

Estudo Gerencial do uso da metodologia *Product Discovery* para levantamento de requisitos na construção de um software

Cesar Augusto Vitoriano Da Silva Filho

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

cesar.filho02@aluno.unifametro.edu.br

Felipe Machado Vidal

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

felipe.vidal02@aluno.unifametro.edu.br

Isadora Rocha da Silva

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

isadora.silva01@aluno.unifametro.edu.br

Ana Isabelle de Andrade dos Santos

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

ana.santos27@aluno.unifametro.edu.br

Fabio Henrique Fonseca de Sousa

Docente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

fabio.sousa@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Desenvolvimento de Produtos e Projetos

Área de Conhecimento: Ciências Tecnológicas

Encontro Científico: XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

O mercado de produtos digitais está cada vez mais em ascensão em um contexto de mudanças sociais e tecnológicas, a busca por produtos cada vez mais específicos a determinado segmento de público se torna cada vez mais uma prioridade e um desafio. Frente a esses obstáculos, os profissionais ágeis vêm buscando nas metodologias ágeis, formas de contornar esses desafios. O projeto tem como objetivo, apresentar um estudo de gestão da utilização de uma metodologia ágil : *Product Discovery* através do desenvolvimento de um sistema de ensino acadêmico por meio da criação de uma plataforma online e uma célula de estudo para explorar os princípios dos métodos do *Product Discovery*, dentro de um contexto real de desenvolvimento de soluções passando pelas seguintes etapas: mapeamento de problemas; processo de elicitação; entendimento das necessidades do cliente; criação de oportunidades; análise e desenho de soluções e entrega do produto. Essa plataforma é um exemplo prático de produtos digital comumente requisitadas no mercado nos dias de hoje, aplicar esse procedimento do *Product Discovery* irá implicar em descobertas além da capacidade singular de um desenvolvedor. A prática supervisionada será o método utilizado na utilização dessa metodologia com a finalidade da criação de um produto digital e seus resultados discutidos pelo grupo caso ela não fosse aplicada.

Palavras-chave: Product Discovery, metodologia ágil, produtos digitais

INTRODUÇÃO

Ultimamente estamos presenciando uma grande oferta de produtos digitais, além de softwares, como: filmes, e-book, músicas, sites, aulas, banco digitais, músicas, até mesmo consultoria. Diferentes dos produtos tradicionais, esse por sua vez são vendidos digitalmente, não são lançados apenas por umas grandes companhias, pequenas empresas passaram a oferecer, tornando-as competitivas. Lançar um produto deixou de ser monopólio de grandes empresas. O advento da internet permitiu a participação democrática de pequenas empresas no lançamento desses produtos, isso está proporcionando o surgimento cada cada vez mais crescente dessas empresas em nosso meio. Contudo deixou de ser competitivo quem lançar um produto digital antes do concorrente, lançar um produto antes do concorrente não é mais sinônimo de qualidade ou de receitas, competitividade no meio digital é atender os requisitos do cliente.

Nesse contexto cada vez mais acirrado da quantidade de empresas lançando produtos digitais, todas enfrenta os mesmos problemas: atender a real necessidade e as expectativas do cliente. Visto que produtos estão ficando cada vez mais específico a cada seguimento de clientes, quanto sua utilidade e por sua vez, o cliente está cada vez mais exigente quanto ao uso e resultado, por isso o desafio de entender o produto na visão do cliente, entendendo suas dores,

reais necessidades e expectativas. Levantar essas informações e passar a ofertar um produto de sucesso com grande aderência de utilização por parte do público cada vez mais específico passou a ser um desafio dos desenvolvedores. O desenvolvimento e lançamento de produtos aceitáveis por seus usuários com aderência de sucesso começa com a própria equipe de desenvolvedores do projeto, esses devem estar munidos de boas práticas de trabalhos, métodos de levantamento de problemas de fácil compreensão e modelos de gestão eficazes, essa gama de ferramentas ajuda quando se trata de lançar um produto digital de forma rápida, mitigando riscos de valor do produto como exemplo.

Aqui podemos definir que o trabalho de um desenvolvedor passa pela exploração do problema, ou seja, um trabalho desenvolvido de forma singular onde o desenvolvedor interpreta o problema e propõe a solução. Hoje nos deparamos com uma gama de ferramentas ágeis para gestão de projetos, todavia para cada situação há uma ferramenta específica ou uma que melhor se aplica. Não se trata de ser ágil na entrega do produto, mas de saber manusear uma ferramenta adequada extraindo resultados satisfatórios. Durante todo o projeto ou durante uma fase específica do projeto. A proposta desse trabalho é o desenvolvimento do produto com um time, através do: entendimento do problema; em seguida serão levantadas as oportunidades em conjunto; para em seguida validar essas oportunidades com a própria equipe; chegando assim na definição completa do problema, após essas fases uma segunda fase: a validação da solução. Pontos a serem abordados são referentes ao prazo de entrega; a qualidade e o custo do produto digitais, a melhoria desses indicadores está relacionada a performance do produto junto aos clientes, muitas vezes o cliente não está satisfeito pois deixou de atender requisitos, resumindo uma baixa qualidade e elevação do custo, pois esse irá retornar a fase de desenvolvimento.

