o time foca nas atividades escolhidas no começo da iteração e segue até o final com elas, ao finalizar eles revisam como foi o trabalho, o que foi entregue e realizam uma rodada de análise crítica, assim ao iniciar a próxima iteração já possuem planos de ação para melhorar a maturidade entre o time (ESPINHA, 2020).

No Quadro 3 abaixo se observa as principais diferenças no modelo voltado para o ágil:

**Quadro 3 - Diferenças da gestão tradicional para a ágil.**

<b>Tradicional</b>	<b>Ágil</b>
Uma única entrega	Entrega em partes
Foco em uma tarefa por vez	Foco em várias tarefas simultaneamente
Planejamento completo antes do início da execução	Planejamento iterativo e incremental
Poucas alterações	Alterações sempre que necessário.

Fonte: Adaptado de Espinha (2020).

Ao ter um modelo que o time tem um melhor relacionamento e autonomia, o gerenciamento do projeto é facilitado e fica mais fluído. E quanto mais tempo passar, maior será a maturidade do time envolvido no projeto, podendo assim entregar cada vez um melhor valor e produtividade (ESPINHA, 2020).

### **3 METODOLOGIA**

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos necessários para a estruturação do projeto, considerando a caracterização, o ambiente de pesquisa e as etapas realizadas.

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

No trabalho realizado foi aplicado o método de pesquisa explicativa, que tem como objetivo explicar as análises realizadas no objeto de estudo. Assim foram observados os resultados de forma quantitativa e relatado como as ações utilizadas atingiram estes resultados.

Para isso, o estudo foi baseado na base de dados fornecida pelo gestor do projeto do caso, base que contém todos os documentos do projeto, atividades e seus históricos (data de início, data fim, pessoas participantes, dependências, tempo gasto em cada etapa de desenvolvimento, etc.), escopo de cada ciclo de trabalho, *feedbacks* dos *stakeholders* e pesquisas de satisfação.

E também levou os estudos de gurus da agilidade e filosofia Enxuta, como por exemplo Womack, Liker, Espinha, entre outros conhecedores que contribuíram com seu conhecimento na comunidade de gestão de projetos. E é claro que também contou com os estudos de organizações que tiveram grandes contribuições no mundo do Enxuta e da agilidade, como o Instituto de gestão de projetos.

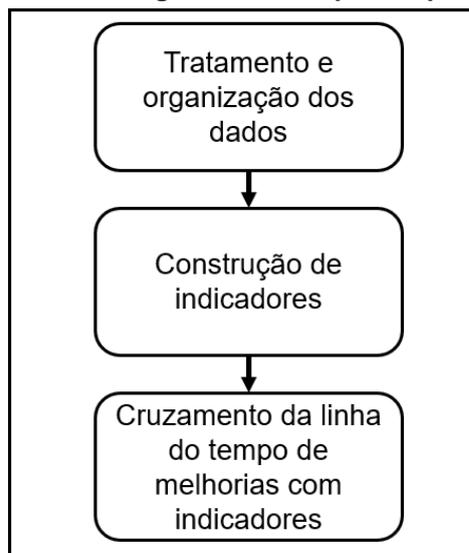
### 3.2 AMBIENTE DA PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida através do estudo dos dados de eficiência de um projeto de implantação de ferramenta de gestão de relacionamento com o consumidor em uma indústria global de materiais para construção civil.

A empresa de estudo se localiza na região norte de Santa Catarina, o estudo em si foi realizado na área de tecnologia da informação da empresa citada. Nesta empresa se buscava realizar a transformação ágil, para isso eles estavam realizando a gestão ágil de alguns projetos com forma de dar os primeiros passos na transformação.

### 3.3 ETAPAS DA PESQUISA

Na Figura 2, pode-se visualizar através do Fluxograma, as etapas que compõem o estudo dos dados fornecidos.

**Figura 2 – Fluxograma das etapas de pesquisa**

Fonte: Os autores (2021)

### **3.3.1 Tratamento e organização dos dados**

Com os dados de eficiência recebidos, foram organizados e separados de forma em que os dados deram sentido para as análises que foram realizadas e refinados com a retirada de *outliers* e categorização do tipo de atividade.

