

DESIGN THINKING TRANSFORMANDO A CULTURA ORGANIZACIONAL

Iur Cristine Moraes¹;
Maria Teresa Cortes de Pena Bustamante²;
Mehran Misaghi³;
Marilei Osinski⁴.

***Abstract:** This research aimed to identify and characterize the use of Agile Project Management base on organizational culture analysis. It began with an analysis of the main articles to point out the best practices. In the second part, a case study was performed to analyze the processes through the application of Design Thinking in a Company of excellennce in software development. The result was the identification of 20 cultural challenges that impacted the use of the agile approach in projects. They can be used for the elaboration of research instruments contributing to the performance of Agile Project Management can be verified scientifically taking into account the challenges of organizational culture.*

***Keywords:** Organizational culture; Project Management; Software; Design Thinking.*

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo identificar e caracterizar o uso do Gerenciamento Ágil de Projetos a partir da análise da cultura organizacional. Iniciou-se com uma análise dos principais artigos para apontar as práticas recomendadas. Na segunda parte realizou-se um estudo de caso para análise dos processos por meio da aplicação do Design Thinking em uma empresa de excelência em desenvolvimento de software. O resultado foi a identificação de 20 desafios culturais que impactaram o uso da abordagem ágil em projetos. Eles podem ser utilizados para elaboração de instrumentos de pesquisa, contribuindo para que o desempenho do Gerenciamento Ágil de Projetos possa ser verificado cientificamente levando em consideração os desafios da cultura organizacional.

***Palavras-chave:** Cultura organizacional; Gerenciamento de Projeto; Software; Design Thinking.*

1 INTRODUÇÃO

As dificuldades para aplicação de métodos de gerenciamento de projetos em produtos inovadores tiveram início a partir dos anos 2000 (Dawson & Dawson, 1998; Williams, 1999; Perminova et al., 2000). Em busca de soluções, identificou-se o desenvolvimento de abordagens alternativas alinhadas à princípios, técnicas e ferramentas classificadas por Gerenciamento Ágil de Projetos – GAP (Amaral et al., 2011).

Entretanto, quão importante é a cultura organizacional na capacidade de uma empresa em adotar essas soluções para uma transformação mais ágil em projetos? De acordo com a pesquisa anual VersionOne de 2018 “O estado do desenvolvimento ágil”, eles descobriram que a mudança

¹ Programa de Mestrado em Engenharia de Produção – Centro Universitário Sociesc (UNISOCIESC), Joinville – Brasil. iurcristine@gmail.com.

² Programa de Mestrado em Engenharia de Produção – Centro Universitário Sociesc (UNISOCIESC), Joinville – Brasil. maria.bustamante@unisociesc.com.br.

³ Programa de Mestrado em Engenharia de Produção – Centro Universitário Sociesc (UNISOCIESC), Joinville – Brasil. mehran.misaghi@unisociesc.com.br.

⁴ Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis – Brasil. marileiosinski@gmail.com.

de cultura é a principal barreira para adoção de métodos ágeis nas empresas, com 53% das respostas (Versionone, 2018, p. 9).

Os estudos que empregam tal estratégia, porém, apresentam uma limitação essencial: imprecisão na caracterização da adoção das práticas ágeis por parte de uma organização ou equipe de projeto sem levar em consideração a experiência dos usuários. Elas são falhas na avaliação do nível de uso da abordagem GAP e, desta forma, não garantem que a empresa em estudo utiliza ou não tais práticas. Por exemplo, Mafakheri et al. (2008) definiram agilidade de projeto e a avaliaram utilizando termos imprecisos e abstratos como “dinamismo”.

Assim, tem-se como desafio verificar os benefícios e restrições do GAP levando-se em consideração a cultura organizacional e o estudo in loco é o meio mais confiável para esta verificação. A estratégia é avaliar cultura da empresa que realizou a transformação ágil há um ano e meio para em seguida, comparar desempenho, vantagens e desvantagens baseado no seu histórico anterior da não utilização da abordagem ágil.

Essa pesquisa procurou solucionar esse problema combinando análise na literatura e estudo de caso incorporado. A análise literária foi utilizada para extrair informações identificadas nas duas literaturas: tradicional e GAP. Posteriormente, por meio do Design Thinking, foram verificadas as práticas ágeis utilizadas em uma empresa de grande porte cuja transformação ágil ocorreu recentemente. A avaliação das práticas previstas na teoria com as práticas reais de ambas abordagens foi elaborada de modo a detectar características e desafios que pudessem distinguir o tipo de abordagem aplicada.

Estruturou-se o presente artigo em 6 seções. As primeiras seções apresentam as definições básicas e o método de pesquisa. A seção 4 representa estudo de caso realizado. A seção 5 contém os resultados. Finalmente, a conclusão na seção 6.

