



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

EDDIE KALEB LOPES FERNANDES

**ADAPTAÇÃO DO USO DO CRM PARA PROJETOS DE
SOFTWARE UTILIZANDO MÉTODOS ÁGEIS**

CAMPINA GRANDE - PB

2021

EDDIE KALEB LOPES FERNANDES

**ADAPTAÇÃO DO USO DO CRM PARA PROJETOS DE
SOFTWARE UTILIZANDO MÉTODOS ÁGEIS**

**Trabalho de Conclusão Curso
apresentado ao Curso Bacharelado em
Ciência da Computação do Centro de
Engenharia Elétrica e Informática da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Ciência da Computação.**

Orientador: Professor Dr. Cláudio Elízio Calazans Campelo.

CAMPINA GRANDE - PB

2021



F363a Fernandes, Eddie Kaleb Lopes.
Adaptação do uso do CRM para projetos de software
utilizando métodos ágeis. / Eddie Kaleb Lopes Fernandes.
- 2021.

12 f.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Elízio Calazans
Campelo.

Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo (Curso de
Bacharelado em Ciência da Computação) - Universidade
Federal de Campina Grande; Centro de Engenharia Elétrica
e Informática.

1. Software CRM. 2. Projetos de software. 3. Métodos
ágeis - software. 4. Estudo de caso. 5. Ferramenta CRM.
6. Customer Relationship Management - CRM I. Campelo,
Claudio Elízio Calazans. II. Título.

CDU:004(045)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

EDDIE KALEB LOPES FERNANDES

**ADAPTAÇÃO DO USO DO CRM PARA PROJETOS DE
SOFTWARE UTILIZANDO MÉTODOS ÁGEIS**

**Trabalho de Conclusão Curso
apresentado ao Curso Bacharelado em
Ciência da Computação do Centro de
Engenharia Elétrica e Informática da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Ciência da Computação.**

BANCA EXAMINADORA:

**Professor Dr.(a.) Cláudio Elízio Calazans Campelo
Orientador – UASC/CEEI/UFCG**

**Professora Dr.(a.) Leandro Balby Marinho
Examinador – UASC/CEEI/UFCG**

**Professor Tiago Lima Massoni
Professor da Disciplina TCC – UASC/CEEI/UFCG**

Trabalho aprovado em: 20 de OUTUBRO de 2021.

CAMPINA GRANDE - PB

RESUMO (ABSTRACT)

The CRM software (Customer Relationship Management) manages many types of processes, such as graphic editing, after-sales, customer service, and customer prospecting among others. However, it has been noticed that marketing agencies also operate in software projects. Ideally, software projects should be managed in an agile way through consolidated methodologies in software engineering like SCRUM and XP using specialized software. But deal with two or more software to meet minor demands is laborious for agencies that have been using CRMs for years. Therefore, the main goal of this paper is to propose a strategy for adapting the use of CRM to add the concepts of agile methodologies in software projects and evaluate the gains obtained. In this sense, a survey of the main CRM software in the market was made; an case study was conducted in a marketing agency during a real e-commerce implementation project; and the proposed strategy was evaluated through an opinion survey with the study participants noting that the successful delivery of the project was directly influenced by the gains with the adaptation of the use of the CRM software in the implementation phase.

Adaptação do uso do CRM para projetos de software utilizando métodos ágeis

Trabalho de Conclusão de Curso

Eddie Kaleb Lopes Fernandes (Aluno), Cláudio Campelo (Orientador)

Departamento de Sistemas e Computação

Universidade Federal de Campina Grande

Campina Grande, Paraíba - Brasil

RESUMO

O software CRM (Customer Relationship Management) realiza a gestão de diversos tipos de processos, tais como: edição gráfica, pós-venda, atendimento e prospecção de clientes, entre outros. Entretanto, tem-se notado que agências de marketing também atuam em projetos de software. Idealmente, projetos de software devem ser gerenciados de forma ágil, através de metodologias consolidadas na engenharia de software, como o SCRUM e XP, utilizando ferramentas especializadas. Todavia, lidar com duas ou mais ferramentas para atender demandas menores é laborioso e problemático para agências que, há anos, utilizam CRMs. Diante disso, o objetivo central do trabalho é propor uma estratégia para adaptação do uso do CRM para agregar os conceitos das metodologias ágeis em projetos de software e avaliar os ganhos obtidos. Nesse sentido, foi realizado um levantamento das principais ferramentas de CRM do mercado; conduziu-se um estudo de caso em uma agência de marketing em um projeto real de implantação de e-commerce; e avaliou-se a estratégia proposta através de uma pesquisa de opinião com os participantes do estudo, constatando-se que o êxito da entrega do projeto teve influência direta dos ganhos obtidos com a adaptação do uso da ferramenta CRM na fase de implantação.

PALAVRAS-CHAVE

CRM. Métodos ágeis. Adaptação

1 INTRODUÇÃO

Todas as empresas que prestam serviços, como é o caso das agências de marketing, fundamentalmente oferecem um projeto para seus clientes. Isso significa que apresentam uma quantidade de atividades que utilizam conhecimentos, habilidades, técnicas e ferramentas para alcançar o resultado desejado no momento da contratação. Coordenar como as atividades são executadas e como cada tarefa se relaciona e colabora para que o objetivo final seja alcançado com o prazo e a qualidade desejados é o papel da gestão de projetos. Além disso, muitas organizações não possuem recursos ou inclinação para processos pesados de produção de software. Por esta razão, muitas organizações, particularmente as pequenas, acabam por não usar nenhum processo, o que pode levar a efeitos desastrosos em termos de qualidade de software [2]. Torna-se necessário, então,

utilizar metodologias ágeis, que não são orientadas à documentação nem tampouco se preocupam apenas com a codificação [2].