### **3.3.2 Construção de indicadores**

Após ter todos os dados organizados, foi realizado o estudo de quais indicadores cabem visto as informações fornecidas. Assim houve a construção dos indicadores por período e com gráficos visuais.

### **3.3.3 Cruzamento da linha do tempo de melhorias com indicadores**

Por fim, as informações foram cruzadas para definir quais melhorias Enxuta-Ágil foram implementadas, colocadas na linha do tempo e cruzar com os indicadores construídos por período. Tendo como resultado final da pesquisa o entendimento de como cada uma das melhorias influenciou a eficiência do projeto, concluindo o objetivo do estudo..

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos a partir dos dados analisados. O capítulo foi dividido nas seguintes seções: o projeto escolhido e coleta de dados.

### 4.1 O PROJETO ESCOLHIDO

O projeto escolhido para estudo tinha como objetivo implementar uma nova ferramenta de gestão de relacionamento com o consumidor. Este projeto se iniciou por uma gestão tradicional e não vinha entregando bons resultados. Este aspecto culminou para a empresa decidir realizar a transformação ágil sobre o mesmo, com a esperança de mudar o rumo dos resultados negativos.

### 4.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados envolveu a extração de todo o histórico de gestão de atividades do projeto, a equipe utilizada um software de gestão de atividades chamado Jira, o qual possibilitou a extração das datas de início e fim de todas as tarefas realizadas, podendo filtrar por ciclos de trabalho.

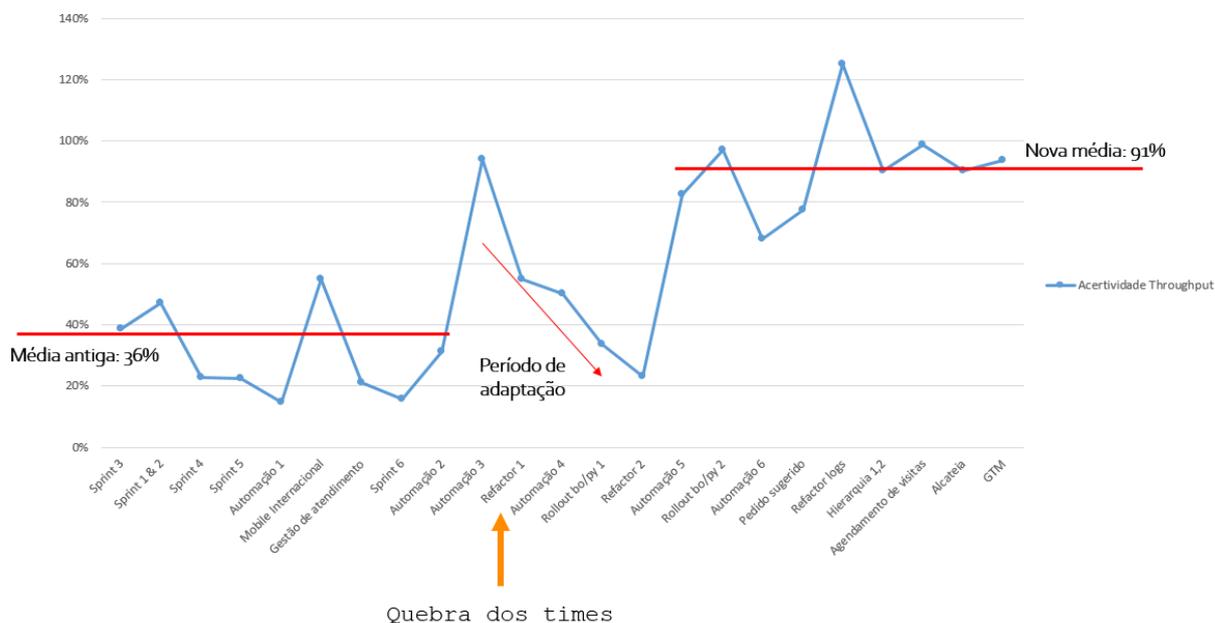
Também foi feita uma coleta periódica de satisfação do usuário com as entregas já feitas pelo projeto.