2 CULTURA ORGANIZACIONAL

Ali e Brooks (2009) definem cultura como uma forma de compartilhar padrões de comportamento. Os primeiros estudos publicados sobre Cultura Organizacional (CO) tem origem na década de 1960 e foram disseminados na literatura de língua inglesa que tratava de clima organizacional. A divulgação mais ampla do uso da terminologia cultura se deu a partir dos anos 1970, quando se fez uso das expressões “cultura corporativa” ou “cultura organizacional” (PETTIGREW, 1979). Segundo Philip Atkinson (2012), a cultura organizacional é a infraestrutura, a cola que une pessoas e processos para gerar resultados. A cultura deve se tornar a principal força que impulsiona a organização.

Conforme Schein (1984), a CO pode ser compreendida em três níveis: Ferramentas e Criações, Valores e Pressupostos básicos. O nível das Ferramentas e Criações é de melhor percepção, pois pode-se descrever como o ambiente é construído e quais padrões de comportamento são reconhecidos entre os integrantes do grupo. Todavia, este nível apresenta interpretação mais difícil, pois o entendimento do porquê um grupo se comporta de determinada forma é mais complexo. Diante dessa dificuldade de análise, faz-se necessário identificar os valores que regem o comportamento do grupo. Esses Valores compõem o segundo nível da CO, constituídos por aqueles reconhecidos e manifestos pelos integrantes do grupo. Entretanto, existem crenças internas e inconscientes denominadas por Schein de Pressupostos Básicos, que compõem o terceiro nível, e que determinam a forma como o grupo pensa, sente e age. Tais pressupostos são decorrentes da transformação gradual dos valores à medida que esses foram usados na solução de problemas e internalizados pelo grupo.

Para Kompella (2014), a compatibilidade ou enculturação de qualquer novo método ou prática em uma cultura organizacional deve considerar a opinião dos funcionários em todos os três níveis propostos. Isto requer uma abordagem crítica que considere a aproximação com a realidade, que permita por consenso subjetivo a criação do conhecimento e fornecimento de insights para identificação e realização de insights para alcançar a agilidade emergente.

2.1 DESIGN THINKING

Design Thinking (DT) é uma abordagem que usa a sensibilidade do designer e os métodos de inovação para que combinem as necessidades das pessoas com o que é tecnicamente possível e financeiramente viável para a organização, e deste modo, criar valor ao cliente (BROWN, 2008). O autor ainda descreve DT como “inovação centrada nas pessoas” (BROWN, 2010), no qual o designer busca a compreensão das inquietações das pessoas em estudo para desta forma melhorar o seu produto ou serviço. Trata-se de criar empatia com o intuito de fazer deste serviço ou produto uma real ajuda para o usuário.

DT é um modelo centrado nas pessoas focado em inovação e criatividade para criar um produto ou serviço que resolva determinado problema complexo. Ele promove a inovação do produto, projeta uma solução simples envolvendo toda a equipe na geração de ideias de design (Nedeltcheva e Shoikova, 2017).

Segundo (Seo et al., 2016), o pensamento de design é uma abordagem de baixo para cima que deriva as necessidades mais latentes dos usuários. O DT tem sido usado em vários campos para resolver problemas e se adaptar às mudanças, sendo usado na estratégia de negócios, educação e inovação social para resolver problemas derivando ideias criativas e inovadoras.

Uma característica do DT é a sua natureza iterativa, descrito em Hasso – Plattner – Institut (2019), Lee e Wong (2017) e Oliveira e Nesteriuk (2017). Afirma-se que a inovação por meio da abordagem do DT é um processo iterativo composto por diferentes fases. Observa-se assim três similaridades comuns entre os modelos: definição do ponto de vista ou inspiração, a ideação e a prototipagem, que com as diferentes iterações e testes servirá de base para a implementação do produto, do serviço ou do processo.

Segundo Kompella (2014), para permitir que práticas ágeis possam ser adotadas pelos times ou até mesmo percebidas faz-se necessário mudanças na cultura organizacional. Além disso, a agilidade nos projetos pode ser atribuída à natureza inerente dos métodos ágeis, mas são necessárias adequações por parte da organização e equipes ágeis para incorporar ainda mais agilidade. Ainda, segundo o autor, quando a enculturação e uma disciplina de engenharia são usadas para identificar as mudanças necessárias ao desenvolvimento de software, as organizações obterão insights profundos para alcançar a agilidade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A primeira parte da pesquisa constituiu-se na busca de artigos relacionados ao tema tendo como palavras chaves: Design Thinking, Cultura Organizacional, Gerenciamento de Projeto de Software. A busca foi realizada em Novembro de 2018 e abrangeu artigos disponíveis para download nos últimos 5 anos e publicados nas bases: ACM Digital Library, Scielo e Google Acadêmico.