Mesmo após a entrega e o acompanhamento do projeto os gestores de projetos devem estar acompanhando se o projeto obteve sucesso junto ao cliente, concluir o produto não termina na fase da entrega ou nas mudanças do produto, compreender sua funcionalidade pela ótica do cliente, logo, faz-se necessário o entendimento e relacionamento dos requisitos de forma mais profunda, pois está ligado aos riscos ao negócio na qual o produto está inserido. Não será abordado de forma profunda o produto digital, apenas as fases de levantamento dos requisitos, o entendimento do mesmo com a aplicação da metodologia Product Discovery para exploração, validação e análise dos resultados frente aos modelos tradicionais.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido em duas etapas, cada etapa compreende ao campo da

exploração e ao campo da validação. Tudo se inicia desde os levantamentos dos requisitos até a concepção de um produto com o mínimo de valor agregado. Todo o processo se deu com a participação dos integrantes com orientação de um gerente de projeto, profissional ágil em projeto. A primeira etapa se iniciou com a imersão da equipe na problemática e definição do escopo do projeto, em seguida a equipe passou a realizar entrevistas com estudantes dos cursos de Engenharia de software e Análise e Desenvolvimento de Sistema levantando história de usuários para o levantamento de possíveis classe. A etapa foi marcada pelo tratamento das histórias dos usuários e organização dessas histórias, ocorrendo um debate entre os membros, identificado possíveis classes e suas respectivas a ações, o debate em conjunto ajudou a determinar e relacionar dessas possíveis classes para o desenvolvimento do software, essa etapa foi levantado as dores do cliente para um produto digital, uma plataforma digital de estudos e compreensão de métodos ágeis. Essa etapa se deu pela exploração do problema, criando oportunidades e avaliando-as, assim, muitas histórias de usuários foram geradas nesse contexto.

A segunda etapa se inicia as possíveis soluções do problema é gerado um protótipo do sistema e alguns testes já poderiam ser simulados com as histórias de usuários, esse processo de validação do problema não se trata de um processo contínuo, mas de um processo circular onde novas ideias foram surgindo, algumas excluídas e até mesmo melhoradas, nesse meio foram tomadas algumas lições aprendidas para a equipe.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho começa com uma introdução da problemática para construção de produto digital no caso um sistema, uma plataforma denomina *Product Discovery Academy*, uma plataforma que reunira material bem como uma comunidade de boas práticas ágeis. Não iremos relatar a utilidade desse produto, mas sim no estudo da gestão para a produção desse artefato.

Uma reunião é realizada pelo Gerente do Projeto alinhando com a equipe a problemática a ser desenvolvida, nesse caso, o entendimento de produto digitais específico a grupos de clientes no mercado atual. Segundo ponto é feito um plano de desenvolvimento e coleta de histórias de usuários. Esse plano deve ser bem desenvolvido pois a o envolvimento das pessoas que realizara essa coleta deve estar alinhado e compreender as dores dos entrevistados, para assim desenvolver as possíveis soluções.

Vemos claramente na figura 01, um modelo tradicional, o círculo tracejado compreende a fase de desenvolvimento do produto digital pelo desenvolvedor, esse simplesmente demandas as histórias de usuários da fase anterior e as interpreta-as.

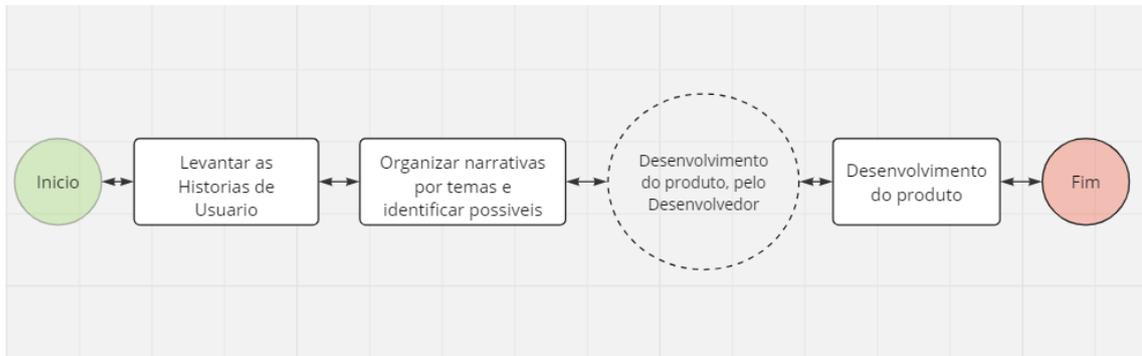


Figura 01. Modelo Tradicional para o desenvolvimento do produto.