#### 4.2.1 Taxa de entrega

Uma grande dificuldade que o time do projeto enfrentou era a de possuir uma boa acurácia sobre a taxa de entrega que era planejada para entregar cada ciclo de trabalho dentro do prazo. Para a solução deste caso decidiu-se adotar uma prática ágil, de quebrar o time em partes menores, com propósito de ter os especialistas divididos, facilitar conexão entre os membros e ter um objetivo mais paupável.

A média de acurácia na taxa de entrega do projeto era de 36%, como pode ser observado na figura 3.

**Figura 3 – Gráfico de assertividade na taxa de entrega**



Fonte: Os autores (2021)

É notório que assim que foi implementada a prática, houve um período de instabilidade até o time de adaptar a nova solução. Após a adaptação a média da taxa de assertividade se estabilizou em 91%.

#### 4.2.2 Taxa de prolongamento dos ciclos de trabalho

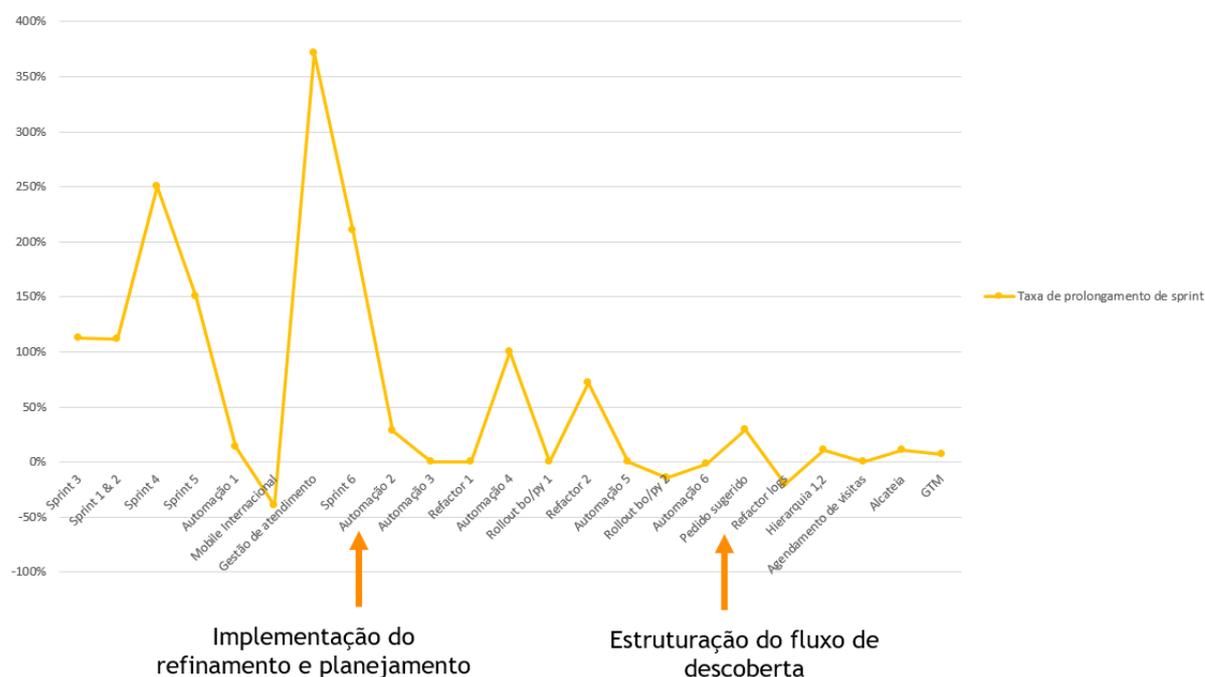
Nos ciclos de trabalho também se notava um grande prolongamento para atingir o escopo planejado, isso resultava em um gasto acima do esperado. Neste viés, encontra-se como causa a falta de conhecimento sobre o trabalho que deveria ser feito, o que deixava dúvidas nas complexidades, relação de trabalho e até mesmo na necessidade de realizar uma atividade.