Seguindo os métodos ágeis, propostos no manifesto ágil (Fowler e Highsmith, 2001), devido à natureza inerente destes métodos entende-se que a evolução da cultura pode ser avaliada por meio da caracterização dos princípios ágeis. Entretanto, para a organização alcançar a evolução emergente, é necessária uma combinação de planos, pessoas e processos. Assim, para explorar e fornecer insights sobre a evolução da cultura na organização e quais características são expressas por meio da aplicação dos métodos ágeis, na segunda etapa da pesquisa, um estudo exploratório foi proposto por meio da aplicação do Design Sprint, seguindo orientações de (Google Ventures, 2019).

Os fenômenos observados devem ajudar na observação de aspectos como engenharia de processos, trabalho em equipe e cultura organizacional. Os fenômenos são:

- 1) Desenvolvimento de produto desde a entrada da demanda até a sua saída:
 - Alterações na arquitetura e no design surgem e permitem acomodar as mudanças nos requisitos;
 - Entrega de software funcional com frequência, em menor escala de tempo;
 - Necessidade de ferramentas para aumentar a tomada de decisão;

- Trabalho em equipe – gestão de conflito, coordenação, especialização partilhada
- 2) Cultura organizacional:
- Atingimento de produtividade, eficiência e alcance de metas;
 - Insights sobre alinhamento de plano estratégico, pessoas e métodos.

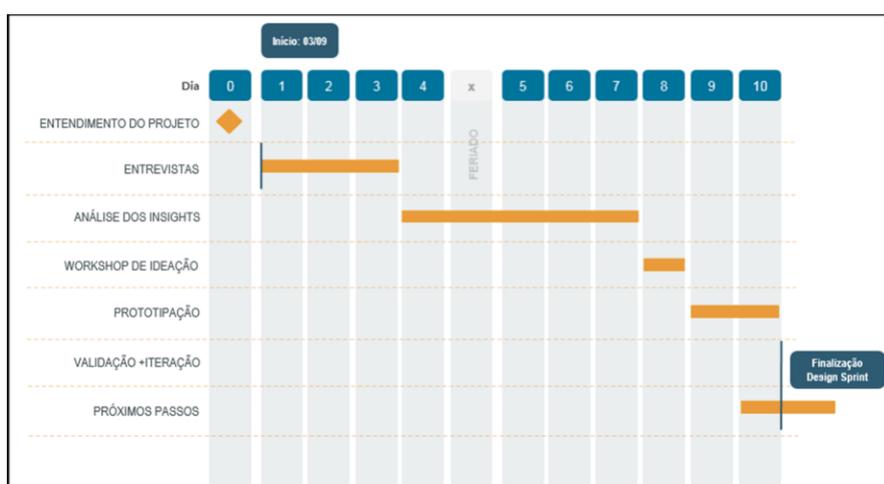
O autor conduziu, em conjunto com um time, a aplicação do Design Sprint, no qual foram conduzidas entrevistas estruturadas por um período de 3 dias. O método qualitativo da pesquisa tem como objetivo prover insights referente a jornada dos colaboradores com as metodologias ágeis. Os times têm seguido desde 2017 as metodologias ágeis mencionadas por (Cohn, 2011).

4 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado em uma filial de uma grande empresa brasileira de software. A necessidade da aplicação do Design Thinking na filial teve como origem a cultura de melhoria contínua do gestor e da coordenação da equipe Engenharia. Em 2017 a empresa passou por uma mudança nos processos de desenvolvimento de produto por meio da implantação do framework SCRUM, assim a escolha pelo Design Thinking foi realizada para fortalecer o foco no cliente e avaliar a experiência dos colaboradores mediante a mudança cultural estabelecida pelo midset ágil. Para aplicação na filial, foi definido por realizar em etapas, conforme descrito no item 3 e detalhado a seguir:

- a) Etapa 01- Captação: nesta etapa de captação buscou-se definir o escopo do projeto, objetivo, agenda. Foi definida agenda de trabalho de 10 dias úteis, conforme Figura 1.

Figura 1 – Agenda da Design Sprint



Fonte: autores (2019).