Esse é um fator crítico durante a fase de desenvolvimento de projetos tradicionais, a equipe levantou alguns pontos que podem apresentar falhar ou risco ao projeto:

- caso haja alguma melhoria o desenvolvedor interpreta a solução apenas consultando as histórias de usuários, se ele não tiver participado da fase de levantamento o risco pode ser maior;
- outro fator importante é propor valor agregado ao cliente, o desenvolvedor de forma singular pode implantar melhorias, porém, do seu ponto de vista, ideias que muitas poderiam ser debatidas, elicitadas pelos levantadores das histórias;
- a fase apresenta apenas um modelo para melhorias semelhante ao PDCA, entre compreender o problema e desenvolver uma solução apresentar pequenas fases que torna esse modelo um pouco mais confuso na solução de problemas.

O modelo genérico da figura 01, muito utilizado no desenvolvimento de softwares tratasse de uma evolução frente aos modelos cascatas poucos utilizados hoje, o desenho da figura 01 mostra claramente um fluxo de trabalho contínuo, onde ocorre a consulta para entendimento na fase anterior, ou seja, caso ocorra dúvidas voltasse sempre a fase anterior para posterior esclarecimento na fase circular do desenvolvimento, veja que se trata de um modelo que compreende melhorias, porém, não de uma forma satisfatória para mitigar risco como valor retornando sempre as fases anterior.

Nesse momento da fase circular a aplicação do momento do Product Discovery seria uma ótima janela durante a fase do desenvolvimento do produto digital, assim podemos desenhar um modelo genérico conforme a figura abaixo:



Figura 02. Modelo Tradicional para o desenvolvimento do produto com metodologia *Product Discovery*.

Veja que o modelo da Figura 02 propõe a inserção do momento *Product Discovery* com a equipe do projeto, a exploração das histórias dos usuários agora será explorada de forma conjunta com as pessoas que levantou a as histórias, antes era enviadas ao desenvolvedor, ou o próprio desenvolvedor após levanta-las desenvolveria pelo seu próprio ponto de vista.

A equipe em um momento conjunto orientado pelo profissional ágil, onde esse irá orientar as pessoas frente as histórias a compreender os pontos levantados, o uso de *post it* e um painel é fundamental nessa fase na compreensão e exploração bem como avaliá-las.

É importante apresentar as fases a equipe do projeto, a fase de Exploração e Validação, para o momento de descoberta, que levantou as histórias e que esta munida com o conhecimento e dores dos usuários entrevistados, essa equipe que irá desenvolver a descoberta do produto.

Veja claramente que para o momento do *Product Discovery* um passo foi dado, tratativa das histórias de usuário como essas se relacionam, uma organização das ideias, uma preparação por temas para assim desenvolvermos as funcionalidades. Esse trabalho foi realizado em conjunto, o agrupamento por temas de todas as coletas realizadas foi fundamental para fase seguinte onde entra o momento do *Product Discovery*.

Para entender o modelo de gestão dessa metodologia devemos entender como a equipe procedeu e foi orientada para esse modelo, isso pode ser analisado pelo modelo abaixo.



Figura 02. Modelo de gestão de Product Discovery

Claramente podemos entender que há duas frentes, ou dois momentos junto com a equipe, em ambos os momentos podemos ver claramente dois círculos de inovação semelhantes ao ciclo PDCA, notamos o momento da Exploração e o momento da Validação, ambos possuem algumas fases para o desenvolvimento do projeto, onde cada ciclo compreende um momento de iteração com a equipe ocorrendo debates, compreensão, avaliação das ideias colocadas pelos integrantes da equipe. Nesse meio da exploração podemos desenvolver funcionalidades pelas histórias do usuário que agrega valor ao produto, a cada iteração com a equipe foi possível extrair das histórias do usuário um MVP (Mínimo Produto Viável), funcionalidades adicionais que irá agregar valor ao cliente

Nessa fase concluímos quanto mais iteração, mais ideias são geradas, contudo isso só é possível com auxílio de um Gerente de Projeto ou um PO (*Product Owner*) que estimule a equipe ao desenvolvimento e criação de possíveis soluções e funcionalidades para o sistema. No segundo momento segue-se a fase de validação das ideias, nesse meio já com as ideias compreendidas e já levantando as possíveis funcionalidades do produto, partisse para a prototipação do produto, gerando alguns testes, das funcionalidades e correção caso haja.