Empresas de diferentes portes e segmentos de mercado estão adotando o *Customer Relationship Management (CRM)*, utilizando sua filosofia e ferramentas como elementos importantes para o desenvolvimento de estratégias corporativas ligadas à criação de valor ao cliente.

O Scrum apresenta uma abordagem empírica que aplica algumas idéias da teoria de controle de processos industriais para o desenvolvimento de softwares, reintroduzindo as idéias de flexibilidade, adaptabilidade e produtividade. O foco da metodologia é encontrar uma forma de trabalho dos membros da equipe para produzir o software de forma flexível e em um ambiente em constante mudança [2]. Por sua vez, o *eXtreme Programming (XP)* é uma metodologia ágil para equipes pequenas e médias que desenvolvem software baseado em requisitos vagos e que se modificam rapidamente [2].

Entender o que é metodologia ágil e porque isto pode ajudar é importante para o processo de desenvolvimento do software. Devido ao gerenciamento e planejamento insuficientes ao decorrer do desenvolvimento do software, uma agência de marketing perde muito tempo e dinheiro, o que, muitas vezes, impossibilita o lucro do serviço prestado.

De forma geral, um método bem estruturado pode garantir a qualidade nas entregas, a gestão assertiva e o bom relacionamento com clientes. A implementação de um processo para agência de marketing digital permite o crescimento escalável, definição de metas por setor, a aplicação de métricas e, a partir disso, e extração de *insights* assertivos para crescimento da agência e expansão dos resultados [2].

Diante disso, este trabalho propõe a adaptação do CRM para uso em projetos de software aplicando as metodologias Scrum e XP, com o objetivo de verificar os ganhos obtidos em um projeto de software implantado por uma agência de marketing. Para este fim, foi realizada uma pesquisa das ferramentas de CRM mais importantes disponíveis no mercado atualmente, sendo uma delas escolhida e personalizada através de um estudo de caso. O estudo de caso consistiu na implantação de um e-commerce B2C (*Business to Commerce*) da empresa Ferimport¹, em parceria com a Agência Método². Ao final, foi conduzida uma pesquisa de opinião com os participantes para avaliação do método proposto.

O artigo está organizado como se segue: na Seção 2, discutiremos os trabalhos relacionados. Na Seção 3, é apresentada a metodologia utilizada no trabalho. A Seção 4, apresenta os resultados do estudo

Os autores retêm os direitos, ao abrigo de uma licença Creative Commons Atribuição CC BY, sobre todo o conteúdo deste artigo (incluindo todos os elementos que possam conter, tais como figuras, desenhos, tabelas), bem como sobre todos os materiais produzidos pelos autores que estejam relacionados ao trabalho relatado e que estejam referenciados no artigo (tais como códigos fonte e bases de dados). Essa licença permite que outros distribuam, adaptem e evoluam seu trabalho, mesmo comercialmente, desde que os autores sejam creditados pela criação original.

¹Ferimport - <https://www.ferimport.com.br>

²Agência Método - <https://agenciametodo.com>

de caso para validar a abordagem. Por fim, na Seção 5, são descritas as considerações finais do estudo realizado.

2 TRABALHOS RELACIONADOS

Três dimensões são encontradas em pesquisas sobre CRM: a iniciação, a manutenção e o término do relacionamento com os clientes. O CRM pode ser entendido como três dimensões diferentes e complementares, que são: (1) CRM como uma filosofia que aborda a mudança cultural na empresa, modificando a visão da empresa e dos funcionários para o relacionamento com o cliente. (2) CRM como estratégia que é responsável pelo desenvolvimento de processos estratégicos, processo de criação de valor, integração de todo canal e avaliação da performance empresarial. (3) CRM como uma ferramenta tecnológica, tendo como base os aplicativos (*software*) que processam os dados dos clientes, relações financeiras e perfil dos clientes [5]. Nesse sentido, tratando-se de desenvolvimento de projetos de software, o CRM se enquadra na dimensão de ferramenta tecnológica. Entretanto, não há menção na literatura sobre a adaptação do CRM como uma ferramenta tecnológica para o contexto de gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software, havendo assim uma lacuna que é objeto de estudo deste trabalho.

Muitas empresas, mesmo tendo softwares de CRM, não revisam os processos e negligenciam o uso inteligente da informação pela organização, atendendo a práticas ultrapassadas de gestão. [1]

Diante disso, a metodologia proposta para esse trabalho utilizará os conceitos expostos para alcançar os objetivos propostos nessa pesquisa.

3 METODOLOGIA

Nessa seção apresenta-se a metodologia adotada para aplicação do método estudo de caso, organizada em três etapas: (1) desenho do estudo de caso; (2) condução do estudo de caso; e (3) análise das evidências do estudo de caso com uma pesquisa de opinião.

3.1 Desenho do estudo de caso

Para a etapa de desenho do estudo de caso, coube realizar um levantamento das principais ferramentas de CRM do mercado e a definição de métricas-chave para classificação; escolher a ferramenta CRM mais adequada através do método comparativo; e personalizar a ferramenta escolhida para adequação às metodologias Scrum e XP.