- b) Etapa 02 - Entendimento do projeto: nesta etapa foi realizado entendimento da justificativa, objetivo, matriz CSD e mapa de stakeholders:
- Justificativas:

- Melhorar a previsibilidade e comunicação;
- Propiciar visibilidade em todos os níveis;
- Resultados mais visíveis aos clientes/gestores/colaboradores;
- Deixar mais claro para todos uma visão/situação dos projetos;

- **Objetivos:**

- Desenvolver uma técnica/framework para o gerenciamento de projetos de softwares baseado na aplicação do pensamento enxuto. Reduzindo desperdícios, utilizando o conhecimento e as habilidades das pessoas e promovendo o máximo de valor na perspectiva dos nossos clientes;
- Elaborar um conjunto de métricas para acompanhar a situação dos projetos, atingindo as equipes envolvidas;
- Oferecer um processo simples para gerenciamento de projeto

- **Matriz CSD: conforme visto na Figura 2.**

Figura 2 – Matriz CSD

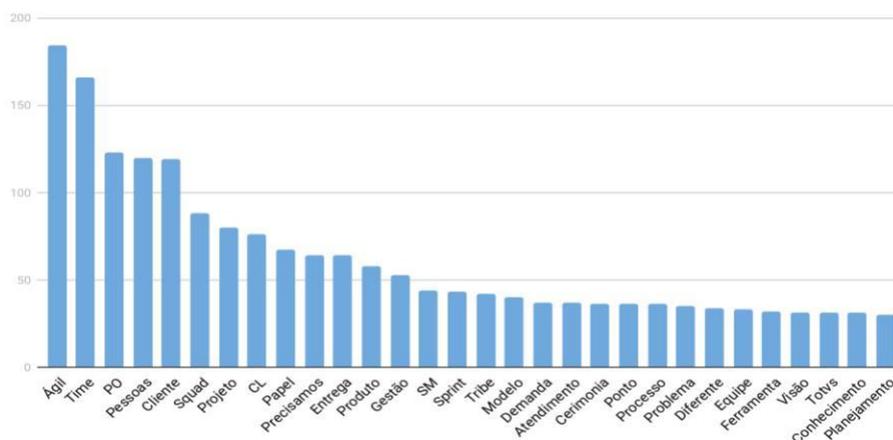
<p>Certezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - O mindset ágil precisa ser trabalhado em todos os níveis (até gestores e diretores) se comportam conforme são cobrados; - O site é referência em gestão de projetos e em agilidade diante da corporação (isso dá forças para nossas sugestões); - Riscos: precisamos gerenciá-los; - Somos uma empresa de muitos donos; - Existem práticas de GP que podem ser aplicadas de forma enxuta nas demandas ágeis; - Neste projeto, precisamos envolver a alta-gestão + MPO + PO + Chapters + SMs + times; - Os MPOs não tem um alinhamento efetivo sobre as demandas que impactam nos outros; - Processos mínimos para gerenciamento de projetos são necessários?; - Clientes têm expectativas de gerenciamento de projeto; - Visão mais clara para todos da situação do projeto.
<p>Suposições</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nem os gestores sabem muitas vezes o que pedir de informações sobre os projetos; - Cronogramas são importantes; - Algumas pessoas não gostam do ágil.
<p>Dúvidas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quais são as informações que os gestores querem receber? - Qual a estratégia da empresa em relação ao ágil? - Como melhorar a comunicação entre as squads? Já que o que uma faz impacta na outra; - Qual a visão dos colaboradores sobre o ágil? - Qual a visão dos clientes inseridos no ágil sobre o processo? - Quais os ganhos com o processo? - Quais as perdas com o processo? - Qual é o nosso estado atual do processo de gerenciamento de projetos? Onde estamos? Para onde queremos ir? - Como trabalhar com times que ainda não estão no ágil? - O que falta para os SMs atenderem as expectativas da empresa? - Precisamos de um cronograma do projeto como um todo? - Como vender projetos de forma ágil para os nossos clientes? - Quais informações nossos clientes querem receber/saber?

Fonte: autores (2019).

- **Mapa dos stakeholders: identificados os stakeholders a serem alocados.**
 - Indireto: Matriz, demais filiais e colaboradores externos
 - Direto: Atendimento
 - Foco: filial XX e clientes

- Core Team: 8 colaboradores (com foco no processo e negócio)
- c) Etapa 03 – Pesquisa: nesta etapa foi realizada a pesquisa, cujo objetivo é aprender com as pessoas. Foram entrevistados 45 pessoas, distribuídas nos papéis: 1 Diretor, 4 Tribes, 8 Product Owner, 4 Master Product Owner, 3 Chapter Lead, 8 Scrum Masters, 9 Desenvolvedores e 4 clientes.
- d) Etapa 04 - Análise dos insights: foram analisados e identificados os seguintes itens:
- Palavras que apareceram com mais frequência nas entrevistas, vide Figura 3;
 - Correlação entre as palavras que apareceram com mais frequência, vide Figura 4;
 - Benefícios mais percebidos, vide Figura 5;
 - Desafios mais percebidos por ordem de prioridade, vide Figura 6;
 - Mapa dos desafios mais percebidos, vide Figura 7.

Figura 3 – Palavras mais frequentes nas entrevistas



Fonte: autores (2019).