A solução desta dor foi implementar um fluxo de descoberta, refinamento das atividades e desenvolver uma cerimônia de planejamento. O fluxo de descoberta estabeleceu uma etapa anterior ao início dos desenvolvimentos dos trabalhos, com objetivo de estudar quais seriam as melhores soluções para cada entregável, analisar as melhores opções, assim ter uma decisão de caminho melhor embasada e factível com o projeto. No refinamento das atividades, tinha-se como objetivo amenizar imprevistos e erros no desenvolvimento, tudo feito através da discussão técnica de como seria desenvolvido o entregável, ordenação das atividades, estudo de

impeditivos, dependências de atividades e ademais pontos que poderiam gerar morosidade na hora do desenvolvimento. Já no planejamento era o marco onde se estabelecia o total esforço que caberia dentro do ciclo de trabalho, intitulação dos responsáveis de cada atividade e ritmo de trabalho.

Ao observar a figura 4, é notória a grande variação na prolongamento dos ciclos antes da aplicação das melhorias.

**Figura 4 – Gráfico de taxa de prolongamento dos ciclos**



Fonte: Os autores (2021)

Percebe-se que a implementação do refinamento e do planejamento resultaram em boas melhoras, mas ainda encontravam algumas instabilidades. Assim foi necessário iniciar um fluxo de descoberta para garantir um melhor conhecimento do trabalho que seria realizado, resultando em uma taxa tendendo a zero.

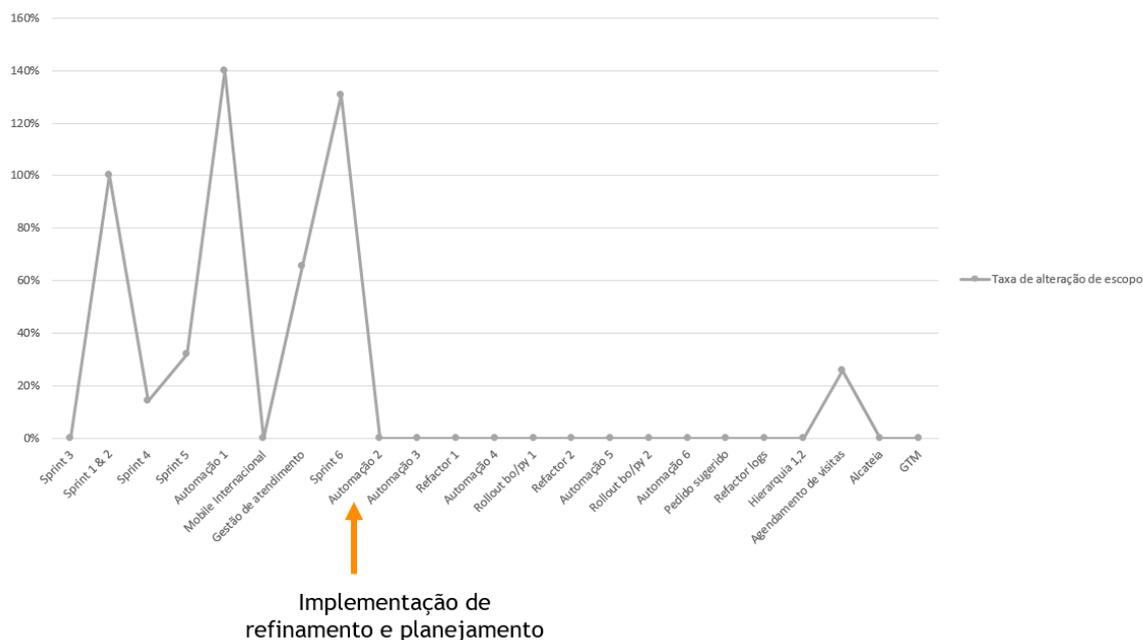
#### 4.2.3 Alteração de escopo

Grandes alterações de escopo assolavam o time deste projeto, muitas vezes no andar do trabalho percebiam que não era aquela solução que gostaria ou que seria muito complexo de construir, assim precisavam alterar o escopo e seguir por outro caminho. Isso gerava um grande desperdício de recursos. A solução deste ponto

também foi dada através da realização de refinamentos do trabalho e a implementação da cerimônia de planejamento.