3.1.1 Levantamento e escolha da ferramenta CRM. – Para a realização do levantamento foram utilizadas ferramentas de busca na Web, objetivando a seleção dos CRMs mais frequentes com as melhores avaliações em diferentes sites. Além disso, métricas-chave foram definidas para classificar as ferramentas selecionadas. A definição das métricas teve como pré-requisito considerar o custo mínimo e máximo mensal por usuário, e principalmente, a capacidade de personalização de campos, colunas e formulários das plataformas, por ser imprescindível para a viabilidade da tarefa de personalização da ferramenta. Sendo assim, quatro métricas foram definidas: (1) Quantidade de usuários gratuitos, (2) Custo mínimo por usuário/mês, (3) Custo máximo por usuário/mês e (4) Capacidade de personalização (Baixa/Média/Alta).

A Tabela 1 detalha o comparativo das seis melhores ferramentas CRM encontradas e classificadas utilizando as quatro métricas-chave escolhidas.

CRM	Usuários	Mínimo	Máximo	Personalização
ZohoCRM	Até 3 usuários	\$18,00	\$45,00	Média
Pipedrive	Nenhum	\$15,00	\$59,00	Baixa
Moskit	Nenhum	\$12,00	\$12,00	Média
Bitrix24	Até 12 usuários	\$39,00	\$199,00	Média
Monday	Até 2 usuários	\$7,00	\$15,00	Alta
RD Station	Nenhum	\$8,00	\$8,00	Média

Tabela 1: Comparativo das principais ferramentas CRM encontradas na Web (Valores em USD referentes à Agosto/2021)

A análise comparativa para escolha da ferramenta CRM considerou a métrica de (4) *Capacidade de personalização*, como a de maior peso, e conseqüentemente, as demais métricas com menor peso. Com base nisto, a ferramenta Monday³ foi escolhida para a condução do estudo de caso, por ser a única ferramenta com alta capacidade de personalização e por apresentar uma ótima relação entre o custo mínimo e máximo por usuário/mês.

3.1.2 Personalização da ferramenta CRM para Scrum e XP. – Scrum torna-se ideal para projetos dinâmicos e suscetíveis a mudanças de requisitos, sejam eles novos ou apenas requisitos modificados. No entanto, para aplicá-lo, é preciso entender antes os seus papéis, responsabilidades, conceitos e artefatos das fases de seu ciclo [4]. A figura 1 ilustra o ciclo de desenvolvimento do Scrum de forma simplificada.

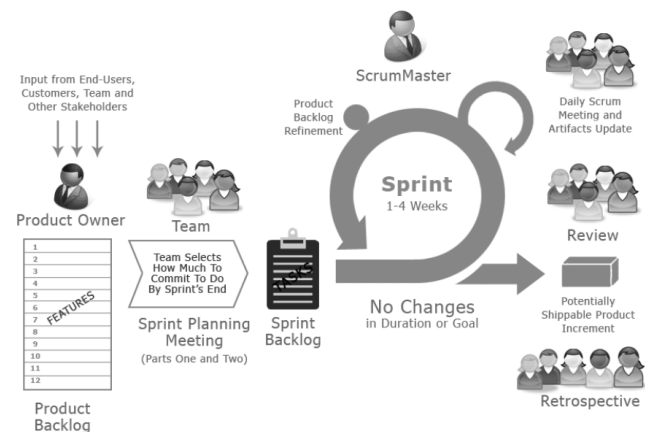


Figura 1: Ciclo do Scrum

O ciclo do Scrum tem o seu progresso baseado em um série de iterações bem definidas, cada uma com duração de 2 a 4 semanas, chamadas *Sprints*. Antes de cada *Sprint*, realiza-se uma Reunião de planejamento (*Sprint Planning Meeting*) onde o time (equipe) de desenvolvedores tem contato com o cliente (*Product Owner*) para priorizar o trabalho que precisa ser feito, selecionar e estimar as tarefas que o time pode realizar dentro da *Sprint*. A próxima fase é a

³Monday - <https://monday.com>

Execução da *Sprint*. Durante a execução da *Sprint*, o time controla o andamento do desenvolvimento realizando Reuniões Diárias Rápidas (*Daily Meeting*), não mais que 15 minutos de duração. Ao final de cada *Sprint*, é feita uma revisão no produto (*Sprint Review*) entregue para verificar se tudo realmente foi implementado [4]. Logo em seguida, realiza-se a Reunião de Retrospectiva (*Sprint Retrospective*), uma reunião de lições aprendidas, com o objetivo de melhorar o processo/time e/ou produto para a próxima *Sprint*.

O Scrum implementa um esqueleto iterativo e incremental através de três papéis principais: o *Product Owner* que define os requisitos do produto, o *ScrumMaster* que garante que o processo está sendo seguido, e o *Scrum Team* que seleciona, entre os itens priorizados, os que irão ser executados durante a *Sprint* [4].

Um dos conceitos mais importantes é o *Backlog* do produto (ou *Product Backlog*). O *Product Backlog* contém uma lista de itens priorizados que incluem tudo o que precisa ser realizado, que possa ser associado com valor de negócio, para a finalização do projeto, sejam requisitos funcionais ou não. É importante ressaltar que cada item no *Backlog* do produto deve ter um valor de negócio associado (*Business Value*), onde podemos medir o retorno do projeto e priorizar a realização dos itens [4].