Figura 4 – Correlação das palavras mais frequentes nas entrevistas

Ágil											
apresentação	nivelamento	site	tivéssemos	causa	esconder	incluir	mascarar	tradicional	Joinville	empresa	metodologia
28%	28%	28%	28%	21%	21%	21%	21%	16%	16%	15%	15%

Time						
difíceis	puxa	maduros	diferença	onde	procurar	uniforme
21%	19%	19%	16%	15%	15%	15%

PO													
amigo	cumpre	atuo	atividades	puxa	parceria	analistas	épicos	especificar	participo	emperrar	urgente	geralmente	puxando
25%	25%	25%	25%	20%	18%	18%	17%	17%	17%	16%	16%	16%	16%

Pessoa												
falar	encontrava	enviar	ler	novas	senior	desestabilizando	fator	incomodadas	influência	referência	cultura	
20%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	17%	

Fonte: autores (2019).

Figura 5 – Benefícios mais percebidos



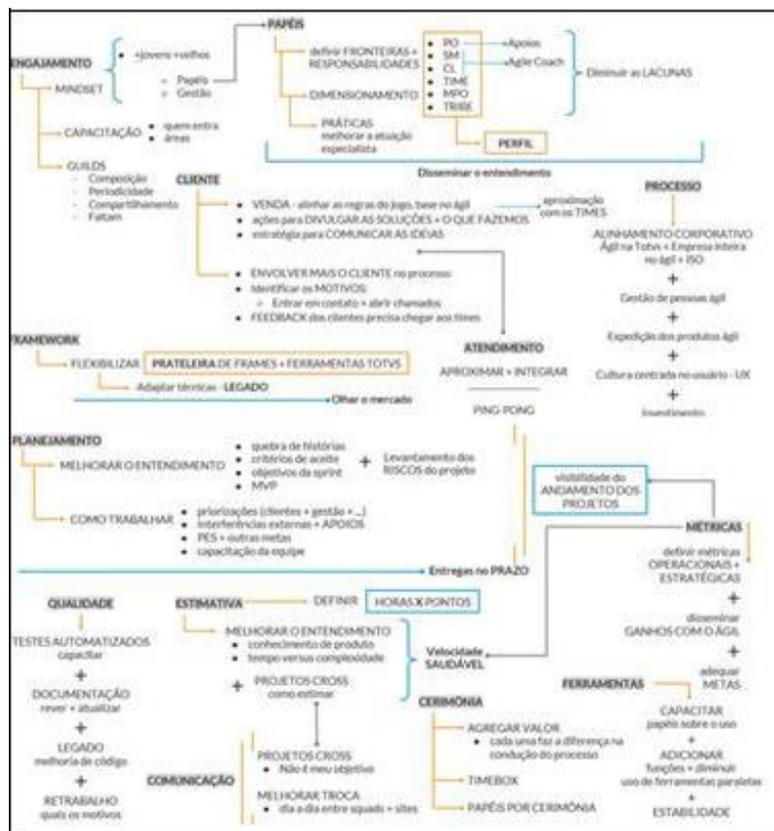
Fonte: autores (2019).

Figura 6 – Principais desafios percebidos conforme ordem de prioridade



Fonte: autores (2019).

Figura 7 – Mapa dos desafios



Fonte: autores (2019).

e) Etapa 05 – Ideação: nesta etapa de ideação foi realizado workshop com 20 participantes. Foram ideadas 14 necessidades e lançados 15 desafios. Identificou-se 67 ideias no total, sendo que 45 foram as oportunidades mais votadas. A Figura 8 representa o esquema de trabalho realizado.

Figura 8 – Esquema da etapa de Ideação

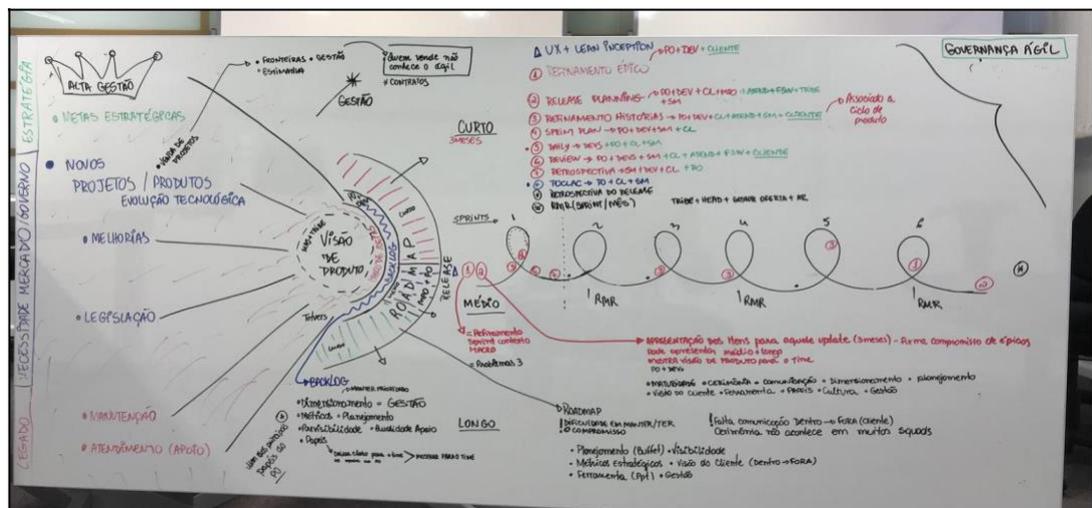


Fonte: autores (2019).