O importante nessa fase, que pequenas ações podem ser corrigidas, contudo havendo dúvidas de alguma funcionalidade ou de um problema específico a equipe retorna ao primeiro plano, o da Exploração corrigindo o entendimento do problema e até gerando possíveis soluções e retornando em seguida ao segundo plano com as ideias para validação na prototipação e respectivos teste.

Nesse meio é comum a encenação por parte dos integrantes da equipe com o protótipo

frente aos problemas, seja nas telas criadas, seja nas soluções observadas, observasse claramente que os membros da equipe tomam as dores dos usuários quando esses interagem com as histórias do usuário. Nessas duas fases foi fundamental o uso de ferramentas de manipulação onde toda equipe possa participar e contribuir. O uso de *post it* e um painel foi fundamental durante as reuniões.

O uso da metodologia do *Product Discovery* foi fundamental durante a fase para extração das classes para construção do aplicativo. Após a conclusão dessa fase o levantamento das possíveis classes se deu de formas mais rápida e segura, já que todos os membros da equipe estavam de acordo, tanto pelas possíveis classes quanto a funcionalidade do software que iria ser criado. Diferente do uso direto das histórias de usuário que passaria direto ao programador onde ele desenvolveria o sistema, ocorrendo grande possibilidade de o sistema retornar várias vezes a planta de desenvolvimento, visto que o cliente poderia recusar uma funcionalidade ou requisito já que esse não possui um profundo conhecimento do produto.

Durante a segunda fase é desdobrado pontos para aprendizados junto a equipe. Vários pontos foram abordados durante o uso dessa metodologia, contudo de grande relevância para o projeto são referentes aos riscos envolvidos, no caso três: risco de usabilidade; risco de valor e risco de negócio.

- O risco de usabilidade; durante a fase de validação foi-se muito questionado se o usuário final iria entender e interagir com o produto de forma satisfatória, sendo esse o ponto de maior questionamento durante a fase do projeto.
- O risco de valor foi tratado como uma preocupação por parte do Gerente do Projeto, se realmente o problema levantado e o esforço gerado compensam, ou se trata de um produto onde o cliente não encontrará valor. Esse risco foi externalizado pelo Gerente do projeto em alguns momentos, onde foi possível nessa externalização o desenvolvimento e criação de mais funcionalidades que agregaria valor ao produto.
- Diferentes de metodologia tradicionais onde o projeto acaba após a fase de teste e/ou a entrega do produto ao cliente, o Gerente do Projeto como sua equipe devem garantir resultados satisfatório ao cliente, sendo esse o risco do negócio a ser considerado durante o momento da descoberta do produto.

Diferente do modelo ágil tradicional onde uma pessoa proponha solução para o produto, um grupo passa a compreender e desenvolver de forma conjunta funcionalidades, essa prática além de proporcionar agilidade no trabalho reduziu riscos e a possibilidades de o produto retornar a ponto de desenvolvimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ágeis está cada vez mais difundidas como boas práticas. Modelos antigos estão sendo substituído por métodos ágeis, todavia há uma crescente melhorias de boas práticas no mercado, claramente o uso de histórias de usuários vem se consolidando sobre modelos de construção de softwares como UML e modelos cascatas, entretanto, já nesses novos modelos ágeis, podemos adotar melhorias com a metodologia do *Product Discovery* para melhor definir a construção de produtos digitais.

O uso direto de história de usuário para a retirada de classes já é um fato no desenvolvimento de produtos digitais, porém podemos concluir que a interação dessas histórias pode ser bem mais utilizada de forma conjunta com a equipe reduzindo certos riscos se forem bem conduzidas e explorada com os envolvidos.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, B. **Product Discovery - Descoberta de Produto**. Disponível em: <<https://odonodoproduto.com/product-discovery-descoberta-de-produto/>>. Acesso em: 15 set. 2023.
- CHIVA, G. **Product Discovery Framework**. Disponível em: <<https://aktiasolutions.com/product-discovery-framework/>>. Acesso em: 15 set. 2023.
- WIND4CHANGE, E. FROM. **Product Management: Product Discovery and Delivery**. Disponível em: <<https://wind4change.com/product-management-discovery-delivery-inspired-empowered-marty-cagan/>>. Acesso em: 15 set. 2023.
- CESAR, A.; VERONEZE, F. **Gestão de Projetos - Preditiva, Ágil e Estratégica**. [s.l: s.n.].
- SUTHERLAND, J.; SUTHERLAND, J. J. **Scrum : the art of doing twice the work in half the time**. New York: Currency, 2014.
- ROBSON; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos**. [s.l: s.n.].
- RIGBY, D. K.; ELK, S.; BEREZ, S. H. **Doing Agile Right**. [s.l.] Harvard Business Press, 2020.
- PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software**. [s.l: s.n.].