A ferramenta Monday utiliza o conceito de grupos, elementos e colunas, como ilustra a Figura 2. Essa abordagem permite a personalização da ferramenta para a aplicação da metodologia Scrum e XP.

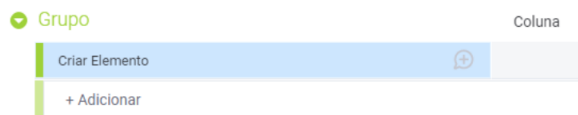


Figura 2: Estrutura de grupo, elemento e coluna presente na ferramenta Monday

Na Figura 3 é possível observar os tipos básicos de colunas que podem ser adicionados aos elementos de um grupo no Monday. Além disso, na opção “Mais colunas”, a ferramenta direciona o editor para a “Central de Colunas”, ao total disponibiliza 36 tipos de colunas.

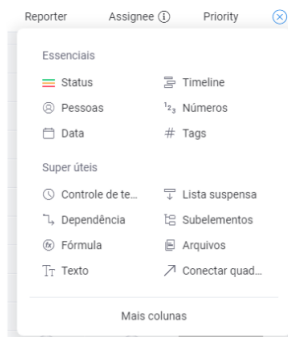


Figura 3: Principais tipos para criação de colunas personalizadas em um grupo no Monday

Para adaptação do *layout* do Monday foram criados os grupos *Product Backlog*, *Sprint Backlog* e *Shippable Product Increment*. Para os elementos foram criadas as colunas *Sprint*, *Story Points*, *Status*, *Reporter*, *Assignee* e *Priority*, assemelhando-se assim a uma *User Story (US)*, na qual os critérios de aceitação (*acceptance criteria*) foram listados na descrição do elemento. A Figura 4 ilustra a estrutura inicial criada.

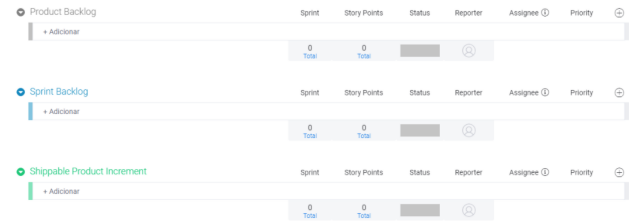


Figura 4: Estrutura de grupos para gerenciamento do projeto no Monday

3.2 Condução do estudo de caso

O estudo de caso foi conduzido em parceria com a Agência Método, que disponibilizou uma equipe e um cliente para uso da ferramenta Monday adaptada ao Scrum e XP para a implantação de um *e-commerce B2C*. A Método é uma agência de marketing digital fundada em 2015, especializada no planejamento e execução de estratégias para mídias sociais, *branding*, *design*, otimização para mecanismos de buscas (*SEO*) e *e-commerces*, com sede em Natal/RN.

O cliente escolhido foi **FERIMPORT COMERCIO REPRESENTACAO E IMPORTACAO LTDA**, que tem como atividades principais: comércio varejista de ferragens e ferramentas, comércio varejista de materiais de construção em geral e comércio varejista de material elétrico.

O projeto do *e-commerce* foi dividido em 8 fases: (1) Abertura de Projeto, (2) Layout, (3) Implantação, (4) Logística e Pagamentos, (5) Configurações Gerais, (6) Testes e Validações Finais, (7) *Go Live* e (8) Pós *Go Live*.

O cerne do estudo de caso foi a fase 3 de implantação do projeto, que consiste na implantação do *layout* do projeto aprovado pelo cliente. Nessa fase, desenvolvedores *Front-end (Scrum Team)* são responsáveis por executar o projeto visual de forma programática.

3.2.1 Fase 1: Abertura do Projeto. – A Abertura do Projeto (fase 1) consistiu em 16 tarefas ilustradas na Figura 5. O objetivo principal foi alinhar as necessidades do cliente visando a captação de informações, criação do ambiente de infraestrutura na plataforma escolhida pelo cliente (VTEX⁴) e formalização do contrato comercial com a agência.

3.2.2 Fase 2: Layout. – A fase 2 (*layout*) consistiu em 13 tarefas ilustradas na Figura 6. Teve por objetivo a geração do *layout* do *e-commerce* que foi implantado na fase seguinte. Após reuniões entre os *designers* da Método e a Ferimport, o *layout* final ilustrado na Figura 7 foi o resultado da fase.

⁴VTEX - <https://vtex.com/br-pt/>

Abertura do Projeto	Status
Receber contrato do comercial e revisar informações	Feito
Realizar reunião de kickoff	Feito
Realizar reunião de briefing	Feito
Enviar escopo do projeto, cronograma e manual do cliente	Feito
Enviar formulário de captação de informações	Feito
Enviar instruções para acesso ao EAD	Feito
Receber ambiente VTEX e atualizar na descrição do projeto	Feito
Criar usuários para a equipe da Método	Feito
Preparação do ambiente com dados teste	Feito
Confirmar realização do treinamento	Feito
Dúvidas sobre logística, pagamentos e cadastro	Feito
Cadastro inicial de produtos	Feito
Confirmar validação do escopo e cronograma	Feito
Confirmar preenchimento de informações iniciais	Feito
Confirmar preenchimento do formulário geral	Feito
Verificar e validar todas as informações do cliente	Feito

Figura 5: Tarefas da fase de Abertura de Projeto

Layout	Status
Confirmar preenchimento do briefing	Feito
Criar amostra 1	Feito
Apresentar amostra 1	Feito
Coletar considerações amostra 1	Feito
Realizar ajustes na amostra 1	Feito
Apresentar amostra 2	Feito
Coletar considerações amostra 2	Feito
Realizar ajustes na amostra 2	Feito
Realizar aprovação final do layout e confirmar por email	Feito
Criação de banners	Feito
Considerações banners	Feito
Ajustes banners	Feito
Aprovação banners	Feito

Figura 6: Tarefas da fase de Layout

3.2.3 Fase 3: Implantação. – Na Implantação (fase 3) foi utilizada a ferramenta Monday com a estrutura modificada para aplicação da metodologia do Scrum e XP.