As 14 necessidades ideadas foram: previsibilidade, cultura e gente, falar com o cliente, estimativas, qualidade na entrega, métricas operacionais, cerimônias, vendas, métricas estratégicas, framework, visibilidade, qualidade e apoio, planejamento e comunicação. Foram criados 15 desafios distintos.

As 45 oportunidades mais votadas foram relacionadas conforme item de necessidade. A partir destas 45 oportunidades foram geradas 60 ações de melhoria para o processo futuro. Na sequência, o *core team* descreveu o macro processo do cenário atual do modelo iterativo de desenvolvimento de produtos, desde a entrada até a saída, vide Figura 10:

Figura 10 – Cenário atual do processo



Fonte: autores (2019).

E por fim, foi desenhado o cenário futuro do processo conforme APÊNDICE AB-2, baseado nas 45 oportunidades de melhoria que foram ideadas. Este novo cenário resultou em uma lista de 60 ações de melhoria.

5 RESULTADOS

A aplicação do Design Thinking permitiu a organização examinar a cultura organizacional e suas práticas antigas com olhar crítico e identificar uma nova maneira de fazer as coisas levando em consideração a opinião de seus colaboradores nos três níveis de cultura. Conforme Kompella (2014), as necessidades ideadas para a transformação da cultura organizacional foram avaliadas nos três níveis da cultura organizacional segundo os princípios ágeis (Fowler e Highsmith, 2001), vide Tabela 2.

Tabela 2 – Necessidades ideadas de acordo com a cultura organizacional

	Níveis da CO	Princípios ágeis	Necessidades ideadas
Cultura Organizacional	Ferramentas e criações	Arquitetura emerge de times auto-organizados Processos ágeis mantém ritmo sustentável Excelência técnica e bom design	Previsibilidade Estimativas Métricas operacionais Métricas estratégicas Framework Planejamento Cerimônias Visibilidade
	Valores	Conversa face a face Indivíduos motivados Aceitar mudanças de requisitos Satisfação do cliente Software funcionando é a medida de progresso	Cultura e Gente Comunicação Falar com cliente Vendas
	Pressupostos básicos	Simplicidade Intervalo regular para refletir melhoria Entrega frequente de software em funcionamento Pessoas de negócio e desenvolvedores trabalham juntos	Qualidade e apoio Qualidade na entrega

Fonte: autores (2019).

No nível Ferramenta e criações, 57% das necessidades ideadas demonstram que a organização precisa promover ações eficazes no desenvolvimento estratégico considerando times auto organizados, processos mais ágeis e excelência técnica e bom design. No nível Valores, 29% das necessidades ideadas demonstram que a organização precisa promover ações de melhoria referente a comunicação, motivação, comportamento, satisfação de cliente, mudança de requisitos. Já no nível Pressupostos básicos, 14% das necessidades ideadas demonstram que a organização precisa promover ações para promover a melhoria contínua, entrega de software frequente e trabalho colaborativo. Conforme Tabela 3, identificou-se as principais necessidades que foram ideadas a partir do mapeamento do cenário atual do desenvolvimento do produto.

Tabela 3 – Cenário atual e suas necessidades ideadas

Necessidade Ideada	Processo														%Pct	
	NI1 -	NI2 -	NI3 -	NI4 -	NI5 -	NI6 -	NI7 -	NI8 -	NI9 -	NI10 -	NI11 -	NI12 -	NI13 -	NI14 -		
P1 - Entrada de demanda																0
P2 - Visão de Produto																0
P3 - RoadMap				X		X		X								6%
P4 - Banco de ideias																0%
P5 - Backlog	X					X							X			6%
P6 - Release Planning						X	X		X	X						8%
P7 - Refinamento Épico		X	X		X	X	X		X							13%
P8 - Daily				X		X										4%
P9 - Review				X		X			X					X		8%
P10 - Retrospectiva			X	X			X		X							8%
P11 - Sprint Planning					X	X	X			X			X	X		13%
P12 - Refinamento Estória		X			X	X	X		X	X						13%
P13 - Dia a dia				X	X				X	X	X	X	X	X	X	17%
P14 - Expedição										X				X		4%

Fonte: autores (2019).