Assim se observa na figura 5 como um melhor conhecimento do trabalho auxiliou a remover a alteração de escopo da realidade do projeto.

**Figura 5 – Gráfico de alteração de escopo**



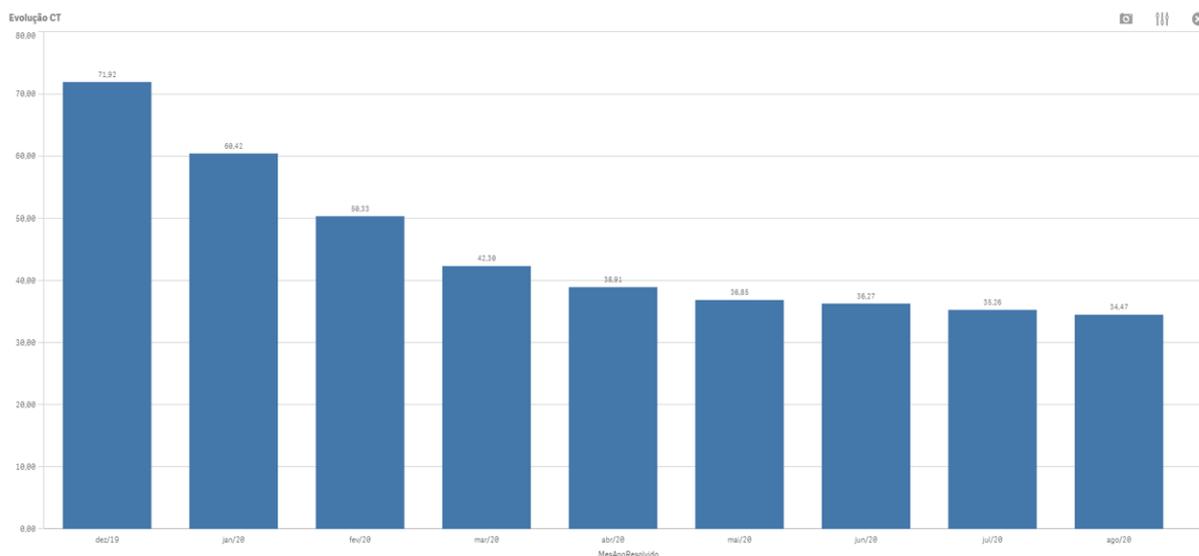
Fonte: Os autores (2021)

#### 4.2.4 Redução de custos de manutenção

Com as entregas já realizadas do projeto em utilização pelo usuário, muito ocorria de aparecerem defeitos no software ou até mesmo inconsistências, as quais precisavam passar por manutenção. Com as melhorias já citadas implementadas, foi possível observar um reflexo disso na redução do *lead time* das atividades de manutenção.

Inicialmente se observava um tempo de 71,92 dias para a resolução de uma atividade. No decorrer do projeto obteve-se uma redução de 52%, chegando a 34,47 dias como é observado na figura 6.