Inicialmente o *Product Backlog* foi criado com base no projeto de *design* do *layout* da Ferimport. Cada *User Story* (US) foi criada e descrita nessa fase. A implantação levou um mês para ser realizada, sendo assim, teve a duração de duas *sprints*. Na Figura 8 temos o *Product Backlog* gerado com 18 *User Stories*.

Dando continuidade ao processo, juntamente com a equipe de desenvolvimento, foi realizada a reunião *Sprint Planning 1*, na qual foram selecionados e estimadas 12 USs, totalizando 27 pontos (*Sprint Velocity*). Para a estimativa dos pontos, foi utilizada como escala a sequência de *Fibonacci* em conjunto com a técnica de *Planning Poker*, também conhecida como *Scrum Poker*, na qual cada participante

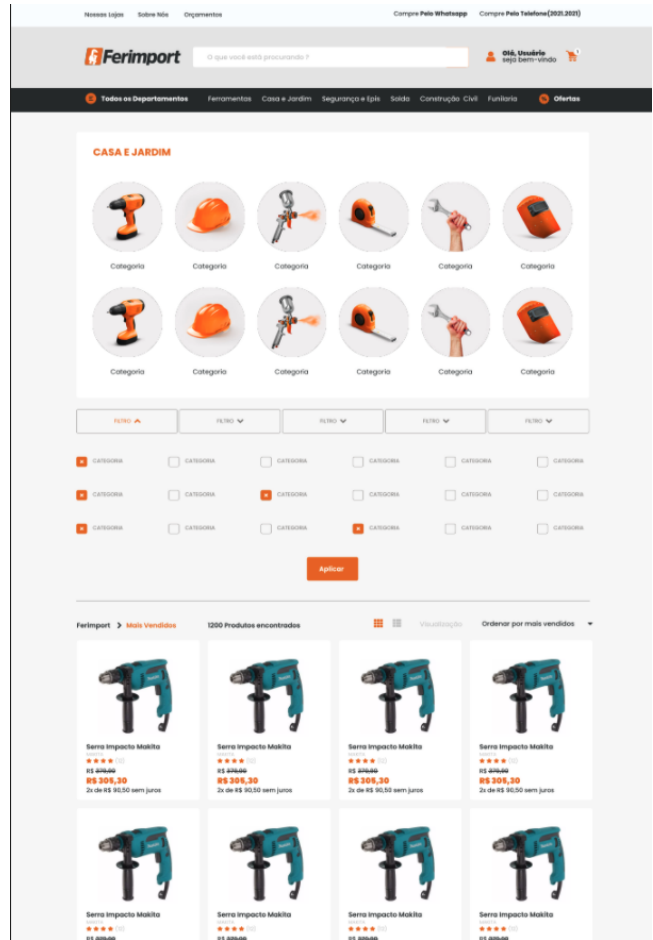


Figura 7: Layout final aprovado pela Ferimport

escreve em um *card* a pontuação que mais se adequa a US em questão e revela sua estimativa para chegar a uma pontuação consenso entre a maioria dos participantes. Foi acordado então, ao final de quinze dias realizar a *Sprint Review 1*, *Sprint Retrospective 1* e *Sprint Planning 2* que selecionou e estimou 6 USs, totalizando 18 pontos (*Sprint Velocity*). Ao fim da segunda *sprint* foram realizadas as reuniões do scrum de fim de *sprint*, e assim, a etapa de implantação do *layout* foi finalizada com êxito, todas as 18 USs foram entregues nos prazos estabelecidos ou antecipadamente, totalizando 45 pontos.

Ao decorrer do estudo de caso as tarefas (USs) navegaram do grupo *Product Backlog*, *Sprint Backlog* até o estágio final no grupo *Shippable Product Increment*.

3.2.4 Fase 4: Logística e Pagamentos. – Na fase de Logística e Pagamentos (fase 4), o objetivo é tornar o *e-commerce* apto a entrega e captação de pagamentos. A Figura 9 ilustra as tarefas realizadas.

3.2.5 Fase 5: Configurações Gerais. – Na fase 5 (Configurações Gerais), o intuito é realizar configurações diversas que envolvem ferramentas de otimização de buscas (SEO), análise de vendas, e-mail, dentre outros. A Figura 10 ilustra cada tarefa realizada.