Identificou-se que 17% das necessidades refletem melhorias no dia a dia dos colaboradores e 13% no planejamento, respectivamente representados pelos itens: Refinamento Épico, Sprint Planning e Refinamento Estória.

Quanto ao gerenciamento de projeto ágil (GAP), por meio das entrevistas realizadas foram identificadas as características da empresa estudo de caso, vide Tabela 4.

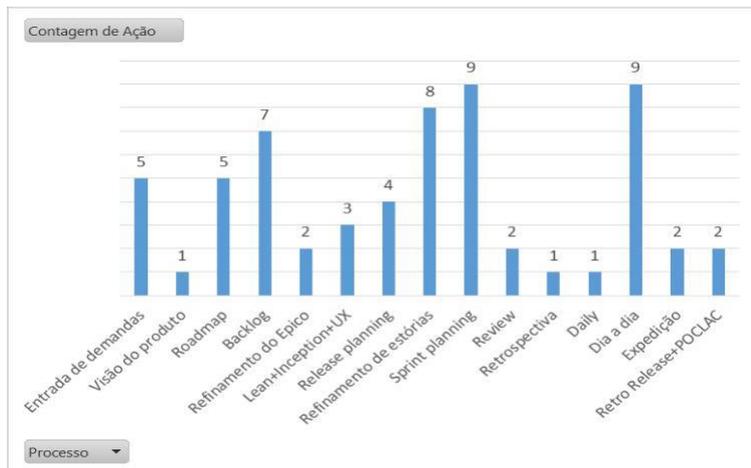
Tabela 4 – Características do gerenciamento de projeto

Característica	Abordagem de gerenciamento de projeto da empresa estudo de caso
1) A forma de elaboração do plano do projeto	Existem três níveis de planejamento de entrega: a) plano de longo prazo no qual são descritas as entregas previstas para um horizonte de um ano; um plano de médio prazo (Release) que contem entregas previstas para um horizonte de três meses; c) plano de curto prazo referente a uma fração do tempo do projeto (máximo 4 semanas).
2) A forma como se descreve o escopo do projeto	Descrição do resultado final de maneira agrangente, ambígua e metafórica.
3) O nível de detalhe padronizado com que cada atividade do projeto é definida	Não há um padrão para descrição das atividades, que podem ser escritas na forma de estória, problemas, ações ou entregas. Está prevista ação da organização em padronizar, no entantanto, há priorização do que deve ser feito no momento.
4) O horizonte de planejamento das atividades da equipe do projeto	As listas de atividades são validadas par auma iteração, que é definida como uma fração do tempo total do projeto.
5) A estratégia utilizada para o controle do tempo do projeto	Empregam-se dispositivos visuais que indicam entregas físicas do resultado final: quadro de gestão a vista, burndown, Kanban, reunião de Review.
6) A estratégia utilizada para a garantia do atingimento do escopo	O cliente avalia, prioriza ou altera o produto final do projeto, conforme a experiência com os resultados alcançados . A equipe altera as atividades para obter os resultados propostos pelo cliente.

Fonte: autores (2019).

Foram identificadas 60 ações de melhoria conforme necessidades ideadas para os processos. A distribuição foi representada na Figura 11:

Figura 11 – Ações de melhoria para os processos



Fonte: autores (2019).

O resultado demonstra que as ações se concentram no planejamento da demanda, expressado nos itens: backlog, refinamento de estórias, Sprint planning e dia a dia.

Um ponto que contribuiu para a aceitação da aplicação é que o Design Thinking está totalmente alinhado à estratégia e objetivos da empresa.

A identificação da necessidade da obtenção de novos conhecimentos expressados pelas ações, mostra a motivação que o mindset ágil traz aos profissionais da empresa para uma transformação cultural ainda mais consistente.

A formação do *core team* e entrevistados envolvendo pessoas com cargos diferentes:

- Consolidou a cultura de colaboração da organização, gerando satisfação e diminuindo as fronteiras criadas pelas estruturas: hierárquica e departamental (por processo);
- Promoveu o engajamento na obtenção do conhecimento pelas pessoas envolvidas, trazendo a responsabilidade da mudança para os colaboradores;
- Fortaleceu a cultura de melhoria contínua mostrando que a mudança, uma vez gerenciada, traz benefícios e que mudar faz parte do cotidiano;
- Gerou engajamento e o aumento da satisfação dos profissionais envolvidos, pois estes enxergaram na mudança oportunidades e, principalmente, sentiram-se importantes e em posições estratégicas para a empresa.

6 CONCLUSÃO

A utilização do Design Thinking, dividindo o trabalho em etapas distintas e visíveis para ouvir a voz dos colaboradores e entender suas jornadas por traz de uma cultura organizacional foi um dos fatores determinantes para o sucesso da pesquisa.