**Figura 6 – Gráfico de tempo de resolução de atividades de manutenção**

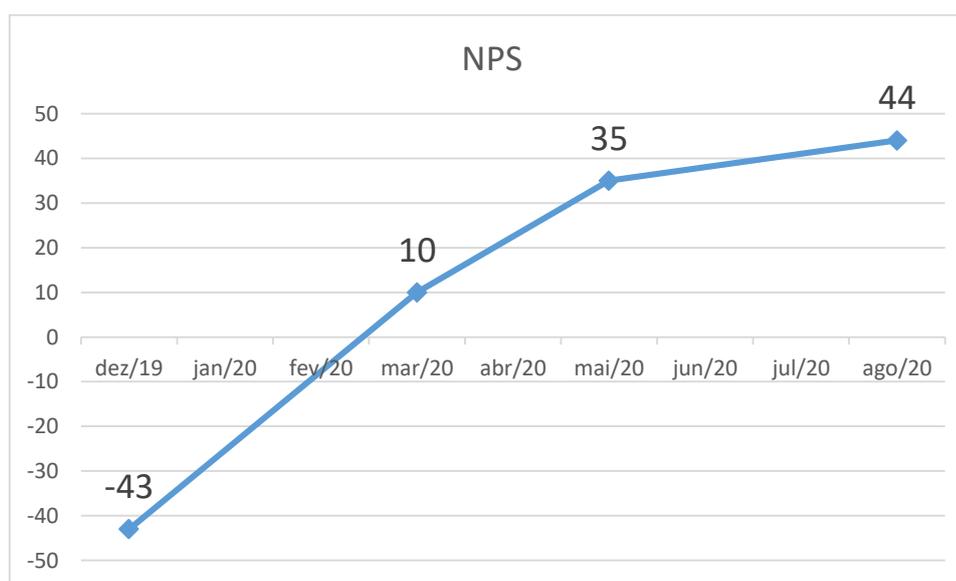


Fonte: Os autores (2021)

#### 4.2.5 Satisfação do usuário

Com o lançamento da primeira entrega do projeto foi notada uma baixa satisfação dos usuários com o software desenvolvido, na pesquisa realizada através do modelo NPS (modelo de pesquisa para satisfação dos usuários, seguindo uma escala de -100 até 100).

**Figura 7 – Gráfico de NPS**



Fonte: Os autores (2021)

Na figura 7, pode-se ver a primeira pesquisa realizada em dezembro de 2019 quando foi feita a transição da gestão tradicional para o novo modelo, com um resultado negativo de 43 pontos. Com o decorrer da nova gestão do projeto e da implementação da gestão enxuta e com agilidade, nota-se a progressão da pontuação de NPS, alcançando 44 pontos positivos ao final do projeto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No momento que se vive, há uma incansável busca pelos melhores resultados das companhias, com grande competição de mercado e com os consumidores cada vez mais exigentes, manifesta-se a necessidade de entender se pode fazer mais com menos. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar quais benefícios a utilização de métodos ágeis e enxutos podem trazer para a gestão de projetos. Com base nisso foi estudado a implementação de tais métodos em um projeto de instalação da tecnologia para gestão de relacionamento com o cliente.

Os dados estudados se mostraram suficientes para entender onde a mudança dos modelos de gestão podem impactar no resultado final de cada entrega do projeto. Com o estudo e análise dos dados de cada entrega do projeto comparados com a implementações de práticas ágeis e enxutas, ficaram claras as seguintes melhorias: maior previsibilidade no prazo das entregas, melhor assertividade no planejamento, menor custo de manutenção das entregas e melhoria na percepção de satisfação do consumidor.