Product Backlog

Eu como Usuário Gostaria de visualizar o cabeçalho Para ter acesso as ações e menus de categorias	+
Eu como Usuário Gostaria de visualizar o menu de categorias Para navegar entre os departamentos	+
Eu como Usuário Gostaria de visualizar a vitrine Para ter acesso aos banners principais	+
Eu como Usuário Gostaria de visualizar as principais categorias Para navegação	+
Eu como Usuário Gostaria de visualizar as ofertas relâmpago Para acessar a página do produto	+
Eu como Usuário Gostaria de visualizar um produto na prateleira Para ter acesso as suas informações	+
Eu como Usuário Gostaria de acessar a página do produto Para ter acesso as seus detalhes	+
Eu como Usuário Gostaria de calcular o frete de um produto Para simular um valor	+
Eu como Usuário Gostaria de adicionar um produto ao carrinho Para realizar uma compra	+
Eu como Usuário Gostaria de concluir uma compra me dirigindo ao checkout Para realizar o pagamento	+
Eu como Usuário gostaria de visualizar os departamento Para ser direcionado para sua respectiva página	+
Eu como Usuário gostaria de buscar um produto Para ter acesso as sugestões	+
Eu como Usuário gostaria de acessar uma página de categoria Para visualizar categorias e sub-categorias	+
Eu como Usuário gostaria de filtrar e ordenar produtos na página de categoria Para realizar uma busca avançada	+
Eu como Usuário gostaria de visualizar a vitrine de marcas Para obter informações dos fornecedores	+
Eu como Usuário gostaria de visualizar os depoimentos Para saber o nível de satisfação dos compradores	+
Eu como Usuário gostaria de visualizar o rodapé Para ter acesso aos horários, contatos, formas de pagamento, redes sociais e páginas institucionais	+
Eu como Usuário gostaria visualizar as páginas institucionais Para me informar sobre o e-commerce e suas políticas	+

Figura 8: Product Backlog gerado para o projeto

Logística e pagamentos	Status ⓘ
Cadastrar pontos de retirada [OPCIONAL]	Feito
Cadastrar transportadoras	Feito
Cadastrar docas	Feito
Cadastrar estoques	Feito
Cadastrar gateway de cartão de crédito	Feito
Configurar condições de pagamento de cartão de crédito	Feito
Cadastrar gateway de boleto [OPCIONAL]	Feito
Configurar condições de pagamento de boleto [OPCIONAL]	Feito
Cadastrar afiliação de anti fraude [OPCIONAL]	Feito
Ativar anti fraude nas condições de pagamento de cartão ...	Feito
Configurar notificações de estorno de pagamento	Feito
Cadastrar promoções finais [OPCIONAL]	Feito
Compra teste	Feito

Figura 9: Tarefas da fase de Logística e Pagamentos

Configurações Gerais	Status ⓘ
Configurar sistema	Feito
Configurar SEO	Feito
Configurar Google Tag Manager (GTM)	Feito
Configurar Google Analytics no GTM	Feito
Configurar Funil do Google Analytics	Feito
Configurar Google Search Console	Feito
Configurar remetente SMTP	Feito
Configurar SPF no DNS	Feito
Importar planilha de redirect 301 [EM MIGRAÇÕES]	Feito

Figura 10: Tarefas da fase de Configurações Gerais

3.2.6 Fase 6: Testes e Validações Finais. – Na fase de Testes e Validações Finais (fase 6), o objetivo é testar manualmente todas as estruturas do *e-commerce* sob a ótica do usuário final. As Figuras 11 e 12 ilustram as tarefas realizadas.

3.2.7 Fase 7: Go Live. – Na fase 7 do projeto, intitulada *Go Live*, o projeto foi migrado do ambiente de desenvolvimento para o ambiente de produção, onde já é possível o acesso por qualquer usuário. A Figura 13 ilustra as tarefas realizadas.

Testes e Validações Finais	Status ⓘ
Categorias	Feito
Marcas	Feito
Filtros	Feito
Produtos	Feito
Estoque	Feito
Preços	Feito
Pagamentos	Feito
Frete	Feito
Pontos de retirada	Feito
Login	Feito
Promoções	Feito
Vitrines	Feito
Banners	Feito
Favicon	Feito
Emails	Feito
Domínio	Feito
Home	Feito
Páginas Institucionais	Feito

Figura 11: Parte 1 - Tarefas da fase de Testes e Validações Finais

Páginas de categorias	Feito
Página do produto	Feito
Carrinho	Feito
Checkout	Feito
Pedido realizado	Feito
Funcionalidades extra [EXTRA]	Feito
Google Tag Manager e Analytics	Feito
Executar ajustes internos, se houver	Feito
Dúvidas sobre validação final e alinhamento para Go Live	Feito
Solicitar validação final ao cliente	Feito
Executar ajustes finais, se houver	Feito
Validar se todas as tarefas do cronograma foram concluídas	Feito

Figura 12: Parte 2 - Tarefas da fase de Testes e Validações Finais

3.2.8 *Fase 8: Pós Go Live.* – Na fase de Pós *Go Live* (fase 8), são realizados ajustes após o *e-commerce* ser disponibilizado em ambiente de produção. Algumas tarefas não foram finalizadas até a conclusão deste trabalho, entretanto, não foram objeto de estudo. A Figura 14 ilustra as tarefas dessa fase.

3.2.9 *Entrega do projeto.* – A partir da migração do *e-commerce* para o ambiente de produção que ocorreu na fase de *Go Live*, considera-se finalizado o trabalho da equipe de desenvolvimento.