Este formato de avaliação evitou restrições à cultura organizacional vigente porque a sua aplicação não iniciou de forma impositiva. Outro fator de sucesso a ser ressaltado é a aplicação envolvendo equipes multidisciplinares e com representação de mais de um nível da hierarquia da empresa, gerando sinergia. A visão sistêmica também pode ser destacada como um ponto positivo, pois permitiu a análise de todos os ângulos da cadeia produtiva e, fez com que cada responsável pelo desenvolvimento do software pudesse expressar a sua experiência perante o processo, eliminando as restrições e receios da mudança uma vez que cada um consegue enxergar oportunidades de mudança.

O gerenciamento de projeto ágil (GAP) na organização necessitou de adaptações gerando um cenário futuro mais reforçado na parte de planejamento das demandas.

Devido a sua natureza de serviço, o volume de ações foi relativamente elevado, o que demanda um período longo de trabalho para sua completa realização.

Como sugestão de trabalhos futuros, além da continuação desta aplicação em ambientes de serviço, seria seguir o Framework Scrum para execução das ações de melhoria para obtenção de feedback, comunicação dos resultados e melhoria contínua dos processos.

AGRADECIMENTOS

A autora Marilei Osinski agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de Doutorado e pelos recursos destinados à publicação e apresentação desse artigo no referido congresso. O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

- Amaral, D. C., Conforto, E. C., Benassi, J. L. G., & Araujo, C. (2011). *Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores*. São Paulo: Saraiva.
- Ali, M., Brookds, L. (2009). A situated cultural approach for cross-cultural studies in *IS. J. Enterp. Inf. Manage*, 22, 548-563.
- Atkinson, P. (2012). *Criando mudança de cultura*. Petrópolis: Vozes.
- Brown, T. (2008, June). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86, 6, 85-92.
- Brown, T. (2010). *Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias design thinking*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Cohn, M. (2011, June). *Agile Estimation and Planning*. Prentice Hall Addison-Wesley: Pearson Education.
- Dawson, R., & Dawson, C. (1998). Practical proposals for managing uncertainty and risk in project planning. *International Journal of Project Management*, 16(5), 299- 310.
- Fowler, M.; Highsmith, J. (2001). The agile manifesto. *Software Development*, v.9, n.8, p.28-35.

- Google Ventures (2019). *The Design Sprint*. Disponível em: <<http://www.gv.com/sprint/>>. Acesso em: 20 maio 2019.
- Hasso – Plattner – Institut. (2019). *School of Design Thinking*. <Disponível em:<https://hpi.de/en/school-of-design-thinking/design-thinking.html>>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- Kompella, L. (2014). Agile methods, organizational culture and agility: some insights, In *Proceedings of the 7th International Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering* (pp. 40-47, Hyderabad, India).
- Lee, C. & Wong, K. D. (2017). An Entrepreneurial Narrative Media-Model Framework to Knowledge Building and Open Co-Design for Smart Cities, In *Computing Conference* (pp. 1169-1175, London, United Kingdom).
- Mafakheri, F., Nasiri, F., & Mousavi, M. (2008). Project Agility assessment: an integrated decision analysis approach. *Production & Planning Control*, 19(6), 567-576.
- Nedeltcheva, G. N. & Shoikova, E. (2017). Coupling Design Thinking, User Experience Design and Agile: Towards Cooperation Framework, In *Proceedings of the International Conference on Big Data and Internet of Thing* (pp. 225-229, London, United Kingdom).
- Oliveira, B. S. & Nesteriuk, S. (2017). Metodologias e ferramentas de design para exergames, *DATJournal*, 2, 1, 64-78.
- Perminova, O., Gustafsson, M., & Wikström, K. (2008). Defining uncertainty in projects - a new perspective. *International Journal of Project Management*, 26(1), 73- 79.
- Pettigrew, A. M. (1979). On Studying Organizational Cultures. *Administrative Science Quarterly*, v. 24, n. 4 (Qualitative Methodology), pp. 570-581, Dec.
- Schein, E. H. (1984). Coming to a New Awareness of Organizational Culture. *Sloan Management Review*, 25, 2, p. 3-15.
- Seo, B. G., Park, D. H. & Choi, D. (2016). Innovative service concept generation based on integrated framework of design thinking and VRIO: the case of information supporting system for SMEs in Korea, In *Proceedings of the 18th Annual International Conference on Electronic Commerce: e-Commerce in Smart connected World* (pp. 1-5, Suwon, Republic of Korea).
- Versionone. (2018). 13th *Annual State of Agile Report Survey*. Disponível em: <<https://stateofagile.versionone.com/>>. Acesso em: 29 mar. 2019.
- Williams, T. (1999). The need for new paradigms for complex projects. *International Journal of Project Management*, 17(5), 269-273.