Nesse sentido, conclui-se que o objetivo inicial proposto foi alcançado e que o estudo se mostra relevante para a área de conhecimento, demonstrado através dos benefícios evidenciados no estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADELAKUN, O., GARCIA, R., TABAKA, T., ISMAIL, R. **Hybrid project management: Agile with discipline**. International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM). Association For Information Systems, 2017.
- ALGAR (Brasil) (org.). **Porque a agilidade empresarial é importante nas organizações**. 2021. Disponível em: <https://www.algar.com.br/praticas-e-tendencias/agilidade-empresarial/#:~:text=Assim%2C%20agilidade%20empresarial%20diz%20respeito,pe renidade%20ao%20longo%20dos%20anos>. Acesso em: 30 abr. 2021.
- BECK, Kent *et al.* **Agile Manifesto**: manifesto para desenvolvimento ágil de software. Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software. 2001. Disponível em: <http://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>. Acesso em: 20 abr. 2021.
- BROSSEAU, Daniel *et al.* **A jornada para se tornar uma organização ágil**. 2019. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-journey-to-an-agile-organization/pt-br#>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- COLEMAN PARKES (org.). **ACCELERATING VELOCITY AND CUSTOMER VALUE**: with agile and devops. Reino Unido: Coleman Parkes Research, 2016. 19 p.
- COUTINHO, Thiago. **Descubra quais são as principais metodologias de Gestão ágil de projetos e como mudar da gestão tradicional**. 2020. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/gestao-agil-de-projetos>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- ESPINHA, Roberto Gil. **Gestão ágil de projetos**: o que é e como aplicar na sua empresa. o que é e como aplicar na sua empresa. 2020. Disponível em: <https://artia.com/blog/voce-sabe-o-que-e-gestao-agil-e-quais-sao-suas-metodologias/#:~:text=A%20Gest%C3%A3o%20%C3%81gil%20%C3%A9%20uma,r eavalia%C3%A7%C3%A3o%20das%20prioridades%20do%20projeto>. Acesso em: 25 abr. 2021.
- FERNANDEZ, D. J., FERNANDEZ, J. D. **Agile project management** — Agilism versus traditional approaches. Journal of Computer Information Systems, (2008).
- JUSTO, Andreia Silva. **Gestão de projetos**: o que é, principais conceitos e benefícios e como fazer em 5 passos. O que é, principais conceitos e benefícios e como fazer em 5 passos. 2018. Disponível em: <https://www.euax.com.br/2018/08/o-que-e-gestao-de-projetos/>. Acesso em: 01 maio 2021.
- LIKER, J. K. **The Toyota Way**: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. New-York: McGraw Hill, 2004.
- MONDEN, Y. **Toyota Production System** – An Integrated approach to Just-In-Time. First Edition, Institute Industrial Engineers (1983).

PATEREK,P. **Agile Transformation Framework in Software Project Organization**. ICMLG 2018: 6th International Conference on Management, Leadership and Governance, (2018).

PEDRÃO, Luciana Cristina. **Gerenciamento de Projetos lean**: utilização otimizada de recursos garante sucesso na gestão de projetos. utilização otimizada de recursos garante sucesso na gestão de projetos. 2014. Disponível em: <https://www.lean.org.br/artigos/269/gerenciamento-de-projetos-lean-utilizacao-otimizada-de-recursos-garante-sucesso-na-gestao-de-projetos.aspx#:~:text=PRINC%C3%8DPIOS%20E%20ORIGENS-,Gerenciamento%20de%20Projetos%20lean%3B%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20otimizada%20de%20recursos,sucesso%20na%20gest%C3%A3o%20de%20projetos.&text=A%20hip%C3%B3tese%20b%C3%A1sica%20%C3%A9%20a,atrav%C3%A9s%20da%20elimina%C3%A7%C3%A3o%20de%20desperd%C3%ADcios>. Acesso em: 02 maio 2021.

PMI (org.). **PMBOK: Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos** (Guia PMBOK), 3. Ed. Newton Square: Project Management Institute, Inc. – PMI, 2004.

PMI (Santa Catarina) (org.). **O que é Gerenciamento de Projetos?** 2017. Disponível em: <https://pmisc.org.br/sobre/o-que-e-gerenciamento-de-projetos/>. Acesso em: 01 maio 2021.

PWC (org.). **Digital IQ research**. 10. ed. Estados Unidos: Pricewaterhousecoopers, 2017. 30 p.

RIBEIRO, A. L. D.; ARAKAKI, R. **Gerenciamento de Projetos Tradicional x Gerenciamento de Projetos Ágil**: uma análise comparativa. 3. ed. São Paulo: Contecsi, 2006.

**SEJA UM PROFISSIONAL AGIL**. Você S/A: Abril, mar. 2019. Mensal.

WOMACK, J. E JONES,D., DANIEL,T., **Lean Consumption**. Harvard Business Review, Março 2005.

WOMACK, J. E JONES,D., ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.