Go Live	Status ⓘ
Confirmar aval	Feito
Revisar pagamentos e antifraude (desativar pagamen...)	Feito
Colocar loja em produção	Feito
Realizar apontamento do DNS e gerar o certificado	Feito
Cadastrar novo sitemap no google search console	Feito
Oferecer manutenção e evolução	Feito
Oferecer performance	Feito
Virar projeto para pós-golive	Feito

Figura 13: Tarefas da fase de Go Live

Pós Go Live	Status ⓘ
Período de garantia	Feito
Inserir logo da Método no rodapé	Não Iniciado
Inserir copyright no rodapé	Feito
Corrigir nome WhatsApp	Não Iniciado
Resumo dos últimos posts do blog na home (copy)	Não Iniciado
Cronômetro de promoções temporárias (copy)	Não Iniciado
Redesign da landing page (copy)	Não Iniciado

Figura 14: Tarefas da fase de Pós Go Live

Sendo assim, o time de desenvolvimento é requisitado apenas para pequenos ajustes de *layout* caso necessário.

4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados do estudo de caso realizado. No intuito de avaliar a estratégia de adaptação proposta, foi realizada uma pesquisa de opinião com todos os colaboradores da Agência Método que atuaram na fase 3 (implantação) do projeto.

4.1 Pesquisa de opinião e análise dos resultados

Para a pesquisa de opinião foi aplicado um questionário virtual com o objetivo de quantificar o grau de concordância dos participantes com as afirmações, sendo assim, utilizou-se a escala de Likert em cada item, variando de 1 - Discordo Totalmente até 5 - Concordo Fortemente.

A grande vantagem da escala de Likert é sua facilidade de manuseio, é fácil a um pesquisado emitir um grau de concordância sobre uma afirmação qualquer [3].

A pesquisa de opinião coletou o feedback dos 13 participantes da fase 3 do projeto que responderam aos 7 itens comentados abaixo.

Analisando resultado do item 1 (Figura 16), percebe-se que 46,2% dos colaboradores da Agência são desenvolvedores *Front-end*. Nesse sentido, o *Scrum Team* é o grupo mais predominante, é possível inferir uma maior a precisão dos resultados da pesquisa, dado que na metodologia Scrum, o *Scrum Team* é o grupo que mais manipula o *Backlog* do projeto ao decorrer da *sprint* atualizando os status das *User Stories*.

Papel na equipe
13 respostas

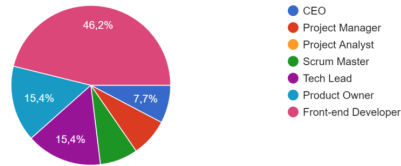


Figura 15: Resultado do item 1 da pesquisa de opinião

A criação de um Product Backlog facilitou o levantamento das tarefas a serem executadas
13 respostas

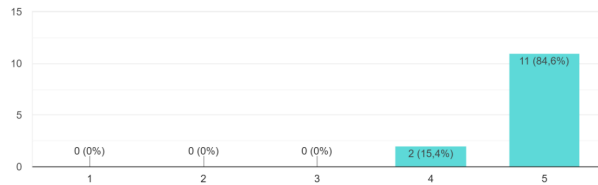


Figura 16: Resultado do item 2 da pesquisa de opinião

No item 2 da pesquisa, 84,6% dos participantes concordam fortemente que a criação do *Product Backlog* durante o estudo de caso facilitou o levantamento das tarefas a serem executadas. Os demais participantes (15,4%) também estão bem próximos da maioria na escala de Likert. É possível inferir que a geração de um *Backlog* facilitou o levantamento de todos os requisitos a serem entregues na fase de implantação do *e-commerce* da Ferimport e que adaptação de um *Backlog* na ferramenta de CRM gerou um impacto positivo.

A iteração em ciclos de sprints com duração de 15 dias agilizou as entregas de forma incremental
13 respostas

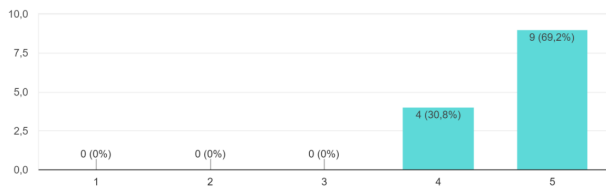


Figura 17: Resultado do item 3 da pesquisa de opinião

Interpretando o item 3 da pesquisa, 69,2% dos participantes concordam fortemente que a iteração em ciclos de *sprints* com duração de 15 dias agilizou as entregas de forma incremental. Os demais participantes (30,8%) se aproximaram do mesmo resultado na escala de Likert. O resultado indica que essa prática foi um diferencial para a entrega do projeto ocorrer dentro do planejamento inicial de duas sprints, dado que o emprego de entregas menores não fazia parte do processo antigo de implantação de *e-commerce* utilizado na Agência Método.

No item 4 da pesquisa (Figura 18), 76,9% dos participantes concordam fortemente que a adoção de uma reunião diária (*Daily Meeting*) com duração de até 15 minutos colaborou para o planejamento

A adoção da reunião de Daily junto a equipe colaborou para o planejamento diário
13 respostas

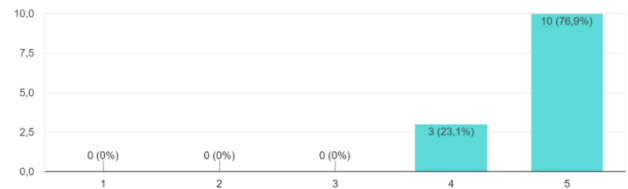


Figura 18: Resultado do item 4 da pesquisa de opinião

diário da Agência. Demais participantes (23,1%) se aproximam do mesmo resultado. Novamente, não era uma prática da Agência realizar a reunião diária com a equipe de projeto, é possível inferir que o estudo de caso gerou um impacto positivo nesse aspecto do processo de implantação adaptado.

A realização da Reunião de Planning junto a equipe colaborou para o bom andamento das sprints
13 respostas

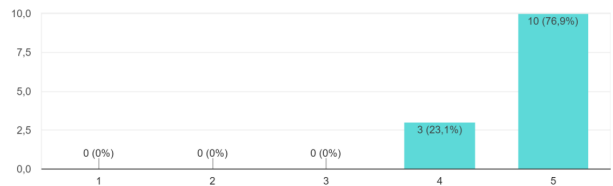


Figura 19: Resultado do item 5 da pesquisa de opinião

Analisando o item 5, o resultado corrobora com o item anterior, dado que 76,9% dos participantes concordam fortemente e 23,1% se aproximam do mesmo resultado na escala, é possível inferir que a adoção da reunião de planejamento (*Planning Meeting*) colaborou para o bom andamento das duas *sprints* do projeto da Ferimport.

A abordagem adotada anteriormente pela empresa na implantação de projetos está influenciando negativamente nas entregas de projeto
13 respostas

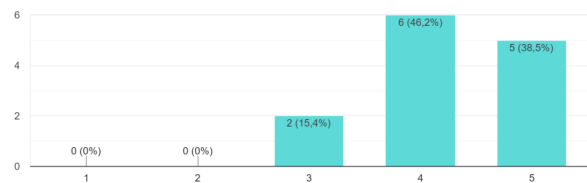


Figura 20: Resultado do item 6 da pesquisa de opinião

No item 6 da pesquisa, 84,7% (46,2% e 38,5%) dos participantes concordam fortemente que a abordagem adotada anteriormente pela Agência Método na implantação de projetos de *e-commerce* influencia negativamente nas entregas dos projetos. É possível inferir que a nova abordagem utilizando a ferramenta Monday adaptada para as metodologias de Scrum e XP é a preferida da maioria dos participantes da pesquisa. Sendo assim, a condução do estudo de caso trouxe mudanças na preferência dos colaboradores da empresa.

A empresa precisa adotar outra ferramenta mais específica para gerenciamento de projetos de implantação de e-commerces
13 respostas

09-27.

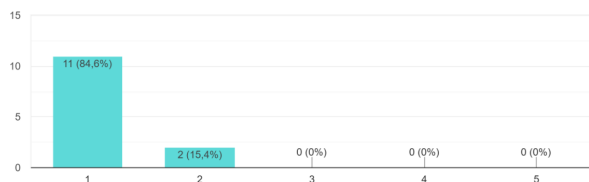


Figura 21: Resultado do item 7 da pesquisa de opinião

Por fim, o último item da pesquisa (8) trouxe um resultado chave para inferir o êxito na adaptação do uso da ferramenta CRM para as metodologias Scrum e XP. Nesse sentido, 84,6% dos participantes da pesquisa de opinião discordam fortemente que Agência precisa adotar outra ferramenta mais específica para o gerenciamento dos projetos de implantação de *e-commerce*. Sendo assim, a ferramenta Monday com seu uso adaptado consegue atender a Método no gerenciamento dos seus projetos de *software*.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho conduziu um estudo de caso com a finalidade de analisar se a adaptação do uso de uma ferramenta CRM para as metodologias ágeis é viável para um contexto de uma agência de marketing digital. Para isso, a ferramenta escolhida foi personalizada para agregar as metodologias Scrum e XP. A escolha da ferramenta CRM considerou a capacidade de personalização como a métrica de maior peso por ser um pré-requisito essencial para a viabilidade do estudo.

Como conclusão, é viável uma agência de marketing digital adaptar sua ferramenta de CRM para gerenciar projetos de desenvolvimento de software, nos casos em que a ferramenta permita uma alta personalização de campos, colunas e formulários. No contexto desse trabalho, uma única ferramenta CRM foi capaz de gerenciar todas as 8 fases de implantação de um projeto de *e-commerce* com êxito.

Em trabalhos futuros pretende-se aplicar o mesmo estudo diferentes ferramentas de CRM em outros contextos, onde o desenvolvimento de *software* esteja presente, entretanto não é utilizada uma metodologia adequada para gerenciar os projetos. Além disso, adaptar o uso de ferramentas CRM com menor capacidade de personalização e verificar a viabilidade.

REFERÊNCIAS

- [1] Leclerc Victor Caitano. 2016. Fatores críticos para o sucesso de um projeto de Customer Relationship Management (CRM) e visão cliente 360°. (2016).
- [2] Michel dos Santos Soares. 2004. Metodologias ágeis extreme programming e scrum para o desenvolvimento de software. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação* 3, 1 (2004).
- [3] Severino Domingos da Silva Júnior and Francisco José Costa. 2014. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. *PMKT-Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia* 15, 1-16 (2014), 61.
- [4] Paulo Pereira, Paula Torreão, and Ana Sofia Marçal. 2007. Entendendo Scrum para gerenciar projetos de forma ágil. *Mundo PM* 1 (2007), 3-11.
- [5] Eduardo Corneto Silva and Cristiane Drebes Pedron. 2017. A utilização do Customer Relationship Management como estratégia para melhorar a capacidade de inovação organizacional. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle* 6, 3 (2017),